



ก.002801

สำนักหอสมุด

การสำรํมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ESTABLISHMENT OF NURSING CARE

STANDARD FOR THE UNCONSCIOUS PATIENTS



นางสาว สุวที สุชีนิตย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2530

ISBN 974-586-198-7

อธินันทนการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย ม.มหิดล

ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจาก CHINA MEDICAL BOARD OF NEW YORK, Inc.

Copyright by Mahidol University

หน้าเสนอ
วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนีนคร นครราชสีมา เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2530

.....
(นางสาวสุวิทย์ สุทธิชัย)
ผู้เสนอ

.....
(นายแพทย์ วิชาญ วิชาญ)
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
(นายแพทย์ วิชาญ วิชาญ)
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
(นายแพทย์ วิชาญ วิชาญ)
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
(นายแพทย์ วิชาญ วิชาญ)
คณบดี

.....
(นายแพทย์ วิชาญ วิชาญ)
คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

คณะพยาบาลศาสตร์

หน้าอนุมัติ

คณะกรรมการไต่ทำการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

โดย

นางสาว สุวดี สุชีนิตย์

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2530 เห็นสมควรอนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศรี ระเบียบ)

ประธานกรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ)

กรรมการ

.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์รี จุลสมัย) (อาจารย์ ดร.กอบกุล พันธเจริญวรกุล)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

กรรมการ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวสุวดี สุชีโนทัย

วัน เดือน ปี เกิด 25 พฤษภาคม 2498

สถานที่เกิด กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ

โรงเรียนสตรีจุลนาค พ.ศ. 2516

ประกาศนียบัตรพยาบาล อนามัยและนุเคราะห์

วิทยาลัยพยาบาลโรงพยาบาลกลาง พ.ศ. 2519

ปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต (สาขาการพยาบาลศาสตร)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2522

ประวัติการทำงาน

สถานที่ทำงาน หน่วยบำบัดพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลกลาง

ตำแหน่ง พยาบาลประจำการ ระดับ 4

เรื่อง	การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ
นักศึกษา	นางสาว สุวดี สุชินิตย์
ระดับปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์)
สาขาวิชาเฉพาะ	การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์
สถาบัน	โครงการบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
กรรมการผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศรี ระเบียบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทธิรักษ์ พิมพ์พงศ์
วัน เดือน ปี	1 มิถุนายน 2530

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ซึ่งผู้วิจัยได้อาศัยหลักการสร้างมาตรฐานการพยาบาลโดยใช้เทคนิคเคสฟาย ซึ่งได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยหมดสติ จำนวน 28 ท่าน วิเคราะห์หาความสอดคล้องโดยใช้ความถี่ฐาน และการกระจายควอไทล์ และสำรวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ในสถานการณ์จริง โดยการสอบถามจากผู้ชำนาญการ ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศ จำนวน 107 คน ซึ่งจำแนกได้เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาล ส่วนกลาง โรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลทั่วไป

ผลของการวิจัย ได้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ จำนวน 12 มาตรฐาน ซึ่งแต่ละมาตรฐานประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่สร้างขึ้น ดังนี้

- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน
- มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น

- มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ
- มาตรฐานที่ 6 ผู้ป่วยมีความสมดุลน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และได้รับอาหารอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 7 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนอื่นเนื่องมาจากขาดความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง
- มาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการรับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ
- มาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ
- มาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย
- มาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 12 ครอบครัวและญาติของผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

ผลของการสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ชำนาญการ ตามมาตรฐานที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 200 กิจกรรม และผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย 102 ข้อ มีดังนี้

1. กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 200 กิจกรรม พบว่า 74 กิจกรรมที่ผู้ชำนาญการสามารถปฏิบัติได้จริง 100 % ขณะที่อีก 117 กิจกรรม ผู้ชำนาญการปฏิบัติได้จริง 80-99 % และอีก 9 กิจกรรมที่ผู้ชำนาญการสามารถปฏิบัติได้จริงต่ำกว่า 80 %
2. ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยทั้งหมด 102 ข้อ มี 54 ข้อ ที่ผู้ชำนาญการเห็นด้วย 100 % และอีก 48 ข้อ มีผู้ชำนาญการเห็นด้วยมากกว่า 90 %

Thesis Title Establishment of Nursing Care Standard
 for The Unconscious Patients

Author Miss Suvadee Sukeenit

Degree Master of Science (Nursing)

Nursing Specialty Graduate Studies in Medical and Surgical
 Nursing

Institute Graduate Program of Nursing Faculty
 Graduate Studies, Mahidol University

Major Advisor Assistant Professor Pensri Rabieb

Co-Advisor Assistant Professor Dr. Tassana Boontong
 Assistant Professor Suthiratana Pimpong

Date of Graduation June 1, 1987

Abstract

The purpose of this study was to establish the standard of nursing care for the unconscious patients. The standard was developed by using delphi technique which was verified the accuracy of the essence by 28 specialists in the field of nursing care for uncouscious patient. The agreement of the specialists' opinion was analysed by using median and interquartile range. The established standard was sent to 107 nurse experts in the university hospital, central hospital, center-consultant hospital and general hospital in order to survey the feasibility of implying these standards into practice in the real situation.

As a result, 12 standards of nursing were obtained, each of which consisted of nursing activities and the

expected outcome of the after caring in accordance with the formulated nursing care standard. The 12 standards of nursing care are as follow :-

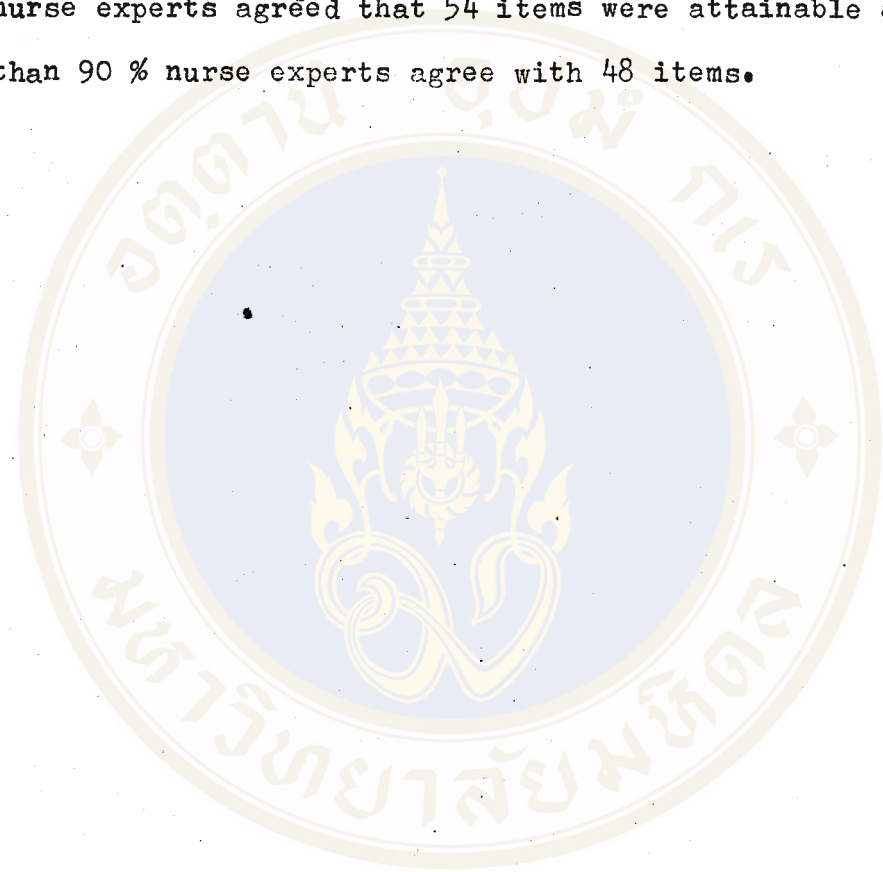
- Standard 1 The patient is free from airway obstruction.
- Standard 2 The patient gets adequate oxygen.
- Standard 3 The patient is free from brain deterioration.
- Standard 4 The patient is free from complications of respiratory system.
- Standard 5 The patient is free from urinary tract infection.
- Standard 6 The patient has fluid electrolyte balance and receives adequate nutrition.
- Standard 7 The patient is free from complications due to selfcare incapable.
- Standard 8 The patient has normal elimination.
- Standard 9 The patient's body temperature is controlled at normal range.
- Standard 10 The patient is clean and comfort.
- Standard 11 The patient receives adequate sensory stimulation.
- Standard 12 The patient's family and relatives can adapt themselves to the patient's condition.

The feasibility study of the established standard with consists of 200 nursing activities for process standard and 102 items for outcome standard revealed that :-

1. The total of 200 nursing activities ; 100 % of

nurse experts agreed that 74 activities were practiced whereas 80-99 % nurse experts agree with the other 117 activities and less than 80 % of nurse experts agree with the last 9 activities.

2. The total 102 items of the outcome ; 100 % of nurse experts agreed that 54 items were attainable and more than 90 % nurse experts agree with 48 items.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศรี ระเบียบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง และ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สหวิทย์ พิณพวง อาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ
 เสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้กำลังใจ ตลอดจน
 ให้ความอนุเคราะห์ในค่าน้ำต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นที่สุด จึงขอ
 กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

อนึ่ง การวิจัยครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จลงได้ หากปราศจากผู้เชี่ยวชาญและ
 ผู้ชำนาญการที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ตอบแบบสอบถาม และเสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็น
 ประโยชน์อย่างยิ่งของการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนหัวหน้าแผนกการพยาบาลโรงพยาบาลต่าง ๆ
 ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความ
 กรุณาจากท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบ
 พระคุณ อาจารย์วัฒนา วินิตวัฒนคุณ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและให้ยืมหนังสือบางเล่มประกอบการ
 ทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจสนับสนุนส่งเสริมผู้วิจัย
 รวมทั้งขอขอบคุณพี่ เพื่อน และน้องทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา
 และขอขอบคุณ China Medical Board of New York ที่กรุณาเอื้อเฟื้อเงิน
 ทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

สุวดี สุชินิตย์

สารบัญเนื้อเรื่อง

หน้า

ประวัติผู้ทำวิจัย

ก

บทคัดย่อภาษาไทย

ข

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ง

กิจกรรมประกาศ

จ

สารบัญเนื้อเรื่อง

ช

สารบัญตาราง

ฉ

สารบัญภาพ

ค

บทที่

1 บทนำ

1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5

ขอบเขตของการวิจัย

5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

5

ข้อจำกัดของการวิจัย

6

นิยามศัพท์

6

2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

8

ความหมายของมาตรฐานการพยาบาล

8

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อมาตรฐานการพยาบาล

14

ประโยชน์ของมาตรฐานการพยาบาล

23

การสร้างมาตรฐานการพยาบาล

24

ขั้นตอนการเขียนมาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์
ของการปฏิบัติการพยาบาล

32

สารบัญเนื้อเรื่อง (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	เทคนิคเคลฟาย	37
	การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ	40
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	68
3	วิธีดำเนินการวิจัย	71
	ขั้นตอนการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ	71
	ลักษณะของประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	71
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
	วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	77
	การวิเคราะห์ข้อมูล	78
	ขั้นตอนการสำรวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริง	79
	ลักษณะของประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	79
	เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ	80
	วิธีดำเนินการสำรวจและการเก็บรวบรวมข้อมูล	81
	การวิเคราะห์ข้อมูล	82
4	ผลของการวิจัย	83
	ผลการวิจัย	83
	การอภิปรายผล	231
5	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	246
	สรุปผลการวิจัย	246
	ขอเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์	253
	ขอเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป	256
	เอกสารอ้างอิง	258
	บรรณานุกรม	269

สารบัญเนื้อเรื่อง (ต่อ)

ภาคผนวก

278

ก. รายงานผู้เชี่ยวชาญและสถานที่ปฏิบัติงานของ
ผู้อำนวยการ

279

ข. วิธีคำนวณทางสถิติ

288



สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	แสดงการลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เข้ารับการ	38
2	แสดงแบบบันทึกระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์	44
3	แสดงสเกลที่ใช้อยู่เพื่อการเกิดแยกคหบดี	59
4	แสดงวุฒิการศึกษา สถานะที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยหมดสติของผู้เข้ารับการ	84
5	แสดงค่ามัธยฐาน (Median, Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Interquartile range, Q) คำนึงกิจกรรมการพยาบาลใน มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น	85
6	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ	87
7	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองไข่มกัขึ้น	89
8	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการสำลัก	91
9	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปวดแสบ	93
10	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย	95
11	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ	97
12	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ	99
13	แสดงค่า Mdn และ Q คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโตรไลต์ภายในร่างกาย	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
26	419
27	125
28	126
29	127
30	128
31	129
32	130
33	131

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
34	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	132
35	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยในมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำ และอิเล็กโทรลัยท์ภายในร่างกาย	133
36	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร ทางสายยางอย่างเพียงพอ	135
37	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิด แผลกดทับ	136
38	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 7.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ของช่องปาก	137
39	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิด แผลที่เท้า	138
40	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ต่าง ๆ และการบาดเจ็บ	139
41	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากคามพิการ ของกล้ามเนื้อและข้อต่อ	140
42	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
43	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุม อุณหภูมิภายในอยู่ในระดับปกติ	142
44	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและ สุขสบาย	143
45	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้น ประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ	144
46	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการ การตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์	145
47	แสดงค่า Mdn และ Q คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ในมาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติมีความ พร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย	146
48	แสดงค่า Mdn และ Q ของข้อความคำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาล ที่คาดว่าเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ต้องแก้ไขหรือเพิ่มเติมใหม่ตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญในมาตรฐานต่าง ๆ ของคำตอบแบบสอบถามรอบที่ 3	148
49	แสดงลำดับที่ของข้อความด้านกิจกรรมการพยาบาลในแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 กับลำดับที่ข้อความในมาตรฐานการพยาบาลฉบับสมบูรณ์	150
50	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ชำนาญการ จำแนกตามวุฒิการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงานกับผู้ป่วยหนักสติ	186
51	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหนักสติ แล้ว ตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	188
52	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	189

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
53	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติ ในสถานการณ์จริง	190
54	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมอง เพิ่มมากขึ้น ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	191
55	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบ เนื่องจาก การสำลัก ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	192
56	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปอดแฟบ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	193
57	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	194
58	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดิน หายใจ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	195
59	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทาง เดินปัสสาวะ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	197
60	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลน้ำและอิเล็กโตรลัยท์ภายใน ร่างกาย ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	199

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
61	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่าง เพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	200
62	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ ไม่ไ้ ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	201
63	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 7.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของช่องปาก ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	203
64	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่ตาทำ ไม่ไ้ ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	204
65	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการ บาดเจ็บ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	205
66	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและ ข้อต่อ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	206
67	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ ไม่ไ้ปฏิบัติ ในสถานการณ์จริง	207
68	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกาย ปกติ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	208
69	แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย ไม่ไ้ปฏิบัติ ในสถานการณ์จริง	209

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
70	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่าง เพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	210
71	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 12.1 ครอบคลุมและญาติได้รับการตอบสนองทาง คำนจิตใจ อารมณ์ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	211
72	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาล ในมาตรฐานที่ 12.2 ครอบคลุมและญาติมีความพร้อมที่จะให้การ ดูแลผู้ป่วย ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	212
73	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทาง เดินหายใจอุดกั้น ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	213
74	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่าง เพียงพอ ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	214
75	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการ เสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	215
76	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิด ปอดอักเสบเนื่องจากการสำลัก ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	216
77	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจ ผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	217
78	แสดงจำนวนผู้ชำนานุกรมที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ของระบบทางเดินหายใจ ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง	218

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 79 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ
ของระบบทางเดินปัสสาวะ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 219
- 80 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลน้ำและ
อิเล็กโทรลิตในร่างกาย ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 220
- 81 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทาง
สายยางอย่างเพียงพอ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 221
- 82 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิด
แผลกดทับ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 222
- 83 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิด
แผลที่คอ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 223
- 84 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
ทาง ๆ และการบาดเจ็บ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 224
- 85 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการ
ของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 225
- 86 แสดงจำนวนแผนงานยุทธศาสตร์ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็น
ปกติ ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์จริง 226

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 87 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมดูแล
กายให้อยู่ในระดับปกติ ไม่ไคผลในสถานการณ์จริง 227
- 88 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาท
สัมผัสอย่างเพียงพอ ไม่ไคผลในสถานการณ์จริง 228
- 89 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการ
ตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์ ไม่ไคผลในสถานการณ์จริง 229
- 90 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่า
จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติมีความ
พร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย ไม่ไคผลในสถานการณ์จริง 230

สารบัญ

ภาพ

หน้า

1	แสดงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อมาตรฐานการพยาบาล	15
2	แสดงวงจรการดูแลไม่ทิ้ง	32



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในชีวิตของการเป็นพยาบาล ทุกคนคงเคยได้ยินคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล ตลอดจนตัวของพยาบาลเอง ในรูปแบบและลักษณะต่าง ๆ กัน ซึ่งมีทั้งทางบวกและทางลบ แต่ส่วนใหญ่มีภาวะออกมาในทางลบ ถ้าหากทุกคนได้มีเวลาหยุดคิดทบทวน เปิดใจให้กว้างขึ้น คงต้องยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์นั้น และถึงเวลาที่จะได้มีการพิจารณาหาสาเหตุกันอย่างจริงจัง

การพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการ (service professional) โดยการให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่อง ครอบคลุ้ม และชุมชน ทั้งในภาวะปกติและเมื่อเจ็บป่วย เพื่อการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่สมบูรณ์ที่สุดทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การปฏิบัติงานของพยาบาลจึงเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของคนต่าง ๆ ของผู้มารับบริการ

เนื่องจากการเจ็บป่วยย่อมเกิดขึ้นได้เสมอในธรรมชาติชีวิตของคนทุกคน ไม่ว่าวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสุขภาพอนามัยของประชาชนจะเจริญก้าวหน้าไปไ้มากเพียงไร (ลออ หุทางกูร, 2525 : 67) ในยามที่เจ็บป่วย จะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานและอันตราย ชีวิตทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเข้ารับการรักษาด้านในโรงพยาบาล ฉะนั้น ผู้รับบริการและผู้ป่วยทุกคนต้องการและคาดหวังว่าจะได้รับการดูแลรักษาที่มีคุณภาพสูงสุด เพื่อสามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติโดยปลอดภัยและเร็วที่สุด การที่ผู้รับบริการหรือผู้ป่วยจะบรรลุจุดหมายดังกล่าว นอกเหนือจากการรักษาของแพทย์แล้ว พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นบุคคลเดียวที่อยู่กับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วยทั้งด้านการรักษา การพยาบาล การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพจะเห็นได้ว่า การปฏิบัติการพยาบาล เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ มิใช่สัตว์ทดลอง เป็นการกระทำของมนุษย์ต่อมนุษย์ ซึ่งมีชีวิตจิตใจ จึงนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความ

สำคัญมาก (ปิยะรัตน์ ตาตินิก, 2524 : 12) ในการให้การพยาบาลจึงต้องยึดผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง และถือเป็นหน้าที่ ความรับผิดชอบของพยาบาลที่จะต้องปฏิบัติตามการพยาบาลให้มีคุณภาพที่ดีที่สุดเท่าที่วิชาชีพสามารถให้ได้

จากบทบาทและหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น พยาบาลอาจจะบอกว่า ได้ให้การพยาบาลอย่างดีที่สุดแล้ว แต่ทั้งตัวพยาบาลเอง ประชาชนผู้มารับบริการ หรือผู้ป่วยก็ไม่อาจแน่ใจได้ เนื่องจากไม่มีสิ่งใดรับรองหรือเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามการพยาบาลนั้นว่า มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด การที่วิชาชีพพยาบาลขาดสิ่งแนะแนวทางเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีเลิศ พยาบาลแต่ละคนจึงปฏิบัติงานตามที่คิดว่าดีที่สุดในทัศนคติของตน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ แนวคิด และความเชื่อเกี่ยวกับการพยาบาล ตลอดจนเกณฑ์ในการให้ค่าของคำว่า คุณภาพ เมื่อเป็นเช่นนี้ จึงไม่มีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน กระบวนการหรือแนวทางปฏิบัติตามการพยาบาลก็จะแตกต่างกัน และเป็นไปอย่างไม่มีระบบ ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ และเท่าที่ปฏิบัติตามการพยาบาลกันอยู่ แม้จะเป็นสถาบันพยาบาลเดียวกันก็ยังแตกต่างกัน (วิเชียร ทวีลาภ, สุลักษณ์ มีขุทวิชัย และจันทร์เพ็ญ การิเวท, 2521 : 203) ประกอบกับงานพยาบาลมีขอบเขตกว้างขวางและซับซ้อน เป็นการวัดพฤติกรรมของคน ทำให้ยากแก่การประเมิน เมื่อไม่มีเกณฑ์ที่แน่นอน ชัดเจน จะเกิดการพิจารณา หรือตัดสินคุณภาพการพยาบาลโดยใช้เกณฑ์ของตนเองเป็นหลัก ทำให้เกิดความไม่ยุติธรรมแก่ผู้ถูกประเมิน ขวัญในการทำงานก็ต่ำลง พยาบาลเองไม่อาจทราบได้ว่า คุณภาพการปฏิบัติงานของตนอยู่ระดับใด ยิ่งกว่านั้นในการวัดคุณภาพการพยาบาลประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ไม่สามารถให้ข้อเท็จจริงได้ เนื่องจากการวัดเพียงบางส่วนของการพยาบาลเท่านั้น ส่วนใหญ่จะเน้นถึงงานพยาบาล (nursing task) มากกว่ากระบวนการพยาบาล ทำให้ไม่ทราบถึงจุดอ่อน หรือข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไข การปรับปรุงการปฏิบัติงานกระทำได้ลำบาก และอาจไม่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะเป็นผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพการพยาบาล นอกจากนี้ในโรงพยาบาลที่มีนักศึกษาพยาบาลขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษามักประสบกับปัญหาการให้การพยาบาลผู้ป่วย และการวางแผนการพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการขาดประสบการณ์การเกิดความสับสนในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการแต่ละคนบนหอผู้ป่วย ซึ่งไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น มาตรฐานการพยาบาลจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิชาชีพพยาบาล (Mason, 1978 : v) เป็นจุดสำคัญในการควบคุมคุณภาพการพยาบาล

(ชูลีพร เขาวนเมษากิจ, 2525 : 42) และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการประกันคุณภาพทางวิชาชีพ (ฟาริกา อิบราฮิม, 2525 : 253) เพราะมาตรฐานการพยาบาลจะบอกถึงเป้าหมายของการปฏิบัติงาน กระบวนการหรือแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อไปสู่เป้าหมาย ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พยาบาล ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีระบบระเบียบ ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของการพยาบาล ช่วยพยาบาลในการประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง โดยเทียบกับมาตรฐานทำให้สามารถปรับปรุงการทำงานของตนเอง และตัดสินใจได้ถูกต้องเมื่อเผชิญกับปัญหา สิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนส่งเสริมความเป็นอิสระแห่งวิชาชีพพยาบาล สำหรับผู้ที่จบการศึกษาใหม่ หรือนักศึกษาพยาบาล สามารถใช้มาตรฐานการพยาบาลเป็นเครื่องช่วยชี้แนวทางในการปฏิบัติงาน หรือเขียนแผนการพยาบาลได้เป็นอย่างดี ส่วนผู้บริหารยังสามารถใช้มาตรฐานการพยาบาลเป็นแนวทางในการอบรม พัฒนา ประเมินเทศบาลกรใหม่ หรือใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนบุคลากรพยาบาลในหน่วยงานต่าง ๆ ที่สำคัญที่สุดคือ มาตรฐานการพยาบาลจะเป็นสิ่งที่ช่วยประกันคุณภาพการพยาบาลแก่ผู้รับบริการว่า เราตั้งใจให้บริการพยาบาลที่ดีที่สุดแก่เขา และยอมรับในสิทธิมนุษยชนของเขา ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจแก่พยาบาลในการให้บริการที่ดีเลิศ และให้ความมั่นคงแก่วิชาชีพ

ในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลเป็นผลมาจากกฎหมาย และยังได้กำหนดให้มีการจัดตั้งองค์การกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ

(Professional Standards Review Organization ย่อว่า PSRO)

และเนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่ง ซึ่งต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของวิชาชีพตามกฎหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการพยาบาลได้รับบริการที่มีคุณภาพสูงสุด (พวงรัตน์ บุญฐานุรักษ์ และกุลยา ตันติผลาชีวะ, 2524 : 60) ขณะเดียวกันยังมีองค์การและสมาคมหลายแห่งที่ทำหน้าที่จัดตั้งมาตรฐานการพยาบาล และควบคุมการบริการด้านสุขภาพอนามัยให้ไ้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่น สมาคมพยาบาลอเมริกัน สมาคมพยาบาลแห่งชาติ เป็นต้น เพื่อเป็นการยืนยันว่า ประชาชนทั่วไปจะได้รับบริการที่มีคุณภาพมากที่สุดตามสิทธิที่ผู้รับบริการควรจะได้ สำหรับประเทศไทย ยังไม่มีกฎหมายหรือองค์การใดที่มีอำนาจในการกำหนดให้มีการจัดตั้งมาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล หรือควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล แต่ภารกิจในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพยาบาลทุกคน

เนื่องจากการสร้างมาตรฐานการพยาบาลมีหลายรูปแบบ เช่น อาจสร้าง มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยในรูปแบบกว้าง ๆ ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง เป็นต้น หรืออาจสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคตับอักเสบ เป็นต้น ผู้วิจัยสนใจมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยในรูปแบบกว้าง ๆ เพราะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้อย่างกว้างขวาง ประกอบกับผู้วิจัยปฏิบัติงานใน ไอ.ซี.ยู. ศัลยกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ที่รับไว้ เป็นผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวจากสาเหตุต่าง ๆ กัน เช่น ใ้รับอันตรายที่ศีรษะ เส้นเลือด ในสมองแตก มีความผิดปกติทางระบบเมตาบอลิซึม เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยประเภทนี้ เป็นบุคคล ที่ไม่สามารถกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ หรือช่วยเหลือตนเองได้เลย สูญเสียกลไกในการป้องกัน ตนเอง มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ง่าย เป็นเหตุให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาล นานขึ้น กลายเป็นผู้ป่วยเรื้อรัง เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ก่อให้ เกิดความกระทบกระทั่งกันต่อครอบครัว และประเศชาติ เมื่อพ้นจากโรคมักจะพิการ กลายเป็นภาระของสังคมไปในที่สุด ดังนั้นพยาบาลจึงต้องคอยดูแลช่วยเหลือ เป็นผู้ กระทำทุกสิ่งทุกอย่างให้แกผู้ป่วยตลอดเวลา ดังคำกล่าวของ เฮนเดอร์สัน ที่ว่า พยาบาลเป็นสาคัญสำหรับผู้ป่วย นอกจากนั้นยังต้องหาวิธีที่จะเป็นไปได้ในการดูแลผู้ป่วย โดยให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด หรือไม่เกิดเลย

จากการศึกษาของ โลเอ็น และสไนเดอร์ (Loen and Snyder) พบว่า พยาบาลมีความรู้สึกว่า การดูแลผู้ป่วยที่หมดสติเป็นเวลานาน เป็นสิ่งที่น่าท้อทายมาก กว่าน่าเบื่อหน่าย ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลเมื่อจะต้องให้การดูแลผู้ป่วย แต่พยาบาล ส่วนมากยังมีความเห็นว่า การดูแลผู้ป่วยหมดสติเป็นเวลานานนั้น เป็นปัญหายากมาก เพราะผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ป่วยที่หมดหวัง ส่วนการดูแลทางด้านร่างกาย สิ่งที่เป็นปัญหา ได้แก่ การมีเสมหะในหลอดลมจำนวนมาก อุณหภูมิที่สูงคงที่ตลอดเวลา อาการกระสับ กระส่าย อาการเกร็งและตัวแข็งทื่อ การไม่มีการเปลี่ยนแปลง ภาวะหมดหวัง และปัญหา เกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจ (1980 : 134-137)

จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้วิจัย พบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย มีมากมายหลายอย่าง การที่ไม่แสดงเป้าหมายหรือจุดประสงค์ของการพยาบาลไว้ให้ชัดเจน การขาดสิ่งที่จะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และการไม่มีเกณฑ์สำหรับประเมินผลการ พยาบาลทำให้กิจกรรมการพยาบาลบางอย่างอาจถูกละเลย หรือผู้ป่วยได้รับการพยาบาล ที่ไม่ต่อเนื่อง ตัวพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

การพยาบาลผู้ป่วยประเภทนี้ เป็นการพยาบาลที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อน ความเมตตา และควมมีคุณธรรมอย่างมากในการที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างสมบรูณ์แบบ และถูกต้องตามหลักวิชา (ชัชวรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 73) จัดได้ว่าเป็นงานที่ท้าทายตอบพาทิอิสระ และความสามารถของพยาบาลอย่างยิ่ง เป็นการแสดงผลงานและเอกลักษณ์ของการพยาบาลที่ดี มีคุณค่ามากอย่างหนึ่งที่พยาบาลควรจะภาคภูมิใจได้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรได้มีการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่ถูกทอดทิ้ง ผลการพยาบาลที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยจะสะท้อนให้ทุกคนเห็นถึงคุณภาพการพยาบาลอย่างแท้จริง และมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสตินี้ ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ
2. สำนวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริง ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานเชิงกระบวนการ (Process standard) โดยระบุถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แกผู้ป่วย และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (Outcome standard) โดยระบุถึงผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล เริ่มตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วยจนกระทั่งมีอาการดีขึ้นหรือคงที่ สามารถกลับไปอยู่บ้านได้ ตลอดจนเตรียมญาติให้มีความพร้อมเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. คำนบริการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. **ด้านการศึกษา** เป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และนักศึกษาพยาบาล ตลอดจนเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยประเภทอื่น ๆ ต่อไป

3. **ด้านการบริหาร** ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย หมดสติ เพื่อทราบถึงคุณภาพการพยาบาลและเป็นแนวทางในการส่งเสริมและปรับปรุงการพยาบาลให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการวางแผนหรือจัดทรัพยากรการพยาบาลให้เหมาะสมกับจำนวนและความต้องการของผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการวิจัย

มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นนี้สามารถนำมาใช้ประเมินคุณภาพการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาลให้มีคุณภาพดีขึ้นเท่านั้น ไม่สามารถนำผลการประเมินของแต่ละสถาบันมาเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากแต่ละสถาบันมีโครงสร้างที่แตกต่างกัน

นิยามศัพท์แปล

มาตรฐานการพยาบาล หมายถึง เกณฑ์ที่สร้างขึ้นโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

มาตรฐานเชิงกระบวนการ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยหมดสติ เพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ป้องกันความพิการ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทางร่างกาย จิตใจ ตลอดจนอารมณ์ของญาติหรือสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย

มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย หมายถึง ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และญาติหรือครอบครัวของผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล ซึ่งทราบได้จากอาการ อาการแสดง รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยหมดสติ หมายถึง ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอาการไม่รู้สึกตัวจากโรค หรือได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ไม่จำกัศเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ใดคะแน

การประเมินระดับความรู้สึกตัวไม่เกิน 7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยใช้แบบ
บันทึกระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์ โคม่า สเกล (glasgow Coma Scale)

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลประจำ-
การ หรืออาจารย์พยาบาล ซึ่งมีความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ หรือความชำนาญในการดูแล
ผู้ป่วยหมดสติ หรือสอนการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

ผู้อำนวยการ หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วย หรือพยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์
ในการดูแลผู้ป่วยหมดสติมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หมายถึง โรงพยาบาลที่อยู่ในสังกัดของมหาวิทยาลัย
ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งมีหน้าที่ให้บริการการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนทั่วไป
และให้การศึกษาศึกษาแก่บุคลากรในทีมสุขภาพ

โรงพยาบาลส่วนกลาง หมายถึง โรงพยาบาลที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
ทั้งที่เป็นของรัฐบาลและเอกชน โดยไม่คำนึงถึงสังกัด มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้รักษา
พยาบาล 150 เตียงขึ้นไป

โรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข หมายถึง โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค
ซึ่งอยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับการประกาศแต่งตั้งจากกระทรวงสาธารณสุขให้
เป็นโรงพยาบาลศูนย์ มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้รักษาพยาบาล 500-1,000 เตียง

โรงพยาบาลทั่วไป หมายถึง โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคของรัฐบาล ที่มี
จำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้รักษาพยาบาล 140-600 เตียง

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ผู้วิจัยได้ศึกษา วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้ ความหมายของมาตรฐานการพยาบาล องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อมาตรฐานการพยาบาล ประโยชน์ของการมีมาตรฐานการพยาบาล การสร้างมาตรฐานการพยาบาล ขั้นตอนการเขียนมาตรฐานเชิงกระบวนการ และเชิงผลของการปฏิบัติการพยาบาล เทคนิคเคสฟาย การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของมาตรฐานการพยาบาล

ลักษณะสำคัญข้อหนึ่งของวิชาชีพคือ การมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานของตนเอง การพยาบาลในฐานะวิชาชีพหนึ่ง จึงต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงานเช่นเดียวกัน และควรเข้าใจ ถึงความหมายเสียก่อน ตามพจนานุกรมของเวสเตอร์ (1981) คำว่า มาตรฐานโดยทั่วไป หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นเป็นกฎข้อบังคับ หรือเป็นพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบในการวัดหรือตัดสิน ปริมาณ คุณภาพหรือคุณค่า ทางด้านการพยาบาลได้มีผู้ให้ความหมายของมาตรฐานไว้ต่าง ๆ กัน

มาตรฐาน เป็นการวัดเปรียบเทียบค่า (value) เกณฑ์ (criterion) เกณฑ์ปกติ (norm) ในเชิงปริมาณหรือคุณภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งถูกกำหนดขึ้น (Nicholls, 1977 : 32)

เป็นระดับของการกระทำที่ต้องการและสามารถบรรลุผลได้ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ และใช้เปรียบเทียบกับการกระทำจริง (Bloch, 1977 : 22)

- เป็นเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นเป็นรูปแบบ เพื่อวัดขอบเขต (extent) คุณค่า (value) คุณภาพ และยังเป็นการแสดงออกอย่างชัด เจนของระดับการกระทำที่คาดหวัง ซึ่งเป็นผลในขั้นที่ คาดหวัง (expected grades) หรือผลผลิตสุดท้าย (Maas & Jacox, 1977 : 288)

เป็นการวัดเชิงปริมาณหรือคุณภาพ เพื่อตัดสินบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ หรือเปรียบเทียบ หรือใช้เป็นตัวอย่าง (Crow, 1981 : 493)

เป็นปริมาณ คุณภาพหรือระดับการกระทำที่ต้องการตามเกณฑ์ซึ่งได้พิจารณาหรือ กำหนด หรือสร้างขึ้นอย่างเหมาะสมสำหรับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อใช้วัดกับการปฏิบัติใน สถานการณ์จริง (Gillies, 1982 : 392)

จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า มาตรฐาน หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้น เป็นรูปแบบ พื้นฐาน หรือระดับของการกระทำที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับ เพื่อใช้ในการวัด ตัดสิน หรือเปรียบเทียบความสามารถ คุณภาพ ปริมาณ หรือคุณค่าของบุคคล สิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการกระทำ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สำหรับคำว่า มาตรฐานการพยาบาล เมสัน (Mason) อธิบายว่า เป็นข้อความ ที่เที่ยงตรง (valid) และชัดเจน (explicit) เกี่ยวกับคุณภาพการพยาบาลในค่านต่าง ๆ ข้อความนี้ประกอบด้วยเกณฑ์ (criteria) ที่สามารถประเมินประสิทธิภาพของการพยาบาล ในค่านนั้น ๆ ได้ (1978 : 2) สอดคล้องกับที่ กิลลีส (Gillies) กล่าวว่า มาตรฐาน การพยาบาลเป็นข้อความบรรยายคุณภาพที่ต้องการ ซึ่งใช้ประเมินการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยหรือ กลุ่มผู้ป่วย (1982 : 97) อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เป็นเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับการพยาบาล ที่ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิคาดหวัง (Nicholls, 1977 : 32) ดังนั้นมาตรฐานการพยาบาลจะกำหนด เนื้อหาของการปฏิบัติการพยาบาล โดยบอกถึงขอบเขตและเนื้อเรื่องของการพยาบาลที่มีคุณภาพสูง ในส่วนที่สำคัญซึ่งเป็นข้อความเกี่ยวกับการพยาบาลในแต่ละด้าน มาตรฐานการพยาบาลจะบรรยาย ว่าอะไรควรกระทำ และผู้ป่วยได้รับประโยชน์อย่างไรจากการพยาบาลที่ดี (Mason, 1978 : 6) เพราะฉะนั้นเมื่อก้าวถึงคุณภาพการพยาบาล สิ่งที่จะต้องกระทำเป็นอันดับแรกคือ การกำหนดมาตรฐาน การพยาบาล สตีเวนส์ (Steven) ได้กำหนดลักษณะของมาตรฐานการพยาบาลไว้ 3 แบบคือ (1976 : 113-116)

1. มาตรฐานเชิงโครงสร้าง (Structure Standard) มาตรฐานลักษณะนี้ เป็นเรื่องของระบบบริการพยาบาล ได้แก่ ปรัชญา วัตถุประสงค์ นโยบายการปฏิบัติงาน ขอบเขต ของการบริหารองค์การ อำนาจที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

การวางรูปแบบขององค์การ และการวางแผนงาน แหล่งความรู้ทางการศึกษาซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการ โครงการพัฒนามูลฐาน ข้อตกลงร่วมกันกับสถาบันการศึกษา และงานวิจัย (จารุวรรณ เสวกรวรรณ, 2522 : 202 ; พวงรัตน์ บุญญานรักษ์ และกุลยา ทันตนิลาชีวะ, 2524 : 64 ; Douglass & Bevis, 1977 : 80) นอกจากนี้ยังรวมถึงสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ เงิน การจัดสรรงบประมาณ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ อาคาร และสภาพของสิ่งแวดล้อม

2. มาตรฐานเชิงกระบวนการ (Process Standard)

การใ้มาตรฐานที่มุ่งมาตรฐานเชิงโครงสร้างอย่างเดียว ต้องมีเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ได้รับการเตรียมตัวมาแล้วอย่างเพียงพอจึงจะสามารถปฏิบัติงานให้บริการ มาตรฐานการพยาบาลขั้นสูงตามที่กำหนดไว้ได้ อย่างไรก็ตาม มาตรฐานเชิงโครงสร้างไม่ใช่องค์ประกอบเพียงอย่างเดียวที่เป็นตัวกำหนดมาตรฐานการพยาบาล ตัวกำหนดคุณภาพการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมตามความเป็นจริงที่ให้แก่ผู้รับบริการ กิจกรรมเหล่านี้จึงเป็นแนวความคิดของมาตรฐานเชิงกระบวนการนั่นเอง

มาตรฐานเชิงกระบวนการ เป็นการกำหนดพฤติกรรมของพยาบาลในระดัการกระทำที่ต่อการดูแลผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ มุ่งที่วิธีดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลแต่ละขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมทั้งหมดที่จะต้องปฏิบัติ และมีเป้าหมายของการปฏิบัติ หรือจุดประสงค์ที่แสดงไว้อย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอน บ่อยครั้งมาตรฐานเหล่านี้แสดงด้วยถ้อยคำในรูปของการกระทำ นั่นคือ "พยาบาลประเมิน..." หรือ "ถ้าผู้ป่วยแสดงอาการ x พยาบาลจะปฏิบัติอย่างนี้" (Nicholls, 1977 : 34) จะเห็นว่า มาตรฐานเชิงกระบวนการนี้ เน้นที่ตัวพยาบาล หรือผู้ให้บริการเป็นหลัก (nurse oriented) มีการอธิบายถึงกิจกรรมหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่พยาบาลต้องกระทำ เพื่อบรรลุเป้าหมาย แผนการพยาบาล หรือคำสั่งการพยาบาล ถือได้ว่าเป็นมาตรฐานในรูปวิถีทางไปสู่เป้าหมาย (mean standard) (Ganong & Ganong, 1980 : 192)

มาตรฐานเชิงกระบวนการอาจนำมาใช้ในสาขาต่าง ๆ ของการปฏิบัติการพยาบาล เช่น coronary care, intensive care หรือ primary care ในกรณี
เช่นนี้จะเรียกว่า หลักการพยาบาล (régimens) คู่มือปฏิบัติการพยาบาล (protocols) หรือหลักการแก้ปัญหา (algorithms) ซึ่งจะพบในหนังสือมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย (patient care standards) ของทัตเคอะ และคณะ (Tucker et al) (Nicholls, 1977 : 35)

ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างมาตรฐานเชิงโครงสร้างและมาตรฐานเชิงกระบวนการคือ มาตรฐานเชิงกระบวนการต้องการการตัดสินใจทางด้านวิชาชีพในการที่จะบอกว่าจะแต่ละเกณฑ์บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ ดังนั้นจึงมีเพียงพยาบาลเท่านั้นที่สามารถตัดสินใจว่า แผนการพยาบาลที่เขียนขึ้นเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยนั้น ๆ หรือไม่ คือมาตรฐานเชิงกระบวนการ แต่ใครก็ได้สามารถตัดสินใจว่า มีการนำแผนการพยาบาลไปใช้หรือไม่ คือมาตรฐานเชิงโครงสร้าง

3. มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (Outcome Standard)

ตามพจนานุกรมของอเมริกันเฮริเทจ (The American Heritage Dictionary) ผลลัพธ์ (outcome) หมายถึง ผลโดยธรรมชาติ ผลที่ตามมาหรือผลที่เกิดขึ้นภายหลัง ดังนั้นมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย จึงเป็นการบอกถึงผลของกิจกรรมการพยาบาลในรูปของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อันเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนหรือไม่ก็ตาม ผลที่ออกมาอาจจะเป็นในทางบวกหรือทางลบก็ได้ แต่ในโปรแกรมประกันคุณภาพ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยต้องออกมาในทางบวก เพราะจุดมุ่งหมายของโปรแกรมประกันคุณภาพเป็นการปรับปรุงภาวะสุขภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้น

มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนี้ จะวัดผลสุขภาพของผู้ป่วย และแสดงให้เห็นจุดมุ่งหมายสุดท้ายของการวัดผลทางการพยาบาล ซึ่งมุ่งที่ผู้ป่วยเป็นหลัก (patient oriented) โดยอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการในสภาพทางด้านร่างกายหรือพฤติกรรมของผู้ป่วย ถ้ากล่าวให้ถูกต้องก็จะออกมาในรูปจุดประสงค์ของการพยาบาล หรือเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วย และถือได้ว่าเป็นมาตรฐานในรูปเป้าหมาย (end standard) (Nicholls, 1977 : 35)

เพราะกำหนดข้อความในเชิงพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นหลังจากได้รับการรักษาแล้ว
มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วยจึงมีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ

1. ผลที่คาดหวัง (The expected outcome)
2. ผลจะเกิดขึ้นเมื่อไร (When the outcome will occur)
3. สามารถตรวจพบผลนั้นได้อย่างไร (How you can detect the outcome)

เพื่อให้เข้าใจถึงส่วนประกอบดังกล่าว ขอยกตัวอย่างมาตรฐานเชิงผลลัพธ์การดูแล
แผลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดคือ

"3 วันภายหลังการผ่าตัด แผลของแผลและผิวหนังรอบ ๆ แผลไม่มีการติดเชื้อ
แสดงให้เห็นโดยไม่มีอาการตึง บวม แดง ร้อน ของผิวหนังบริเวณข้างแผล และไม่มีของเหลว
กลิ่นเหม็นออกจากแผล"

จากตัวอย่าง จะเห็นได้ว่ามีส่วนประกอบครบทั้ง 3 ส่วนคือ

ผลที่คาดหวัง :- แผลผู้ป่วยและผิวหนังรอบแผลไม่มีการติดเชื้อ

ผลจะเกิดขึ้น :- 3 วันภายหลังการผ่าตัด

ตรวจพบได้โดย :- ไม่มีอาการตึง บวม แดง ร้อน ของผิวหนังบริเวณข้างแผล
และไม่มีของเหลวกลิ่นเหม็นออกจากแผล

สตีเวนส์ เชื่อว่า มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย เป็นแนวความคิดที่เกี่ยวกับ
อุดมคติ เนื่องจากว่าผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากที่ได้มีการวิจัยถึงผลความสัมพันธ์
ระหว่างการปฏิบัติการพยาบาลและการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพของผู้ป่วย (Nicholls,
1977 : 35) ยิ่งกว่านั้น ในด้านการพยาบาลยากที่จะแยกมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ออกมาอย่างเด็ดขาด
การที่จะกระทำเช่นนั้นได้ ต้องสามารถบอกได้ว่า ผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยจำนวนเท่าใดที่เกิดจากการ
พยาบาล จำนวนเท่าใดเกิดจากการรักษาของแพทย์ และจำนวนเท่าใดที่เกิดจากองค์ประกอบอื่น ๆ
โดยความเป็นจริงแล้ว ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างรวมกัน
และการพยาบาลก็เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น

การที่ผลของภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเกิดจากหลายสาเหตุหรือหลายองค์ประกอบ จึงเป็นการ
ยากที่จะสร้างมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่มีความหมาย (significance) สำหรับผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ

ตามต้องการ วิธีการแก้ปัญหานี้โดยการแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งคาดว่าจะมีผลลัพธ์ที่ต้องการเหมือนกัน หรือคล้ายกัน การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยนี้อาจแบ่งตามโรค ตามการรักษา ตามความต้องการ เป็นต้น (Stevens, 1976 : 115)

สำหรับมาตรฐานเชิงผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถบอกถึงการกระทำใด ๆ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่มีการติดเชื้อที่แผล (เป็นผลที่เกิดกับผู้ป่วย) ก็ไม่ได้หมายความว่า เกิดจากการกระทำของพยาบาล ผู้ป่วยอาจได้รับการติดเชื้อจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น เทคนิคของแพทย์ระหว่างการผ่าตัดไม่ดี เทคนิคของแพทย์ฝึกหัดในการเปลี่ยนแผลผ้าปิดแผล หรืออุปกรณ์ในการทำแผลได้รับการฆ่าเชื้อไม่เพียงพอ หรือเกิดจากเทคนิคการพยาบาล เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องมองไปถึงกระบวนการพยาบาล และโครงสร้างของหน่วยงานด้วย

จะเห็นได้ว่า มาตรฐานทั้ง 3 อย่างดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง ความล้มเหลวของมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการพยาบาล ความล้มเหลวของมาตรฐานเชิงกระบวนการ เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของหน่วยงาน

ในการกำหนดมาตรฐาน ฟาริกา กล่าวถึง สตีเวนส์ ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้มาตรฐานเชิงกระบวนการมากกว่ามาตรฐานเชิงโครงสร้าง หรือมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย ทั้งนี้เพราะลักษณะโครงสร้างจะบอกสภาพซึ่งดูเหมือนจะทำให้การพยาบาลที่ดีแก่ผู้ป่วย แต่ไม่สามารถให้ความมั่นใจได้ว่า การพยาบาลที่ดีจะเกิดขึ้นตามที่คาดหวัง (อ้างอิงใน ฟาริกา อิบราฮิม, 2525 : 259) อย่างไรก็ตาม มาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องสร้างควบคู่กันไปตลอดเวลา (พวงรัตน์ บุญนารักษ์ และกุลยา ตันติผลาชีวะ, 2524 : 66)

นอกจากการแบ่งมาตรฐานการพยาบาลในลักษณะดังกล่าวแล้ว ยังอาจแบ่งมาตรฐานการพยาบาลได้อีก 2 ลักษณะคือ (Gillies, 1982 : 100)

1. มาตรฐานนอร์มาทีฟ (Normative Standards)

มาตรฐานประเภทนี้จะอธิบายถึงการใช้ปฏิบัติการพยาบาลที่พิจารณาแล้วว่า ดี หรือดีเลิศ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ฉะนั้นคุณภาพของการปฏิบัติจะอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง เช่น มาตรฐานการพยาบาลของสมาคมพยาบาลแห่งชาติอเมริกัน และสมาคมพยาบาลแห่งชาติ

2. มาตรฐานเอมไพริคัล (Empirical Standards)

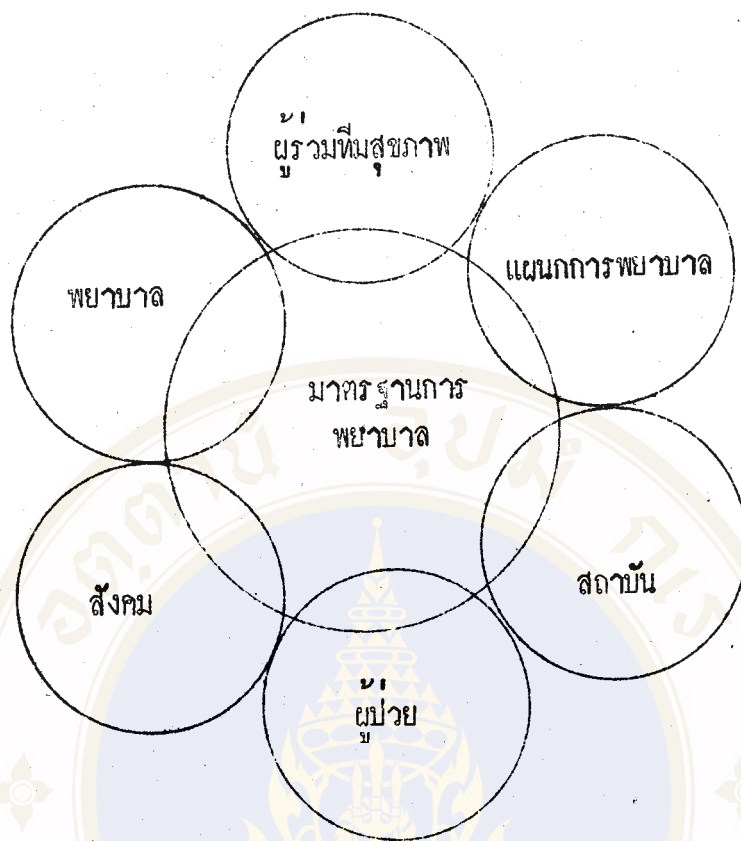
มาตรฐานประเภทนี้ อธิบายการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งได้มาโดยสังเกต การให้การดูแลผู้ป่วยในจำนวนมาก กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นมาตรฐานที่ได้จากประสบการณ์ ในการดูแลผู้ป่วย เช่น มาตรฐานของคณะกรรมการรับรองโรงพยาบาล ฉะนั้นคุณภาพ ของการปฏิบัติจึงต่ำกว่าประเภทแรก

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อมาตรฐานการพยาบาล

มีอำนาจและองค์ประกอบหลายอย่างที่มีผลโดยตรงต่อพยาบาลขณะวางรูปแบบ มาตรฐานการพยาบาล และนำไปใช้ในระดับของการปฏิบัติจริง แนวทางที่พยาบาลแต่ละคน คอบสนองต่อองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดมาตรฐานการพยาบาล ดังนั้นการ ศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการสร้างมาตรฐานการพยาบาล จะช่วยให้พยาบาลสามารถ สร้างมาตรฐานการพยาบาลที่เหมาะสม ทันสมัย มีความหมายสมบูรณ์สำหรับการนำไปปฏิบัติ และเป็นที่ยอมรับได้ องค์ประกอบดังกล่าวมี 6 อย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 1) คือ

(Nicholls, 1977 : 42-54)

1. องค์ประกอบทางค่านิยม
2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย
3. องค์ประกอบทางค่านิยม
4. องค์ประกอบทางค่านิยมการพยาบาล
5. องค์ประกอบทางค่านิยมวิชาชีพ
6. องค์ประกอบทางค่านิยมตัวพยาบาลปฏิบัติ



ภาพที่ 1 แสดงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อมาตรฐานการพยาบาล
ที่มา : Nicholls, 1977 : 43

องค์ประกอบทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางความต้องการ (needs) คุณค่า (values) และการเรียกร้อง (requirements) ของสังคมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยจะพบได้จากบทความต่าง ๆ หนังสือ รายการโทรทัศน์ และข้อกำหนดต่าง ๆ ตามกฎหมาย โดยมีความมุ่งหมายที่จะแก้ไขปัญหาการให้บริการสุขภาพ ในฐานะสมาชิกของสังคม พยาบาลร่วมรับความหวังใยเหล่านี้ และในฐานะพยาบาลต้องตอบสนองความต้องการของสังคมด้วย

บริการทางด้านวิชาชีพยังคงอยู่ในความต้องการของสังคมและได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมนั้น ฉะนั้นทั้งสังคมและวิชาชีพต้องทำงานประสานกันเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เช่น ขณะนี้สังคมตื่นตัวและมีความต้องการในเรื่องของการสาธารณสุขมูลฐาน พยาบาลต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ขยายขอบเขตของระบบเอง และจัดการหรือปฏิบัติงานในลักษณะที่สอดคล้องกัน เพื่อเป็นการสนองนโยบายดังกล่าว

ความคาดหวังของสังคม นอกจากการมีสุขภาพอนามัยดีแล้ว ยังต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยด้วย เพราะประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอนามัย โรค และการรักษามากขึ้น ยิ่งกว่านั้นผู้มารับบริการปรารถนาจะได้รับการปฏิบัติในลักษณะที่ให้ความเคารพและมีเกียรติ ต้องการทราบเหตุผลและสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตัวเขา มาตรฐานการพยาบาลจึงต้องมีเหตุผลที่สามารถชี้แจงให้ผู้มารับบริการ เข้าใจได้ และต้องสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามที่จะปรับปรุงสุขภาพอนามัยให้ดีขึ้น

ในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยในระดับปฏิบัติการ ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในบริการพยาบาลด้วย ถ้าอยู่ในอัตราที่สูงเกินไป สังคมจะไม่ยอมรับมาตรฐานที่สร้างไว้ ถ้ามาตรฐานการพยาบาลสามารถช่วยผู้มารับบริการให้เสียค่าใช้จ่ายในระดับต่ำ เช่น มีโปรแกรมการสอนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยลดจำนวนครั้งของการมาอยู่โรงพยาบาล มาตรฐานนี้ก็จะเป็นที่ยอมรับในด้านของการประหยัด เท่ากับเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายของสังคมระยะยาว

ประการสุดท้าย ได้แก่ ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับการพยาบาล ซึ่งให้เอกสิทธิ์ในการปฏิบัติการพยาบาล โดยระบุว่า การปฏิบัติงานของวิชาชีพพยาบาลต้องตอบสนองปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดขึ้นจริงหรือปัญหาที่มีความสำคัญ ด้วยวิธีการค้นหาข้อเท็จจริง สอนสุขศึกษา ให้คำปรึกษา และจัดบริการพยาบาลเพื่อประคับประคอง หรือฟื้นฟูชีวิตและสวัสดิภาพ ด้วยเหตุนี้พยาบาลต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ และความต้องการของสังคม เพื่อให้รู้แน่ชัดถึงปัญหาสุขภาพอนามัยของสังคมนั้น จะได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพสนองความต้องการ และเป็นที่ยอมรับของสังคม

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย

ผู้ป่วยเป็นสมาชิกหนึ่งของสังคมและร่วมรับความคาดหวังต่าง ๆ ของสังคม เช่น เกื้อหนุนกัน มีองค์ประกอบทางด้านตัวผู้ป่วยหลายอย่าง เช่น อายุ วัฒนธรรม ความเชื่อ ภาวะทางเศรษฐกิจ และประสบการณ์ ทำให้ผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ความคาดหวังเกี่ยวกับการพยาบาลก็แตกต่างกันด้วย การประเมินความต้องการ หรือปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน จึงเป็นสิ่งสำคัญ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยย่อมมีอยู่ตลอดเวลา บางครั้งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและซับซ้อน จนทำให้พยาบาลประเมินความต้องการของผู้ป่วยได้เพียงผิวเผินเท่านั้น

มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นก็จะอยู่บนพื้นฐานของการตอบสนองมากกว่าการแก้ปัญหา

ในกลุ่มของผู้ป่วยนอกจากสิ่งที่แตกต่างกันแล้ว ยังมีบางส่วนที่คล้ายหรือเหมือนกัน ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพบางอย่างในผู้ป่วยที่เป็นโรคเดียวกันหรือต้องการการรักษาที่เหมือนกัน เช่น ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย มีปัญหาคือ อาการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต้องได้รับการเตรียมตัวและการสอนก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังการผ่าตัด หรือผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะหลัง เป็นต้น ฉะนั้นมาตรฐานการพยาบาลในระดับปฏิบัติการกองสามารถใช้ได้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาคล้ายกัน หรือต้องการการรักษาเหมือนกัน และด้วยความเคารพในสิทธิมนุษยชนคือ ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการดูแลที่เหมาะสมเท่าเทียมกัน มีสิทธิรับข้อมูลต่าง ๆ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา ตลอดจนแผนการพยาบาลต่าง ๆ ที่จัดให้แก่เขา ดังนั้นพยาบาลต้องคำนึงถึงตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าว รวมทั้งสิทธิและศักดิ์ศรีของผู้ป่วยในฐานะบุคคลคนหนึ่ง

องค์ประกอบทางค่านิยม

สิ่งสำคัญที่จะต้องทราบคือ เป้าหมายที่แท้จริงของสถาบันมุ่งไปในทางใด เช่น ศูนย์การแพทย์ใหญ่ ๆ ของมหาวิทยาลัยดูเหมือนจะมุ่งให้บริการแก่ชุมชน แต่จุดมุ่งหมายใหญ่เน้นในเรื่องการศึกษาของบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์ และการทำวิจัย ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาอย่างทันสมัย ถูกใช้เป็นแหล่งสำหรับศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ ได้รับการตอบสนองเพียงด้านร่างกาย ส่วนความต้องการด้านจิตใจ สังคม การถูกยอมรับ และสิทธิต่าง ๆ จะถูกมองข้ามไป จึงเป็นการสนองความต้องการของผู้เรียนมากกว่าผู้ป่วย ดังนั้นมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นเพื่อสนองนโยบายของสถาบันนี้ ต้องระวังไม่ให้อยู่ในระดับต่ำจนเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ชุมชน และวิชาชีพ นอกจากนี้ความมีอิสระของพยาบาลในการมีส่วนร่วมสร้างมาตรฐานการพยาบาลในระดับปฏิบัติงานยังขึ้นอยู่กับปรัชญาการบริหารงานของผู้บริหาร ถ้าโครงสร้างของสถาบันเป็นลักษณะที่อำนาจการบริหารอยู่ในมือของผู้บริหารแต่เพียงผู้เดียว เอกลักษณ์ของการพยาบาลจะถูกครอบงำ มาตรฐานการพยาบาลจะถูกจำกัดอยู่แค่งานประจำเท่านั้น แต่ถาการบริหารงานเป็นลักษณะของการกระจายอำนาจ เอกลักษณ์ของการพยาบาลมีมากขึ้น พยาบาลมีอิสระในการสร้างมาตรฐานการพยาบาล โดยใช้การประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเป็นสำคัญ การพยาบาลที่ให้แก่จะมีเหตุผลสามารถแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ครอบคลุม คุณภาพของการพยาบาลสูงขึ้น และเป็นที่ยอมรับ

ทางการเงินหรืองบประมาณของสถาบันที่จะสนับสนุนการดำเนินงานก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย เพราะมีอิทธิพลต่อคุณภาพการพยาบาล และมาตรฐานการพยาบาลว่าจะบรรลุเป้าหมายได้เพียงไร เงินทุนหรืองบประมาณที่ไม่เพียงพอสำหรับการจ้างบุคลากรที่จำเป็น การจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่เหมาะสม ก่อให้เกิดผลเสียแก่คุณภาพการพยาบาล แต่การมีเจ้าหน้าที่เพียงพอ อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมเพียงก็ไม่สามารถ ทำให้แน่ใจได้ว่า มาตรฐานการพยาบาลจะสูงขึ้น เนื่องจากยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรับผิดชอบของพยาบาล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม พยาบาลควรคำนึงถึงองค์ประกอบด้านนี้ด้วย

องค์ประกอบทางค่านแผนการพยาบาล

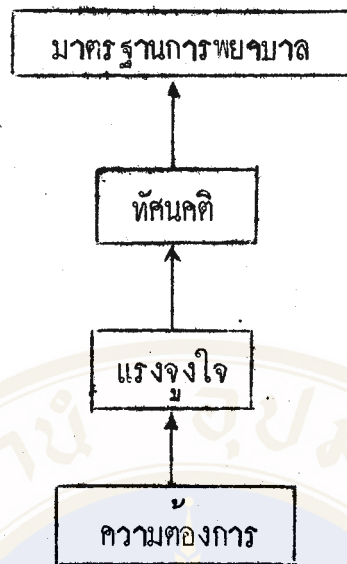
แผนการพยาบาลได้มีการเขียนปรัชญาและวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจน เฉพาะเจาะจง และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกหรือไม่ ถ้ามี ข้อความเหล่านั้นสามารถแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจของแผนการพยาบาลที่จะรักษามาตรฐานของการพยาบาลหรือไม่ เพราะตามธรรมชาติคนเราจะมีแรงจูงใจที่จะทำงาน ถ้าใครถึงเป้าหมายของการกระทำนั้น ได้มีการวางแผนในการทำงาน และได้ประเมินผลงานที่ออกมา (วัดผล) (ทันทโยทัย, 2522 : 86-87) ดังนั้นการมีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของแผนจะช่วยเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งทุกคนมีส่วนร่วม

การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรพยาบาล ควรเน้นกิจกรรมการพยาบาลมากกว่างานทั่วไป ซึ่งไม่ใช่กิจกรรมพยาบาลโดยตรง เพราะไม่มีบุคลากรอื่นใดจะทำการพยาบาลได้ดีเท่าพยาบาล ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะนี้พบว่า มีการกระจายพยาบาลไปทำงานอื่น ๆ มากมายในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น แผนกเอ็กซเรย์ แผนกกายภาพบำบัด ห้องจ่ายยา เป็นต้น พยาบาลไม่ได้พยายามหาโอกาสแสดงการปฏิบัติงานในรูปแบบวิชาชีพ ไม่รู้คุณค่าและขีดความสามารถของตนเอง ไม่กล้าแสดงออกซึ่งความสามารถของตน ไม่พยายามที่จะพัฒนาตนเอง ประกอบกับการบริหารงานทางด้านการบริการพยาบาลยังไม่มีคุณสมบัติเต็มที่ (maturity) ซึ่ง โดโนแวน (Donovan) เชื่อว่า เกิดจากการขาดการเตรียมตัวอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นผู้บริหารทางด้านการบริการพยาบาล จำนวนโรงพยาบาลที่จะฝึกฝนการเป็นผู้บริหารมีจำกัด และบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติกันมาเป็นประเพณีคือ การเป็นนักปฏิบัติมากกว่าการเป็นนักคิด

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้นำของแผนกการพยาบาลโดยทั่วไป หมายถึง หัวหน้าพยาบาล เป็นบุคคลที่มาจากสมาชิกของวิชาชีพโดยตรงหรือไม่ ถ้าผู้บริหารของสถานนั้น มองเห็นว่า การพยาบาลเป็นเรื่องเล็กน้อย หรือไม่มีบทบาทอิสระของตนเอง ก็จะต้องตั้ง บุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่พยาบาลมาทำหน้าที่หัวหน้าพยาบาล ซึ่งหัวหน้าพยาบาลนี้มีอำนาจและบทบาท สำคัญในการสร้างและรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานการพยาบาลของสถานนั้น จึงควรเป็นบุคคลที่มาจากสมาชิกของวิชาชีพ เพราะมาตรฐานการพยาบาลที่ดีจะต้องถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่มบุคคลใน วิชาชีพ มิใช่โดยบุคคลอื่นในหน่วยงาน

หัวหน้าพยาบาลต้องเป็นผู้นำนโยบายของสถานมาชี้แจงแก่เจ้าหน้าที่ ขณะเดียวกันก็ต้องชี้แจงมาตรฐานการพยาบาลต่าง ๆ แก่ผู้บริหารของสถานนั้น ซึ่งมักพบว่าการ กระทำอย่างแรกประสบผลสำเร็จมากกว่า นอกจากนี้ควรมีแผนที่จะดำเนินงาน เพื่อสร้าง มาตรฐานการพยาบาล และมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ว่า การบริการพยาบาลอยู่ในระดับใด ไດมาตรฐานมากน้อยเพียงใด

ในการสร้างมาตรฐานการพยาบาล สิ่งช่วยเหลือที่สำคัญสำหรับพยาบาลประการแรกคือ รูปแบบของระบบการทำงานเป็นประเภทใด เช่น การพยาบาลเฉพาะราย หรือการพยาบาลเจ้าของไข้ ท้องการพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลทั้งหมด สนับสนุนให้พยาบาลมีความรับผิดชอบในการสร้างมาตรฐานสำหรับปฏิบัติการพยาบาล ถ้าเป็นการพยาบาลตามหน้าที่ จะมุ่งที่ความสำเร็จของงาน ไม่ก่อให้เกิดอิสระในการวางแผนการพยาบาลและการสร้าง มาตรฐาน เป็นต้น ประการที่สอง บุคลากรสำหรับหน่วยงานพยาบาลจะต้องมีจำนวนเพียงพอ เหมาะสมกับลักษณะของงานและลักษณะของผู้ป่วย ทั้งยังต้องมีคุณภาพด้วย และรวมถึงการให้ กำลังใจเป็นที่ยอมรับของผู้บริหาร เมื่อปฏิบัติงานดี มีคุณภาพ ช่วยทำให้เกิดแรงจูงใจในการ พัฒนาการพยาบาลให้มีมาตรฐานสูงขึ้น แต่มาตรฐานการพยาบาลใด ๆ ก็ตามขึ้นอยู่กับทัศนคติ (attitudes) ของเจ้าหน้าที่ต่องานนั้น ซึ่งทัศนคตินี้ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ (motivation) ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง และแรงจูงใจก็ขึ้นกับความต้องการ (need) ส่วนบุคคลดังนี้ (Hoy & Robbins, 1979 : 119)



ดังนั้นถือว่าเป็นความสำคัญสำหรับผู้บริหารการพยาบาลที่จะต้องเข้าใจองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

องค์ประกอบทางค่านิยมทีมสุขภาพ

ในการทำงานร่วมกับสมาชิกอื่นในทีมสุขภาพ ถ้าพยาบาลไม่รักษามรรยาทและหน้าที่ของตนเองให้ดี ย่อมจะมีผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพของวิชาชีพเป็นอย่างมาก ผู้บริหารอาจมองเห็นพยาบาลเป็นตัวประกอบของหน่วยงานและนักบริหาร แพทย์อาจมองบทบาทของพยาบาลเป็นผู้ช่วยแพทย์ ในขณะที่พยาบาลมองบทบาทของผู้บริหารเป็นผู้สนับสนุนการพยาบาล และมองแพทย์ในฐานะผู้ร่วมงาน ครบทุกที่ที่ผู้บริหารและแพทย์ยังเห็นบทบาทของพยาบาลในลักษณะดังกล่าว ก็จะทำให้มีอำนาจเหนือพยาบาล และมองไม่เห็นบทบาทอิสระของพยาบาล ดังนั้นพยาบาลต้องทำให้หน่วยงานและวิชาชีพอื่น ๆ ยอมรับว่า กายพยาบาลไม่ได้จัดขึ้นเพื่อบริการหน่วยงานหรือสมาชิกอื่นในทีมสุขภาพ แต่จัดขึ้นเพื่อบริการผู้ป่วยโดยตรง และมีบทบาทอิสระของตนเองในฐานะวิชาชีพหนึ่งเช่นกัน

การปฏิบัติงานของพยาบาลที่ไม่มีส่วนสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับการพยาบาล เช่น การทำงานเสมียน เพื่อสนองความต้องการของแพทย์ การปฏิบัติงานในห้องชันสูตรโรค การปฏิบัติงานที่หน่วยจ่ายกลาง (central supply) เป็นต้น ทำให้ผู้ร่วมงาน

อื่นก่้าวก่้าความรับผิดชอบ หรืออ้างสิทธิ์ทางด้านการพยาบาล โดยคิดว่าการพยาบาลใคร ๆ ก็สามารถทำได้ และเห็นบทบาทพยาบาลเหมือนผู้รับใช้ ประการสุดท้าย การขยายบทบาทของพยาบาล เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติที่มีจะถูกบุคคลอื่นผลักดันให้อยู่ในบทบาทของหมอน้อยจนบางครั้งอาจลืมบทบาท และขอบเขตความรับผิดชอบของตนเอง จากเหตุผลดังกล่าว พยาบาลจะต้องประเมินทัศนคติของบุรณงานอื่นในทีมสุขภาพที่มีต่อการพยาบาลและพยายามเปลี่ยนภาพพจน์ที่ไม่ดีเหล่านั้น ด้วยการบรรยาย (describe) การพรรณนา (delineate) และการแสดง (demonstrate) ให้สมาชิกร่วมวิชาชีพได้ตระหนักว่า การพยาบาลคืออะไร ขณะเดียวกันต้องสร้างมาตรฐานการพยาบาลเพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลให้สูงขึ้น และมาตรฐานนี้ต้องเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของบุรณงานวิชาชีพอื่น ๆ ด้วย ตามหลักการมาตรฐานการดูแลที่ให้แก่ผู้ป่วย ควรจะเป็นมาตรฐานของทีมดูแลสุขภาพทั้งหมดที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อผู้ป่วย ซึ่งในความเป็นจริงไม่สามารถกระทำได้ แต่ควรมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในทีมสุขภาพ เพื่อกาพยาบาลผู้ป่วยจะได้สอดคล้องและต่อเนื่องกันกับการรักษาคนอื่น ๆ ฉะนั้นกาพยาบาลประสบความสำเร็จในการให้ขณูลที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้วางแผนดูแลผู้ป่วยก็เท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกอื่นในทีมสุขภาพเป็นผู้ทำหน้าที่แทน และเขาเหล่านั้นก็จะเป็นผู้สร้างมาตรฐานการพยาบาลให้แก่พยาบาล

องค์ประกอบทางด้านการพยาบาลปฏิบัติ

การที่พยาบาลมีภูมิหลัง พื้นฐานความรู้ ทักษะ และค่านิยมที่แตกต่างกันล้วนเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อพยาบาล อันจะทำให้มาตรฐานการพยาบาลของแต่ละคนแตกต่างกันไปด้วย เริ่มตั้งแต่หลักสูตรการศึกษาพยาบาลของแต่ละสถาบันที่ไม่เหมือนกัน ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี (baccalaureate programs) หลักสูตรอนุปริญญา (diploma programs) และหลักสูตรต่อเนื่องปริญญา (associate degree programs) ซึ่งแต่ละหลักสูตรก็มีปรัชญาของตนเอง และกระบวนการพยาบาลที่จะสอนให้แก่นักเรียนของตน ดังนั้นการเตรียมหรือการจัดการศึกษาพยาบาลจึงมีอิทธิพลต่อความหมายของคุณภาพการพยาบาลเป็นอย่างมาก

หลักสูตรอนุปริญญาพยาบาลมีประสิทธิภาพในการทำงานประจำที่ได้รับมอบหมาย แต่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจทางการพยาบาลยังกระทำด้วยความไม่มั่นใจ

เนื่องจากไม่ได้รับการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี ถ้าการจัดการศึกษาเป็นสิ่งที่ผิดพลาดครั้งแรกในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลแล้ว พยาบาลที่จบหลักสูตรนี้จะมีคุณภาพเท่า ๆ กันคือมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ยึดมั่นกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เขียนโดยแพทย์ ผู้บริหาร ผู้ให้ทุนการพยาบาล และไม่สนใจมาตรฐานการพยาบาลที่ไม่ได้มาจากกลุ่มบุคคลที่เขายอมรับ แม้ว่ามาตรฐานนั้นจะแสดงถึงความเป็นอิสระของวิชาชีพก็ตาม

หลักสูตรพยาบาลระดับชั้น 2 ปี การศึกษาในหลักสูตรนี้ไม่ได้เตรียมผู้ศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพ แต่มุ่งเตรียมพยาบาลเทคนิค (nurse technicians) ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ยังต้องการการแนะนำและการนิเทศทางด้าน การปฏิบัติก่อนที่จะแสดงบทบาทของพยาบาลเทคนิคอย่างสมบูรณ์ รอทโควิช (Rotkovich) เชื่อว่า พยาบาลหลักสูตรนี้ได้รับการเตรียมตัวไม่ค่อยดีนัก เพราะขาดพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และทฤษฎีต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ประเมินผลและบันทึกการปฏิบัติงานของตนเองในรูปแบบที่แสดง หรือสะท้อนถึงกระบวนการใช้สติปัญญาได้เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจำเป็นสำหรับการสร้างมาตรฐานการพยาบาลที่อิสระ ดังนั้นถ้าหน่วยงานไม่มีเครื่องแนะนำแนวทางพยาบาลกลุ่มนี้ไม่อาจสร้างมาตรฐานการพยาบาลที่อิสระได้ ประกอบกับการมีความรู้จำกัด จึงอาจสร้างมาตรฐานที่อันตรายได้

หลักสูตรปริญญาตรี อนุমানได้ว่าพยาบาลในกลุ่มนี้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจทางการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องเผชิญกับความขัดแย้งระหว่างค่านิยมในระบบราชการ (bureaucratic values) และค่านิยมด้านวิชาชีพ (professional values) ทำให้ต้องยอมรับมาตรฐานของกลุ่มที่มีอำนาจเหนือกว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้หรือรูปแบบการศึกษาต่อ สามารถเปลี่ยนค่านิยม ทักษะและความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลได้เช่นกัน

นอกจากนี้เป้าหมายส่วนตัวและเหตุผลในการเลือกพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน พยาบาลที่เลือกวิชาชีพนี้และยึดเป็นอาชีพตลอดไป มักจะคำนึงถึงมาตรฐานการพยาบาล ส่วนพยาบาลที่เข้ามาสู่วิชาชีพนี้โดยคิดว่า ค่าใช้จ่ายในการศึกษาน้อยหรือเลือกเพราะพลาดโอกาสที่จะศึกษาต่อในวิชาชีพอื่น หรือคาดหวังว่าจะใช้วิชาชีพนี้เป็นบันไดก้าวไปสู่วิชาชีพอื่น หรือบางคนตั้งความหวังในตำแหน่งหัวหน้าหรือผู้ให้ทุน เพื่อเป็นการเพิ่มฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ตนเอง บุคคลเหล่านี้พบว่า

การพยาบาลเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย และจะคำนึงถึงมาตรฐานการพยาบาลน้อยมาก ฉะนั้น
 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลทุกคนต้องตรวจสอบเป้าหมายของตนเสียก่อน เพื่อช่วยให้มาตรฐานส่วนตัว
 ในการให้พยาบาลดีขึ้น ก็จะสามารถทำให้มาตรฐานการพยาบาลส่วนรวมดีขึ้นไปด้วย

จะเห็นได้ว่า คุณภาพของมนุษย์เป็นพยาบาลนับเป็นปัจจัยปฐมภูมิ เพราะการพยาบาล
 เป็นการกระทำของคน และพยาบาลก็ไม่ใช่อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ถูกตั้งโปรแกรมให้ตอบสนองต่อ
 สถานการณ์ที่กำหนดด้วยวิธีการที่ตายตัวแล้ว แต่การกระทำพยาบาลที่สำคัญทุกอย่างต้องใคร่
 ครวญ และคำนึงถึงผลที่จะออกมา โดยวิเคราะห์แล้วว่าเป็นการกระทำที่เหมาะสมที่สุด

(Murchison, Nichols & Hanson, 1978 : 60) คุณภาพของการพยาบาล
 จึงต้องอาศัยคุณภาพของตัวพยาบาลเองเหนือสิ่งอื่นใด การควบคุมโดยกฎหมาย หรือการ
 ใช้อำนาจต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมจะเกิดประสิทธิผลได้โดยยาก หากพื้นฐานคุณธรรมและ
 สติปัญญาไม่ช่วยให้พยาบาลพัฒนาตามควร ความมีคุณภาพและความต้องการที่จะให้การ
 พยาบาลที่มีคุณภาพแก่สังคมของพยาบาลจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด (ลออ หุตางกูร,
 2522 : 388)

ประโยชน์ของการมีมาตรฐานการพยาบาลคือ (วิเชียร ทวีลาภ, สุลักษณ์ มิชูทรัพย์ และ
 จันทรเพ็ญ การีเวท, 2521 : 203)

1. เพื่อเป็นการแสดงถึงจุดมุ่งหมายขั้นสุดท้ายของการพยาบาลที่สถาบันต้องการ
 ให้บรรลุผล ผู้ปฏิบัติงานในสถาบันนั้น ๆ ก็จะได้ยึดจุดมุ่งหมายนั้นเป็นหลักในการปฏิบัติ
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางแก่ผู้บริหารทุกระดับ ในการจัด และดำเนินการปฏิบัติ
 การพยาบาลให้บรรลุถึงจุดหมายนั้น ๆ
3. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารและผู้นำทีมงานในการประเมินผลการพยาบาล
 ซึ่งเกี่ยวข้องไปถึงความดีความชอบส่วนบุคคลด้วย

นอกจากประโยชน์ทางด้านการบริหาร มาตรฐานการพยาบาลที่ชัดเจนยัง
 สามารถให้ประโยชน์แก่วิชาชีพพยาบาล การพยาบาล และผู้รับบริการดังนี้ (Mason,
 1978 : 6-7)

1. ให้แก่คนที่มีความรู้และชัดเจน สำหรับประเมินการกระทำของ
 พยาบาล

2. ช่วยพยาบาลในการประเมินและปรับปรุงการปฏิบัติงานของตน
 3. การพยาบาลที่มีมาตรฐานเป็นการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานของการปฏิบัติวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับ ยกย่องของสังคมได้ และยังก่อให้เกิดความพอใจแก่พยาบาลเมื่อให้การพยาบาลที่ดีเลิศ
 4. ให้ข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนบุคลากรพยาบาลในหน่วยงาน โดยบอกถึงความต้องการบุคลากรในแต่ละประเภท
 5. ช่วยกำหนดขอบเขต เนื้อหาของการปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ และโปรแกรมการพัฒนาบุคลากร
 6. ช่วยนักศึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรการพยาบาล
 7. นักศึกษาพยาบาลสามารถใช้มาตรฐานประเมินและปรับปรุงการทำงานของตนเองและการเรียนตลอดหลักสูตร
 8. ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการสุขภาพ และการทำงานของทีมสุขภาพ เพราะทุกคนบทบาทและหน้าที่ของตนเอง มีการติดต่อสื่อสารถึงความสำคัญและความจำเป็นของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้รับบริการ และผู้ร่วมวิชาชีพสุขภาพอื่น ๆ อันก่อให้เกิดความเข้าใจที่ขึ้นถึงบทบาทของพยาบาลต่อทีมสุขภาพ
 9. บอกถึงจุดของการวิจัยทางการพยาบาล ซึ่งผลของการวิจัยสามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลได้
- การสร้างมาตรฐานการพยาบาล

แนวความคิดของมาตรฐานการพยาบาล (ประคอง อินทรสมบัติ, 2527 : 774 ; Mayers, 1978 : 137-138)

พยาบาลวิชาชีพใดคนหนึ่งก็ว่า ถึงแม้บุคคลจะมีความแตกต่างกันหลายอย่าง แต่ก็มีลักษณะความต้องการและปัญหาหลายอย่างคล้ายคลึงกัน และสามารถทำนายถึงการตอบสนองได้ไม่ว่าเขาจะเจ็บป่วยหรือไม่ พยาบาลจึงได้พิจารณาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วย โดยแนวความคิดทั้งสองอย่างนี้ควรจะอยู่ด้วยกัน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาล

การพยาบาลที่ใช้หลักการดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ต้องการแผนการดูแลที่แตกต่างกันไปในแต่ละราย และมักพบว่าผู้ป่วยบางรายมีปัญหาที่แปลกออกไป และบางคนก็มีปัญหาที่พบบ่อยสำหรับปัญหาที่พบบ่อยนั้น ต้องการมาตรฐานของแผนการพยาบาล อย่างไรก็ตามความแตกต่างของผู้ป่วยไม่สามารถทราบได้ นอกจากว่าผู้ป่วยจะได้รับการประเมินเป็นรายบุคคล ดังนั้นการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยแต่ละบุคคล จึงเป็นจุดสำคัญในการวางแผนการพยาบาล หลังจากการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยแล้ว พยาบาลอาจกำหนดแผนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยรายหนึ่ง ซึ่งมีปัญหาเหมือนกับผู้ป่วยรายอื่นได้ ถ้าเป็นปัญหาที่พบบ่อย

แผนการพยาบาลนี้ เมื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติกับผู้ป่วย จะเป็นขั้นตอนของการแก้ปัญหา ถ้าการแก้ปัญหาของผู้ป่วยซึ่งมีภาวะสุขภาพอนามัยเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ได้รับการพยาบาลตามแผนที่วางไว้ไม่แตกต่างกัน และประสบความสำเร็จในการปรับตัว เพื่อดำรงภาวะสุขภาพอนามัยได้เหมือนกัน แสดงว่าการปฏิบัติการพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด น่าจะถือได้ว่า กิจกรรมการพยาบาลนั้นอาจนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพอนามัยที่คล้าย ๆ กันได้คือ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงปรารถนา คือ บรรลุเป้าหมายสุขภาพอนามัยได้ในที่สุด สมควรใช้เป็นมาตรฐานหรือแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายตรงกันคือ เป้ามาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล หรือมาตรฐานการพยาบาล (มยุรา กาญจนางกูร, 2527 : 1076)

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลจะยึดหลักเดียวกันกับการกำหนดแผนการพยาบาล คือ ต้องยึดการวินิจฉัยทางการพยาบาลเป็นพื้นฐาน และกำหนดมาตรฐานการพยาบาลในลักษณะเดียวกันกับการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรมการพยาบาล กระบวนการปฏิบัติการพยาบาล และกำหนดเกณฑ์ในการวัดพฤติกรรมของผู้ป่วยที่แสดงผลสัมฤทธิ์ของการพยาบาล ซึ่งจะมีลักษณะเช่นเดียวกับการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (มยุรา กาญจนางกูร, 2527 : 1077) ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแผนการพยาบาลและมาตรฐานการพยาบาล

ตัวอย่างแผนการพยาบาลผู้ป่วยวันแรกหลังผ่าตัด

การวินิจฉัยทางการพยาบาล	เป้าหมาย	จุดประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
1. มีโอกาสเกิดภาวะช็อค เนื่องจากการไหลเวียน เลือดลดลง และการ เปลี่ยนแปลงทางค่าน ประสาทที่ควบคุมความ รู้สึก	1. ผู้ป่วยปลอดภัย จากการเกิด ภาวะช็อค	ชีพจรและความดัน โลหิตอยู่ในระดับปกติ ใกล้เคียงกับระดับเดิม ของผู้ป่วยเมื่อแรกรับ	- ตรวจนับชีพจรและความดัน โลหิตทุก 15 นาที เป็น เวลา 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทุก 30 นาที ภายใน 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทุก 1 ชั่วโมง ภายใน 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทุก 2 ชั่วโมง ภายใน 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
2. มีโอกาสเกิดการคั่ง ของน้ำในปอด เนื่อง จากไม่มีการเคลื่อนไหว ไหวและภาวะหดรสติ	2. ผู้ป่วยปลอดภัย จากการเกิด การคั่งของน้ำ ในปอด	ฟังปอดได้ชัดเจน ทั้งด้านหน้าและ ด้านหลัง ผู้ป่วยสามารถไอ และหายใจลึก ๆ ได้ถูกต้อง ผู้ป่วย ผู้ป่วยอธิบายเหตุผล ของการไอ หายใจ ลึก ๆ ได้	- อธิบายร่วมกับผู้ป่วยก่อน ผ่าตัดถึงความจำเป็นในการ ป้องกันให้ปลอดภัยจากการ เกิดการคั่งของน้ำในปอด - ให้ผู้ป่วยฝึกหัดไอ 10 ครั้ง ทุก 4 ชั่วโมง โดยพยาบาล ช่วยประคองบริเวณแผลผ่าตัด โดยใช้อ้อมและหมอนช่วยขณะไอ - ให้ผู้ป่วยฝึกหัดหายใจลึก ๆ ทุก 2 ชั่วโมง

จากตัวอย่างแผนการพยาบาลผู้ป่วย สามารถนำมาปรับให้เป็นมาตรฐานการพยาบาลและนำไป
ทดลองใช้ เพื่อหาความเชื่อมั่น และความมั่นคงตรงก่อนนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล
ต่อไปในอนาคตได้ ดังนี้

ตัวอย่างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยวันแรกหลังผ่าตัด

มาตรฐานการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	พฤติกรรมของผู้ป่วย
1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะช็อค	- ตรวจนับชีพจรและความดันโลหิตทั้งนี้ - ทุก 15 นาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หลังผ่าตัด - ทุก 30 นาที ภายใน 4 ชั่วโมง หลังผ่าตัด - ทุก 2 ชั่วโมง ภายใน 12 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	ชีพจรและความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติใกล้เคียงกับระดับเดิมของผู้ป่วยเมื่อแรกรับ
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดการคั่งของน้ำในปอด	- อธิบายร่วมกับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดถึงความจำเป็นในการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากการเกิดการคั่งของน้ำในปอด - ให้ผู้ป่วยฝึกหัดไอ 10 ครั้งทุก 4 ชั่วโมง โดยพยาบาลช่วยประคบประครองบริเวณแผลผ่าตัด - ให้ผู้ป่วยฝึกหัดหายใจลึก ๆ ทุก 2 ชั่วโมง	เสียงการหายใจฟังได้ชัดเจน ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ผู้ป่วยสามารถไอและหายใจลึก ๆ ได้ถูกต้อง ผู้ป่วยอธิบายเหตุของการที่ท้องหายใจลึก ๆ และเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ

จากตัวอย่างข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการที่พยาบาลจะกำหนดมาตรฐานขึ้นเพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติการพยาบาล หรือเป็นเกณฑ์วัดคุณภาพการพยาบาล ย่อมต้องมีพื้นฐานมาจากแผนการพยาบาลที่กำหนดไว้แล้ว ถ้าพยาบาลไม่เคยวางแผนการพยาบาลย่อมรู้สึกลำบาก ในการค้นหามาตรฐานการพยาบาล หรือประเมินคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ (มยุรา กาญจนางกูร, 2527 : 1080)

ประกอบ อินทสมบัติ ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างมาตรฐานแผนการพยาบาล ดังนี้ (2527 : 774-775)

1. เลือกปัญหา การวินิจฉัยทางการพยาบาล โรค การรักษา หรือกลุ่มอาการที่พบ และเกิดขึ้นบ่อยในแต่ละแผนก เช่น สติกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม เป็นต้น
2. จำแนกปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยยึดปัญหาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อให้ครอบคลุมผู้ป่วยทั้งตัวบุคคล
3. ในแต่ละปัญหาที่พบบ่อย ให้เขียนเป้าหมายสุดท้ายที่หวังให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเขียนในรูปของพฤติกรรมขั้นสุดท้าย
4. เขียนแผนการพยาบาล หรือกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย
 - ก. การประเมินปัญหา โดยการสังเกต บันทึก ซึ่งต้องระบุว่าทำบ่อยแค่ไหน ตามปกติปกติทำอย่างไร
 - ข. การค้นหาความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น
 - ค. การพยาบาล
 - ง. นำแผนการรักษาของแพทย์มาปฏิบัติ โดยร่วมมือกับแพทย์ในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม การให้ยา การรักษา การตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ
 - จ. การแนะนำผู้ป่วย การให้ความรู้ การส่งต่อ การนิเทศ
 - ฉ. การส่งเสริมโภชนาการ หรือครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองช่วยเหลือและสนับสนุนในเรื่องการปรับตัว
5. เรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์ และแผนการพยาบาล
6. นำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความเที่ยงตรง

นอกจากนี้ เบธ และคลอส (Bailey and Claus) ก็ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนามาตรฐานการพยาบาลเช่นกัน ซึ่งมีดังนี้ (1975 : 106)

1. เลือกปัญหาที่สำคัญในแผนกหรือหน่วยงาน
2. มองหามาตรฐานที่มีอยู่ เพื่อใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่คล้าย ๆ กัน
3. ถ้ายังไม่เคยมีมาตรฐาน ให้หาข้อมูลที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้จากบุคคลที่มีผลต่อกิจกรรมโดยตรง หรือเสาะหาคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ

4. เขียนมาตรฐาน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และแก้ไขใหม่ตามข้อมูลที่
ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ

5. นำมาตรฐานนี้มาทดสอบ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม

6. ปรับปรุงมาตรฐานและนำไปใช้

7. มีการตรวจสอบและปรับปรุงมาตรฐานใหม่เป็นครั้งคราว

ไม่ว่าการสร้างมาตรฐานการพยาบาลจะใช้วิธีใดก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ
ความเที่ยงตรง และความชัดเจนของมาตรฐานนั้น เพื่อเป็นการประกันถึงคุณภาพของการปฏิบัติ
การพยาบาล ทั้งยังจำเป็นต้องกำหนดออกมาในรูปของการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร มิใช่
เป็นมาตรฐานที่ผู้ปฏิบัติแต่ละคนกำหนดขึ้นเองตามความสำนึกในหน้าที่ที่มีต่อวิชาชีพ หรือตาม
ค่านิยมที่ปฏิบัติกันมาในแต่ละหน่วยงาน

ในอดีตรูปแบบการพยาบาลที่สร้างโดยนักการศึกษา จะเป็นที่ยอมรับมากกว่า
มาตรฐานที่สร้างโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาล ต่อมาเกิดการเปลี่ยนความรับผิดชอบจาก
นักศึกษามาเป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจาก
การเพิ่มหน้าที่ต่าง ๆ ของพยาบาลในบทบาทที่ขยายกว้างออกไป ได้กระตุ้นให้พยาบาล
ผู้ปฏิบัติการพิจารณาถึงมาตรฐานการพยาบาล บางส่วนมาจากภาระหน้าที่ของผู้ปฏิบัติในการ
ตั้งมาตรฐานการพยาบาลดังที่ระบุไว้ในข้อความของสมาคมพยาบาลแห่งชาติอเมริกัน ซึ่งมี
ความเชื่อว่า ผู้ปฏิบัติการพยาบาลทุกคนรับภาระความรับผิดชอบ (responsibility)
และอำนาจในความรับผิดชอบ (accountability) เป็นประการแรก สำหรับ
คุณภาพการพยาบาลที่ผู้มารับบริการหรือผู้ป่วยได้รับ

นีโคลส กล่าวถึง ซิมเมอร์ (Zimmer) ว่าเชื่อในความสามารถของ
พยาบาล ระบุว่าให้การดูแลโดยตรง ที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐาน เพราะว่า
พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลมีประสบการณ์อย่างดีในการดูแลผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ
รู้ถึงความต้องการและผลที่เกิดขึ้นกับสุขภาพอนามัยของผู้ป่วย (Cited in Nicholls,
1977 : 42) ดังนั้นมาตรฐานที่สร้างขึ้น ควรได้รับความเห็นจากพยาบาลคลินิก โดยมี
พื้นฐานอยู่บนปรัชญา ทฤษฎี หลักทางวิทยาศาสตร์ และหลักการพยาบาล (Maas & Jacox,
1977 : 288)

ลักษณะของมาตรฐานที่ดี

มาตรฐานการพยาบาลที่ดีขึ้นอยู่กับเกณฑ์ต่อไปนี้คือ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2525 : 275-277 ; Nicholls, 1977 : 90-91)

1. มีความชัดเจน (clarity) เป็นที่เข้าใจได้โดยง่าย ทั้งการใช้ถ้อยคำ สำนวน และความเหมาะสมอื่น ๆ ซึ่งใครก็ตามที่มีสติปัญญาปานกลางและคุ้นเคยกับศัพท์ทางวิชาการสามารถอ่านเข้าใจได้ ถ้ามาตรฐานคลุมเครือไม่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาและความสับสนแก่ผู้นำไปใช้ เพราะเข้าใจไม่ตรงกัน ทำให้ยากในการวัดบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยยอมรับการวินิจฉัยของเขา ข้อความนี้มีจุดประสงค์ไม่ชัดเจน เช่น ผู้ป่วยจะวางแผนการดูแลตนเอง ซึ่งรวมถึงเป้าหมายที่เหมาะสม กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป อันเป็นผลมาจากปัญหาสุขภาพและการรักษาที่ได้รับ

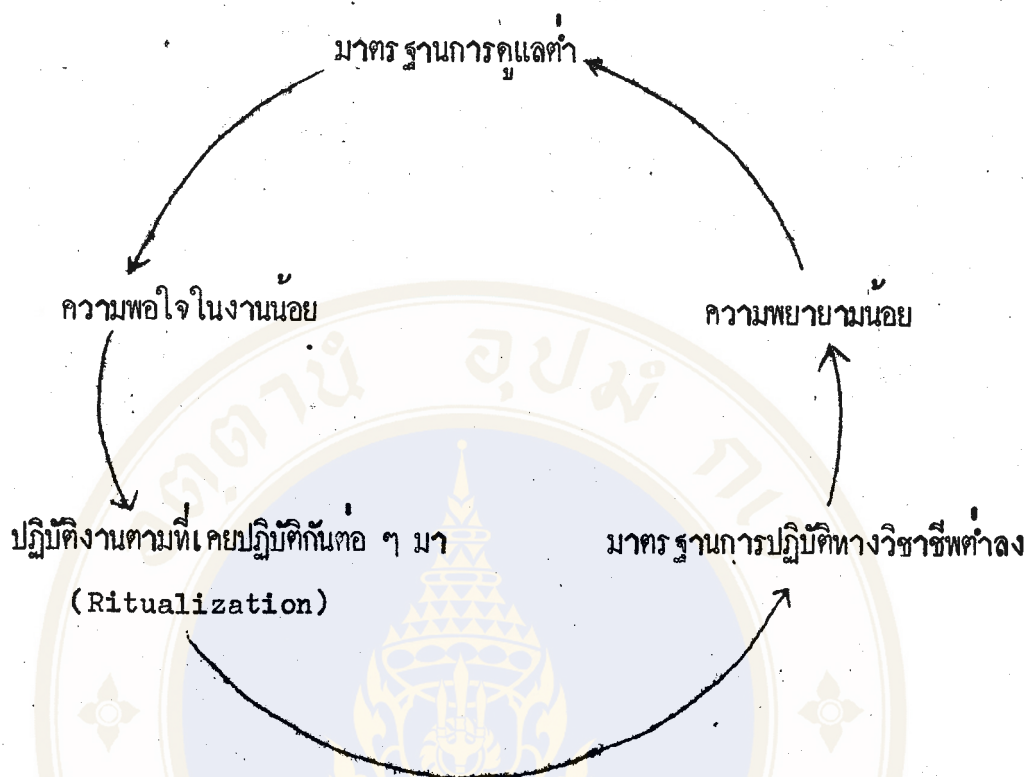
2. ต้องสามารถบรรลุจุดประสงค์ (achievability) คือมาตรฐานต้องไม่สูงจนเกินไป แต่อยู่ในขอบเขตความสามารถที่ผู้ป่วย พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ จะกระทำให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น กำหนดมาตรฐานผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ไว้ว่า "ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดำรงชีวิตประจำวันใดก่อนออกจากโรงพยาบาล" มาตรฐานนี้อาจไม่บรรลุจุดประสงค์ ถ้าแผนกกายภาพบำบัดยังไม่พร้อมจะให้บริการได้อย่างทั่วถึง และเจ้าหน้าที่พยาบาลมีจำนวนจำกัด ดังนั้นถ้าจะให้มาตรฐานนี้บรรลุจุดประสงค์ ควรเขียนว่า "ผู้ป่วยจะดำรงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และหาแหล่งให้ความช่วยเหลือในชุมชนที่จะช่วยให้เขาปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูสภาพได้ติดต่อกันไป"

3. ต้องวัดได้ (measurability) มาตรฐานต้องมีความเฉพาะเจาะจงในการอธิบายผลซึ่งจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย วิธีการปฏิบัติเพื่อบรรลุผลสำเร็จ และระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ เช่น กำหนดว่า "ผู้ป่วยจะรู้เกี่ยวกับเรื่องเบาหวาน" ข้อความนี้ยากที่จะวัดได้เพราะคำว่า "รู้" ไม่สามารถบอกได้ว่า "รู้มากแค่ไหน" "รู้เพียงใด" เกี่ยวกับเรื่องเบาหวาน และกินความแค่ไหนตามความคาดหวังของผู้กำหนดมาตรฐาน

การกำหนดเวลาถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมาตรฐานบางอย่างมีความเหมาะสมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ เท่านั้น การวัดมาตรฐานบางอย่างที่ต้องใช้เวลา

ก็ต้องมีการวางแผนร่วมกับหน่วยงานในชุมชน เพราะพยาบาลในโรงพยาบาลสามารถตั้งมาตรฐานได้เพียงในช่วงเวลาที่ติดต่อกับผู้ป่วย ซึ่งอาจเป็นช่วงสั้น ๆ ทำให้ไม่สามารถวัดมาตรฐานที่ตั้งไว้ได้ บางครั้งอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย มาตรฐานที่ไม่เกี่ยวข้องกับสภาพที่แท้จริงของผู้ป่วย ย่อมเป็นมาตรฐานที่ไร้ประโยชน์ และไม่สามารถใช้วัดความสำเร็จได้

นอกจากนี้ มาตรฐานการพยาบาลแต่ละอันควรได้รับการวิเคราะห์เพื่อว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้ มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยในการประเมินถึงประโยชน์ของมาตรฐาน ผู้เชี่ยวชาญจะเลือกมาตรฐานที่ชัดเจน วัดได้ และสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ ถ้าใช้มาตรฐานเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน จะต้องเป็นที่เข้าใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติการในหน่วยต่าง ๆ การใช้มาตรฐานเพื่อคัดลอกคุณภาพการพยาบาลต้องบรรยายพฤติกรรมที่เปิดเผยและสามารถวัดได้ และถ้าใช้เพื่อกระตุ้นพยาบาลให้ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเอง มาตรฐานต้องสามารถบรรลุความสำเร็จได้ โดยการใช้ความพยายามที่ไม่มากเกินไป (Gillies, 1982 : 106) แต่พยาบาลใช้ความพยายามน้อย (less effort) จะทำให้มาตรฐานการดูแลต่ำ (lower standard of care) ความพอใจในงานที่ต่ำลง (less job satisfaction) ซึ่งเป็นจุดที่อันตราย เพราะการดูแลผู้ป่วยทั้งหมดกระทำไปด้วยความเคยชินหรือปฏิบัติไปตามที่เคยปฏิบัติกันมา และถ้าพยาบาลยังคงใช้ความพยายามน้อย ในการปฏิบัติงานต่อไปเรื่อย ๆ จะเป็นเหตุให้มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพลดต่ำลง (lower standard of professional conduct) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 วงจรการดูแลไม่ดี (poor care cycle)

ที่มา : Hoy & Robbins, 1979 : 33

การเขียนมาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย
(ชูลีพร เขานเมฆากิจ, 2525 : 29-40)

การกำหนดหัวข้อมาตรฐานทั้ง 2 ประเภทนี้ ทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับ
ความต้องการของหน่วยงานที่จะนำไปปฏิบัติ ได้แก่

1. มาตรฐานการพยาบาลสำหรับการปฏิบัติการพยาบาล
(intervention) ที่มีวัตถุประสงค์แสดงไว้อย่างชัดเจน
2. มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ได้เขียนวัตถุประสงค์ไว้



สำนักหอสมุด

3. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ที่เขียนไว้ในลักษณะเป็นข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ (medical diagnosis) เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลในกระเพาะอาหาร ให้นำคีอิกเลบ ฯลฯ

4. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่เขียนไว้ในลักษณะเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (nursing diagnosis)

5. มาตรฐานการพยาบาลในรูปแบบกว้าง ๆ เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวตัวเองได้ ผู้ป่วยหมดสติ เป็นต้น ซึ่งมาตรฐานการพยาบาลในลักษณะนี้ สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างกว้างขวางในทุกหน่วยงานที่มีผู้ป่วยลักษณะดังกล่าว

6. มาตรฐานการพยาบาลตามปัญหา (problems) หรือความต้องการที่จำเป็นต่อการได้รับการตอบสนอง (needs) ของผู้ป่วย เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหายใจลำบาก เป็นต้น

ขั้นตอนการเขียนมาตรฐานแต่ละแบบอาจแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด แต่หลักการสำคัญจะคล้ายคลึงกัน จึงขอยกตัวอย่างการเขียนมาตรฐานการพยาบาลเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน แต่ก่อนอื่นควรทำความเข้าใจกับคำว่า การปฏิบัติการพยาบาล (nursing intervention) เพราะคำนี้ถูกนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการเขียนมาตรฐาน

คำว่าปฏิบัติการพยาบาลตรงกับแผนการดูแลผู้ป่วย (care plan) ตรงที่การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการให้การพยาบาลเฉพาะอย่าง เพื่อสนองความต้องการเฉพาะอย่างของผู้ป่วย และการปฏิบัติการพยาบาลหนึ่ง ประกอบด้วยกิจกรรมพยาบาล (nursing action) อย่างหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งก็ได้ ส่วนแผนการพยาบาล ประกอบด้วยปฏิบัติการพยาบาลหลายอย่างเข้าด้วยกันตามลำดับความสำคัญ เพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วยในหลาย ๆ ด้าน

ขั้นตอนในการเขียนมาตรฐานเชิงกระบวนการมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เขียนวิธีปฏิบัติ (procedure) สำหรับการปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นที่ 2 แจกแจงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาล

วัตถุประสงค์นี้^๒ของสามารถป้องกันผลที่เกิดทางค่านลบ (negative outcome) แต่ให้ผลในค่านบวก (positive outcome)

ขั้นที่ 3 แจกแจงกิจกรรมพยาบาล (nursing action) ที่จะต้องปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

ขั้นตอนนี้ให้ถามตัวเองว่า "จะให้การพยาบาลอย่างไรจึงจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ได้ ?" หรืออาจถามว่า "การกระทำใดในวิธีปฏิบัติที่จำเป็นในการตอบสนองวัตถุประสงค์นี้ ?" คำตอบเหล่านี้จะเป็นการเริ่มต้นของมาตรฐานเชิงกระบวนการ หลังจากไต่แยกแยะกิจกรรมพยาบาลที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับวัตถุประสงค์แต่ละข้อแล้ว พบทวนอีกครั้งแล้วตอบคำถามตนเองว่า "โดยรวมวิธีการปฏิบัติที่จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยไว้ครบแล้วหรือยัง ?" ถ้าตอบว่า "ครบแล้ว" ก็ทำขั้นตอนต่อไป แต่ถ้าตอบว่า "ยังไม่ครบ" ก็เพิ่มเติมจนครบจึงทำขั้นที่ 4 ต่อไป

ขั้นที่ 4 ซึ่งเฉพาะเจาะจงให้เด่นชัดว่า ขั้นตอนการกระทำที่สำคัญ ๆ นั้น จำเป็นต้องกระทำบ่อยแค่ไหน หรือระยะที่ต้องทำนานเพียงใด

ขั้นนี้ต้องตรวจสอบกิจกรรมพยาบาลที่จำเป็นแต่ละกิจกรรมว่า ทำเมื่อไคนานเท่าใด เช่น คุณสมณะน้อยกว่า 15 วินาที คำที่ขีดเส้นใต้จะจงว่า คุณสมณะน้อยกว่า 15 วินาทีจึงปลอดภัย หรือคุณสมณะถึงสายยางออก คำที่ขีดเส้นใต้จะจงว่า เมื่อใดควรว่าคุณสมณะ หลังจากใดจะจงช่วงเวลาของกิจกรรมพยาบาลที่จำเป็นแล้ว ก็เขียนมาตรฐานเชิงกระบวนการสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลนี้ แล้วทำขั้นต่อไป

ขั้นที่ 5 นำแต่ละขั้นตอนของการกระทำ มาเชื่อมโยงโดยเรียงลำดับให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 6 เปรียบเทียบมาตรฐานเชิงกระบวนการที่เขียน กับคำจำกัดความของคำแนะนำและเหตุผล

พิจารณามาตรฐานเชิงกระบวนการทุกข้อว่า ข้อความในแต่ละข้อเป็นมาตรฐานเชิงกระบวนการ หรือคำแนะนำ (suggestion) หรือเหตุผลของการกระทำ เนื่องจากว่ามาตรฐานเชิงกระบวนการนั้น เป็นสิ่งที่ต้องกระทำ เพื่อให้การพยาบาลที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วย แต่คำแนะนำเป็นการอธิบายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาตรฐานมาใช้ และเหตุผลของการกระทำจะเป็นการอธิบายถึงเหตุผลที่ควรจะมีมาตรฐานเชิงกระบวนการของการปฏิบัติการพยาบาล เมื่อตรวจสอบแล้วทำขั้นต่อไป

ขั้นที่ 7 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงกระบวนการ

ในขั้นนี้ต้องตรวจสอบว่า ข้อความที่ใช้ในมาตรฐานแต่ละข้อ ชัดเจน เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัตินั้น เข้าใจตรงกับผู้เขียนหรือไม่ ฉะนั้นลักษณะสำคัญของข้อความ ในมาตรฐานนั้น คือการเลือกคำที่มีความหมายชัดเจนและเหมาะสมที่สุด คำที่มีความหมายหลายอย่าง หรือคลุมเครือ ไม่ควรใช้ เช่น รู้ เข้าใจ บ่อย ๆ ปกติ เป็นต้น

หลังจากพิจารณาแต่ละข้อความของมาตรฐานแล้ว ให้ถามพยาบาลที่จะใช้มาตรฐาน นี้อย่างน้อย 5 คน ว่าแต่ละมาตรฐานหมายความว่าอย่างไร เปรียบเทียบคำอธิบายของแต่ละคน กับความตั้งใจของผู้เขียนเองว่า ตรงกันหรือไม่ ถ้าเข้าใจตรงกันก็แสดงว่า มาตรฐานนี้มีความหมายสมบูรณ์

วิธีทดสอบอีกวิธีหนึ่งคือ สังเกตการนำมาตรฐานไปใช้ของพยาบาล 2-5 คน แล้วเปรียบเทียบการกระทำของพยาบาล ถ้าพฤติกรรมของพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานเชิง กระบวนการทุกประการ ก็แสดงว่า มาตรฐานมีความหมายสมบูรณ์เช่นกัน แต่หากพฤติกรรม พยาบาลไม่เป็นไปตามมาตรฐานเชิงกระบวนการต้องถามว่า "เขานำมาตรฐานไปใช้อย่างไรที่ เข้าใจหรือเปล่า" ถ้าตอบว่า "ใช่" และพฤติกรรมยังคงเดิม ต้องแก้ไขมาตรฐานเชิงกระบวนการ ใหม่ แต่หากพฤติกรรมเปลี่ยนไป แสดงว่าไม่ต้องแก้ไขมาตรฐาน

ขั้นตอนในการเขียนมาตรฐานเชิงผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมี 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เขียนวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาล

ในขั้นนี้ต้องพบทวนวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้ว่า เข้าใจถูกต้องตามที่ต้องการ

ขั้นที่ 2 แจกแจงผลที่เกิดขึ้นในทางบวก (positive outcome)

ซึ่งคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ในขั้นนี้ให้ถามตนเองว่า "ถ้าบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว อะไรจะเกิดขึ้น" คำตอบที่ได้คือ ผลในทางบวก หลังจากได้จำแนกผลในทางบวกของวัตถุประสงค์ทุกข้อของการ ปฏิบัติการพยาบาลแล้ว ผ่านไปขั้นที่ 3

ขั้นที่ 3 แจกแจงผลที่เกิดขึ้นในทางลบ (negative outcome) ซึ่ง

สามารถป้องกันได้โดยการใช่วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาล

ในขั้นนี้ตั้งคำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อของการปฏิบัติการพยาบาลว่า

1. เราสามารถป้องกันผลในทางลบอะไร ถ้าบรรลุวัตถุประสงค์นี้
2. ถ้าไม่ได้ให้การพยาบาลที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์แล้ว จะเกิดผลในทาง

ลบอะไร

ทำเช่นนี้กับวัตถุประสงค์ทุกข้อ

ขั้นที่ 4 ชี้เฉพาะเจาะจงเวลาที่คาดว่าจะเกิดผลแต่ละอย่างจะเกิดขึ้น

เช่น หลังจากคัดเคเสมหะทันที ทางเดินหายใจของผู้ป่วยจะปราศจากน้ำเมือก และสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ขอความที่ซัดเสนาโต ชี้ให้เห็นว่าเมื่อใดจึงจะสามารถสังเกตผลได้ ถ้าทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่โล่งทันทีก็แสดงว่า การปฏิบัติการพยาบาลไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเหมาะสม โดยปกติทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่มีการหลั่งน้ำเมือกจำนวนมาก ๆ อาจจะโล่งเพียง 10 นาที เท่านั้น แล้วก็จะมียาเมือกออกมาออกตันอีก ฉะนั้นจึงควรประเมินทันทีที่คัดเคเสมหะ มิฉะนั้นจะทำให้การประเมินผลผิดไป จึงต้องใช้คำว่า "ทันที"

กำหนดเวลาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผลทุก ๆ อย่าง

ขั้นที่ 5 อธิบายรายละเอียดของผลที่คาดหวัง

เช่น หลังจากคัดเคเสมหะทันที ทางเดินหายใจของผู้ป่วยจะปราศจากน้ำเมือก และสิ่งกีดขวางอื่น ๆ แสดงให้เห็นโดยหายใจไม่มีเสียงดัง เสียงหายใจที่ฟังได้ชัดเจน และผู้ป่วยแสดงให้เห็นว่าหายใจได้สะดวก ขอความที่ซัดเสนาโตในขั้นตอนนี้ อาจไม่เขียนก็ได้ ถ้าพยาบาลทุกคนรู้ดีแล้ว แต่พยาบาลไม่ว่าจะสังเกตอะไร ส่วนนี้ก็จะเป็นส่วนสำคัญในการนำมาทบทวนไปใช้

ขั้นที่ 6 รวบรวมมาตรฐานเชิงผลที่เกิดขึ้นของการปฏิบัติการพยาบาลตามลำดับก่อนหลัง

ทำได้โดยเรียงมาตรฐานเชิงผลที่เกิดขึ้น ตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติ

การพยาบาล

ขั้นที่ 7 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงผลที่เกิดขึ้น

ในขั้นนี้ตรวจสอบว่า

1. ผลที่คาดหวังนั้น สัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาล และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาลหรือไม่ ?

2. ยังมีมาตรฐานเชิงผลใดบ้าง ที่ขาดหายไป

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรง เช่น เกี่ยวกับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงกระบวนการ ถ้ามีความสัมพันธ์ทางค่านวกเกิดขึ้น ระหว่างการปฏิบัติการพยาบาล ที่มีคุณภาพกับผลในทางบวกสำหรับผู้ป่วย ก็แสดงว่า มาตรฐานนี้พร้อมจะนำไปใช้จริง ๆ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงดังกล่าวข้างต้น เหมาะสำหรับมาตรฐานการพยาบาล ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ภายในหน่วยงาน หรือเป็นมาตรฐานการพยาบาลของโรงพยาบาลนั้น ๆ แต่ถ้านอกเหนือจากการมาตรฐานการพยาบาลที่สามารถใช้ได้โดยกว้างขวาง ไม่เจาะจงว่าเป็นของสถาบันใด จำเป็นต้องใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงแบบเดลฟาย (Delphi Techniques) ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมหลายประการ ดังจะกล่าวต่อไป

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques)

วิธีการแบบเดลฟายเริ่มต้นที่บริษัทแรนด์ คอร์ปอเรชั่น (Rand Corporation) ในปี ค.ศ. 1950 โดย โอลาฟ เฮลเนอร์ (Olaf Helner) (Miller III & Knapp, 1979 : 11) เป็นวิธีที่มีประโยชน์สำหรับทำนายเหตุการณ์ในระยะยาว รวบรวมความคิดเห็น หรือกำหนดลำดับความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนดให้ โดยอาศัยการตัดสินใจของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจะเป็นนักศึกษา นักปฏิบัติการ ผู้ชำนาญพิเศษเฉพาะเรื่อง หรือนักวิชาการ ขอความที่ให้ตอบอาจจะเป็นความคิดเห็น ประมาณการ หรือการทำนายเหตุการณ์ในอนาคตตามหัวข้อเรื่องที่กำหนดขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม (Treece & Treece, 1982 : 300)

การกำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินค่าเครื่องมือที่จะนำมาใช้ถือว่า เป็นการหาความตรงตามเนื้อเรื่อง หรือเป็นความตรงตามโครงสร้าง ซึ่งการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังกล่าวนี้อาจให้ความเห็นที่แน่นอนยิ่งขึ้น ต้องมีการนำเครื่องมือที่ใช้ (คือแบบสอบถาม) ส่งไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้น ๆ ตอบซ้ำ ๆ หลายครั้ง เป็นการย้ำถามหลาย ๆ ครั้งให้เกิดความมั่นใจ โดยเฉพาะวิธีการแบบเดลฟายใช้ถามย้ำถึง 4 รอบด้วยกัน (สุภาพ วาดเขียน, 2525 : 40) คือ

1. กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิเขียนประโยคใด ๆ ก็ได้เกี่ยวกับเรื่องที่กำลังศึกษา แล้วส่งกลับไปให้ผู้วิจัย
2. ผู้วิจัยรวมประโยคจากข้อ 1 เข้าด้วยกัน ตัดสิ่งซ้ำซ้อน และไม่ตรงประเด็นออกไป แล้วสร้างขึ้นมาใหม่ โดยเพิ่มมาตราส่วนประเมินค่าเข้าไปด้วย แล้วจึงส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนตอบกลับมาใหม่ให้ผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยนำข้อความจากข้อ 2 มาหาความสัมพันธ์ของแต่ละข้อ แล้วเขียนแบบสอบถามใหม่ โดยมีประโยคเดิมแต่เพิ่มค่ามัธยฐาน และตำแหน่งผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ตอบ แล้วผู้วิจัยส่งกลับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบอีกครั้งหนึ่ง

4. ทำเช่นเดียวกับข้อ 3 เมื่อได้แบบสอบถามคืนจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำมาหาค่ามัธยฐานของแต่ละข้ออีกครั้งหนึ่ง

จะเห็นว่า วิธีการแบบเคลฟายแตกต่างจากขั้นตอนการสำรวจทั่ว ๆ ไปหลายประการ คือ ประการที่หนึ่ง วิธีแบบเคลฟายประกอบด้วยแบบสอบถามที่ถูกถามซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งการทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มั่นคง สอดคล้องกัน หรือเป็นอย่างเดียวกันทั้งหมดในต้นความคิดเห็น การทำนายและความเชื่อของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด โดยที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่จำเป็นต้องมาเผชิญหน้ากัน ประการที่สอง ค่าของแบบสอบถามในแต่ละครั้งจะได้รับการวิเคราะห์ สรุป และเขียนแบบสอบถามขึ้นใหม่ แล้วส่งกลับไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ (Treece & Treece, 1982 : 300 ; Polit & Hungler, 1983 : 358)

สำหรับจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่จะนำมาเป็นผู้ตอบคำถาม 4 รอบดังกล่าว ควรจะมีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ทั้งนี้เพราะอัตราความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างมาก ตามที่ เกมม ไคอ้างถึง รายงานผลการวิจัยของแมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) ในปี พ.ศ.2514 (อ้างถึงใน เกมม บุญออน, 2522 : 28) ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (panel Size)	การลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error Reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net Change)
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา : อ้างจาก เกมม บุญออน, 2522 : 28

นอกจากจำนวนผู้เชี่ยวชาญและความรู้ของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความน่าเชื่อถือของคำตอบคือ การอุทิศตัวของผู้อยู่ตอบแบบสอบถาม หากผู้เชี่ยวชาญเห็นความสำคัญ และอุทิศตัวต่อการตอบอย่างแท้จริงแล้ว ข้อมูลที่ได้รับก็จะน่าเชื่อถือ และตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ตรงกันข้ามหากผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นความสำคัญ และให้คำตอบเพียงเพื่อให้เสร็จไปเท่านั้น โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดก็จะมีมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธีการแบบเคสพายน์ จึงมีทั้งข้อดีและข้อเสียรวมอยู่ในตัวเอง ดังนี้ (สภาพ วาดเขียน, 2525 : 41-42 ; Treece & Treece, 1982 : 300-301)

ข้อดี

1. ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ตองมาประชุมกัน จึงไม่มีอิทธิพลต่อกัน แต่ละข้อความ แต่ละความคิด ในแบบสอบถามได้รับการปฏิบัติเช่นเดียวกัน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เวลาในการตอบเท่าเทียมกัน
2. ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนสามารถทบทวนคำตอบของผู้ตัดสินข้อความคนอื่น ๆ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเหมือนกัน และสามารถเปรียบเทียบ ประเมินความคิดเห็นของตนเองกับผู้อื่นทั้งหมด
3. อัตราการตอบจะคงที่อย่างมีเหตุผล และรู้ถึงความก้าวหน้า ถึงแม้ว่าผู้เชี่ยวชาญจะถูกปลุกผิดข้อไว้เป็นความลับก็ตาม
4. การตอบกลับมาถึง 4 ครั้ง จะทำให้ข้อความที่ชัดเจนจะติดรัศ
5. ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นประโยชน์มากที่สุด เพราะมันจะเป็นตัวแทนหนึ่งของความรู้ที่สะสมกันมา ซึ่งยากที่จะหาได้โดยวิธีอื่น ๆ

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลามาก เพราะผลของการตอบแต่ละครั้งต้องได้รับการตรวจให้คะแนน เพื่อใช้ในครั้งที่ 2 และครั้งต่อ ๆ ไป ทำให้เสียค่าสัมพั ค่าตรวจค่าพิมพ์ เป็นอันมาก
2. ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องได้รับการทบทวนความคิดเห็นมาก่อน บางคนอาจจะปฏิเสธหรือไม่อยากตอบ
3. การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความร่วมมือ และความรวดเร็วในการตอบของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ย่อมมีอคติเกิดขึ้นจากผู้ทรงคุณวุฒิจากแหล่งต่าง ๆ กัน ทำให้เครื่องมือไม่เที่ยงตรง และการตีความหมายของผลในแต่ละรอบอาจจะมีผลต่อบรรยากาศไปก็ได้
5. ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ อาจจะไม่เป็นตัวแทนตามที่แท้จริงก็ได้
6. ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับผู้วิจัยที่จะคัดเลือกให้บุคคลที่เป็นที่พึงทางวิชาการในด้านนั้น ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

เทคนิคเคลฟายกับการวิจัยทางการพยาบาล

ในปี ค.ศ.1975 The Western Interstate Commission for Higher Education ซึ่งมีชื่อย่อว่า WICHE ได้นำวิธีการแบบเคลฟายมาประยุกต์ใช้ทางด้านการพยาบาล ผู้ทำโครงการนี้คือ คาร์อล ลินดีแมน (Carol Lindeman) โดยนำวิธีการแบบเคลฟายมาใช้ เพื่อค้นหาลำดับความสำคัญของปัญหาในการวิจัยทางการพยาบาล แบบสอบถามถูกส่งไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 433 คน 4 รอบด้วยกัน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาครบทั้ง 4 รอบ จำนวน 341 คน (Treece & Treece, 1982 : 300 ; Polit & Hungler, 1983 : 359)

ในปี ค.ศ.1980 สมาคมพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตของอเมริกา (American Association of Critical Care Nurse มีชื่อย่อว่า AACN) ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของหัวข้อการทําวิจัยในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต โดยใช้เทคนิคเคลฟาย ให้ผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศกำหนดเนื้อหาและลำดับความสำคัญของหัวข้อการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตต่อไป (Lindsey, 1984 : 496-504)

การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ความรู้สึกตัวเป็นความตื่นตัวของบุคคลต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม การตื่นตัวนี้เกิดจากการทำงานของ reticular formation ที่ตั้งอยู่ในบริเวณก้านสมอง (brainstem) เริ่มต้นจากส่วนกลางของ pons ไปยังไฮโปทาลามัส ความรู้สึกตัวจะขึ้นอยู่กับการทำงานของสมองต่อสิ่งกระตุ้นที่เข้ามาทางประสาทรับความรู้สึก (sensory nerve) ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วร่างกาย หรือรับรู้ได้อีกทางหนึ่งโดยประสาทรับความรู้สึกเฉพาะคือ ทางหู ตา จมูก เป็นต้น สิ่งกระตุ้นที่รับเข้ามายังประสาทรับความรู้สึกเหล่านี้ จะไปรวบรวมใน

reticular formation เพื่อถ่ายทอดไปยังสมอง (cerebral cortex) โดยเส้นทาง reticulo-cortical system ซึ่งจะแพร่กระจายไปกระตุ้นสมองเป็นบริเวณกว้าง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า nonspecific afferent system เป็นผลทำให้สมองมีการตื่นตัวรับทอสิ่งกระตุ้นขึ้น ดังนั้นจึงเชื่อกันว่า Reticular Activating System (RAS) นี้ เป็นตัวกระตุ้นให้สมองทำงานตื่นตัว หรืออีกนัยหนึ่งเป็นตัวควบคุมความรู้สึกของบุคคล ในทางตรงกันข้าม การหมดสติ (unconsciousness) ก็คือการเสียหน้าที่ของ RAS ทำให้ไม่สามารถกระตุ้นสมองให้ทำงานได้ตามปกติ หรืออาจเกิดจากการฉีกปลอกที่อยู่กว้างขวางของสมองเอง หรือถูกทำลายอย่างรุนแรง (ซัชรินทร์ อังศุภากร, 2529 : 59) ดังนั้นคำว่า หมดสติ หรือไม่รู้สึกรวมถึง ภาวะที่บุคคลนั้นไม่รับทอสิ่งแวดลอม อาจตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในระดับต่าง ๆ กัน หรือไม่ตอบสนองเลยแล้วแต่ว่าจะไม่รู้สึกรู้สึกมากน้อยแค่ไหน (สมจิต หนเจริญกุล, 2526 : 19) ด้วยเหตุนั้นบุคคลที่หมดสติ จึงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ การทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย และปฏิกิริยาสะท้อน (reflexes) ลดลง ชีวิตผู้ป่วยจึงขึ้นอยู่กับ การดูแล และการร่วมมือกันของทีมผู้รักษา อันได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด และบุคลากรอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับการคืนสู่สภาพเดิมของผู้ป่วย (Rhodes, 1979 : 1)

การสูญเสียความรู้สึก มีระดับและความรุนแรงแตกต่างกัน โดยทั่วไปจะแบ่งระดับความรู้สึกตัวเป็น 5 ระดับ (ซัชรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 2-3) คือ

1. รู้สึกตัวดี (alert หรือ conscious)

ผู้ป่วยรับรู้ทอตนเองและสิ่งแวดลอม รู้จักบุคคล ทราบเวลา และสถานที่ มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ได้ถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม

2. ง่วงซึม (lethargy หรือ drowsiness หรือ somnolence หรือ obtundation)

ผู้ป่วยซึมลงกว่าปกติ จะอยู่ในภาวะคล้ายคนนอนหลับ แต่เป็นการนอนหลับในระยะยาวต่อเนื่องกัน ต้องได้รับการกระตุ้นจึงตื่น มีนัยยะ สามารถปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้ จำสิ่งที่ผ่านมาไม่ได้เลย สามารถตอบคำถามเป็นประโยคได้ แต่ช้ามาก หลังจากปลุกแล้วก็จะนอนหลับอีก มีการรู้สึกสับสนบ้างในบางครั้ง หรืออาจจะมีการเบื่อกเบื่อกหนึ่ง เอ๊ะเอ๊ะ (irritability) และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3. ง่วงง (stupor)

ผู้ป่วยซึมมากยิ่งขึ้น จะมีปฏิกิริยาโต้ตอบก็ต่อเมื่อได้รับการกระตุ้นจากภายนอก ซ้ำ ๆ กัน และรุนแรง เช่น ท้องเขย่าวตัวแรง ๆ ซ้ำ ๆ ผู้ป่วยอาจออกเสียงร้องเพียงเล็กน้อย หรือขยับแขน ขาโดยที่ ยังมี deep tendon reflex สามารถไต่ตามปกติ ความคุม อจจาระ ปัสสาวะได้

4. ครึ่งรู้สติ

ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นตามปกติ เช่น สัมผัส แสง เสียง แต่สามารถตอบสนองต่อแรงกดหรือความเจ็บปวด เช่น กดบริเวณหน้าอก หักแรง ๆ บริเวณเอ็นร้อยหวาย ผู้ป่วยจะขยับแขน ขา โดยที่ ยังมีปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) อาจพบ babinski's reflex

5. หมดสติ (coma หรือ unconscious)

เป็นการสูญเสียการรู้สติที่สมบูรณ์ หรือเกือบจะสมบูรณ์ ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถตอบสนองต่อการกระตุ้นใด ๆ แม้แต่ความเจ็บปวด ไม่สามารถกลืนอาหารหรือไต่ได้ ไม่มีการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง รูปร่างอาจขยายหรือหดก็ได้ แต่ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง ปฏิกิริยาสะท้อนต่าง ๆ ของร่างกายมักจะสูญเสียไปด้วย กล้ามเนื้อต่าง ๆ อยู่ในภาวะอ่อนแรง กลั่นอจจาระ ปัสสาวะไม่ได้เลย อาจมีความบกพร่องในด้านการควบคุมเกี่ยวกับ อุณหภูมิ ชีพจร หรือการหายใจ

ในหนังสือบางเล่มจะแบ่งระดับความรู้สึกตัวออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ รู้สึกตัวดี ง่วงซึม ง่วงง กระสับกระส่าย สับสน (restless หรือ confuse) ครึ่งรู้สติ และหมดสติ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 21-22) หรือรู้สึกตัวดี ง่วงซึม สับสน (confusional state) กระสับกระส่าย (delirium) ง่วงง และหมดสติ (อังคณา อินทรโกเศศ, 2524 : 175-176)

เนื่องจากความรู้สึกตัวของผู้ป่วยมีหลายระดับ มีการแบ่งที่ไม่เหมือนกัน และการวัดค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน ประกอบกับการแบ่งระดับความรู้สึกตัวดังกล่าวข้างต้น มีสิ่งที่ยอมรับกันว่าเป็นปัญหาคือ ความหมายของคำว่า ง่วงซึม ง่วงง และครึ่งรู้สติ ซึ่งแตกต่างกันออกไปตามผู้สังเกต ก่อให้เกิดความสับสนเมื่อนำไปใช้ และยากที่จะให้ผู้สังเกตแต่ละคนมี มาตรการในการวัดที่ใกล้เคียงกัน เป็นปัญหาในการรายงานอาการของผู้ป่วยในผู้ป่วยหนัก

จึงได้มีการพัฒนาแบบบันทึกผู้ป่วยหมดสติชนิดต่าง ๆ เพื่อสามารถใช้สังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยได้เข้าใจตรงกัน และช่วงเวลาที่ผ่านมาแบบบันทึกที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางคือแบบบันทึกระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale) ซึ่งสามารถบอกอาการของผู้ป่วยที่ค่อนข้างแน่นอน ง่าย และมีระดับความเชื่อมั่นสูง แบบบันทึกนี้แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การลืมตา (eye opening) การสื่อภาษา (verbal response) และการเคลื่อนไหว (motor response) ในแต่ละส่วน ผู้ป่วยจะได้คะแนนสำหรับการตอบสนองที่ดีที่สุด (ชัชวรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 3 ; Jones (a), 1979 : 192-193) ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงแบบบันทึกระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์

การลืมตา	การเคลื่อนไหว	การสื่อสาร
4 = ลืมตาได้เอง (Spontaneous)	6 = ทำตามคำสั่ง (Obeys commands)	5 = พูดคุยได้ไม่สับสน (Orientated)
3 = ลืมตาเมื่อเรียก (To command)	5 = ทราบตำแหน่งที่เจ็บ (Localizes pain)	4 = พูดคุยได้แต่สับสน (Disorientated)
2 = ลืมตาเมื่อเจ็บ (To pain)	4 = ชักแขน ขา หื (Flexor withdrawal)	3 = พูดเป็นคำ ๆ (Words)
1 = ไม่ลืมตาเลย (Nil)	3 = งอแขนเมื่อเจ็บ (Abnormal flexor)	2 = ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด (Sounds)
	2 = แขนเหยียดเกร็ง (Extensor)	1 = ไม่ออกเสียงเลย (Nil)
	1 = ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย (Nil)	

ที่มา : Miller, 1983 : 427.

1. การลืมตา เป็นการประเมินถึงการทำงานของ ascending - reticular activating system ในก้านสมอง (Jones(a), 1979 : 195) แบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

1.1 ลืมตาได้เอง มีคะแนน = 4

ผู้ป่วยสามารถมองเห็นสิ่งที่เคลื่อนไหวอยู่ข้างหน้าได้อย่างมีจุดหมาย และตอบสนองต่อการกระตุ้นได้รวดเร็ว เช่น สามารถลืมตาและหลับตาได้ตามคำสั่ง ดวงตามีแวตันทันตัว ไม่เหม่อลอย แตกต่างกับตาปิดไม่ลงอย่างมาก ถ้าผู้ป่วยปิดตาไม่ลง อาจจะเปิดตลอดเวลา ซึ่งถือว่าไม่ได้ลืมตาเอง

1.2 ลืมตาเมื่อเรียก มีคะแนน = 3

อาจต้องใช้เสียงกระตุ้น เช่น เรียกชื่อ อาจต้องตะโกนหรือพูดซ้ำหลาย ๆ

ครึ่ง หรือเขย่าว ปลายจึงจะล้มตา

1.3 ล้มตาเมื่อเจ็บ มีคะแนน = 2

ท้องกระตุกด้วยความเจ็บปวด อาจใช้การกดบีบเส้น หรือกดบนกระบอกตา
ระหว่างคิ้วทั้งสองข้าง (supra-orbital notch)

1.4 ไม่ล้มตาเลย มีคะแนน = 1

ไม่มีการล้มตาเลย แม้กระตุกด้วยความเจ็บปวดแรงที่สุดแล้วก็ตาม แต่ผู้ป่วย
บางรายไม่ล้มตาเพราะตาบวมปิด ในกรณีเช่นนี้ให้บันทึกว่าตาปิด (close = C) และไม่
ถือว่าไม่ล้มตา

2. การเคลื่อนไหว เพื่อการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายของสมอง มักใช้การ
ทดสอบของแขนเท่านั้น เพราะเห็นชัด เจนและไม่มี withdrawal spinal reflex
ของไขสันหลังมาเกี่ยวข้องที่จะทำให้เข้าใจผิดได้ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนคือ

2.1 ทำตามคำสั่ง มีคะแนน = 6

ทำการตรวจเมื่อผู้ป่วยตื่นแล้ว ไม่งัวเงียจากการหลับ ผู้ป่วยสามารถทำ
ตามคำสั่งได้ เช่น ล้มตา หลับตา แล่น เป็นคน

2.2 ทราบตำแหน่งที่เจ็บ มีคะแนน = 5

ผู้ป่วยจะพยายามเอามือมาปิด หรือยกขึ้นมาบริเวณที่ถูกทำให้เจ็บปวด
เพื่อเอาสิ่งที่ทำให้เจ็บออก

2.3 ชักแขน ขาหนี มีคะแนน = 4

ผู้ป่วยไม่ทราบตำแหน่งของความเจ็บปวด มีการตอบสนองอย่างรวม ๆ ไม่มี
ความหมาย เช่น ถ้าใช้ตามคินสอกดบีบที่เส้นมือ ผู้ป่วยขยับแขน หรือกดเจ็บเท่าที่ขยับขาเท่านั้น

2.4 แขนงอเมื่อเจ็บ มีคะแนน = 3

ผู้ป่วยจะงอแขนเกร็ง เมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด การเกร็งของแขน
อาจที่นิ้วมือ จะกำเข้าหากัน งอแขนขึ้นมาชิดหน้าอก ขาเหยียดตรง ซึ่งไม่ใช่การขยับหนีอย่าง
ข้อ 2.3 แต่เป็นลักษณะ decorticate rigidity แสดงว่าสมองใหญ่เสียหายที่จนถึง
ระดับ diencephalon (จักรินทร์ อังศภากร, 2527 : 10)

2.5 แขนเหยียดเกร็ง มีคะแนน = 2

ผู้ป่วยจะเกร็งแขนแนบเข้าหาลำตัว เหยียดตรง ข้อมือออกไปจากลำตัว
ซึ่งเป็นลักษณะของ decerebrate rigidity แสดงว่ามีพยาธิสภาพบริเวณ mid brain

เชื่อกันว่า เกิดจากการเสียการยับยั้ง (inhibition effect) ต่อ vestibular part ของ reticular formation ทำให้การเพิ่มการทำงานของ stretch reflex ของ extensor muscle (ชัชรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 10)

2.6 ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย มีคะแนน = 1

ผู้ป่วยจะไม่สนองตอบต่อความเจ็บปวดเลย อาจมีหรือไม่มีการกระตุกของ นิ้วมือและนิ้วเท้า ซึ่งเป็นการตอบสนองโดยปฏิกิริยาสะท้อนเท่านั้นก็ได้

3. การสื่อสาร เป็นการดูการพูดของผู้ป่วยว่า สามารถรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ ตอบคำถามได้หรือไม่ (content of consciousness) แบ่งเป็น 5 ส่วนคือ

3.1 พูดคุยได้ไม่สับสน มีคะแนน = 5

ตรวจเมื่อผู้ป่วยตื่นเต็มที่ จึงคอยถามคำถาม ผู้ป่วยสามารถบอกชื่อตัวเอง ญาติที่ใกล้ชิด ที่อยู่ อายุ เป็นต้น

3.2 พูดคุยได้แต่สับสน มีคะแนน = 4

ผู้ป่วยพูดคุยตอบโต้ แต่ถูกถามผิดบาง มีการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ญาติ สิ่งแวดล้อม และสถานที่ผิดไป

3.3 พูดเป็นคำ ๆ มีคะแนน = 3

ผู้ป่วยพูดเป็นประโยคไม่ได้ ออกเสียงเป็นคำสั้น ๆ มักเป็นคำพูดเมื่อถูก กระตุ้นที่ร่างกายมากกว่ากระตือรือร้นเสียง เช่น อาจตะโกน หรือเป็นคำสวด เป็นต้น

3.4 ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด มีคะแนน = 2

ผู้ป่วยไม่ได้โต้ตอบด้วยคำพูดเลย มีแค่เสียงในลำคอ เช่น เสียงคราง เป็นต้น

3.5 ไม่ออกเสียงเลย มีคะแนน = 1

ผู้ป่วยจะไม่มีเสียงตอบสนองเลย แม้ได้รับการกระตุ้นซ้ำ ๆ กันเป็นเวลานาน

ก็ตาม

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมดจะได้ = 15 คะแนน ในผู้ป่วยหมดสติส่วนใหญ่จะไม่ สัมผัสต่อสิ่งกระตุ้นใด ๆ ไม่สามารถเข้าใจคำพูด ถ้าให้เป็นคะแนนจะไคสูงสุด 2 คะแนน สำหรับการเคลื่อนไหว จะได้คะแนนมากที่สุด 5 คะแนน หรือน้อยกว่านี้ (Jones (a), 1979 : 194-195) ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ผู้ป่วยหมดสติต้องเป็นผู้ซึ่งมีคะแนนของการสัมผัส = 1 การสื่อสาร = 2 และการเคลื่อนไหว = 5 หรืออาจน้อยกว่านี้ก็ได้ (Jones (a), 1979 : 195 ; Miller, 1983 : 431) เมื่อรวมคะแนนแล้วจะได้ = 8 แต่ที่สเกล และเจนเนท

(Teasdale & Jennett, 1974 : 81-83) รวมทั้งโจนส์ (Jones (b), 1979 : 1552) ระบุว่า คะแนนที่รวมแล้วได้ 7 หรือน้อยกว่า 7 ถือเป็นการหมดสติ ถ้าหากสูงกว่า 9 คะแนน ไม่ถือว่าเป็นหมดสติ

สาเหตุของการหมดสติ

การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว แสดงถึงมีการรบกวนใน reticular formation ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระดับความรู้สึกตัว หรือส่วนที่มีการติดต่อไปมากับระบบ reticular เช่น cerebral cortex สาเหตุของการหมดสติ มีดังต่อไปนี้

(ปัญญ บุณศิริ, 2526 : 137-139 ; สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 22-24 ; Hitchcock & Masson, 1970 : 15)

1. มีรอยโรคของสมอง ได้แก่

1.1 การกระทบกระเทือนหรือการบาดเจ็บต่อศีรษะ เช่น ถูกตีที่ศีรษะอย่างรุนแรงในทันทีทันใด จะทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในกระโหลกศีรษะ ทำให้สมองส่วนกลางหยุดทำงาน ผู้ป่วยอาจจะไม่รู้สึกตัวไประยะหนึ่งได้

1.2 สิ่งกีดขวางในสมอง เช่น ก้อนเลือด เนื้องอก ฝีในสมอง ถุงพาราไซซ์ อาจทำให้ไม่รู้สึกตัว โดยสิ่งแปลกปลอมเหล่านี้ไปเบียดเนื้อสมองส่วนกลาง อาจมีการเคลื่อน (herniation) ของอันคัส (uncus) กดสมองส่วนกลางซึ่งมีระบบ reticular ทำให้ไม่รู้สึกตัว

1.3 โรคของหลอดเลือดในสมอง (cerebrovascular accident) พบได้บ่อย เกิดขึ้นเร็ว ส่วนมากภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าเป็นมากหรือเกิดกับหลอดเลือดที่สำคัญ ก็ทำให้ไม่รู้สึกตัวได้ อาการของสมองเป็นผลจากหลอดเลือดแดง แตก ฝืด ตัน ผู้ป่วยที่หลอดเลือดแดงแตกหมดสติ อัตราการตายสูงมากถึง 90 % และมักจะเกิดเนื่องจากความดันโลหิตสูง

1.4 มีการติดเชื้อของสมอง เช่น สมองอักเสบ (encephalitis) ฝีในสมอง หรือโรคติดเชื้อของอวัยวะใกล้เคียงกับสมอง เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ อาจมีผลต่อ cerebral cortex หรือมีเส้นเลือดอักเสบ (vasculitis) หรือโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น ช็อคจากการติดเชื้อ หรือมาลาเรียขึ้นสมอง

1.5 ภายหลังการชัก

2. มีรอยโรคนอกสมอง ได้แก่

2.1 โรคของเมตาบอลิซึม หรือพิษต่าง ๆ (metabolic หรือ toxic diseases) แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ

2.1.1 พิษที่เกิดภายในร่างกาย (endogenous toxins) ได้แก่

ก. โรคตับ เช่น hepatic coma เชื่อว่าแอมโมเนียเป็นสารในโตรเจนที่มีพิษต่อสมอง

ข. โรคไต ภาวะยูเรียเมีย มีการคั่งของของเสียต่าง ๆ ได้แก่ blood urea nitrogen การเสียความสมดุล ของกรดด่าง และอิเล็กโตรไลต์ เช่น โซเดียมต่ำ ชากน้ำ เป็นต้น

ค. โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น adrenal insufficiency, myxedema, Addisonian coma เป็นต้น

ง. การขาดสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับระบบประสาท ได้แก่

- การขาดออกซิเจน เนื้อสมองต้องการออกซิเจนมาก ประมาณ 3.5 มล. ต่อ นาที ต่อเนื้อสมอง 100 กรัม ถ้าไม่มีออกซิเจน สมองจะทำงานอยู่ได้เพียง 10 วินาที ก่อนเกิดอาการ การขาดออกซิเจนอาจเนื่องจากความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิต เช่น การตกเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจวาย เป็นต้น หรือออกซิเจนในเลือดน้อย เช่น หายคหายใจ การสำลักสิ่งแปลกปลอมเข้าปอด ปอดบวม เป็นต้น หรือมีสารอื่นมาจับกับฮีโมโกลบิน เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งในตอนแรกทำให้เกิดการขาดออกซิเจนในระยะแอโรบิก (aerobic phase) ของเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ซึ่งสมองต้องการมาก แต่ถ้าเป็นนานเข้า ทำให้เกิดอันตรายต่อเซลล์ประสาททั่วไปในระบบประสาทส่วนกลาง

- การขาดแหล่งพลังงาน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากระบบประสาทของน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ 5.4 มก. ต่อ นาที ต่อเนื้อสมอง 100 กรัม สมองจะมีกลูโคสและกลัยโคเจนสะสมอยู่เพียง 2 กรัม ซึ่งสามารถจะใช้ให้สมองอยู่รอดได้เพียง 30-90 นาที ก่อนจะเกิดอาการในภาวะที่ขาดน้ำตาล เมื่อร่างกายขาดน้ำตาลก็ท้องหันไปใช้ไขมันในเซลล์สมองนั่นเอง ทำให้เซลล์ประสาททั่วไปในระบบประสาทเกิดตายได้ โดยเฉพาะเซลล์ของ cerebral cortex จะไวต่อการขาดน้ำตาลมากที่สุด

- การขาดวิตามินบีหนึ่ง (thiamine) อาจทำให้เกิดพยาธิสภาพของสมองถึงขั้นไม่รู้สึกตัว และมีอัมพาตของตา (ophthalmoplegia) หรือ wernick's encephalopathy

จ. ความไม่สมดุล ของอิเล็กโตรลิตไคแกล โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม ไฮโดรเจนไอออน (Long, 1983 : 1884)

2.1.2 พิษภายนอกร่างกาย (Exogenous toxins) (Long, 1983 : 1884) ไคแกล

ก. ยาต่าง ๆ เช่น แอลกอฮอล์ บาร์บิทูเลต แอนตี้ฮีสตามีน
ทรานควิไลเซอร์

ข. สารพิษต่าง ๆ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน
กาซีมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์

2.2 สาเหตุอื่น ๆ ไคแกล

ก. ปฏิกริยาภูมิแพ้ (allergic reaction)

ข. ช็อคจากไฟฟ้า (electrical shock)

ค. ภาวะไข้สูง หรือไขต่ำ (hyperthermia หรือ hypothermia)

3. สาเหตุทางจิต (psychosis) เช่น ฮิสทีเรีย หรือมาลิ่งเจอร์ริง (malingering) การตรวจร่างกายตลอดจนการตรวจทางห้องปฏิบัติการมักจะไม่พบอะไรผิดปกติ มักจะมีหายใจเร็ว นั้จิบ น้ำลายไหลฟูมฟาย อาการไม่คงที่ อย่างไรก็ตามการที่จะวินิจฉัยว่าเป็นสาเหตุทางจิตจะต้องกระทำควมระมัดระวังและรอบคอบ

จากการที่ผู้ป่วยหมดสติ ก่อให้เกิดผลต่าง ๆ ตามมา (Watson, 1979 : 158 - 159) ดังนี้

1. กลไกเกี่ยวกับความรู้สึกตัว การตอบสนองเพื่อความสบาย และการป้องกันคุ้มครองตนเองไหลลดน้อยลง ไม่สามารถทำงานใดต่อไป

2. การสูญเสียความรู้สึกทางผิวหนังและการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้นำไปสู่การเกิดแผลกดทับ หรือการไหม้ของผิวหนัง ในกรณีที่ไข้ความร้อนเพื่อการรักษาต่าง ๆ

3. การสูญเสียรีเฟล็กซ์ในการกระพริบตา (corneal reflex) และการกอดการหลั่งน้ำตา เป็นผลให้ตาเปิดอยู่ตลอดเวลา เกิดการแห้งของดวงตา และเกิดอันตรายต่อตาตา ซึ่งนำไปสู่การเกิดแผลที่ตาตา

4. การหายใจถูกกดกั้น เพราะการขาดรีเฟล็กซ์จากคอหอย (pharyngeal reflex) ซึ่งเป็นรีเฟล็กซ์เกี่ยวกับการขย้อน (gag reflex) และการกลืน (swallow

reflex) และการชาตรีเฟล็กซ์จากกล่องเสียง (laryngeal reflex) ซึ่งทำให้มีการหดตัวของกล่องเสียง และสัมพันธ์กับการปิดของฝาปิดกล่องเสียง (epiglottis) (Shapiro, Harrison & Trout, 1979 : 239-240) โดยปกติรีเฟล็กซ์ทั้ง 2 อย่างนี้ป้องกันการสำลักเยื่อเมือก อาหารและสิ่งอาเจียน นอกจากนี้อาจมีการกรีเฟล็กซ์จากหลอดลม (tracheal reflex) ซึ่งทำให้มีการไอ (cough reflex) เมื่อมีสารแปลกปลอม หรือมีการระคายเคืองในหลอดลม ดังนั้นเสมหะและสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ จึงยังอยู่ในทางเดินหายใจ ประกอบกับการหย่อนตัวของชากรรไกรล่างและลิ้น ทำให้เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจได้

5. การไม่มีการเคลื่อนไหวและการสูญเสียความตึงตัวของโครงร่างกล้ามเนื้อ (skeletal muscle tone) ทำให้การไหลเวียนของเลือดช้าและเกิด thrombosis

6. การเผาผลาญภายในร่างกายถูกกด เป็นผลให้การผลิตความร้อนลดลง เว้นแต่มีการติดเชื้อหรือการรบกวนของศูนย์ควบคุมความร้อนในไฮโปทาลามัส

7. การไม่เคลื่อนไหว กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่าง ๆ จึงไม่ได้ออกกำลังกายทำให้เกิดกระดูกพรุน เนื่องจากการสูญเสียแคลเซียม ฟอสฟอรัส และโปรตีน กระดูก การสูญเสียนี้เป็นผลจากการเพิ่มการทำลายของกระดูกเร็วกว่าการสร้าง (สมจิต หนูเจริญกุล, อรสา ศิลาวัณย์ และวัลลา ตันตโยทัย, 2521 : 23) ส่วนกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของกำลังความแข็งแรง (strength) ขนาด รูปร่าง ลักษณะต่าง ๆ ไป คุณสมบัติปฏิกิริยาทางเคมี (chemistry) และการทำหน้าที่ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแอ และลีบ ซึ่งประมาณว่าเกิดในวันที่ 3-7 (Stryker, 1977 : 46) โดยเฉพาะในผู้ป่วยหมดสติ จะมีการเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไป 3 เปอร์เซ็นต์ทุกวัน (Stryker, 1977 : 47) สำหรับข้อจะเกิดการติดแข็ง สาเหตุจากการที่กล้ามเนื้อไม่ได้ออกเคลื่อนไหวและไม่มีการยืดหดตัว ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อเกิดการหดสั้นและมีความแน่นมากขึ้น (Stryker, 1977 : 46 ; Beland & Passos, 1981 : 1108)

8. มีการสูญเสียการควบคุมการขับถ่ายของลำไส้และกระเพาะปัสสาวะตามปกติ ทำให้เกิดการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือมีการตั้งของน้ำปัสสาวะจากการถ่ายปัสสาวะเองไม่ได้ และมีอาการท้องผูก

เมื่อปัสสาวะตั้งอนุภาค (particle) ที่อยู่ในปัสสาวะจะตกตะกอนและกลายเป็นแกนกลางสำหรับการรวมตัวของสารต่าง ๆ ทำให้เกิดนิ่ว หรือเป็นจุลรวมที่ก่อให้เกิด

เกิดการติดเชื้อขึ้นได้ (Beland & Passos, 1981 : 1109)

ดังนั้นชีวิตของผู้ป่วยจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของการพยาบาลเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยต้องพึ่งพาพยาบาลทุกเรื่อง แม่เตดการกระทำกิจวัตรประจำวัน หรือการสนองความต้องการ การขึ้นพื้นฐาน การดูแลพยาบาลผู้ป่วยจึงต้องจัดให้มีมาตรฐานสูงสุด เพื่อรักษาและดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย และป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย

(Hickey, 1981 : 131) การพยาบาลจึงแบ่งออกเป็น 2 ระยะ (Mountjoy &

Wythe, 1974 : 15, 31 ; Rhodes, 1979 : ii, iv)

1. ระยะเฉียบพลัน (Immediate Nursing Care)

2. ระยะต่อเนื่อง (Continuing Nursing Care)

การพยาบาลในระยะเฉียบพลัน (Immediate Nursing Care)

การรักษาพยาบาลผู้ป่วยหมดสติควรเริ่มต้นที่ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม เพื่อป้องกันไม่ให้สมองเสียหายจนไม่อาจฟื้นคืนได้ การพยาบาลในระยะนี้ ได้แก่

1. การดูแลทางเดินหายใจ

มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะการหายใจล้มเหลวเป็นสาเหตุการตายบ่อยที่สุดในผู้ป่วยหมดสติ หลักการดูแลทางเดินหายใจมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ 3 ประการ (Taylor & Ballenger, 1980 : 238) คือ

1.1 รักษาทางเดินหายใจให้โล่ง

1.2 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และระบายคาร์บอนไดออกไซด์ออก

ได้เพียงพอ

1.3 ป้องกันการสำลักและหรือปอดแฟบ

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าว ควรจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหรือตะแคงกึ่งคว่ำ เพื่อให้เสมหะ น้ำลายในปากและคอไหลออก และยังช่วยให้เสมหะจากปอดไหลออกได้ดี เป็นการป้องกันการสำลักน้ำลายลงปอด นอกจากนี้ท่านอนดังกล่าวยังป้องกันไม่ให้ลิ้นตกไปปิดหลอดลม รักษาทางเดินหายใจให้โล่งเสมอ โดยช่วยดูดเสมหะในปาก จมูก และลำคออย่างนุ่มนวล ไม่ควรดูคนนานเกินครึ่งละ 15 วินาที เพื่อป้องกันการเกิดมาดเจ็บ หรือทำให้เยื่อเป็นแผล และไม่ให้อาหารหรือเครื่องดื่มก่อนดูดเสมหะและหลังจากดูดเสมหะ

ควรให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย การดูดเสมหะยังเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ ทำให้ปอดขยาย และขณะดูดเสมหะควรช่วยเคาะปอดรวมไปด้วย

ในกรณีที่ผู้ป่วยหายใจไม่เพียงพอ อาจต้องใส่ท่อหลอดลมคอ หรือทำการเจาะคอ และช่วยหายใจด้วยการให้ออกซิเจน หรือใช้เครื่องช่วยหายใจตามความจำเป็น ซึ่งพยาบาลต้องให้ความสนใจในการป้องกันการติดเชื้อของทางเดินหายใจ การบาดเจ็บของหลอดลมจากการเจาะคอ หรือใส่ท่อหลอดลมคอบานาน ๆ

2. การสังเกตและการประเมินสภาพผู้ป่วย

การสังเกตของกระทำอย่างต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยรู้สึกหรือพระยะอันตราย การสังเกตที่จะต้องแปลความหมายของการสังเกตอย่างรอบคอบ เพื่อสามารถตัดสินใจได้ว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น เลวลง หรือมีอาการเหมือนเดิม การสังเกตและการประเมินสภาพผู้ป่วยมีดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 28-36 ; Billings & Stokes, 1982 : 391-392)

2.1 การบันทึกสัญญาณชีวิต

สัญญาณชีวิต ได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต ในระยะแรกอาจต้องบันทึกบ่อย ๆ ขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยหมดสติจากอุบัติเหตุ ที่ศีรษะหรือมีพยาธิสภาพในสมอง อาจต้องบันทึกชีพจรและความดันโลหิตทุก 15-30 นาที วัดอุณหภูมิทุก 1-2 ชั่วโมง เป็นต้น เมื่ออาการผู้ป่วยคงที่อาจเลื่อนระยะออกไปเป็นทุก 1-2 หรือ 4 ชั่วโมง ในการประเมินการหายใจ ต้องสังเกตอัตราเร็ว ความลึก ชนิด และจังหวะของการหายใจ ลักษณะของการหายใจ ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยตำแหน่งรอยโรคในสมองได้ นอกจากนี้ต้องดูการขยายของทรวงอกทั้ง 2 ข้าง เสียงที่สัมพันธ์กับการหายใจเข้าและออก ฟังปอดเพื่อทราบว่า มีเสมหะขังอยู่ที่ส่วนใด อากาศเข้าทั่วปอดหรือไม่ สังเกตอาการเขียวของปลายมือปลายเท้าด้วย (Watson, 1979 : 159)

การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีวิต อาจเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ดังนั้นการบันทึกที่ถูกต้อง การรู้จักแปลผลจะช่วยแพทย์ในการค้นพบความก้าวหน้าของโรคในทางที่เลวลงไ้รวดเร็ว และสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ทันเวลาที่

2.2 การประเมินระดับความรู้สึกตัว

การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกความก้าวหน้าของโรคทั้งในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลง ดังนั้นในการประเมินระดับความรู้สึกตัว

ควรเขียนมอกรายละเอียด และใช้แบบบันทึกของกลาสโกว่า โคม่า สเตจ เพื่อจะได้เข้าใจ
ตรงกัน

2.3 การประเมินปฏิกิริยาโต้ตอบต่อแสงของรูม่านตา

การตรวจรูม่านตาเป็นการตรวจที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้ป่วยหมดสติ
หรือมีความผิดปกติของระบบประสาท การเปลี่ยนแปลงของรูม่านตาอาจเป็นเครื่องบ่งชี้ถึง
การเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ หรือเป็นอาการแสดงเฉพาะที่ของความผิดปกติในหน้าที่ของ
สมอง การตรวจรูม่านตาต้องสังเกตขนาด รูปร่าง และปฏิกิริยาต่อแสง โดยเปรียบเทียบกับ
ทั้งสองข้างว่าเท่ากันหรือไม่ ถ้ามีรูม่านตาคายข้างเดียวเป็นอาการแสดงที่รุนแรง อาจทำให้
ผู้ป่วยเลวลงอย่างรวดเร็ว ต้องรีบรายงานแพทย์ทันที เพื่อซักเอาสาเหตุที่ทำให้เกิดออกไป

2.4 การตรวจการเคลื่อนไหวของลูกตา

เป็นการตรวจ oculoccephalic reflex ที่ใช้กันเมื่อ

2 อย่างคือ doll's eye phenomenon กับ caloric stimulation

การตรวจ doll's eye กระทำโดยเปิดเปลือกตาของผู้ป่วย
แล้วหมุนศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่งเร็ว ๆ ในคนปกติที่ตื่นจะมีรีเฟล็กซ์การเคลื่อนไหวของลูกตา
ไปในทิศทางที่ศีรษะหมุนไป ในผู้ป่วยหมดสติ ถ้าตรวจพบว่าลูกตากดออกไปด้านตรงข้ามกับ
ศีรษะที่หมุน เช่น ถ้าหมุนไปด้านซ้าย ลูกตาจะกลอกไปด้านขวา หมายความว่า doll's
eye ไม่สมบูรณ์ การตอบสนองเช่นนี้ เนื่องจาก vestibular apparatus
ส่งสัญญาณเกี่ยวกับตำแหน่งของศีรษะไปตามประสาท acoustic ไปยัง pons
เส้นประสาทที่ควบคุมการกลอกของลูกตาไปด้านข้างคือ เส้นประสาทสมองคู่ที่ 6 จาก pons
และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 จาก midbrain เป็นช่องทางที่สัญญาณส่งไปถึง lower
pons ขึ้นไปถึง upper pons และ midbrain ได้แสดงว่าถ้าสมองยังปกติ
การหมดสติในผู้ป่วยรายนี้ น่าจะมีรอยโรคอยู่เหนือ tentorium หรือเป็นจาก
metabolic ถ้าผู้ป่วยหมดสติไม่มีรีเฟล็กซ์ doll's eye แสดงว่ารอยโรคอยู่ที่ก้านสมอง

การทดสอบอีกอย่างคือ การกระตุ้นโดยใช้น้ำเย็นฉีดเข้าไปในหู
ก่อนตรวจต้องแน่ใจว่าเยื่อแก้วหูของผู้ป่วยปกติ ในผู้ป่วยนอนราบศีรษะสูง 30 องศา
ใช้กระบอกฉีดยาคำนวณน้ำเย็นจัด แล้วใส่สายยางเล็ก ๆ ใส่เข้าไปในช่องหู ฉีดน้ำเข้าหูจน
กระทั่งลูกตากระตุก หรือแกว่ง ในคนปกติที่ตื่นจะมีลูกตากระตุกเกิดขึ้น หลังจากใส่

ใส่น้ำเย็นไป 20-30 วินาที แล้วจะค่อย ๆ กลอกตามาทางคานที่หย่อนน้ำเย็นและเคลื่อนกลับไปยังอย่างรวดเร็ว ใหญ่ปวยหมดสติอาจพบลูกตากลอกมาทางคานที่หย่อนน้ำเย็นอีกซ้ำ ๆ และอยู่ในตำแหน่งนั้น 2-3 นาที จะไม่พบลูกตากลอกกลับมาอยู่ตรงส่วนกลางอย่างรวดเร็ว

2.5 การประเมินความรู้สึกและการเคลื่อนไหว

การทดสอบความรู้สึก ควรใช้ความเจ็บปวดกระตุ้นส่วนของร่างกาย แต่ควรระวังอย่าให้เกิดเขียวช้ำ แล้วสังเกตการตอบสนองต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วย เช่น แสดงอาการเจ็บทางสีหน้า หดหนิ เป็นต้น

การทดสอบกำลังการเคลื่อนไหว สังเกตท่าของแขน ขา อ่อนปวกเปียก ไม่มีกำลัง หรือเกร็งตัว การเคลื่อนไหวเป็นแบบเหี้ยม (decerebrate) หรือแขนงอเข้าหาตัว (decorticate) โดยเปรียบเทียบกันทั้งสองข้าง ความป่วยทำตามคำสั่งใดหรือไม่ ถ้าทำไม่ได้ใช้กระตุ้นด้วยความเจ็บปวด

3. รักษาการไหลเวียนของเลือดให้เพียงพอ เพื่อช่วยให้ماءอกซิเจนไปเลี้ยงสมองได้เพียงพอ เช่น ถ้าผู้ป่วยช็อค ต้องรีบให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หรือรักษาช็อคอย่างรวดเร็ว ถ้าหัวใจหยุดเต้นต้องช่วย resuscitate

4. ให้อาหารที่จำเป็นสำหรับเมตาบอลิซึมของสมอง โดยการให้กลูโคสทางหลอดเลือดดำทันที ภายหลังที่ไคเจาะเลือดส่งหาน้ำตาลและอิเล็กโตลัยท์แล้ว

5. ร่วมมือกับแพทย์ในการค้นหาและรักษาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหมดสติ

พยาบาลควรร่วมมือในการตรวจวินิจฉัย และเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็ว เพื่อแพทย์จะได้แก้ไขสาเหตุได้ถูกต้อง เพราะผู้ป่วยยังไม่รู้สึกตัวนาน อาจมีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนต่าง ๆ ไ้มาขึ้น การรักษาสาเหตุได้ถูกต้อง รวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายและอยู่โรงพยาบาลในระยะสั้น ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหมดสติต้องตื่นตัวและติดตามผลการตรวจต่าง ๆ ของแพทย์ และพร้อมที่จะช่วยรักษาเหตุอยู่เสมอ

การพยาบาลในระยะต่อเนื่อง (Continuing Nursing Care)

เมื่อให้การช่วยเหลือในระยะเฉียบพลันแล้ว การพยาบาลในระยะต่อไปเป็นการพยาบาลเพื่อการดำรงไว้ และฟื้นฟูการทำหน้าที่ของร่างกาย รวมทั้งการป้องกันโรคแทรกซ้อนด้วย (Hickey, 1981 : 134 ; Long, 1983 : 536)

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย มีดังนี้

1. อาหารและน้ำ

ในระยะแรก แพทย์อาจให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ จนกว่าลำไส้ของผู้ป่วยจะเคลื่อนไหวตามปกติ และอาการต่าง ๆ คงที่ จึงเริ่มให้อาหารทางสายยางที่ได้ทางจมูกลงสู่กระเพาะ อาหารที่ให้อาจจะมีจำนวนและแคลอรีเพียงพอ ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ ตามปกติจะจำกัน้ำในรายที่มีการบวมของสมองรวมด้วย หรือมีภาวะโซเดียมในร่างกายต่ำ ที่เรียกว่า Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone (SIADH) นอกนั้นไม่มีข้อห้ามที่จะจำกัน้ำและอาหาร สามารถให้ได้ตามความต้องการของร่างกาย ในรายที่มีไข้สูงควรให้แคลอรีเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันการสลายโปรตีน เพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มเมตาโบลิสมะมีไข้ (ซัชรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 71-72)

การให้อาหารในครั้งแรก ควรให้น้ำจำนวนเล็กน้อย (50 มล.) ก่อน และสังเกตอาการคลื่นไส้หรือการไหลย้อน หลังจากนั้น 30 นาที ดู stomach content เพื่อการดูดซึม ต่อไปเริ่มให้อาหารเจือจางครั้งละน้อย ๆ ทุก 2-3 ชั่วโมง และตามด้วยน้ำ 50 มล. อาหารและน้ำที่ให้อาจอุ่นให้เท่ากับอุณหภูมิห้อง และควรให้อาหารไหลลงไปที่ 1 ก่อนให้อาหารแต่ละครั้ง ควรไขให้หัวเตียงสูงประมาณ 30 องศา หรือผู้ป่วยอยู่ในท่า Fowler ถ้าผู้ป่วยมีท่อหลอดลมช่วยหายใจ ต้องใส่ลมให้ cuffed ไปก่อน ป้องกันการสำลักและการไหลย้อนของอาหารเข้าไปในหลอดลม ต้องประเมินการย่อยอาหารก่อนให้อาหารในมือต่อไป ถ้ามีอาหารเหลือค้างต้องลดจำนวนอาหาร และเลื่อนเวลาการให้อาหารในมือต่อไป หลังให้อาหารแล้วต้องสังเกตอาการท้องอืด อาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือการไหลย้อนของอาหาร อาการท้องผูกหรือท้องเสีย ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาก็สามารถเพิ่มจำนวนและความเข้มข้นของอาหารให้ได้รับแคลอรีเต็มที่ตลอด 24 ชั่วโมง มีการบันทึกและวัดจำนวนน้ำอาหารที่ให้และปัสสาวะที่ออกอย่างถูกต้อง เพื่อควบคุมสมดุลของน้ำเข้า และน้ำออกของร่างกายในแต่ละวัน เพื่อชดเชยให้เพียงพอในรายที่ขาดคล

ผู้ป่วยหมดสติ ต้องใส่สายยางให้อาหารไว้เป็นเวลานาน พยาบาลต้องดูแลความสะอาดของสายยาง รุงมก เพื่อป้องกันการอุดตัน ใส่ปลาสเตอร์ติดสายยางให้อยู่กับที่ และควรเปลี่ยนตำแหน่งทุกวัน เพื่อป้องกันการระคายเคืองของผิวหนัง

2. การขยาย

ผู้ป่วยหมดสติ มักจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ เพื่อป้องกันกระเพาะปัสสาวะอักเสบ หรือปัสสาวะไหลเปื้อกที่นอน ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดแผลกดทับได้ การที่ผู้ป่วยมีสายสวนปัสสาวะคาไว้ ทำให้มีโอกาสติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะได้สูงมาก เพื่อป้องกันและลดการติดเชื้อดังกล่าว สิ่งที่ยาบาลจะต้องปฏิบัติดังนี้

2.1 การสวนปัสสาวะ ต้องกระทำด้วยวิธีการที่ปราศจากเชื้อ เครื่องมือเครื่องใช้ทุกอย่างต้องปราศจากเชื้อ เช่นเดียวกัน

2.2 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังการจับท่อสายยางหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ และดูแลให้อยู่ในระบบปิดตลอดเวลา (Clifford, 1982 : 219)

2.3 ใช้สายสวนขนาดเล็กที่ปัสสาวะสามารถไหลออกได้สะดวก และปิดปลาสเตอร์ให้สายยางอยู่กับที่ เพื่อป้องกันการดึงรั้งและอันตรายที่จะเกิดกับท่อทางเดินปัสสาวะ

2.4 ดูแลไม่ให้เกิดการอุดตันของสายสวนปัสสาวะ ถุงปัสสาวะต้องอยู่ระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเสมอ สายสวนปัสสาวะไม่ควรเปลี่ยนบ่อย ๆ ยกเว้นในกรณีที่เกิดมีการอุดตัน เปราะเปื้อน หรือมีความผิดปกติอื่น ๆ และถ้ามีการรั่วหรือข้อต่อทาง ๆ หลุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที

2.5 ในกรณีที่ไม่มีข้อห้าม ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำวันละ 3,000 มล.ต่อวัน เพื่อให้ปัสสาวะเจือจางเป็นการลดการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ (Long, 1983 : 539) พยายามรักษา pH ของปัสสาวะให้เป็นกรด เพราะแบคทีเรียส่วนใหญ่เจริญได้ดีในด่าง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 47 ; Gramse, 1984 : 27)

2.6 ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์อย่างสม่ำเสมอด้วยสบู่และน้ำ ในผู้ป่วยชายที่ใช้ condom ก็ต้องได้รับการทำความสะอาดทุกวันเช่นกัน

2.7 สังเกตจำนวนปัสสาวะ สี กลิ่น และอาการที่แสดงว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

2.8 ถ้าเป็นไปได้ ควรแยกผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ ซึ่งมีการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะออกจากผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ยังไม่มีการติดเชื้อ เพื่อเป็นการป้องกัน cross-infection (Clifford, 1982 : 219 ; Wong, 1983 : 31)

2.9 การสวนล้างกระเพาะปัสสาวะด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พบว่า มีประโยชน์อย่างมาก (Clifford, 1982 : 219) และยังเป็นการนำเชื้อเข้าไปในระบบทางเดินปัสสาวะด้วย (Long, 1983 : 539)

การขับถ่ายอุจจาระ ใหญ่ปวยถ่ายอุจจาระทุกวันถ้าเป็นไปได้ แพทย์อาจให้ยาระบายอ่อน ๆ หรือใช้ยาเหน็บ หรือสวนอุจจาระในรายที่ไม่มีข้อห้าม ถ้ามีอุจจาระเป็นก้อนแข็งควรล้างออก หรือสวนด้วยไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์จะดีผลดี (ชัชวรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 68) พยาบาลจะต้องสังเกตลักษณะอุจจาระ สี จำนวน นอกจากนี้พยาบาลสามารถช่วยป้องกันอาการท้องผูก และก่อให้เกิดสุขนิสัยในการขับถ่ายแก่ผู้ป่วย (De Young, 1983 : 82) โดย

ก. ให้น้ำอย่างเพียงพอ และให้น้ำผลไม้ เช่น น้ำลูกพรุนวันละ 1 แก้ว เพื่อช่วยให้อุจจาระนิ่ม และทำหน้าที่คล้ายยาระบายอ่อน ๆ (ชัชวรินทร์ อังศุภากร, 2527 : 68)

ข. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แม้จะเป็นการออกกำลังกายอยู่กับที่ก็ตาม การพลิกตัวผู้ป่วยและการออกกำลังกายโดยพยาบาลทำให้หลวงมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยทั้งสิ้น

ค. จัดตารางการขับถ่ายให้ผู้ป่วยเป็นเวลาทุกวัน

ง. การตรวจโดยการคลำบริเวณหน้าท้องทุกวัน เพื่อความถี่ก่อนอุจจาระหรือไม่ เท่ากับเป็นการกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Long, 1983 : 537) และในรายที่ไม่มีโรคสีดวงบริเวณทวารหนัก หรือความดันในสมองสูง ควรจะได้รับการกระตุ้นเบา ๆ บริเวณทวารหนักในเวลาเดียวกันทุกวัน เพื่อช่วยกระตุ้นการขับถ่ายให้แก่ผู้ป่วย (Beland & Passos, 1981 : 1110 ; Billings & Stokes, 1982 : 402)

3. อนามัยของร่างกาย

ในรายที่มีอุณหภูมิสูง พยาบาลจะต้องให้การช่วยเหลือ เพื่อให้อุณหภูมิของผู้ป่วยลดลงมาสู่ระดับที่ปลอดภัย หรือใกล้เคียงปกติ เพื่อลดการเผาผลาญของร่างกาย ลดหน้าที่ของต่อมไร้ท่อ ตับ ไต ลดการใช้ออกซิเจนและลดหน้าที่ของสมอง หลักของการทำให้อุณหภูมิลดลงต้องป้องกันไม่ให้อุณหภูมิหนาวสั่น เพราะการหนาวสั่นจะทำให้เมตาบอลิซึมเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มการสร้างความร้อนของร่างกาย ทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนมากขึ้น เพิ่มการไหล

เวียนของเลือด อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 43)
การลดอุณหภูมิหลายวิธี ถ้าผู้ป่วยไม่หนาวสั่น ให้เอาผ้าห่มออก และใช้พัดลมช่วยพัด
หรือให้ผ้าเพิ่มขึ้นในรายที่ไม่มีขอห่ม อาจใช้ผ้าห่อน้ำแข็งวางบริเวณรักแร้และขาหนีบ
การใช้เครื่องทำความเย็น การให้ยาลดไข้ ซึ่งจะไดผลดีในกรณีที่เกิดจาก pyrogens
การลดอุณหภูมิในร่างกาย ในระยะสั้นจะไม่ได้ผล และอาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยหนาวสั่นได้ ทำให้
ความร้อนเพิ่มขึ้น การใช้น้ำออกฤทธิ์ลดอุณหภูมิอาจดีกว่าน้ำแข็ง ถ้าผู้ป่วยไม่สั่น และอาจ
ลดอุณหภูมิได้ดีกว่าการลดอุณหภูมิโดยการฉีดยา นอกจากนี้ต้องวัดอุณหภูมิทางทวารหนักอย่าง
น้อยทุก 4 ชั่วโมง เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงสามารถในการช่วยเหลือหรือควบคุมอุณหภูมิ
ของร่างกายให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด

ในรายที่อุณหภูมิของร่างกายต่ำ ต้องหมั่นให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ มีดังนี้

1. การป้องกันแผลกดทับ

พยาบาลต้องเฝ้าสังเกตและการวางแผนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย

คังที เคอร์เปอร์-สมิท (Cowper Smith) เขียนเป็นสมการไว้ว่า (1979 : 1295)

$$\text{การสังเกต} + \text{การปฏิบัติ} = \text{การป้องกัน}$$

ในการสังเกตผู้ป่วย พยาบาลจะต้องประเมินหรือแยกกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาส
เกิดแผลกดทับได้ง่าย อาจใช้แบบประเมินของนอร์ตัน (Norton) ซึ่งจะบอกให้ทราบว่า
ผู้ป่วยคนใดมีอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับได้ง่าย ฉะนั้นพยาบาลจะต้องให้การดูแล
บ่อยครั้งขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงสเกลที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

Physical condition		Mental condition		Activity		Mobility		Incontinence	
Good	4	Alert	4	Ambulant	4	Full	4	None	4
Fair	3	Apathetic	3	Walk/help	3	Slightly - limited	3	Occasional	3
Poor	2	Confused	2	Chairbound	2	Very limited	2	Usual/urine	2
Very bad	1	Stuporous	1	Bedfast	1	Immobile	1	Double	1

ที่มา : Cowper-Smith, 1979 : 1295.

จากแบบประเมินจะเห็นได้ว่า คะแนนเต็มทั้งหมดเท่ากับ 20 คะแนน ผู้ป่วยคนใดที่ได้คะแนน 14 หรือต่ำกว่านี้ แสดงว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมาก และต้องการการพยาบาลทุก 1-2 ชั่วโมง (Cowper-Smith, 1979 : 1295)

นอกจากการประเมินสภาพผู้ป่วยแล้ว พยาบาลต้องตรวจดูผิวหนังผู้ป่วย โดยเฉพาะบริเวณกระดูกท่อน้ำ ความมีรอยแดง สีผิดปกติ มีพุพองที่หลังหรือก้น หรือส่วนเท้า ส่วนการปฏิบัติ กรีน (Green) ได้กล่าวถึง วิธีการป้องกันแผลกดทับที่สำคัญ 3 วิธี ได้แก่ (1976 : 292)

1. ลดแรงกดที่ผิวหนัง

เนื่องจากแรงกดที่มากกว่า 25 มิลลิเมตรปรอท จะทำให้เลือดไม่สามารถไหลผ่านไปยังหลอดเลือดฝอยซึ่งอยู่บริเวณเนื้อเยื่อได้ เป็นเหตุให้เกิดภาวะการขาดออกซิเจน และเกิดการตายของเนื้อเยื่อในที่สุด (Shannon, 1984 : 36) นอกจากแรงกดแล้วระยะเวลาที่มีส่วนในการเกิดแผลกดทับด้วย พบว่า ผิวหนังสามารถต้านทานแรงกดที่สูงในระยะเวลาอันสั้นได้

โดยไม่มีการแตกทำลาย แตกในระยะเวลานาน ถึงแม้แรงกดจะน้อยก็เกิดการแตกทำลายของผิวหนังได้ (Gruis & Innes, 1976 : 1762) ซึ่ง เบล เฟอร์นี และบาร์เบเนล (Bell, Fernie and Barbenel) เขียนเป็นสมการไว้ดังนี้ (1974 : 741)

$$\text{แรงกด} \times \text{ระยะเวลา} = \text{การขาดเลือด} = \text{แผลกดทับ}$$

ดังนั้นการพยาบาลจึงประกอบไปด้วย

- 1.1 พลิกตัวผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง จากนอนหงาย เป็นกึ่งคว่ำ (prone's position) เป็นตะแคง มีการวางเวลาพลิกตัวที่แน่นอน ใช้หมอนรองให้ถูกต้อง บริเวณหลัง สันเท้า เป็นต้น ในการพลิกตัวผู้ป่วยควรทำให้ถูกวิธี ไม่ควรใช้วิธีลาก เพราะจะเกิดการเสียดสี หรือถูไปกับผ้าที่นอน ทำให้เกิดแผลกดทับได้
- 1.2 เมื่อจัดให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียง หรือในเก้าอี้ ควรใช้หมอนหรือกระดานคั่นเท้า (foot board) รองปลายเท้า และไม่ควรใช้หัวเตียงสูงเกิน 30 องศา เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเลื่อนลงมาอยู่ปลายเตียง เป็นการลดแรงดึงรั้ง (shearing force) (Wolff, Weitzed, Zornow & Zsohar, 1983 : 412)
- 1.3 หลีกเลี่ยงการใช้พื้นนอนแข็ง และควรใช้อุปกรณ์รองรับตัวผู้ป่วย เช่น ฟองน้ำ ที่นอนลม (pneumattress) ที่นอนน้ำ (water mattress) และที่นอนนุ่ม ๆ (underpads) ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อช่วยให้น้ำหนักของผู้ป่วยกระจายไปหลายจุด และยังช่วยลดแรงกดของผิวหนังกับที่นอนได้มาก
- 1.4 หลีกเลี่ยงการใช้หวงโค้นท์ หรือหวงยาง รองเพื่อป้องกันแผลกดทับ เพราะถึงแม้ว่าจะบรรเทาแรงกดบริเวณที่เกิดแผลกดทับได้ง่าย แต่หวงยางจะขัดขวางการไหลเวียนของโลหิตที่เข้าไปยังเนื้อเยื่อที่อยู่บริเวณหวงยาง ทำให้เกิดแผลที่ใหญ่ได้ (Wolff, et al., 1983 : 412)
- 1.5 เปลี่ยนศูนย์ถ่วงของน้ำหนักขณะนอนอยู่ในเตียง หรือนั่งอยู่ในเก้าอี้ โดยขยับกัน ขกขา ขยับหลัง ชั่วโมงละ 2 ครั้ง
2. คงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของผิวหนัง (skin health) ซึ่งเป็นการดูแลเฉพาะที่ (local care) ได้แก่

2.1 หลีกเลี่ยงการใช้แอลกอฮอล์จนกว่าจะหายดีในผู้ป่วยที่ผิวหนังแห้ง เพราะจะทำให้หน้ามันบนผิวหนังแห้ง ทำให้ผิวแตกไถ่

2.2 การทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย ควรใช้สบู่อ่อน ๆ และเช็ดตัวออกให้หมด ถ้ามีสบู่อ่อนเหลืออยู่บนผิวหนัง จะทำให้เกิดความระคายเคือง

2.3 รักษาความสะอาดของผิวหนังอย่าให้ขึ้นแฉะหรือแห้งเกินไป

2.4 หลีกเลี่ยงการใช้สบู่อ่อนน้ำบนเตียงผู้ป่วย เพราะจะทำให้ผู้ป่วยมีเหงื่อออกและไม่สามารถระบายความชื้นได้ ทำให้ผิวหนังเปื่อย ถูกทำลายไถ่

2.5 ป้อนน้ำให้เรียบคียงอยู่เสมอ ถ้าผู้ป่วยนอนท้องสะอาด แห้ง และเรียบ เพื่อป้องกันการเสียดสีและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

2.6 ชวนนวดเบา ๆ บริเวณกระดูกต่าง ๆ ทุกครั้งที่พลิกตัวเปลี่ยนท่าให้ เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลไปสู่บริเวณผิวหนังดีขึ้น แต่ถาผิวหนังบริเวณใดมีอาการแดง และไม่หายไปใน 30-45 นาที แสดงว่ามีการทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นเกิดขึ้น ในกรณีนี้ห้ามทำการนวดบริเวณนั้น เพราะการนวดจะทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อมากยิ่งขึ้น

(Shannon, 1984 : 36)

2.7 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการเคลื่อนไหว และมีการออกกำลังกายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายเป็นการเพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ผิวหนัง และเส้นเลือด (Brunner & Suddarth, 1984 : 241)

3. รักษาผิวหนังที่ถูกกดทับให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการรักษากภาวะชื้น ความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น สำหรับบทบาทของพยาบาลที่สำคัญคือ

3.1 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำและอาหารอย่างเพียงพอ มีโปรตีนและวิตามินซี ในจำนวนพอเหมาะ เพราะตามปกติโปรตีนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อ และกระบวนการหายของแผล รวมทั้งช่วยรักษาความสมดุล บวกไนโตรเจน (positive nitrogen balance) ในร่างกาย เมื่อร่างกายขาดโปรตีนหรือได้รับไม่เพียงพอ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในคุณสมบัติของเนื้อเยื่อ แรงกดจำนวนน้อยในระยะเวลาดสั้น ๆ ก็เป็นผลให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อได้ ส่วนวิตามินซีนั้น บทบาทในการป้องกันไม่ทราบแน่ชัด แต่เป็นที่รู้กันว่ากรดแอสคอร์บิก (ascorbic acid) จำเป็นในการสร้างคอลลาเจน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการหายของแผล (King, 1981 : 254)

2. การป้องกันการบาดเจ็บ

หลีกเลี่ยงการใช้กระเป๋าน้ำแข็ง หรือกระเป๋าน้ำร้อน เพราะจะทำให้เกิดไหมพองได้ง่าย แต่ถ้าวางเป็นทองไขว้ ควรมีผ้าห่อหุ้มกระเป๋าน้ำ เพื่อไม่ให้สัมผัสกับผิวหนังผู้ป่วยโดยตรง และไม่วางไว้ที่เดียวกันเกินไป เติงผู้ป่วยหมดสติควรมีไม้กันเตียงกันอยู่ตลอดเวลา คุณดูแลไม่ให้แขน ขา ผู้ป่วยยื่นออกมานอกเตียง ในรายที่คืนฟาดแขน ขาไปมา ต้องหาหมอนนุ่ม ๆ หรือผ้าหนา ๆ วางรอบไม้กันเตียง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับแขน ขา

ในผู้ป่วยที่กระสับกระส่าย การผูกมัดจะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการมากยิ่งขึ้น ควรใช้วิธีพันมือไว้แบบนมควยผายืด หรือถ้าวางเป็นทองไขว้วิธีผูกมัดจริง ๆ ควรมีผ้ารองอย่างเหมาะสม ไม่ผูกแน่นเกินไป หมั่นตรวจดูผิวหนังที่ข้อมือ ข้างล่างข้อมือ รอยถลอก นิ้วขาด หรือไม่ ถ้าหากผู้ป่วยกระสับกระส่ายมาก แพทย์อาจพิจารณาให้ยาช่วย พยายามจะต้องเผื่อผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ในรายที่ใส่ฟันปลอม ortalom หรือเลนส์ตา ต้องเอาออกให้หมด

3. การป้องกันความพิการ

การป้องกันความพิการง่ายกว่าการรักษา สตรีทเบอร์ กล่าวถึง การศึกษาของ เพอร์คินส์ (Perkins) ซึ่งพบว่า เมื่อข้อไหล่เคลื่อน (shoulder dislocation) ทำให้เคลื่อนไหวหัวไหล่ไม่ได้ การฟื้นฟูเพื่อให้หัวไหล่เคลื่อนไหวได้ตามเดิม ต้องใช้ระยะเวลาเป็นหลายเท่าของระยะเวลาที่ไม่มีเคลื่อนไหวคือ (Cited in Stryker, 1977 : 46)

Length of Immobilization	Recovery of Range of Motion
0 days	18 days
7 days	52 days
14 days	121 days
21 days	300 days

ด้วยเหตุนี้ การป้องกันความพิการจึงควรเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในระยะเฉียบพลัน และต้องทำต่อเนื่องตลอดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล (Billings & Stokes, 1982 : 393) โดยมีจุดประสงค์เพื่อคงไว้ซึ่งท่าทางที่ถูกต้อง และให้ข้อต่อเคลื่อนไหวเร็วที่สุดเท่าที่

(จะเป็นไปได้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526 : 45) การพยายามประกอบไปด้วยการจัดท่าที่ถูกต้อง การฝึกผู้ป่วยบ่อย ๆ และการออกกำลังกาย (Billings & Stokes, 1982 : 393)

การจัดท่าที่ถูกต้อง ผู้ป่วยควรนอนในท่าที่เหมาะสมตามหลักกายวิภาคศาสตร์ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนและไม่ให้เกิดความพิการ เช่น ข้อติด เท้าตก ข้อมือตก การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และความพิการอื่น ๆ ท่าที่เหมาะสมที่สุดคือ ท่านอนตะแคงหรือกึ่งคว่ำ ใช้หมอนรองรับแขน ขาให้ถูกต้อง อาจใช้อุปกรณ์ช่วยเหลืออื่น ๆ เช่น เบาะในการป้องกันข้อมือตก หรือใช้หมอนวางรองป้องกันข้อมือและข้อนิ้วติดแข็ง หรือใช้หมอนทรายคันข้างลำตัวบริเวณสะโพกให้ขาอยู่ในท่าที่ถูกต้องไม่เบะออก ใช้หมอนแข็งหรือไม้สำหรับยันปลายเท้า ป้องกันไม่ให้เท้าตกเป็นต้น เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นสามารถนอนหงายได้ พยายามให้นอนหงายราบ เพราะการนอนยกหัวสูงตลอดเวลา ทำให้สะโพกงอได้ และเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ อาจนำลงมานั่งที่เก้าอี้ได้ ในขณะที่ผู้ป่วยเสียการทรงตัวได้ง่าย ต้องใช้ญาติผู้กล้าตัวช่วยไว้กับเก้าอี้ และต้องป้องกันไหล่หลุดโดยคล้อง (sling) แขนไว้ หรือหาหมอนมารองรับ

การจัดท่าโดยให้ผู้ป่วยนอนตะแคงรวมกับการฝึกตัวบ่อย ๆ ช่วยให้ง่ายในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น ช่วยในการไหลเวียนของโลหิต และการแลกเปลี่ยนออกซิเจน ป้องกันการสำลัก และฉีกหักอกทางเคินหายใจ ช่วยป้องกันแผลกดทับ และช่วยให้น้ำลายหรือสิ่งที่ค้างอยู่ในปากไหลออกได้สะดวก ป้องกันไม่ให้เสมหะกองสะสมอยู่ในส่วนหนึ่งส่วนใดของปอด นอกจากนี้ยังลดอาการบวมอันเนื่องมาจากกรไหลเวียนของเลือดดำ และนำเหลืองไม่คั่งคายนั่งนั้นเพื่อส่งเสริมให้การไหลเวียนดีขึ้น อวัยวะส่วนปลายควรอยู่สูงกว่าส่วนต้น และต้องระวังไม่ให้เกิดการกดทับกันของอวัยวะต่าง ๆ เมื่ออยู่ในท่าตะแคงหรือท่ากึ่งคว่ำ

การออกกำลังกายในผู้ป่วยหมดสติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อคงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวของข้อ ป้องกันข้อติดแข็ง กระตุ้นรีเฟล็กซ์ ส่งเสริมการไหลเวียน ดำรงไว้ซึ่งความตึงตัวและขนาดของกล้ามเนื้อให้ปกติเท่าที่จะเป็นไปได้ (Schultz, 1974 : 161 ; Smith & Duell, 1982 : 329; De Young, 1983 : 43) การออกกำลังกายที่ใช้ในผู้ป่วยหมดสติ โดยพยายามเป็นผู้กระทำให้ เรียกว่า passive range-of-motion exercises ซึ่งเป็นการช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ มีการเคลื่อนไหวได้เต็มที่ แต่ไม่ได้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือคง

ความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ (Smith & Duell, 1982 : 329) ในการทำ passive exercise พยายามตึงค้ำึงถึงหลักพื้นฐาน (Billings & Stokes, 1982 : 396-397) ซึ่งได้แก่

1. ผู้ป่วยได้รับการจัดให้อยู่ในแนวที่ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยอยู่ในลักษณะที่ผ่อนคลาย
3. ผู้ป่วยสวมเสื้อสบาย ๆ ไม่คับแน่น
4. การออกกำลังควรทำด้วยความนุ่มนวลอย่างช้า ๆ และเป็นจังหวะ แต่ละข้อได้รับการเคลื่อนไหวอย่างเต็มที่
5. ข้อที่อยู่ข้างบนและข้างล่าง ข้อที่ได้รับการเคลื่อนไหวต้องได้รับการรองรับ
6. ไม่ควรจับส่วนของกล้ามเนื้อที่อยู่ข้างบนและข้างล่างข้อ แต่ใช้ข้อมือรองรับแทน
7. ไม่ควรออกกำลังข้อที่อยู่เหนือจุดที่มีแรงต้านทานหรือมีความเจ็บปวด
8. ในการเคลื่อนไหวแขนขาที่มีอัมพาตแบบเกร็ง (Spastic paralysis) การเคลื่อนไหวควรกระทำอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ถ้ามีการหดเกร็งในขณะออกกำลังต้องหยุดทำทันที
9. ในการออกกำลังครั้งแรกของแขน ขา ที่มีความพิการ พยายามตึงประมาณครึ่งวัน ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้มากเพียงใด
10. พยายามตึงรักษากดโกของร่างกายให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยง strain และสงวนพลังงานไว้

การออกกำลังดังกล่าวจะต้องกระทำทั้ง 2 ข้าง วันละประมาณ 3 ครั้ง เวลาที่เหมาะสมคือ ขณะทำการเช็ดตัวให้แก่ผู้ป่วย

4. การป้องกันโรคแทรกซ้อนของตา

เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดแผลของตา เนื่องจากผู้ป่วยลืมตาอยู่ตลอดเวลา ทำให้ตาแห้ง ควรล้างหรือเช็ดตาด้วยน้ำเกลืออนอร์มัล แล้วป้ายตาด้วยยาป้ายตาเป็นการหล่อลื่น เสร็จแล้วปิดตาด้วยผ้าปิดตา (eye pad) หรือครอบตา eye shield เพื่อป้องกันการระคายเคือง ถ้าผู้ป่วยใส่เลนส์ตาหรือตาปลอมต้องเอาออก พยายามตึงสังเกต

อาการของการระคายเคือง หรือการฉลอกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการระคายเคือง ซึ่งต่อไปทำให้เกิดเป็นแผลได้

5. การป้องกันการติดเชื้อ

ผู้ป่วยหมดสติเป็นเวลานาน มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไว้มากเนื่องจาก ร่างกายอ่อนแอ ความต้านทานต่ำ มีการติดเชื้อเฉพาะที่ เช่น การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบหายใจ และการที่ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ทำให้แบคทีเรียที่มีอยู่ตามปกติ ซึ่งทำหน้าที่ช่วยปกป้องร่างกายจากเชื้อโรคต่าง ๆ ลดจำนวนลง ดังนั้นพยาบาลจึงควรล้างมือก่อนดูแลหรือให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกครั้ง ไม่นำเชื้อโรคจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ใช้วิธีการปราศจากเชื้อในการให้การพยาบาลผู้ป่วย

6. การป้องกันภาวะการพรากความรู้สึก

ความรู้สึกเกี่ยวกับการได้ยินเป็นความสามารถอันสุดท้ายที่จะสูญเสียไปในผู้ป่วยหมดสติ ดังนั้นผู้ป่วยจะยังคงได้ยินถึงแม้ว่าร่างกายของเขาจะไม่ตอบสนองต่อสิ่งใด ๆ เลยก็ตาม (Billings & Stokes, 1982 : 401) มีผู้ป่วยหลายคนที่พ้นจากการหมดสติ สามารถจดจำรายละเอียดเกี่ยวกับการรักษาที่เขาได้รับในขณะที่หมดสติ ดังนั้นควรให้การรักษายาพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ เช่นเดียวกับที่ให้แก่ผู้ป่วยที่รู้สึกตัว (Adams, 1979 : 27; Hickey, 1981 : 141) โดยการพูดคุยกับผู้ป่วย อธิบายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้ผู้ป่วยได้ทราบ ให้ข่าวสารและรายละเอียดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ รวมทั้งขั้นตอนวิธีการรักษาต่าง ๆ ให้การสัมผัสผู้ป่วย เป็นต้น

นอกจากการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่

1. การดูแลและจมนก

หูกองดูแลเช็คให้สะอาดและแห้ง ถ้าจับผู้ป่วยนอนตะแคง หรือกึ่งคว่ำ ต้องตรวจ
 คออย่าให้มีการพับ งอของใบหู ถ้ามีเสมหะหรือน้ำลายไหลออกมาซึ่งอยู่บริเวณใบหู ต้องทำความสะอาด
 สะอาดทันที ไม่ควรปล่อยให้ชื้นแฉะ นอกจากนี้ต้องสังเกตสิ่งผิดปกติ เช่น มีน้ำไขสันหลังหรือ
 เลือดไหลออกทางหู ในผู้ป่วยนอนพักนิ่ง ๆ แล้วรายงานให้แพทย์ทราบ

งุมก ภายใต้งองงุมกของสะอาด ปราศจากเสมหะและสิ่งสกปรกต่าง ๆ
 รงุมกต้องเปิดโล่ง โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยใส่สายยางสำหรับให้อาหารทางงุมก ต้องตรวจดูการ
 ระคายเคือง รอยถลอก หรือบาดแผลต่าง ๆ ภายใต้งุมก เมื่อเปลี่ยนสายยางให้อาหารใหม่
 ควรสลับข้างเพื่อบรรเทาแรงกดเนื้อเยื่อภายใต้งุมก พยายามลดสิ่งเกดสิ่งผิดปกติ เช่น
 เลือด น้ำไขสันหลังไหลออกจากงุมก ในกรณีเช่นนี้ต้องรายงานให้แพทย์ทราบ ห้ามทำการ
 กูดเสมหะในงุมก ไม่กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม

2. การดูแลความสะอาดของปากและฟัน

ผู้ป่วยหมดสติมักจะหายใจทางปาก ทำให้ปากแห้ง การที่ผู้ป่วยไม่ได้กินอาหาร
 หรือเคี้ยวอาหารทางปาก ทำให้การหลั่งของน้ำลายน้อยลง ทำให้การกำจัดเชื้อโรคโดยกลวิธี
 ตามธรรมชาติลดลง ฉะนั้นถ้าปากมีการหมักหมมจะเกิดการติดเชื้อของปากและคอได้ง่าย
 โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหาร หรือท่อทางเดินหายใจทางปากจะมีแนวโน้มให้เกิด
 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนต้นไคบอย จึงต้องทำความสะอาดและล้างปากทุก 8 ชั่วโมง
 ในบางรายอาจต้องการทุก 4 ชั่วโมง หรือบ่อยครั้งกว่านี้ โดยใช้กระบอกฉีดยาหรือลูกยาง
 ดูกน้ำยาไฮโครเจนเพอรอกไซด์ผสมกับน้ำเกลือ 0.9 % ในอัตราส่วน 1 : 4 ฉีดทำความสะอาด
 สะอาดภายในช่องปากและฟัน วิธีนี้ผู้ป่วยควรนอนตะแคงและมีสายยางคูดเสมหะค้างอยู่ในปาก
 เพื่อช่วยคุดน้ำออก ถ้าเป็นไปไคผู้ป่วยควรได้รับการแปรงฟันวันละ 3 ครั้ง หลังจากทำความสะอาด
 สะอาดปากและฟันเรียบร้อยแล้ว ควรหาวิธีปากคุดน้ำยาหล่อลื่น เพื่อป้องกันริมฝีปากแห้งและ
 แตก ในรายที่ใส่ฟันปลอมต้องเอาออก

3. การดูแลความสะอาดของ แฉก เล็บ

ในรายที่ไม่มีข้อห้าม ควรสระผมด้วยแชมพูทุก 1 หรือ 2 สัปดาห์ ภายหลั

ทำความสะอาดร่างกายแล้ว ควรหัดผิวใหญ่บ่อยๆ และผูกมัดให้เรียบร้อย ไม่รุงรัง
 ถ้ามียาวพันกันยุ่ง ยากแก่การดูแลรักษาความสะอาด อาจพิจารณาตัดให้สั้นลง เล็มมือ
 เล็มเท้าตัดให้สั้น เพื่อป้องกันอันตรายจากการขีดข่วนตนเองโดยไม่ตั้งใจ

4. การดูแลครอบครัวผู้ป่วย

ครอบครัวและญาติของผู้ป่วย เป็นบุคคลที่พยาบาลจะต้องให้ความสนใจ
 สนับสนุน ให้กำลังใจ โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต ญาติอาจจะตกใจ อาจรู้สึกกลัว
 ที่จะอยู่ตามลำพังกับผู้ป่วย พยาบาลจึงต้องมีความสนใจ เข้าใจ เห็นใจในความรู้สึกทุกข์
 ร้อนของญาติ และการที่พยาบาลทำหน้าที่เป็นตัวอย่างด้วยความเชื่อมั่น นุ่มนวล จะช่วยให้
 ครอบครัวและญาติลดความกลัวและความกังวล ในระยะที่ยังเยี่ยมไม่ได้ควรบอกให้ญาติทราบ
 ถึงอาการของผู้ป่วยว่าเป็นอย่างไรบ้าง เมื่อเยี่ยมได้ควรให้ญาติได้ใกล้ชิดกับผู้ป่วย พยาบาล
 ต้องอธิบายให้ญาติทราบถึงการปฏิบัติการพยาบาลต่าง ๆ ที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย และให้ญาติได้มี
 โอกาสรวมดูแลให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยด้วย เพื่อจะได้เรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไป
 อยู่บ้าน และยังมีภาพการหลงเหลืออยู่

ในการเตรียมญาติเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้นั้น จะต้องเริ่มตั้งแต่ระยะแรก
 โดยพยาบาลอธิบายสภาพของผู้ป่วย การรักษาและการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ญาติได้
 เกิดความเข้าใจ ยอมรับในสภาพของผู้ป่วย เต็มใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการช่วย
 เหลือผู้ป่วย ในการเตรียมญาติ พยาบาลควรเปิดโอกาสให้ญาติเข้ามากระทำการดูแลร่วมกับ
 พยาบาล ในเรื่องกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และต้องคอยสนับสนุน
 ให้กำลังใจตลอดเวลา จนญาติเกิดความเชื่อมั่นและสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

จะเห็นได้ว่า การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ต้องการความละเอียดอ่อน ความ
 เอาใจใส่ ความสังเกต ความเข้าใจในความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ตลอดจนทักษะใน
 การพยาบาลอย่างมาก เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ฟื้นคืนสู่สภาพปกติ โดยมีร่องรอยของความ
 พิจารณาหรือโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ น้อยที่สุดหรือไม่เลย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างมาตรฐานการพยาบาล เพิ่งมีผู้ให้ความสนใจในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา โดยนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลต่าง ๆ ดังนี้

ปี พ.ศ.2528 ราศรี ลีระกุล ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมการทำงานโดยใช้ความดัน ใช้ผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศ จำนวน 20 คน ในการกำหนดเนื้อหาด้านกิจกรรมการพยาบาล และพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังได้รับการพยาบาล ผลการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 12 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 80 ข้อใหญ่ 187 ข้อย่อย และพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังได้รับการพยาบาล 65 ข้อใหญ่ 36 ข้อย่อย

ในปีเดียวกัน เรณู อาจสาลี สร้างมาตรฐานการพยาบาลในห้องพักฟื้นสำหรับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ใช้ผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศจำนวน 33 คน ในการกำหนดเนื้อหาด้านกิจกรรมการพยาบาล และค่านผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ผลของการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 8 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 55 ข้อใหญ่ 77 ข้อย่อย และค่านผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 57 ข้อ

และในปีนั้นเช่นกัน จงจิตต์ ฅณากุล ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดคอทางปากสำหรับผู้ป่วยในหออภิบาล ใช้ผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศ 23 คน ผลการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 10 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 93 ข้อใหญ่ 103 ข้อย่อย และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล 59 ข้อใหญ่ 25 ข้อย่อย

ในปี พ.ศ.2529 ทศนีย์ ตั้งทรงจิตต์ ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดโคลอสโตมีย์ชนิดถาวร โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 22 คน ผลการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 13 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 130 ข้อ และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย 83 ข้อ

ในปีเดียวกันนี้ จงจิตต์ เสนหา ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ

การทำเพอร์โทเนียด โคอะลัสซิส โดยไขว้เชื้อวามู 24 คน ผลการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 9 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 87 ข้อใหญ่ 118 ข้อย่อย และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย 55 ข้อใหญ่ 6 ข้อย่อย

และในนี้เช่นกัน ศรีเพร แฉมเชตร ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่สวนคาสายสวนไส้สภาวะทางทอัสสภาวะ โดยไขว้เชื้อวามู 25 คน ผลการวิจัยได้มาตรฐานการพยาบาล 6 มาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 133 ข้อ และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย 34 ข้อ

สำหรับเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ อรัญญา อินทรโชติ ได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ.2524 โดยศึกษากิจกรรมการดูแล และอบุติการของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความผิดปกติของระดับความรู้สึกตัว และมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับกิจกรรมการดูแลในด้านการป้องกันแผลกดทับ การติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ และปอดบวม อยู่ในระดับเพียงพอร้อยละ 75.76, 57.78 และ 75.76 ตามลำดับ อบุติการของภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มตัวอย่างเกิดแผลกดทับมากที่สุดคือ ร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ การติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ พบร้อยละ 24.44 และปอดบวมพบร้อยละ 21.21 ซึ่งอบุติการของภาวะแทรกซ้อนนี้ ในกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการดูแลไม่เพียงพอเกิดแผลกดทับ และติดเชื้ทางเดินปัสสาวะมากกว่ากลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการดูแลเพียงพอ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอบุติการของปอดบวม กลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการดูแลไม่เพียงพอเกิดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลเพียงพอ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับระยะเวลาเฉลี่ยก่อนที่จะเกิดแผลกดทับ การติดเชื้ทางเดินปัสสาวะและปอดบวมในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือ 9.27, 4.38 และ 4.71 วัน ตามลำดับ ซึ่งระยะเวลาเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2524 : ก-8)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติยังไม่มีใครทำไว้เป็นมาตรฐานการพยาบาลมาก่อน หนังสือ ตำรา วารสาร หรือแม่แต่งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ส่วนมากจะเขียนไว้เป็นหลักโดยทั่ว ๆ ไป หรือกล่าวถึงเพียงบางเรื่อง หรือบางส่วนของอาการเท่านั้น การที่จะให้ผู้ป่วยหมดสติได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ พยาบาลต้องให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยอย่างครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน และ

ถูกต้องตามหลักวิชาตลอดเวลา ดังนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่า จำเป็นต้องมีการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติขึ้นก่อน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย หรือปรับปรุงการพยาบาลให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีทั้งในค่านับตัวผู้ป่วยเอง และค่านับวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับกันโดยรวมเพิ่มสุขภาพและบุคคลทั่วไป



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีจุดประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ และเพื่อสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประเภทนี้ในสถานการณ์จริง ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ การสร้างมาตรฐานการพยาบาลนี้ใช้เทคนิคเคลฟายในการสรุปความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย แล้วนำมาสร้างเป็นมาตรฐานการพยาบาล และนำมาตรฐานที่สร้างขึ้นไปสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลที่ปฏิบัติอยู่ในสถานการณ์จริงตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริง ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญคือ ผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้ในด้านการศึกษา หรือการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ทั้งในโรงพยาบาลส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญา หรือเทียบเท่าขึ้นไป

2. เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านบริการพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือ

3. เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสอนการพยาบาล
ผู้ป่วยหมดสติ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

4. เป็นผู้นิยมให้ความช่วยเหลือไปตลอดโครงการ โดยไม่ขาดหาย
ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น โดยวิธีการเลือกอย่างเฉพาะ

เจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญรอบแรกจำนวน 11 ท่าน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผลงานและประสบการณ์
การปฏิบัติงานที่ผ่านมา (ดังมีรายชื่อระบุไว้ในภาคผนวก ก) สำหรับผู้เชี่ยวชาญอีก 19 ท่าน
ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 11 ท่านแรก โดยขอความกรุณาให้แต่ละท่านเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
2-3 ชื่อ ซึ่งได้รายชื่อเพิ่มทั้งหมด 23 ชื่อ และมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญบางท่านซ้ำกัน ผู้วิจัยคัดเลือกแล้ว
ได้ผู้เชี่ยวชาญในรอบสุดท้าย จำนวน 19 ท่าน รวมเป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 30 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 จำนวน 11 ท่าน
เป็นแบบสอบถามปลายปิดและเปิด ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเนื้อหา และส่วนที่เป็นคำตอบ ส่วน
เนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เนื้อหาที่ระบุด้านกิจกรรมการพยาบาล และเนื้อหาที่ระบุด้านผลลัพธ์ของ
การพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล ส่วนของคำตอบระบุเป็น
ใช่ และ ไม่ใช่ พร้อมทั้งให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ให้ข้อเสนอแนะ แก้ไข หรือ
เพิ่มเติมข้อความ ดังตัวอย่างหน้า 73

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 1

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน

กิจกรรมการพยาบาล	ใช่	ไม่ใช่	ขอเสนอแนะอื่นๆ	ผลของการพยาบาล	ใช่	ไม่ใช่	ขอเสนอแนะอื่นๆ
1. จัดให้อนอนตะแคงหรือท่ากึ่งคว่ำ (semi-prone position) ตลอดเวลา โดยสลับด้านขวา ซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม) 2. เอาฟันปลอมออกจากปาก ในรายที่ได้ฟันปลอม 3. ดูแลให้มึนทางผ่านอากาศทางปาก (oropharyngeal airway) ใส่ไว้ตลอดเวลา				1. อยู่ในท่าที่เหมาะสม และหายใจได้เอง สะดวกดี ไม่มีการสำลัก เสมหะและอาเจียน 2. หายใจอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ประมาณ 14-24 ครั้ง/นาที (ขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของผู้ป่วย) ไม่มีลักษณะการหายใจสั้นและหอบเหนื่อย หรือออกแรงมากขณะหายใจ			

2. แบบสอบถาม ซึ่งใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด และเปิด ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเนื้อหา และส่วนที่เป็นคำถาม ในส่วนของเนื้อหา มี 2 ส่วน เช่นเดียวกับชุดแรก แต่มีการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาใหม่ให้มีความถูกต้องและครอบคลุมมากขึ้น หลังจากได้สอบถามไปแล้วในรอบที่ 1 สำหรับส่วนของคำถามเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 11 ระดับ เริ่มจากน้อยไปหามาก ซึ่งแบบสอบถามลักษณะนี้จะใช้ถาม 2 ครั้ง คือ ในรอบที่ 2 และ 3 ซึ่งในรอบที่ 3 นั้น ผู้วิจัยได้ระบุค่ามัธยฐานและค่าการกระจาย ควาเฒฒของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และค่าคำถามเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านไว้ด้วย ดังตัวอย่าง หน้า 75 และ 76



ตัวอย่างแบบสอบถามรูปที่ 2

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ เสนอแนะ										ผู้ เสนอแนะ									
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			เห็นด้วยน้อยที่สุด			เห็นด้วยมากที่สุด			ผลของการพยาบาล	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			เห็นด้วยน้อยที่สุด			เห็นด้วยมากที่สุด			ข้อ เสนอแนะ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. จัดให้นอนตะแคงหรือท่ากึ่งคว่ำ (semiprone position) ตลอดเวลา โดยสลับด้านขวา ซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)										1. อยู่ในที่ที่เหมาะสม และหายใจได้เอง สะดวกดี ไม่มีการสำลักเสมหะและอาเจียน										
2. เอาฟันทอมออกจากปาก ในรายที่ได้ฟันทอม										2. หายใจอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ประมาณ 14-24 ครั้ง ต่อ นาที (ขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของผู้ป่วย)										

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน

กิจกรรมการพยาบาล	ไม่เห็น หายใจ อย่างง่าย			เห็นหายใจ น้อยที่ ลึก			เห็นหายใจ มากที่สุด			ข้อเสนอแนะ		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
1. จัดให้นอนตะแคงหรือท่ากึ่งคว่ำ (semiprone position) ตลอดเวลา โดยสลับด้านขวา ซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง (ในรายที่ไม่มี ข้อห้าม)										*	Δ	
2. เอาสำลีปลอมออกจากปากในรายที่ ใส่สำลีปลอม										*	Δ	

* แทนค่ามัธยฐาน

↔ แทนค่าการกระจายควอไทล์

Δ แทนค่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ

การหาคณภาพของเครื่องมือ

มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคเคลฟาย จำนวน 3 รอบ หลังจากปรับปรุงแก้ไขข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จะเป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติที่สมบูรณ์

วิธีดำเนินการสร้างมาตรฐานการพยาบาล

1. ศึกษาข้อมูลและเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐานการพยาบาล และการพยาบาลผู้ป่วยหนักคดี จากตำรา วารสาร ผลงานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดในด้านกิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล ใช้เวลา 3 เดือน
2. สร้างแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย โดยการขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 11 ท่านแรก ใช้เวลา 2 เดือน
3. ขอความร่วมมือและนำแบบสอบถามรอบแรกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 11 ท่านตอบ และใช้เป็นแนวทางในการแสดงความคิดเห็น โดยผู้วิจัยไปพบผู้เชี่ยวชาญทั้ง 11 ท่านด้วยตนเอง การติดต่อส่งและรับแบบสอบถามคืนใช้เวลาประมาณ 2 เดือน
4. นำผลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 11 ท่าน รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาวิเคราะห์ และสร้างแบบสอบถามใหม่ ในเนื้อหาถูกต้องและครอบคลุมมากขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ขอความถี่จากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากกว่า 80 % จะยังคงใช้ข้อความนั้นในแบบสอบถามรอบที่ 2 ถ้าขอความถี่จากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยกว่า 80 % ผู้วิจัยจะแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสม และถ้าผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะหรือข้อแก้ไข แม้แต่เพียง 1 ท่าน ผู้วิจัยก็จะพิจารณา นำมาสร้างเป็นข้อความใหม่ เพื่อใช้ในแบบสอบถามรอบที่ 2 ต่อไปเช่นกัน ขั้นตอนนี้ใช้เวลาดำเนินงาน 1 เดือน
5. พิจารณาเลือกรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ จากรายชื่อที่ผู้เชี่ยวชาญรอบแรกเสนอมาทั้งหมด 23 ท่าน เหลือ 19 ท่าน เนื่องจากมีการเสนอชื่อซ้ำ และผู้เชี่ยวชาญบางท่านปฏิเสธไม่ให้ความยินยอม รวมจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดได้ 30 ท่าน
6. ขอความร่วมมือและนำแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งสร้างขึ้นใหม่ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 30 ท่านตอบเช่นเดียวกับรอบแรก ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในกรุงเทพฯ ผู้วิจัยไปพบด้วยตนเองทุกท่าน สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในส่วนภูมิภาค ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ชี้แจงวิธีทำวิจัย รวมทั้งการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด ส่งหนังสือแนะนำตัวและแบบสอบถาม พร้อมทั้งของสื่อนำทางติดสติกเกอร์ และจากหน้าซองถึงผู้วิจัย

เรียบเรียง แบบสอบถามรอบนี้ผู้วิจัยได้รับคืนครบถ้วนทั้ง 30 ชุด ใช้เวลาดำเนินงานประมาณ 2 เดือน

7. นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 ท่าน มาวิเคราะห์หาความสอดคล้องแต่ละข้อ โดยใช้ค่ามัธยฐาน (Median, Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Interquartile range, Q) ของข้อความแต่ละข้อ ข้อความใดมีค่ามัธยฐาน (Mdn) สูงกว่า 8 และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) น้อยกว่า 2 แสดงว่ามีความสอดคล้องสูง ดังนั้นข้อความที่จะนำมาใช้ในรอบต่อไปต้องมีค่ามัธยฐานสูงกว่า 8 และค่าการกระจายควอไทล์น้อยกว่า 2 ใช้เวลาดำเนินงาน 3 สัปดาห์

8. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 ใหม่ ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่สำรวจได้ในรอบที่ 2 พร้อมกับแจ้งค่ามัธยฐาน ค่าการกระจายควอไทล์ให้ทราบ รวมทั้งตำแหน่งของผู้ตอบ ส่งแบบสอบถามนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 30 ท่าน เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบอีกครั้ง ขั้นตอนใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

9. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เช่นเดียวกับข้อ 7 ซึ่งข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ในรอบนี้มีจำนวน 28 ชุด ใช้เวลา 3 สัปดาห์

10. สร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 ใช้เวลา 3 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคำตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญ 11 ท่าน มาแจกแจงความถี่ และคิดอัตราร้อยละ

2. นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาจัดทำตารางแจกแจงความถี่เป็นรายข้อ แลวนำข้อมูลแต่ละข้อมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) โดยใช้สูตรในการคำนวณ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ข.

3. นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) อีกครั้งเช่นเดียวกับข้อ 2

4. นำค่ามัธยฐาน และค่าการกระจายควอไทล์จากคำตอบรอบที่ 3 มา

พิจารณาเลือกข้อความเพื่อสร้างเป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ โดยเลือกข้อความที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 8 ค่าการกระจายควอไทล์มีค่าน้อยกว่า 2 ซึ่งถือว่ามีความตรงของเนื้อหาตามเทคนิคเคลฟาย

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริง ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้คือ ผู้ชำนาญการ
ผู้ชำนาญการคือ ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ หรือทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในโรงพยาบาลส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคทั่วประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างประชากรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรพยาบาลขึ้นไป
2. เป็นผู้ปฏิบัติงานหรือทักษะด้านการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. เป็นผู้ที่ไม่ได้รับเลือกให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยครั้งนี้
ผู้วิจัยเลือกผู้ชำนาญการอย่างเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นจำนวน 141 คน โดยมีหัวหน้าแผนกการพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละแห่งเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของผู้ชำนาญการตามที่กำหนดให้

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ชำนาญการโดยการจํกกลุ่มตามสังกัดโรงพยาบาลใด 4 กลุ่มคือ

1. ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 7 แห่ง
2. ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลในส่วนกลาง 15 แห่ง
3. ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข 15 แห่ง
4. ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลประจำจังหวัดหรือโรงพยาบาลประจำอำเภอที่เทียบเท่าจังหวัด มีจำนวนตั้งแต่ 100 เตียงขึ้นไป

ซึ่งกระจายอยู่ใน 73 จังหวัด จำนวน 75 แห่ง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างผู้อำนวยการ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศทั้งหมด 112 แห่ง แล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าแผนกการพยาบาลประจำโรงพยาบาลแต่ละแห่งให้เป็น ผู้คัดเลือกผู้อำนวยการตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สำหรับจำนวนผู้อำนวยการของ โรงพยาบาลแต่ละแห่ง ผู้วิจัยพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างและจำนวนเตียงของโรงพยาบาล แต่ละแห่ง โดยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยกำหนดให้มีผู้อำนวยการแห่งละประมาณ 1-5 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง มีผู้อำนวยการแห่งละ 1-3 คน โรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวง- สาธารณสุข มีแห่งละ 1-2 คน และโรงพยาบาลทั่วไปมีแห่งละ 1 คน ได้จำนวนผู้อำนวยการ ทั้งหมด 141 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

แบบสอบถามผู้อำนวยการ สำหรับสอบถามผู้อำนวยการทั้งหมดทั่วประเทศ มีลักษณะเหมือนแบบสอบถามรอบแรกที่ใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญคือ ส่วนของเนื้อหา มี 2 ส่วน เช่นเดียวกับแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดแรก แต่ส่วนที่เป็นคำตอบ ด้านกิจกรรมการพยาบาล ระบุเป็น "ปฏิบัติ" และ "ไม่ปฏิบัติ" ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลระบุเป็น "ใช่" และ "ไม่ใช่" ดังตัวอย่าง หน้า 81

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ส่งไปให้ผู้อำนวยการตอบ

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน

กิจกรรมการพยาบาล	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	เหตุผล	ผลของการพยาบาล	ใช่	ไม่ใช่	เหตุผล
1. จัดให้อนตะแคงหรือท่ากึ่งคว่ำ (semiprone position) ตลอดเวลาโดยสลับด้านขวาซ้ายทุก 2 ชั่วโมง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม) 2. เอาฟันทปลอมออกจากปาก ในรายที่ใส่ฟันทปลอม				1. อยู่ในท่าที่เหมาะสมและหายใจได้เองสะดวก คือ ไม่มีการสำลักเสมหะและอาเจียน 2. หายใจอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ประมาณ 14-24 ครั้ง/ต่อนาที (ขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของผู้ป่วย)			

การดำเนินการสำรวจการปฏิบัติพยาบาลในสถานการณ์จริง

1. สร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจการปฏิบัติพยาบาลในสถานการณ์จริง ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย ใช้เวลา 2 สัปดาห์

2. รวบรวมรายชื่อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลส่วนกลาง โรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลทั่วไป ให้ครอบคลุมจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ ใช้เวลา 1 สัปดาห์

3. เลือกกลุ่มตัวอย่างผู้อำนวยการจากโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ 112 แห่ง โดยผู้อำนวยการจำนวน 141 คน (ดังได้ระบุรายละเอียดไว้ในเรื่องประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง)

4. ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยผ่านหัวหน้าแผนกการพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ซึ่งการส่งแบบสอบถามนี้ ถ้าผู้อำนวยการอยู่ในกรุงเทพฯ ผู้วิจัยจะไปส่งแบบสอบถามและรับกลับคืนด้วยตนเอง ส่วนผู้อำนวยการที่อยู่ส่วนภูมิภาคและนอกเขตกรุงเทพฯ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ตอบทางไปรษณีย์พร้อมทั้งแนบของสื่อน้ำตาลติดแสตมป์ และจากนั้นของถึงผู้วิจัยเรียบร้อยแล้ว เมื่อใกล้กำหนดส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยส่งจดหมายเตือนอีกครั้งหนึ่ง จำนวนแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้อำนวยการ ผู้วิจัยส่งเกินจำนวนที่ต้องการโรงพยาบาลละ 1-2 ชุด เพื่อป้องกันแบบสอบถามชำรุดหรือสูญหาย ขั้นตอนนี้ใช้เวลาดำเนินงานประมาณ 2 เดือน

5. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน โดยแยกตามสังกัดของโรงพยาบาล ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 126 ชุด ตรวจสอบแล้วพบว่า เป็นแบบสอบถามชำรุด 19 ชุด เหลือเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์นำมาใช้ได้ทั้งหมด 107 ชุด ผู้อำนวยการที่ตอบแบบสอบถาม 107 ชุด ดังกล่าวจำแนกสังกัดออกเป็น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 15 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง 20 คน โรงพยาบาลศูนย์ฯ 21 คน และโรงพยาบาลทั่วไป 51 คน ขั้นตอนนี้ใช้เวลาดำเนินงาน 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการทั้งหมดมาแจกแจงความถี่ และหาค่าเป็นจำนวนร้อยละ
2. นำคำตอบที่ผู้ประกอบการตอบคำถามกิจกรรมการพยาบาลว่า "ไม่ไ้ปฏิบัติ" ส่วนในด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล นำคำตอบว่า "ไม่ใช่" มาหาค่าเป็นอัตราส่วนร้อยละ

ผลของการวิจัย และอภิปรายผล

ผลของการศึกษา เพื่อสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก คำนึงกิจกรรมการพยาบาล และค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย

การนำเสนอข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลการดำเนินการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักตามเทคนิคเคลฟาย ซึ่งดำเนินการโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามข้อความที่น่าจะเป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ทั้งกิจกรรมการพยาบาลและค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล รวม 3 รอบ

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนัก จากผู้ชำนาญการการพยาบาลผู้ป่วยหนักซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ผลการดำเนินการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักตามเทคนิคเคลฟาย ซึ่งดำเนินการโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามข้อความที่น่าจะเป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักทั้งกิจกรรมการพยาบาล และค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลรวม 3 รอบ ได้จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 30 ท่าน และในรอบที่ 3 มีผู้เชี่ยวชาญออกจากกรวิจัย 2 ท่าน เนื่องจากติดภารกิจหลายประการและไปศึกษาต่อ ทำให้ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ จึงเหลือผู้เชี่ยวชาญเพียง 28 ท่าน ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย

ก. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยหนัก เสนอเป็นการบรรยายประกอบตาราง

ตารางที่ 4 แสดงพฤติกรรมการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยหมดสติของผู้เชี่ยวชาญ

ประเภทของข้อมูล	จำนวน
พฤติกรรมการศึกษา	
อนุปริญญาพยาบาล	2
ปริญญาตรีทางการพยาบาล	18
ปริญญาโท	10
สถานที่ปฏิบัติงาน	
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	12
วิทยาลัยพยาบาล	4
โรงพยาบาลในส่วนกลาง	14
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	
ด้านบริการพยาบาล	10
ด้านการศึกษาพยาบาล	8
ด้านบริการพยาบาลและการศึกษาพยาบาล	12
ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยหมดสติ	
5-10 ปี	9
11-15 ปี	12
16-20 ปี	7
20 ปีขึ้นไป	2
รวม	30

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีทางการพยาบาล เป็นผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในส่วนกลาง ทำงานทั้งด้านบริการพยาบาลรวมกับการศึกษาพยาบาล มีประสบการณ์ 11-15 ปี

ข. ค่ามัธยฐาน (Median, Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Inter-quartile range, Q) ของค่าตอบแต่ละข้อในแต่ละมาตรฐานที่ได้จากการสอบตามผู้เข้าร่วมในตอนที่ 2 และตอนที่ 3

ตารางที่ 5 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.71	10.63 *	1.71 **	2.56 **
2	10.92 **	10.96 **	0.58 *	0.54 *
3	10.90	10.92	0.60	0.58
4	10.90	10.89	0.60	0.61
5	10.67 *	10.89	1.11	0.61
6	10.85	10.83	0.65	0.67
7	10.85	10.86	0.65	0.63
8	10.71	10.89	1.11	0.61
9	10.67 *	10.68	1.22	1.26
10	10.79	10.86	0.89	0.63

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.92
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.67 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.96
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.63 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐาน
 ในรอบที่ 3 สูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มี 3 ข้อคือ ข้อความที่ 1 4 และ 6 ที่มีค่า
 มัธยฐานลดลง 0.08 0.01 และ 0.02 ตามลำดับ ซึ่งไม่มาก ส่วนค่าการกระจายควอไทล์
 ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.71 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.58 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจาย
 ควอไทล์ สูงสุดเท่ากับ 2.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.54 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล
 พบว่าค่าการกระจายในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคึกคักเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจาย
 ลดลงในรอบที่ 3 ยกเว้นกิจกรรมการพยาบาลในลำดับที่ 4 6 และ 9 ที่มีค่าการกระจาย
 ควอไทล์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือ 0.01 0.02 และ 0.04 ตามลำดับ และมีกิจกรรมลำดับที่ 1
 เพียงกิจกรรมเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้นมากกว่า 2

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.82	10.86	0.76	0.63
2	10.67	10.72	1.33	1.21
3	10.17	10.42	2.13	1.13
4	10.74	10.80	1.06	0.80
5	10.56	10.57	1.18	1.53
6	10.56	9.67	3.28	4.22
7	10.82	10.89	0.78	0.61
8	10.88	10.92	0.63	0.58
9	10.85	10.83	0.65	0.67
10	10.71	10.78	1.00	0.88
11	10.35	10.14	1.15	1.30
12	10.39	10.50	1.40	1.20

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.17 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.92
 และค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.14 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า
 ค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มี 3 ข้อคือ ข้อความที่ 6 9
 และ 11 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.89 0.02 และ 0.21 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจาย
 ควอไทล์ ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 3.28 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.63 และในรอบที่ 3
 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 4.22 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรม
 การพยาบาล พบว่าค่าการกระจายในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีกิจกรรมการพยาบาลในลำดับที่ 5 9 และ 11 ที่มีค่าการ
 กระจายควอไทล์เพิ่มขึ้น 0.35 0.20 และ 0.15 ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมในลำดับที่ 6
 มีการกระจายมากกว่า 2 อยู่กิจกรรมเดียว

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทําลายของ
สมองเพิ่มมากขึ้น

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.76	10.69	1.04	1.49
2	10.79**	10.76	0.89*	1.13
3	10.75*	10.50	1.05	1.28
4	10.25	10.68	1.92**	1.26
5	10.75	10.96	1.13	0.54
6	10.75	10.98**	0.97	0.52*
7	10.71	10.96*	1.19	0.54
8	10.50	10.06	1.44	5.63**
9	10.67	10.68	1.22	1.39
10	10.79**	10.76	0.89*	1.30

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.79
 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.25 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98
 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.06 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า
 ค่ามัชฌิมฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น 5 ข้อเท่านั้น คือลำดับข้อความที่ 4 5 6 7 และ 9
 ส่วนลำดับข้อความที่ 1 2 3 8 และ 10 มีค่ามัชฌิมฐานลดลง 0.07 0.03 0.25
 0.44 และ 0.03 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ
 1.92 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.89 ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 5.63
 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 เพิ่มขึ้น แสดงว่า
 ความึกเหินของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายเพิ่มขึ้นในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรม
 การพยาบาล พบว่าค่าการกระจายลดลงเพียง 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมลำดับที่ 4 5 6
 และ 7 ส่วนกิจกรรมที่มีการกระจายมากกว่า 2 มีอยู่กิจกรรมเดียวคือ กิจกรรมลำดับที่ 8
 ของรอบที่ 3

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) คำนวณกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบเนื่องจากการสำลัก

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.79	10.83	0.85	0.67
2	10.82	10.96	0.73	0.54
3	10.88	10.96	0.63	0.54
4	10.82	10.92	0.74	0.58
5	10.90	10.94	0.60	0.56
6	10.93 ^{**}	10.98 ^{**}	0.53 [*]	0.52 [*]
7	10.88	10.96	0.63	0.54
8	10.88	10.94	0.63	0.56
9	10.67	10.72	1.03	1.36
10	10.74 [*]	10.92 [*]	1.04	0.57
11	10.50	10.50	1.44 ^{**}	4.50 ^{**}

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่า ในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.93 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.50 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 และค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.50 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลก็พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 11 ค่าเดียวที่ค่ามัธยฐานคงเดิมคือ 10.50 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.44 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.53 ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 4.50 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลพบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 9 และ 11 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมลำดับที่ 11 มีการกระจายมากกว่า 2 อยู่กิจกรรมเดียวในรอบที่ 3

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปอดแฟบ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.85	11.00**	0.65	0.50*
2	10.67	10.92	1.14	0.58
3	10.33*	10.32*	1.21**	1.24**
4	10.75	10.83	0.91	0.67
5	10.82	10.98	0.75	0.52
6	10.82	10.89	0.74	0.61
7	10.88**	11.00**	0.63*	0.50*
8	10.82	10.83	0.76	0.67
9	10.75	10.96	0.99	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.33 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.32 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 3 เพียงค่าเดียวที่ลดลงเล็กน้อยคือ 0.01 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.21 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.63 ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.24 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 3 เพียงค่าเดียวที่มีการกระจายเพิ่มขึ้น 0.03 ซึ่งไม่มาก



ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.67	10.57 [*]	1.48	5.53 ^{**}
2	10.79	10.98	1.01	0.52
3	10.56 [*]	10.57 [*]	2.40 ^{**}	4.53
4	10.85 ^{**}	11.00 ^{**}	0.65 [*]	0.50 [*]
5	10.85 ^{**}	10.89	0.65 [*]	0.61
6	10.71	10.86	1.11	0.63
7	10.62	10.68	1.48	1.39
8	10.71	10.94	1.00	0.56
9	10.67	10.76	1.68	2.63
10	10.79	10.68	0.85	1.39

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.56 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.57 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาในแง่
 ละเอียดกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรม
 ลำดับที่ 1 และ 10 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.1 และ 0.11 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจาย
 ควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.40 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 และในรอบที่ 3 ค่าการ
 กระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 5.53 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการ
 พยาบาล พบว่าค่าการกระจายในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 ยกเว้นกิจกรรมลำดับที่ 1 3 9 และ 10 ที่มีค่าการกระจาย
 เพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมลำดับที่ 3 มีการกระจายมากกว่า 2 และกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 9
 มีการกระจายมากกว่า 2 ในรอบที่ 3

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดิน
หายใจ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รวมที่ 2	รวมที่ 3	รวมที่ 2	รวมที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.90	11.00**	0.60	0.50*
2	10.90	10.96	0.60	0.54
3	10.85	10.80	0.65	1.15
4	10.85	10.96	0.65	0.54
5	10.79	10.76	1.01	4.63
6	10.92**	10.98	0.58*	0.52
7	10.89	10.96	0.61	0.54
8	10.88	11.00**	0.63	0.50*
9	10.88	10.89	0.63	0.61
10	10.71	10.96	1.19	0.54
11	10.79	10.98	0.89	0.52
12	10.79	10.98	0.89	0.52
13	10.67	10.72	1.22	1.21
14	10.88	10.83	0.63	0.67
15	10.85	11.00**	0.65	0.50*
16	10.82	10.98	0.74	0.52
17	10.62*	10.68	1.25	2.59
18	10.71	10.63**	1.48**	5.56**
19	10.67	10.86	1.48**	0.63

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 11 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.92 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.62 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.63 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มี 4 ข้อ คือข้อความที่ 3 5 14 และ 18 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.05 0.03 0.05 และ 0.08 ตามลำดับ ซึ่งไม่มาก ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.58 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 5.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความึกเหินของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลง ในรอบที่ 3 ยกเว้นกิจกรรมการพยาบาลในลำดับที่ 3 5 14 17 และ 18 ที่มีค่าการกระจายควอไทล์เพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมลำดับที่ 5 17 และ 18 มีการกระจายมากกว่า 2 ในรอบที่ 3



ตารางที่ 12 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.90	10.98	0.60	0.52
2	10.88	10.96	0.63	0.54
3	10.88	10.86	0.63	0.63
4	10.92	11.00**	0.58	0.50*
5	10.85	11.00**	0.65	0.50*
6	10.94**	10.98	0.55**	0.52
7	10.85	10.92	0.65	0.58
8	10.71	10.83	1.00	0.67
9	10.75	10.72	1.25	1.21
10	10.75	10.80	0.91	0.90
11	10.82	11.00**	0.73	0.50*
12	10.75	10.92	0.94	0.58
13	10.82	10.76	0.75	1.13
14	10.75	10.96	0.91	0.54
15	10.75*	10.92*	0.94**	0.58
16	9.75	9.63	2.55**	4.00
17	10.13	10.17	2.00	1.02
18	10.62	10.57	1.17	2.03
19	10.75	10.94	1.05	0.56

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับข้อความที่	มัชฌิมฐาน (Mean)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
20	10.75	10.94	0.99	0.56
21	10.62	10.30	1.48	5.46**

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 12 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.94 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 9.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 9.63 แสดงว่าค่ามัชฌิมฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัชฌิมฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มี 6 ข้อ คือ ลำดับข้อความที่ 3 9 13 16 18 และ 21 ที่มีค่ามัชฌิมฐานลดลง 0.02 0.03 0.06 0.12 0.05 และ 0.32 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.55 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.55 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 5.46 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความกึกกั่นของยูนิเวอร์ซาลิตี้การกระจายลดลงในรอบที่ 3 ยกเว้นกิจกรรมลำดับที่ 13 16 18 และ 21 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมลำดับที่ 16 มีค่าการกระจายมากกว่า 2 ส่วนกิจกรรมลำดับที่ 18 และ 21 มีค่าการกระจายมากกว่า 2 ในรอบที่ 3

ตารางที่ 13 แสดงค่ามัธยฐาน (Mean) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ภายในร่างกาย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mean)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	10.96	0.83	0.54
2	10.82 ^{**}	10.80	0.74 [*]	0.90
3	10.82 ^{**}	10.96	0.76	0.54
4	10.79 [*]	10.98 ^{**}	0.83	0.52 [*]
5	10.40	10.28 [*]	1.31	1.42
6	10.67	10.68	1.48 ^{**}	1.59 ^{**}
7	10.57	10.62	1.39	1.53
8	10.71	10.39	1.05	1.35

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 13 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุด มีค่าเท่ากับ 10.82
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.40 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.28 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อ
 พิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล
 มี 3 ข้อ คือ ลำดับข้อความที่ 2 5 และ 7 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.02 0.12 และ
 0.32 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำ
 สุดเท่ากับ 0.74. ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.59 ค่าต่ำสุดเท่ากับ
 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 เพิ่มขึ้น แสดงว่าความึกเหินของ
 เชี่ยวชาญในการกระจายเพิ่มขึ้นในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า
 ค่าการกระจายลดลงเพียง 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมลำดับที่ 1 3 และ 4

ตารางที่ 14 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.50*	10.63*	1.33**	1.06
2	10.75	10.63*	1.05	1.56**
3	10.71	10.76	1.19	1.13
4	10.85**	10.98**	0.65*	0.52*
5	10.71	10.72	1.11	1.21
6	10.71	10.73	1.20	1.07

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.50 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.63 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 2 เพียงค่าเดียวที่ลดลง 0.12 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.33 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความถี่เห็นของปัญหาการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีกิจกรรมลำดับที่ 2 และ 5 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น 0.51 และ 0.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 แสดงค่ามัธยฐาน (Median) และการกระจายควอไทล์ (Q) งานกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Median)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.63 ^{**}	10.96	1.43 [*]	0.54
2	10.85	10.83	0.65	0.67
3	10.82	10.96	0.76	0.54
4	10.85 ^{**}	10.98	0.65 [*]	0.52
5	10.62 [*]	10.80	1.48	0.90
6	10.67	10.89	2.75 ^{**}	0.61
7	10.71	10.72	1.19	1.21
8	10.75 ^{**}	10.76 ^{**}	0.91 [*]	0.96 [*]
9	10.85 ^{**}	11.00	0.65 [*]	0.50
10	10.85 ^{**}	10.98	0.65 [*]	0.52
11	10.79	10.94	0.85	0.56
12	10.82	10.96	0.73	0.54
13	10.67 [*]	10.89	1.14	0.61
14	10.62	10.86	1.35	0.63
15	10.75	10.92	0.99	0.58
16	10.75	10.94 [*]	1.13	0.56 ^{**}
17	10.79	10.68	1.01	4.59 ^{**}

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85
 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.62 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00
 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.68 แสดงว่าค่ามัชฌิมฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่
 ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัชฌิมฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรม
 ลำดับที่ 2 และ 17 ที่มีค่ามัชฌิมฐานลดลง 0.02 และ 0.11 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจาย
 ควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.75 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 ในรอบที่ 3 ค่าการ
 กระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 4.59 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.5 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์
 ของรอบที่ 3 ลดลงเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่าความึกเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงใน
 รอบที่ 3 มีกิจกรรมลำดับที่ 2 7 8 และ 17 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น โดยกิจกรรม
 ลำดับที่ 17 มีการกระจายมากกว่า 2 ช่วงกิจกรรมเดียว ในรอบที่ 3

ตารางที่ 16 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) งานกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.2 หน่วยงานที่ 7.2 หน่วยผลิตจากกรศึกษาของของปาก

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.85 ^{**}	10.86 ^{**}	0.65 [*]	0.63 [*]
2	10.79	10.98	0.85	0.52
3	10.75	10.92	1.05	0.58
4	10.67 [*]	10.57 [*]	1.14	1.53 ^{**}
5	10.67 [*]	10.86	1.48 ^{**}	0.63
6	10.67 [*]	10.86	1.33	0.63
7	10.75	10.96	1.05	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละส้อม

** ค่าสูงสุดในแต่ละส้อม

จากตารางที่ 16 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.67 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.57 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 4 เพียงค่าเดียวที่ลดลง 0.1 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.53 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 4 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 17 แสดงค่ามัชฌิมฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.3 เมื่อเปรียบเทียบกับจากการเกิดแผลที่เท้า

ลำดับข้อความที่	มัชฌิมฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.71 [*]	10.72	1.31 ^{**}	1.21
2	10.82 ^{**}	10.80	0.83 [*]	0.98
3	10.75	10.68 [*]	0.99	1.39 ^{**}
4	10.75	10.96 ^{**}	1.13	0.54 [*]
5	10.75	10.83 ^{**}	0.99	0.67 [*]
6	10.75	10.96 ^{**}	1.05	0.54 [*]

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 17 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัชฌิมฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.96 ค่ามัชฌิมฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.68 แสดงว่าค่ามัชฌิมฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัชฌิมฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มี 2 ข้อ คือ ลำดับข้อความที่ 2 และ 3 ที่มีค่ามัชฌิมฐานลดลง 0.02 และ 0.07 ตามลำดับ ซึ่งไม่มาก ส่วนการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.31 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.83 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์ สูงสุดเท่ากับ 1.39 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.54 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคึกเหินของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลงเกือบทุกกิจกรรม มี 2 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 2 และ 3 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 18 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการ
บาดเจ็บ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.94 ^{**}	11.00 ^{**}	0.55 [*]	0.50 [*]
2	10.88	11.00 ^{**}	0.63	0.50 [*]
3	10.88	11.00 ^{**}	0.63	0.50 [*]
4	10.85	10.98	0.65	0.52
5	10.79	10.57	0.89	1.53
6	10.82	10.96	0.76	0.54
7	10.56	10.50 [*]	3.28 ^{**}	3.50 ^{**}
8	10.75	10.76	1.25	1.30
9	10.88	10.98	0.63	0.52
10	10.82	11.00 ^{**}	0.74	0.50 [*]
11	10.50 [*]	10.76	1.44	0.88
12	10.71	10.96	1.19	0.54
13	10.75	10.68	1.13	1.39
14	10.75	10.83	1.13	0.76
15	10.79	10.80	1.01	0.98

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 18 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.94
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.50 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่า
 มัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.50 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละ
 กิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียง 3 ข้อคือ ลำดับ
 ข้อความที่ 5 7 และ 13 ที่มีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย คือลดลง 0.22, 0.06 และ 0.07
 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 ค่าสูงสุดเท่ากับ 3.28 ค่าต่ำสุดเท่ากับ
 0.55 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 3.50 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50
 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการ
 กระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลง
 เกือบทุกกิจกรรม มี 3 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 5 8 และ 13 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น ส่วน
 กิจกรรมที่มีการกระจายมากกว่า 2 มีอยู่กิจกรรมเดียวคือ กิจกรรมลำดับที่ 7

ตารางที่ 19 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	10.92	0.94	0.58
2	10.79	10.96	0.94	0.54
3	10.85	10.98	0.65	0.52
4	10.79	10.80*	1.14	2.65**
5	10.71*	10.80*	1.48**	0.82
6	10.82	10.94	0.74	0.56
7	10.85**	10.98**	0.65*	0.52*
8	10.88	11.00	0.63	0.50

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 19 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.80 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น และเมื่อพิจารณา
 แต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกกิจกรรมการพยาบาล ส่วนค่าการกระจาย
 ควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.63 และในรอบที่ 3 ค่า
 การกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 2.65 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจาย
 ควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลง ใน
 รอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลงเกือบทุกกิจกรรม
 การพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 4 ข้อเคียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น และมากกว่า 2
 ในรอบที่ 3

ตารางที่ 20 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) กิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.71	10.57*	1.05	2.53**
2	10.67	10.86	1.08	0.63
3	10.82**	10.96**	0.78*	0.54*
4	10.71	10.89	1.19	0.61
5	10.56*	10.76	1.46**	0.96
6	10.75	10.72	1.05	1.21
7	10.67	10.83	1.22	0.67
8	10.79	10.63	0.94	1.39

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 20 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.56 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.96 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.57 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรม มี 3 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 1 6 และ 8 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.14 0.03 และ 0.16 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.46 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.78 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 2.53 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.54 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มี 3 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 1 6 และ 8 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมลำดับที่ 1 ของรอบที่ 3 มีการกระจายมากกว่า 2

ตารางที่ 21 แสดงค่ามัธยฐาน (Median) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Median)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 ^{**}	10.76	0.78 [*]	1.13
2	10.63	10.60 [*]	1.44 ^{**}	1.50 ^{**}
3	10.62 [*]	10.78 ^{**}	1.37	0.85 [*]

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 21 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.62 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.78 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.60 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ลดลง เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานลดลง 2 ข้อ คือ ลำดับข้อความที่ 1 และ 2 ซึ่งมีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย นั่นคือ 0.06 และ 0.03 ตามลำดับ มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 3 ข้อเดียวที่มีค่ามัธยฐานเพิ่มขึ้น ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.44 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.78 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.50 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.85 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 เพิ่มขึ้น แสดงว่าความถิกเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายเพิ่มขึ้นในรอบที่ 3 มีเพียงกิจกรรมเดียวที่มีค่าการกระจายลดลง คือ กิจกรรมลำดับที่ 3

ตารางที่ 22 แสดงค่ามัชฌาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย

ลำดับข้อความที่	มัชฌาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79**	10.94**	1.01	0.56*
2	10.82**	11.00**	0.78	0.50
3	10.82**	11.00**	0.73*	0.50**
4	10.79	10.89	0.94	0.61
5	10.71*	10.86	1.19**	0.63
6	10.79	10.80*	0.89	0.98**
7	10.79	10.94	0.89	0.56
8	10.82**	10.96	0.76	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 22 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัชฌานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัชฌานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัชฌานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัชฌานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.80 แสดงว่าค่ามัชฌานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัชฌานสูงขึ้นทุกกิจกรรมการพยาบาล ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.19 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.73 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.98 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลงเกือบทุกกิจกรรม มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 6 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น 0.09 ซึ่งไม่มาก

ตารางที่ 23 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 ^{**}	10.96	0.76 [*]	0.54
2	10.82 ^{**}	10.98 ^{**}	0.78	0.52 [*]
3	10.79	10.92	0.89	0.58
4	10.67	10.86	1.48	0.63
5	10.67	10.83	2.08 ^{**}	0.67
6	10.32 [*]	10.32 [*]	1.28	1.24 ^{**}
7	10.79	10.94	0.85	0.56

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 23 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.32 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.32 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกกิจกรรมการพยาบาล มีกิจกรรมลำดับที่ 6 ที่ค่ามัธยฐานเท่าเดิม คือ 10.32 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.08 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.76 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.24 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลงทุกกิจกรรม

ตารางที่ 24 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) กิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์

ลำดับข้อความที่ ถาม	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 **	10.94 **	0.74 *	0.56 *
2	10.88	10.98	0.63	0.52
3	10.82	10.83	0.74	0.67
4	10.75 *	10.80 *	1.05 **	0.90 **
5	10.79	10.94	0.85	0.56
6	10.85	10.96	0.65	0.54
7	10.79	10.98 **	0.85	0.52 *

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 24 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.80 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกกิจกรรมการพยาบาล ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.05 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.63 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.90 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความึกเหินของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่าการกระจายลดลงทุกกิจกรรม

ตารางที่ 25 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติมีความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	10.98	0.85	0.52
2	10.75*	10.98*	1.05**	0.52**
3	10.82	10.72**	0.76	1.61*
4	10.79	11.00	0.89	0.50
5	10.82**	10.98**	0.73*	0.52*
6	10.86	11.00	0.64	0.50

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 25 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดค่าเท่ากับ 10.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดค่าเท่ากับ 10.72 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกกิจกรรมการพยาบาล มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 3 ข้อเดียวที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.1 ซึ่งไม่มาก ส่วนการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.05 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.64 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.61 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมการพยาบาล พบว่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลง มีเพียงกิจกรรมลำดับที่ 3 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 5 ถึง ตารางที่ 25 จะพบว่ากิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ในแต่ละมาตรฐาน มีคามัธยฐานค่อนข้างสูง และการกระจายควอไทล์น้อย แสดงว่ากิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ในแต่ละมาตรฐานได้รับการยอมรับค่อนข้างสูง และทว่าความคิดเห็นที่สอดคล้องกันค่อนข้างสูงเช่นกัน สำหรับกิจกรรมการพยาบาลบางข้อในบางมาตรฐานที่มีคามัธยฐานลดลง และการกระจายควอไทล์เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ที่มีข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อความกิจกรรมการพยาบาลบางข้อในบางมาตรฐาน ทำให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

จากผลของการสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พบว่ามีข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อความหรือเพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหนักสถิติทั้งหมด 92 ข้อความ เป็นข้อความที่เสนอให้แก้ไขใหม่ 91 ข้อความ ให้เพิ่มเติม 1 ข้อความ เมื่อสำรวจความคิดเห็นใหม่ในรอบที่ 3 พบว่า ข้อที่เสนอให้เพิ่มเติมมีคามัธยฐานสูงเล็กน้อย แต่ค่าความสอดคล้องต่ำ จึงตัดทิ้งไป ส่วนข้อความที่ได้รับการเสนอให้แก้ไขใหม่นั้น พบว่า ใช้ข้อความเดิม 40 ข้อ ใช้ข้อความใหม่ 47 ข้อ และตัดทิ้งไป 4 ข้อ ดังได้เสนอมัธยฐาน และการกระจายควอไทล์ไว้ในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องแก้ไขหรือเพิ่มเพิ่มใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในมาตรฐานทาง ๆ ของคำขอบแบบสอบถามรอบที่ 3

ลำดับที่ของมาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน		การกระจายควอไทล์		ข้อความที่นำไปใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
1	1	10.63	10.50	2.56	1.37	ใหม่
	3	10.92	10.72	0.58	2.61	เดิม
	4	10.89	10.89	0.61	0.61	เดิม
	6	10.83	10.89	0.67	0.61	ใหม่
	8	10.89	9.50	0.61	6.00	เดิม
	9	10.68	10.50	1.26	3.50	เดิม
	10	10.86	6.50	0.63	7.22	เดิม
2	1	10.86	6.25	0.63	8.92	เดิม
	2	10.72	6.50	1.21	8.62	เดิม
	4	10.80	5.50	0.80	9.00	เดิม
	5	10.57	10.92	1.53	0.58	ใหม่
	6	9.67	10.89	4.22	0.61	ใหม่
	9	10.83	10.86	0.67	0.63	ใหม่
	11	10.14	10.68	1.30	1.26	ใหม่
3	1	10.69	10.87	1.49	1.17	ใหม่
	2	10.76	10.86	1.13	0.63	ใหม่
	3	10.50	10.57	1.28	6.28	เดิม
	8	10.06	10.89	5.63	0.61	ใหม่
	9	10.68	10.76	1.39	1.13	ใหม่
	10	10.76	10.68	1.30	1.59	เดิม

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยมศึกษา		การกระจายคอไคล		ข้อความที่น่า ไปใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
4						
4.1	1	10.83	10.86	0.67	0.63	ใหม่
	5	10.94	5.17	0.56	9.58	เดิม
	6	10.98	5.17	0.52	9.58	เดิม
	7	10.96	5.17	0.54	9.58	เดิม
	8	10.94	5.17	0.56	9.58	เดิม
	9	10.72	10.86	1.36	0.63	ใหม่
	11	10.50	10.72	4.50	1.36	ใหม่
4.2	3	10.32	10.89	1.24	0.61	ใหม่
	4	10.83	10.98	0.67	0.52	ใหม่
	6	10.89	10.94	0.61	0.56	ใหม่
	8	10.83	10.86	0.67	0.63	ใหม่
4.3	1	10.57	10.86	5.53	0.63	ใหม่
	3	10.57	10.00	4.53	9.68	เดิม
	5	10.89	10.89	0.61	0.61	เดิม
	7	10.68	10.86	1.39	0.63	ใหม่
	9	10.76	10.83	2.63	0.67	ใหม่
	10	10.68	10.92	1.39	0.58	ใหม่
4.4	3	10.80	10.92	1.15	0.58	ใหม่
	5	10.76	10.86	4.63	0.63	ใหม่
	9	10.89	10.17	0.61	6.06	เดิม

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยมศึกษา		การกระจายควอไทล์		ข้อความที่น่า ไปใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
	13	10.72	10.86	1.21	0.63	ใหม่
	14	10.83	10.68	0.67	5.09	เดิม
	17	10.68	10.94	2.59	0.56	ใหม่
	18	10.63	10.50	5.56	5.00	ตัดทิ้ง
5	1	10.98	6.00	0.52	9.22	เดิม
	2	10.96	6.00	0.54	9.22	เดิม
	3	10.86	10.92	0.63	0.58	ใหม่
	7	10.92	10.76	0.58	3.63	เดิม
	8	10.83	8.50	0.67	9.13	เดิม
	9	10.72	10.72	1.21	4.61	เดิม
	10	10.80	10.63	0.90	5.56	เดิม
	13	10.76	10.92	1.13	0.58	ใหม่
	16	9.63	10.80	4.00	0.90	ใหม่
	18	10.57	10.76	2.03	1.13	ใหม่
	21	10.30	10.86	5.46	0.63	ใหม่
	22	-	9.67	-	5.89	ตัดทิ้ง
6	6.1					
	2	10.80	10.80	0.90	1.15	เดิม
	5	10.28	10.64	1.42	1.15	ใหม่
	6	10.68	10.80	1.59	0.98	ใหม่
	7	10.62	10.77	1.53	0.78	ใหม่
	8	10.39	10.76	1.35	0.92	ใหม่

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยมศึกษา		การกระจายควอไทล์		ข้อความที่น่า ไปใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
6.2	2	10.63	10.63	1.56	2.56	เดิม
	5	10.72	10.72	1.21	1.36	เดิม
	6	10.73	10.81	1.07	0.86	ใหม่
7.1	1	10.96	10.96	0.54	0.54	เดิม
	2	10.83	10.98	0.67	0.52	ใหม่
	5	10.80	10.72	0.90	1.61	เดิม
	7	10.72	10.86	1.21	0.63	ใหม่
	8	10.76	10.83	0.96	0.67	ใหม่
	17	10.68	10.89	4.59	0.61	ใหม่
7.2	1	10.86	10.57	0.63	4.53	เดิม
	4	10.57	10.83	1.53	0.67	ใหม่
7.3	1	10.72	10.68	1.21	5.59	เดิม
	2	10.80	10.86	0.98	0.63	ใหม่
	3	10.68	10.63	1.39	4.56	เดิม
	5	10.83	10.50	0.67	5.00	เดิม
7.4	5	10.57	10.92	1.53	0.58	ใหม่
	7	10.50	10.57	3.50	9.65	ทั้งคู่
	8	10.76	7.50	1.30	6.21	เดิม
	13	10.68	10.50	1.39	4.50	เดิม

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยมศึกษา		การกระจายความถี่		ข้อความที่น่า ไปใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
7.5	4	10.80	10.80	2.65	2.65	ตัดทิ้ง
8	1	10.57	10.80	2.53	0.90	ใหม่
	8	10.63	10.92	1.39	0.58	ใหม่
	6	10.72	10.76	1.21	1.30	เดิม
9	1	10.76	9.75	1.13	9.36	เดิม
	2	10.60	10.80	1.50	0.95	ใหม่
10	4	10.89	7.50	0.61	6.30	เดิม
	5	10.86	7.50	0.63	6.30	เดิม
	6	10.80	7.50	0.98	6.30	เดิม
12						
12.1	3	10.83	10.92	0.67	0.58	ใหม่
	4	10.80	10.63	0.90	3.89	เดิม
12.2	3	10.72	11.00	1.61	0.50	ใหม่

จากตารางที่ 26 พบว่าข้อความที่แก้ไข 92 ข้อ ยังคงใช้ข้อความเดิม 40 ข้อ เนื่องจากมีคำมีchyฐานสูงกว่าข้อความที่แก้ไขใหม่ หรือมีคำมีchyฐานลดลง หรือ เท่าเดิม แต่การกระจายควอไทล์ต่ำกว่า ซึ่งได้แก่ ลำดับข้อความที่ 3 ของมาตรฐานที่ 3 ลำดับข้อความที่ 9 ของมาตรฐานที่ 5 ลำดับข้อความที่ 2 ของมาตรฐานที่ 6.1 ลำดับข้อความที่ 2 และ 5 ของมาตรฐานที่ 6.2 ส่วนข้อความที่ใช้ใหม่มีคำมีchyฐานสูงกว่า หรือคำมีchyฐานลดลงเล็กน้อย แต่การกระจายควอไทล์ต่ำกว่า ซึ่งมีทั้งหมด 47 ข้อ และมี 4 ข้อที่ตัดทิ้งไป เนื่องจากคำมีchyฐานต่ำ และการกระจายสูง ในบางข้อแม้ว่าคำมีchyฐานจะไม่ต่ำ แต่เป็นการกระจายสูงมาก ได้แก่ ลำดับข้อความที่ 3 , 18 , 7 และ 4 ของมาตรฐานที่ 4.3 , 4.4 , 7.4 และ 7.5 ตามลำดับ สำหรับข้อความที่เสนอให้เพิ่ม 1 ข้อความตัดทิ้งไป เนื่องจากมีคำมีchyฐานต่ำ และการกระจายควอไทล์สูงมาก

นอกจากนี้ได้ลำดับข้อความที่ 6 ของมาตรฐานที่ 6.1 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ให้ตัดข้อนี้ออกได้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมซึ่งมีอยู่แล้วในลำดับข้อความที่ 5

ตารางที่ 27 แสดงค่ามัธยฐาน (Man) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้าน
ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลใน
มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Man)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79 ^{**}	10.96	0.85 [*]	0.54
2	10.79 ^{**}	10.83	0.85 [*]	0.67
3	10.79 ^{**}	10.98 ^{**}	0.94	0.52 [*]
4	10.79 ^{**}	10.96	0.94	0.54
5	10.71 [*]	10.57 [*]	1.05	2.03 ^{**}
6	10.71 [*]	10.72	1.19 ^{**}	1.21
7	10.75	10.89	0.99	0.61

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 27 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.79
ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98
ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.57 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อ
พิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกข้อ มีเพียงลำดับข้อความ
ที่ 5 ข้อเดียว ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.14 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุด
เท่ากับ 1.19 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.85 ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 2.03
ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์
ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลง
ในรอบที่ 3 มีผลของการพยาบาลลำดับข้อความที่ 5 และ 6 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น โดย
ข้อ 5 ของรอบที่ 3 มีค่าการกระจายมากกว่า 2

ตารางที่ 28 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และการกระจายควอไทล์ (q) ด้าน
ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภยันตรายที่ได้รับการพยาบาลใน
มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79 *	10.96 *	0.94 **	0.54 **
2	10.71	10.63	1.19	3.56
3	10.79	10.83	0.89	0.67
4	10.82 **	11.00 **	0.73 *	0.50 *
5	10.79	10.98	0.85	0.52

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 28 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82
ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00
ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.63 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อ
พิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกข้อ มีเพียงลำดับข้อความ
ที่ 2 ข้อเดียว ที่มีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย คือ 0.08 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบ
ที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.19 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.73 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจาย
ควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 3.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล
พบว่า ค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความถี่เห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีผลของการพยาบาลลำดับข้อความที่ 2 และ 3 ที่มีค่า
การกระจายเพิ่มขึ้น โดยข้อ 2 ของรอบที่ 3 มีค่าการกระจายมากกว่า 2

ตารางที่ 29 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) กัน ผลลัพธ์ของการพยายามลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยายาม ในมาตราฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.85	10.89	0.65	0.61
2	10.75	10.68	0.94	1.39

จากตารางที่ 29 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ข้อความในลำดับที่ 1 มีค่ามัธยฐานสูง คือ 10.85 ส่วนข้อความในลำดับที่ 2 มีค่ามัธยฐานต่ำ คือ 10.75 และในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานทั้ง 2 ข้อเท่ากับ 10.89 และ 10.68 ตามลำดับ แสดงว่าค่ามัธยฐานของรอบที่ 3 สูงกว่ารอบที่ 2 1 ข้อ คือ ข้อความที่ 1 ส่วนข้อความที่ 2 มีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย 0.07 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.65 และข้อความลำดับที่ 2 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.94 ในรอบที่ 3 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.61 และ 1.39 ตามลำดับ จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง 1 ข้อ คือ ข้อความที่ 1 ส่วนข้อความที่ 2 มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น แสดงว่าความวิตกกังวลของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลง 1 ข้อ และเพิ่มขึ้น 1 ข้อ

ตารางที่ 30 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบเนื่องจากการสำลัก

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.82	11.00**	0.74	0.50*
2	10.85**	11.00**	0.65*	0.50*
3	10.79	10.80*	0.89	0.90**
4	10.85**	11.00**	0.65*	0.50*
5	10.79	11.00**	0.89	0.50*
6	10.67*	10.96	1.33**	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละ สัปดาห์

จากตารางที่ 30 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.67 และในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.80 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.33 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 ในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.90 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายลดลงเกือบทุกข้อ มีเพียงข้อความที่ 3 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ตารางที่ 31 แสดงค่ามัธยฐาน (Median) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปอดแฟบ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Median)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 ^{**}	10.98 ^{**}	0.73 [*]	0.52 [*]
2	10.75 [*]	10.96 [*]	0.94	0.54 ^{**}
3	10.82 ^{**}	10.98 ^{**}	0.73 [*]	0.52 [*]
4	10.75 [*]	10.96 [*]	0.99 ^{**}	0.54 ^{**}

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

0 จากตารางที่ 31 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.96 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.99 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.73 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.54 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 32 แสดงค่ามัธยฐาน (Man) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Man)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.85	11.00	0.65	0.50
2	10.82	11.00	0.76	0.50

จากตารางที่ 32 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่ามัธยฐานสูงคือ 10.85 ส่วนข้อความลำดับที่ 2 มีค่ามัธยฐานต่ำคือ 10.82 และในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานทั้ง 2 ข้อเท่ากับ 11.00 แสดงว่าค่ามัธยฐานของรอบที่ 3 สูงกว่ารอบที่ 2 ทั้ง 2 ข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.65 ข้อความลำดับที่ 2 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.76 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์ทั้ง 2 ข้อเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทั้ง 2 ข้อ

ตารางที่ 33 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	11.00**	0.83*	0.50*
2	10.79	10.98	0.85	0.52
3	10.82**	10.98	0.73	0.52
4	10.56*	10.86*	1.34**	0.63**
5	10.62	10.94	1.17	0.56
6	10.75	10.94	0.94	0.56
7	10.79	11.00**	0.89	0.50*

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 33 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.56 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.86 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.34 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.83 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.63 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 34 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.75	10.96**	1.05	0.54*
2	10.71*	10.95*	1.15	0.55
3	10.67	10.89*	1.48**	0.61**
4	10.75**	10.94**	1.13*	0.56*
5	10.82	10.96	0.74	0.54
6	10.75	10.94**	0.94	0.56
7	10.79	10.96	0.85	0.54*

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

หากตารางที่ 34 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.67 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.96 ค่ามัธยฐานต่ำสุดเท่ากับ 10.89 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาลพบว่า ค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.74 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.61 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.54 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคืบหน้าของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 35 แสดงค่ามัธยฐาน (Man) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของ
การพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่
6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำ และอิเล็กโทรลิตในร่างกาย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Man)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	10.98	0.85	0.52
2	10.82 ^{**}	11.00 ^{**}	0.73 [*]	0.50 [*]
3	10.82 ^{**}	11.00 ^{**}	0.74	0.50 [*]
4	10.56 [*]	10.50	1.34	1.50
5	10.79	10.94	0.89	0.56
6	10.75	10.98	0.99	0.52
7	10.67	10.94	1.14	0.56
8	10.67	10.89 [*]	1.08	0.61
9	10.38	9.92 [*]	1.56 ^{**}	2.50 ^{**}
10	10.71	10.57	1.11	1.39

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 35 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.56 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00
 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 9.92 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณา
 แต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกข้อ มี 3 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 4,
 9 และ 10 ที่มีค่ามัธยฐานลดลง 0.06, 0.46 และ 0.14 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจาย
 ควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.73 และในรอบที่ 3 ค่าการ
 กระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 2.5 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล
 พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มี 3 ข้อ คือลำดับข้อความที่ 4, 9 และ 10 ที่มีค่าการ
 กระจายเพิ่มขึ้น โดยข้อความที่ 9 ของรอบที่ 3 มีค่าการกระจายมากกว่า 2

ตารางที่ 36 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.71	10.86	1.05	0.63
2	10.71	10.86	1.05	0.63
3	10.56	10.57	1.25	2.03
4	10.75	10.92	0.94	0.58
5	10.67	10.92	1.22	0.58

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 36 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.75 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.56 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.92 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.57 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาลพบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.25 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.94 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 2.03 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาลพบว่า ค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกข้อ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลง มีเพียงข้อความลำดับที่ 3 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้นและมากกว่า 2 ในรอบที่ 3

ตารางที่ 37 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82	10.98	0.74	0.52
2	10.79	10.98	0.89	0.52
3	10.79	10.86	1.14	0.63

จากตารางที่ 37 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.79 ส่วนในรอบที่ 3 จะเห็นว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นจากรอบที่ 2 ทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.14 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.74 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายลดลงจากรอบที่ 2 ทุกข้อ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3

ตารางที่ 38 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของช่องปาก

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 ^{**}	10.98 ^{**}	0.74 [*]	0.52 [*]
2	10.71 [*]	10.68 [*]	0.96 ^{**}	1.39 ^{**}
3	10.75	10.96	0.88	0.54
4	10.75	10.96	0.91	0.54
5	10.75	10.96	0.88	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 38 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.68 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกข้อ มีเพียงข้อความลำดับที่ 2 ข้อเดียวที่มีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อยคือ 0.03 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.96 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.74 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.39 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกข้อ แสดงว่าความถี่เห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลง มีเพียงข้อความลำดับที่ 2 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งไม่มากนัก

ตารางที่ 39 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่ตา

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82	10.76	0.76	1.63
2	10.75	10.68	1.05	1.59

จากตารางที่ 39 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่ามัธยฐานสูงคือ 10.82 ส่วนข้อความลำดับที่ 2 มีค่ามัธยฐานต่ำคือ 10.75 และในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานทั้ง 2 ข้อเท่ากับ 10.76 และ 10.68 ตามลำดับ นั่นคือค่ามัธยฐานของรอบที่ 3 ต่ำกว่ารอบที่ 2 ทั้ง 2 ข้อ เมื่อพิจารณาพบว่าค่ามัธยฐานลดลงเพียงเล็กน้อยคือ ลดลง 0.06 และ 0.07 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.76 และข้อความลำดับที่ 2 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 1.05 ส่วนในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 1.63 และ 1.59 ตามลำดับ จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 เพิ่มขึ้นทั้ง 2 ข้อ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายเพิ่มขึ้นในรอบที่ 3 ทั้ง 2 ข้อ

ตารางที่ 40 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.88 ^{**}	10.98	0.63 [*]	0.52
2	10.85 [*]	10.76 [*]	0.65 ^{**}	1.30 ^{**}
3	10.85 [*]	10.80	0.65 ^{**}	0.98
4	10.88 ^{**}	11.00 ^{**}	0.63 [*]	0.50 [*]
5	10.88 ^{**}	11.00 ^{**}	0.63 [*]	0.50 [*]

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละ สัปดาห์

จากตารางที่ 40 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.76 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 ส่วนใหญ่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นเกือบทุกข้อ มีเพียง 2 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 2 และ 3 ที่มีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย นั่นคือลดลง 0.09 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.65 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 0.63 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.30 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ส่วนใหญ่ลดลง แสดงว่าความวิตกกังวลของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียง 2 ข้อคือ ลำดับข้อความที่ 2 และ 3 ที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 41 แสดงค่ามัธยฐาน(Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.79	10.83 *	0.89	0.67 **
2	10.71 *	10.96	1.00 **	0.54
3	10.75	10.96	0.99	0.54
4	10.85 **	10.98 **	0.65 *	0.52 *

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 41 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.71 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.83 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.67 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคึกคักเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 42 แสดงความมัธยฐาน (Man) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Man)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.79 ^{**}	10.80 [*]	0.85 [*]	0.98 ^{**}
2	10.71	10.96 ^{**}	1.00	0.54 [*]
3	10.70 [*]	10.87	1.17 ^{**}	0.61
4	10.75	10.89	1.05	0.61

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 42 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.79 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.70 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.96 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.80 แสดงว่าความมัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าความมัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.17 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.85 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.98 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.54 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกข้อ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียงข้อความที่ 1 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ตารางที่ 43 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.82 ^{**}	10.94 ^{**}	0.78 [*]	0.56 [*]
2	10.62 [*]	10.63 [*]	1.25 ^{**}	1.27 ^{**}
3	10.71	10.92	1.11	0.58

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 43 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.62 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.94 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.63 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.25 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.78 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 1.27 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.56 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาลพบว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลงเกือบทุกข้อ แสดงว่าความึกเหินของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 มีเพียงข้อความที่ 2 ข้อเดียวที่มีค่าการกระจายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 44 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.75	10.96	0.94	0.54
2	10.75	10.96	0.94	0.54
3	10.82	11.00	0.74	0.50
4	10.75	10.96	0.94	0.54
5	10.75	10.96	0.94	0.54

จากตารางที่ 44 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.82 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.96 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.94 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.74 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.54 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลงในรอบที่ 3 และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 45 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.63	10.90	1.16	0.59
2	10.32	10.63	1.28	1.06

จากตารางที่ 45 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่ามัธยฐานสูงคือ 10.63 ส่วนข้อความลำดับที่ 2 มีค่ามัธยฐานต่ำคือ 10.32 และในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานทั้ง 2 ข้อเท่ากับ 10.90 และ 10.63 ตามลำดับ แสดงว่าค่ามัธยฐานของรอบที่ 3 สูงกว่ารอบที่ 2 ทั้ง 2 ข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 ข้อความลำดับที่ 1 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 1.16 และข้อความลำดับที่ 2 มีค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 1.28 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์เท่ากับ 0.59 และ 1.06 ตามลำดับ จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลง และลดลงทั้ง 2 ข้อ

ตารางที่ 46 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Mdn)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 2	รอบที่ 3
	(N=30)	(N=28)	(N=30)	(N=28)
1	10.85**	11.00**	0.65*	0.50*
2	10.75*	10.98	0.94**	0.52
3	10.79	10.94*	0.89	0.56**
4	10.82	10.96	0.74	0.54

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 46 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.85 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.75 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.94 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.94 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.56 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญในการกระจายลดลง และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

ตารางที่ 47 แสดงค่ามัธยฐาน (Man) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย ภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติมีความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย

ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน (Man)		การกระจายควอไทล์ (Q)	
	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)	รอบที่ 2 (N=30)	รอบที่ 3 (N=28)
1	10.85	11.00 **	0.65	0.50 *
2	10.79 *	10.98 *	0.83 **	0.52 **
3	10.85	10.98 *	0.65	0.52 **
4	10.88 **	11.00 **	0.63 *	0.50 *

* ค่าต่ำสุดในแต่ละสัปดาห์

** ค่าสูงสุดในแต่ละสัปดาห์

จากตารางที่ 47 จะเห็นว่าในรอบที่ 2 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 10.88 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.79 ส่วนในรอบที่ 3 ค่ามัธยฐานสูงสุดมีค่าเท่ากับ 11.00 ค่ามัธยฐานต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 10.98 แสดงว่าค่ามัธยฐานในรอบที่ 3 สูงขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของผลการพยาบาล พบว่าค่ามัธยฐานสูงขึ้นทุกข้อ ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ในรอบที่ 2 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.83 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.63 และในรอบที่ 3 ค่าการกระจายควอไทล์สูงสุดเท่ากับ 0.52 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 จะเห็นว่าค่าการกระจายควอไทล์ของรอบที่ 3 ลดลง แสดงว่าความึกเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายลดลง และลดลงทุกข้อของผลการพยาบาล

จากตารางที่ 27 ถึงตารางที่ 47 จะพบว่าผลของการพยายามที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยายามในแต่ละมาตรฐาน ส่วนใหญ่มีค่านัยฐานค่อนข้างสูง และค่าการกระจายควอไทล์น้อย แสดงว่า ผลของการพยายามในแต่ละมาตรฐาน ส่วนใหญ่ได้รับการยอมรับสูงมาก และควยความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสูงเช่นกัน สำหรับผลของการพยายามบางข้อในบางมาตรฐานที่มีค่านัยฐานลดลง และค่าการกระจายควอไทล์เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ที่มีข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อความบางข้อของผลการพยายามในบางมาตรฐาน ทำให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายเพิ่มขึ้นด้วย

จากผลของการสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พบว่ามีข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อความ หรือเพิ่มเติมผลของการพยายามผู้ป่วยหมดสติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยายาม มีทั้งหมด 28 ข้อความ เป็นข้อความที่เสนอให้แก้ไขใหม่ 21 ข้อความ เสนอให้เพิ่มเติม 7 ข้อความ เมื่อสำรวจความคิดเห็นใหม่ในรอบที่ 3 พบว่าข้อที่เสนอให้เพิ่มเติมมีค่านัยฐานสูง และค่าความสอดคล้องสูงเช่นกัน ส่วนข้อความที่เสนอให้แก้ไขใหม่นั้นพบว่า ใช้ข้อความเดิม 8 ข้อ ใช้ข้อความใหม่ 12 ข้อ และตัดทิ้งไป 1 ข้อ ดังได้เสนอค่านัยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ไว้ในตารางที่ 48

ตารางที่ 48 แสดงค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Q) ของข้อความด้าน
ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล
ที่แก้ไขหรือเพิ่มเติมใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในมาตรฐานต่าง ๆ ของ
คำตอบแบบสอบถามรอบที่ 3

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยฐาน		การกระจายควอไทล์		ข้อความที่ใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
1	5	10.57	10.94	2.03	0.56	ใหม่
	6	10.72	9.00	1.21	7.36	เดิม
	7	10.89	6.00	0.61	9.25	เดิม
2	2	10.63	10.86	3.56	0.63	ใหม่
	6	-	10.83	-	0.67	ใหม่
3	1	10.89	10.86	0.61	0.63	เดิม
	2	10.68	10.89	1.39	0.61	ใหม่
	3	-	10.92	-	0.58	ใหม่
	4	-	10.92	-	0.58	ใหม่
	5	-	10.92	-	0.58	ใหม่
4						
4.1	3	10.80	10.92	0.90	0.58	ใหม่
4.3	3	-	10.94	-	0.56	ใหม่
6						
6.1	4	10.50	10.30	1.50	4.46	เดิม
	9	9.92	10.17	2.50	4.42	ตัดทิ้ง
	10	10.57	10.80	1.39	0.90	ใหม่
6.2	3	10.57	10.83	2.03	0.67	ใหม่

ตารางที่ 48 (ต่อ)

ลำดับที่ของ มาตรฐาน	ลำดับข้อความที่	มัธยมศึกษา		การกระจายควาไ้		ข้อความที่ใช้
		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่	
7						
7.1	3	10.86	10.76	0.63	2.63	เดิม
	4	-	10.96	-	0.54	ใหม่
7.2	2	10.68	7.17	1.39	8.42	เดิม
7.3	1	10.76	10.89	1.63	0.61	ใหม่
	2	10.68	10.80	1.59	1.15	ใหม่
	3	-	10.89	-	0.61	ใหม่
7.4	2	10.76	10.94	1.30	0.56	ใหม่
	3	10.80	10.92	0.98	0.58	ใหม่
7.5	1	10.83	9.50	0.67	6.17	เดิม
8	1	10.80	9.93	0.98	4.80	เดิม
	3	10.87	10.87	0.61	0.61	ใหม่
9	2	10.63	10.80	1.27	0.98	ใหม่

จากตารางที่ 48 พบว่าข้อความที่เสนอให้แก้ไข 21 ข้อ ยังคงใช้ข้อความเดิม 8 ข้อ เนื่องจากมีค่ามัธยมศึกษาสูงกว่า และความสอดคล้องก็สูงกว่าเช่นกัน ส่วนข้อความที่ใช้ใหม่มีค่ามัธยมศึกษาสูงกว่าข้อความเดิม และค่าความสอดคล้องก็สูงกว่าเช่นเดียวกัน ซึ่งมีทั้งหมด 12 ข้อ มี 1 ข้อที่หักทิ้งถึงแม้ว่าค่ามัธยมศึกษาจะไม่ต่ำมาก แต่ค่าการกระจายค่อนข้างสูงคือมากกว่า 2 ส่วนข้อความที่เสนอให้เพิ่มทั้งหมด 7 ข้อ มีค่ามัธยมศึกษาสูง ค่าการกระจายต่ำ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ได้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 12 มาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 203 ข้อ และผลของการพยาบาล 102 ข้อ เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลบางข้อในบางมาตรฐาน ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะรวมกันได้ เพราะเป็นกิจกรรมเดียวกันหรือต่อเนื่องกัน หรือปฏิบัติไปด้วยกัน หลังจากที่ได้ผู้วิจัยวิเคราะห์และพิจารณาแล้ว จึงรวมกิจกรรมการพยาบาลบางข้อในบางมาตรฐานเข้าด้วยกัน ทำให้ลำดับข้อความของกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานการพยาบาลจริงเปลี่ยนแปลงไปจากในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 49

ตารางที่ 49 แสดงลำดับที่ของข้อความกิจกรรมการพยาบาลในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ร้อยที่ 3 กับลำดับที่ข้อความในมาตรฐานการพยาบาลฉบับสมบูรณ์

ลำดับที่ของมาตรฐาน	ลำดับที่ของข้อความ	
	แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ	มาตรฐานการพยาบาล
2	1, 2	1, 2
	3 + 4	3
	5, 6, 7, 8	4, 5, 6, 7
	9, 10, 11, 12	8, 9, 10, 11
4.3	1, 2, 4, 5	1, 2, 3, 4
	6 + 7	5
	8, 9, 10	6, 7, 8
7.4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
	5, 6, 7	5, 6, 7
	8 + 9	8
	10, 11, 12	9, 10, 11
	13, 14	12, 13

จากตารางที่ 49 ในมาตรฐานที่ 2, 4.3 และ 7.4 ผู้วิจัยได้รวมกิจกรรมการพยาบาลที่ 3 และ 4 เข้าด้วยกัน เป็นข้อ 3, 6 และ 7 เป็นข้อ 5, 8 และ 9 เป็นข้อ 8 ตามลำดับ จึงเหลือกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 200 ข้อ และผลของการพยาบาล 102 ข้อ ซึ่งรายละเอียดของมาตรฐานการพยาบาลมีดังต่อไปนี้

มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

ส่วนประกอบของมาตรฐานการพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ป้องกันความพิการและสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจ และสังคม

ส่วนที่ 2 เป็นผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล

มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติทั้ง 2 ส่วนดังกล่าวมีทั้งหมด 12 มาตรฐานคือ

- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน
- มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น
- มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ
 - 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบ เนื่องจากการสำลัก
 - 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดแฟบ
 - 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย
 - 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ
- มาตรฐานที่ 6 ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ อิเล็กโทรลัยต์ และอาหารอย่างเพียงพอ
 - 6.1 มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลัยต์ในร่างกาย
 - 6.2 ได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 7 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน อันเนื่องมาจากขาดความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง
 - 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ

- 7.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของช่องปาก
- 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่ทวาร
- 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บ
- 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

- มาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ
- มาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิภายในอยู่ในระดับปกติ
- มาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย
- มาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 12 ครอบครัวและญาติของผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
 - 12.1 ครอบครัวและญาติที่ได้รับการตอบสนองทางจิตใจ อารมณ์
 - 12.2 ครอบครัวและญาติมีความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้อนตะแคงราบหรือท่ากึ่งคว่ำ (semiprone position) ตลอดเวลา โดยสับคานขนาบซ้าย ทุก 2 ชั่วโมง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
2. เอาฟันปลอมออกจากปาก ในรายที่ใส่ฟันปลอมชนิดถอดได้
3. ใส่ทางผ่านอากาศทางปาก (oropharyngeal airway) ไว้ตลอดเวลา ในรายที่มีอาการเกร็งมาก
4. ดูคอกเสมหะในปาก จมูก และลำคอออกให้หมดทุก 1-2 ชั่วโมง และทุกครั้งที่พบว่ามีความเสี่ยงหายใจวิกฤต (การดูคอกเสมหะต้องกระทำด้วยความนุ่มนวลและระมัดระวัง โดยเฉพาะในรายที่มีความดันในสมองสูง)
5. สังเกตและบันทึกอาการที่แสดงถึงการอุดกั้นทางเดินหายใจทุก 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ได้แก่
 - มีเสียงหายใจผิดปกติ เช่น เสียงครีคราก เสียงหวีด หายใจแรงมีเสียงดัง
 - การขยายของทรวงอกไม่เท่ากัน 2 ข้าง หรือขยายตัวไม่เต็มที่ขณะหายใจเข้า
 - ฟังเสียงลมหายใจเข้าปอดไม่เท่ากัน 2 ข้าง
 - การเคลื่อนไหวของทรวงอกและหน้าท้องไม่สัมพันธ์กัน
 - มีอาการกระสับกระส่าย
 - มีรอยบุ๋มของ suprasternal notch ของช่องระหว่างซี่โครง (intercostal space) ขณะหายใจเข้า
 - สีของผิวหนัง ริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า มีการเปลี่ยนสีคล้ำลง
6. รับประทานอาหารทันที หลังจากให้การพยาบาลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ทางเดินหายใจผู้ป่วยยังไม่โล่ง เพื่อการรักษาที่ถูกต้องต่อไป
7. ดูแลให้ทางเดินหายใจเปิดโล่งตลอดเวลา ในรายที่ใส่ท่อหลอดคอ โดยตรวจดูและระมัดระวังส่วนบนของท่อไม่ให้ตกกับพื้นนอน หรือมีสิ่งมาปิดกั้น เช่น ผ้าหมอน หรือมีการหัก พับ งอ เลื่อน หรือหลุดออกมา

8. คुकเสมหะในท่อหลอดคอออกให้หมดทุก 1-2 ชั่วโมง และทุกครั้งที่พบว่าเสียงหายใจ ครีครึคราค ถ้าเสมหะเหนียวและแห้งมาก หยคน้ำเกลือนอร์มัล 0.9 เปอร์เซ็นต์ที่สะอาด ปราศจากเชื้อ จำนวน 2-5 ซีซี. ลงในท่อ แล้วใช้ self inflating bag บีบ 2-3 ครั้ง ก่อนทำการคुकเสมหะ
9. ทำความสะอาดช่องปากและช่องจมูกอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง
10. จัดเตรียม และ/หรือตรวจดูเครื่องมือ เครื่องใช้ในการใส่ท่อหลอดคอให้อยู่ในสภาพที่พร้อม จะใช้ได้ทันทีทุกเวร

ผลของการพยาบาล

1. อยู่ในท่าตะแคงขวาหรือท่ากึ่งคว่ำ และหายใจได้เองสะดวกดี ไม่มีการสำลักเสมหะ และ อาเจียน
2. หายใจอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพประมาณ 14-24 ครั้ง/นาที (ขึ้นอยู่กับขนาดและ อายุของผู้ป่วย) ไม่มีลักษณะหน้าอกบุ๋ม หรือออกแรงมากขณะหายใจ และของซีโครงไม่มี รอยโป่งหรือหักตัว
3. เสียงการหายใจปกติคือ เสียงลมหายใจเข้าออกชัดเจน สม่ำเสมอ ไม่มีเสียงคัง เสียงครีคราค หรือเสียงหวีดขณะหายใจ
4. มีการขยายตัวของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง การเคลื่อนไหวของทรวงอกและหน้าท้อง สัมพันธ์กัน
5. ริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า ไม่มีสีเขียวคล้ำ
6. อยู่ในภาวะสงบ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย
7. มีสัญญาณชีวิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ

มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดเตรียมและ/หรือตรวจสอบอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้ได้ทันทีทุกเวอร์
2. เลือกอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจนเหมาะสมตามอาการของผู้ป่วยและตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น ทางหน้ากาก (mask) ทางจมูก (cannula) ทาง T-piece หรือให้เครื่องช่วยหายใจ
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างถูกต้องทั้งความเข้มข้นและจำนวน พร้อมทั้งมีความชื้นเหมาะสมตลอดเวลา ในรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้
 - ตรวจสอบการหายใจของผู้ป่วยและการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้สัมพันธ์กัน
 - ตรวจสอบบริเวณข้อต่อหรือรอยต่อต่าง ๆ ทั้งที่เครื่องช่วยหายใจและสายที่ต่อกับท่อหลอดคอของผู้ป่วย ไม่ให้มีการรั่วหรือหลุดจากกัน
 - ฟังเสียงการทำงานของเครื่องช่วยหายใจว่ามีผิดปกติหรือไม่ หรือตั้งปุ่มสัญญาณเตือน (alarm) ที่เครื่องช่วยหายใจ (ถ้ามี)
4. ป้องกันการขาดออกซิเจน ขณะดูดเสมหะ โดยเลือกใช้สายยางดูดเสมหะที่มีขนาดพอดีและเหมาะสมตามลักษณะของเสมหะ ในรายที่มีท่อหลอดคอ ใส่สายยางที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นผ่าศูนย์กลางวงในของท่อหลอดคอ แต่ไม่เกิน $\frac{2}{3}$ ของเส้นผ่าศูนย์กลางวงในของท่อหลอดคอ
5. ให้ออกซิเจน 5-10 ลิตร/นาที นาน 1-5 นาที ก่อนและหลังทำการดูดเสมหะแต่ละครั้ง โดยพิจารณาตามสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย (ถ้าผู้ป่วยมี hypoxia) อยู่แล้ว ต้องเพิ่มออกซิเจนเป็น 100 % ก่อนและหลังการดูดเสมหะ)
6. ใช้ Y-tube หรือ fingertip ต่อกับสายยางดูดเสมหะ ทำการดูดเสมหะขณะดึงสายยางออกเท่านั้น
7. ใช้เวลาดูดเสมหะแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที และไม่ดูดเสมหะติดต่อกันหลาย ๆ ครั้ง เว้นระยะให้ผู้ป่วยได้พัก และได้รับออกซิเจนทดแทน

8. สังเกตสีผิว ริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้า ทุกระยะและหลังการดมหายใจว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนดมหายใจหรือไม่ เช่น มีสีเขียว หรือคล้ำขึ้น ในรายที่ดมหายใจแล้วมีเลือดปน สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของการมีก้อนเลือดอุดตันทางเดินหายใจ
9. ประเมินภาวะการขาดออกซิเจนทุกชั่วโมง ดังนี้
 - 9.1 สังเกตและบันทึกลักษณะการหายใจ ได้แก่ อัตราหายใจ ของจุกบวม
 - 9.2 บันทึกอัตราการหายใจ มากกว่า 28 ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที รายงานแพทย์ทราบ
 - 9.3 สังเกตและบันทึกสีผิว ริมฝีปาก เยื่อภายในปาก ลิ้น เล็บมือ เล็บเท้า มีการเปลี่ยนสีคล้ำลง
10. วัดปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกใน 1 ครั้ง (tidal volume) อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง ในรายที่มีท่อหลอดคอ
11. เจาะเลือดแดงส่งหาแก๊ส (blood gas) ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามผลและรายงานให้แพทย์ทราบทันที

ผลของการพยาบาล

1. ผิวหนัง ริมฝีปาก เยื่อภายในปาก ลิ้น เล็บมือ เล็บเท้ามีสีชมพู
2. ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกใน 1 ครั้ง (tidal volume) วัดได้อย่างน้อย 7-10 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
3. ไม่มีอาการขาดอากาศหายใจ ของจุกบวม
4. ไม่มีอาการหายใจหอบ
5. หายใจสัมพันธ์กับเครื่องเป็นอย่างดี ในรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
6. ผลแก๊สในเลือดแดง (blood gas) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ถ้ามีเครื่องสำหรับตรวจ)

มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาททุก 30 นาที จนกระทั่งอาการของผู้ป่วยดีขึ้น และคงที่ ต่อจากนั้นทุก 1-2 ชั่วโมง ภายใน 24-48 ชั่วโมงแรก หลังจากรับผู้ป่วยไว้ และต่อไปทุก 4 ชั่วโมง ตลอดระยะที่อยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งความเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทประเมินดังนี้
 - 1.1 วัดและบันทึกสัญญาณชีวิต ได้แก่ ชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต
 - 1.2 วัดและบันทึกอาการทางสมอง ซึ่งได้แก่
 - 1.2.1 ระดับความรู้สึกตัว (โดยใช้กลาสโกว์ โคมา สเกล หรือใช้วิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม)
 - 1.2.2 ขนาดและปฏิกิริยาโต้ตอบต่อแสงของรูม่านตา
 - 1.2.3 การเคลื่อนไหวของแขน ขา
 - 1.2.4 ปฏิกิริยาตอบสนองต่องานต่าง ๆ เช่น การกระพริบตา การตอบสนองต่อความเจ็บปวด เป็นต้น
 - 1.3 วัดและบันทึกอุณหภูมิกายทุก 4 ชั่วโมง
 - 1.4 สังเกตและบันทึกการอาเจียน
 - 1.5 สังเกตและบันทึกลักษณะของน้ำไขสันหลังจากหมึกหรือหุ้ในรายที่มีปัญหาทางสมอง เช่น ฐานกระโหลกศีรษะแตก (Fracture base of skull) เป็นต้น
2. รับรายงานแพทย์ทราบทันที เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีวิตผิดปกติหรือผิดปกติจากเดิม อาการทางสมองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง เช่น ค่ะแนของกลาสโกว์ โคมา สเกล ลดต่ำลงจากเดิม หรือรูม่านตาขยายโตขึ้นไม่เท่ากัน และไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง เป็นต้น
3. จัดให้ออกซิเจนสูงจากระดับราบ ประมาณ 15-30 องศา ไม่นานหมอน
4. พลิกตัวหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง
5. กดเสมหะแต่ละครั้งไม่นานเกิน 10 วินาที และ hyperventilate
 ให้ออกซิเจน 100 % นาน 1-5 นาที ภายหลังดูดเสมหะ เพื่อป้องกันสมองบวม จากการขาดออกซิเจน

6. ป้องกันไม่ให้ความดันในสมองเพิ่มขึ้น ในรายที่มีความดันในสมองสูง ดังนี้
 - 6.1 ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งตลอดเวลาและป้องกันไม่ให้ลิ้นตกไปอุดหลอดลม
 - 6.2 หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้อาเจียนแรง ๆ หรือสวนอุจจาระ
 - 6.3 ดูแลและจัดทำใหบริเวณก้นคอตรง ข้อต่อตรงสะโพกไม่งอ
7. หลีกเลี่ยงการกระทำที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกแรงมากหรือมีการเกร็งของกล้ามเนื้อ เช่น การผูกมือ เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยตื่นมาก ใช้ยาอีค (elastic bandage) พับมือแบบนามทั้ง 2 ข้าง
8. จำกัดจำนวนสารน้ำที่เข้าสูร่างกายทั้งทางเส้นเลือดดำและทางสายยางให้อาหาร ไม่ควรเกิน 1,000-1,500 ซีซี/วัน ตามแผนการรักษาของแพทย์ ในรายที่มีภาวะความดันในสมองสูง
9. ให้อาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ ในรายที่ได้รับยาลดการบวม พวกสเตอรอยด์ ให้อาหารครบถ้วน เช่น Alum milk 15-30 ซีซี. หลังอาหาร 1 ชั่วโมง วันละ 4 เวลา เพื่อป้องกันฤทธิ์ข้างเคียงของยา
10. เช็คตัวลคใช้ในรายที่มีไข้สูงเกิน 38.5 °C. และ/หรือให้อาหารใช้ตามแผนการรักษา

ผลของการพยาบาล

1. สัญญาณชีวิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ระดับความรู้สึกตัวดีขึ้นจากเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง
3. ขนาดของรูม่านตาเท่ากัน ไม่ขยายขึ้นจากเดิม และมีปฏิกิริยาตอบสนองทั้ง 2 ข้าง
4. การเคลื่อนไหวของแขน ขาคีขึ้นจากเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง ไม่มีอาการเกร็ง
5. ปฏิกิริยาตอบสนองต่าง ๆ (reflexes) คีขึ้นจากเดิมหรือไม่เลวลง

มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ

4.1 ปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบเนื่องจากการสำลัก

กิจกรรมการพยาบาล

1. คุกเสมหะให้หมดทุกครั้งที่มีเสมหะขังอยู่ในทางเดินหายใจ ในรายที่มีท่อหลอดคอชนิดที่ไม่ใช่ low pressure cuff คุกเสมหะ น้ำลายในจมูกและปากให้หมด ก่อนปล่อยลมออกจากกระเปาะท่อหลอดคอทุกครั้ง
2. ทะแ่งศีรษะผู้ป่วยไปด้านใดด้านหนึ่งก่อนทำความสะอาดช่องปากทุกครั้ง ในรายที่มีท่อหลอดคอ เป่าลมให้กระเปาะท่อหลอดคอโป่งทุกครั้ง ก่อนทำความสะอาดช่องปาก
3. คุกเสมหะในทางเดินหายใจให้หมด ก่อนให้อาหารทุกครั้ง และภายใน 1-2 ชั่วโมงหลังให้อาหาร ไม่คุกเสมหะหรือทำความสะอาด ปาก ฟัน ในกรณีที่จำเป็นต้องคุกเสมหะ ให้ทำอย่างรวดเร็วและเน่นวล
4. ป้องกันการสำลักอาหารในรายที่มีท่อหลอดคอ โดยเป่าลมให้กระเปาะท่อหลอดคอโป่งทุกครั้ง ก่อนให้อาหารทางสายยาง และทิ้งไว้หลังจากให้อาหารเสร็จแล้วอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง
5. ไขหัวเตียงสูง 15° - 30° ทุกครั้ง ก่อนให้อาหารและทิ้งไว้หลังจากให้อาหารเสร็จแล้วอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง
6. ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนให้อาหารทุกครั้งว่าสายยางให้อาหารอยู่ในกระเพาะอาหาร
7. ปล่อยให้อาหารไหลลงสู่กระเพาะอาหารช้า ๆ ด้วยแรงดึงดูดของโลก ไม่ใช่แรงดัน
8. สังเกตและบันทึกอาการ อาเจียน สำลัก หนองให้อาหาร และภายหลังให้อาหารเสร็จแล้วทุกครั้ง
9. สังเกตและบันทึก ลักษณะ สีของเสมหะที่คุดออกมาทุกครั้ง ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ และส่งเสมหะเพาะเชื้อ รวมทั้งติดตามผลการตรวจ
10. ประเมินภาวะการติดเชื้อของปอดทุก 4 ชั่วโมงดังนี้
 - 10.1 วัดและบันทึกอุณหภูมิกาย ชีพจร การหายใจ
 - 10.2 สังเกตและบันทึก ลักษณะ จังหวะของการหายใจ
 - 10.3 ฟังเสียงลมหายใจ เข้าปอดและเสียงผิดปกติต่าง ๆ เช่น rale, rhonchi เป็นต้น

11. เจาะเลือกส่งหาคาจำนวนเม็ดเลือกชาวตามแผนการรักษา รวมทั้งติดตามผลและรายงาน แพทย์ทราบ ถ้าผิดปกติ

ผลของการพยาบาล

1. หายใจสม่ำเสมอ อัตรา 14-24 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการหายใจลำบาก
2. เสียงลมหายใจเข้าปอดชัดเจนทั้ง 2 ข้าง ไม่พบเสียงผิดปกติ
3. ผลเอกซเรย์ปอด ไม่มีปอดอักเสบหรือในรายที่มีปอดอักเสบก่อน การรักษา ไม่มีปอดอักเสบเพิ่มขึ้นจากเดิม
4. ไม่มีเศษอาหารปนออกมากับเสมหะ
5. อุณหภูมิไม่เกิน 37.5°C . หรือ 100°F .
6. ผลการตรวจเม็ดเลือกว่าทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.2 ปอดอักเสบจากการเกิดภาวะปอดแฟบ

กิจกรรมการพยาบาล

1. พลิกตัว เปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง
2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอทุก 2 ชั่วโมง โดยการใส่สายยางเข้าไปดูดเสมหะในคอและหลอดลมส่วนต้น หรือในรายที่มีท่อหลอดคอใช้ self inflating bag บีบ 2-3 ครั้ง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
3. ใช้หูฟังตรวจตำแหน่งของเสมหะในปอด และจัดท่าผู้ป่วยโดยใช้หลัก postural drainage (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม) ทันทันท่วงทีไปด้านตรงข้ามกับปอดหรือหลอดลมที่ต้องการดูดเสมหะ
4. เคาะปอดก่อนทำการดูดเสมหะทุกครั้ง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
5. ให้ความชื้นอย่างเพียงพอ หรือให้ผอมละลายองไอน้ำ ในรายที่เสมหะแห้ง หรือเหนียวข้น

6. พังเสียงลมหายใจเข้าปอดทั้ง 2 ข้างทุก 2 ชั่วโมง, ในรายที่มีพอดคอค ตรวจสอบว่าพอดคอคที่ใช้ทางปากหรือทางจมูก ไม่ลงไปอยู่ในปอดด้านใดด้านหนึ่ง ทุกครั้งที่พลิกตัว หรือเคลื่อนไหวผู้ป่วย
7. ผนึกคอกเสมหะในรายที่มีพอดคอค จับให้อยู่กับที่ตลอดเวลา ไม่เลื่อนเข้า-ออก
8. ช่วยขยายปอดใหญ่ผู้ป่วยในรายที่มีพอดคอค โดยใช้ self inflating bag บีบชั่วโมงละ 8-10 ครั้ง (ทั้งในรายที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ และรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด bird ถ้าผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด bennett ทั้ง sigh ไว้ 4-6 ครั้ง)
9. สังเกตและบันทึก ลักษณะ จังหวะ อัตราของการหายใจ และการขยายของทรวงอก ทั้ง 2 ข้างทุก 4 ชั่วโมง

ผลของการพยาบาล

1. จังหวะการหายใจสม่ำเสมอ อัตรา 14-24 ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการหายใจสั้น ๆ
2. การขยายของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้างตามการหายใจ
3. เสียงลมหายใจเข้าปอดชัดเจนทั่วปอดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง
4. เอ็กซเรย์ปอด ไม่มีปอดแฟบ

4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. เลือกใช้สายยางดูดเสมหะที่มีขนาดเหมาะสมกับท่อหลอดคอและมีปลายมน
2. ปรับความดันของเครื่องดูดเสมหะไม่เกิน 120 มม.ปรอท
3. ใส่สายยางดูดเสมหะด้วยความระมัดระวัง เบามือ ไม่ใช่แรงดัน
4. ดูดเสมหะขณะดึงสายยางออกเท่านั้น และกระทำด้วยความนุ่มนวล
5. ป้องกันการตายของกล้ามเนื้อหลอดลม ในรายที่มีท่อหลอดคอชนิดที่ไม่ใช่ low pressure cuff โดยใส่ลมเข้าไปในกระเปาะท่อหลอดคอ ให้มีความดัน 18-20 มม.ปรอท (20-25 ซม.น้ำ) หรือพอที่จะไม่ให้ลมรั่วออกมา ปลายท่อเท่านั้น และปล่อยลมออกจากกระเปาะท่อหลอดคอทุก 1 ชั่วโมง นานครั้งละ 5 นาที ก่อนปล่อยลม คัดน้ำลาย เสมหะในปาก และคอให้หมดก่อน
6. ทิ้งท่อให้อยู่กับที่ตลอดเวลา ไม่เลื่อนไปมา, ในรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ไซท์จับหรือหมอนรองรับสายของเครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในลักษณะหย่อนพอดีตลอดเวลา ไม่เกิดการดึงรั้ง
7. ผูกมือหรือใช้ผ้ายึดข้อมือแบบนุ่ม เพื่อป้องกันการเกี่ยวหรือรั้งท่อ ในรายที่เกร็งมากหรือกระสับกระส่าย
8. สังเกตและบันทึกการมีเลือดออกในทางเดินหายใจ ตลอดจนสีและลักษณะของเสมหะที่คายออกมาทุกครั้ง ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ

ผลของการพยาบาล

1. เสมหะที่คายออกมาจากท่อทางเดินหายใจ ไม่มีเลือด สีแดงสด หรือเศษชิ้นเนื้อ หรือเยื่อต่าง ๆ ปน
2. ไม่มีเลือดออกในทางเดินหายใจ
3. ในรายที่เจาะคอ ไม่มีอาการร่วออกมาทางท่อเจาะคอ ขณะให้อาหารทางสายยาง

4.4 ปลอกภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังทำการดูแลหรือทำการพยาบาลที่เกี่ยวข้องทางเดินหายใจผู้ป่วย
2. แยกเครื่องใช้สำหรับดูแลในผู้ป่วยแต่ละราย
3. เปลี่ยนซองรองรับเสมหะ พร้อมทั้งสายยางใหม่ทุกเวอร์ หรือตามความเหมาะสม เช่น เต็ม เป็นต้น
4. ใส่หน้ากากเชื้อโรคไว้ในซองรองรับเสมหะทุกครั้งเปลี่ยนซอง หรือทุกครั้งที่ย้ายขวดใหม่
5. ใช้สายยางแยกกันระหว่างดูแลในปาก จมูก และในท่อหลอดคอ และใช้เพียงครั้งเดียว
6. ดูแลเสมหะด้วยวิธีปลอดเชื้อ
7. ทำแผลด้วยวิธีปลอดเชื้อในรายที่เจาะคอ และเปลี่ยนผ้าก๊อซที่ปิดแผล เจาะคออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และทุกครั้งที่เป็นเสมหะ สกปรก หรือชื้นแฉะ ส่วนเชือกที่ผูกท่อทางเดินหายใจเปลี่ยนเมื่อสกปรกหรือชื้นแฉะ
8. สังเกตและบันทึกอาการอักเสบของผิวหนังบริเวณรอบ ๆ แผลเจาะคอ รายงานให้แพทย์ทราบ เมื่อมีความผิดปกติ เช่น บวม แดง มีหนอง เป็นต้น
9. ถอด inner tube ออกกลางทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อทุกเวอร์ และทุกครั้งที่เป็นสกปรก
10. ป้องกันการติดเชื้อในรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยวางหัวต่อของเครื่องช่วยหายใจไว้ในภาชนะที่สะอาด ปราศจากเชื้อ หรือหมักด้วยผ้าก๊อซสะอาดปราศจากเชื้อ และแขวนไว้ที่เครื่องช่วยหายใจทุกครั้งปลดเครื่องช่วยหายใจออกจากผู้ป่วย ไม่วางไว้นบนเตียงหรือตัวผู้ป่วย
11. ใช้ผ้าสีปราศจากเชื้อ ชุบแอลกอฮอล์ 70 % เช็ดบริเวณหัวต่อของเครื่องช่วยหายใจ ทุกครั้งก่อนต่อเข้ากับผู้ป่วย
12. เปลี่ยนหัวต่อของเครื่องช่วยหายใจที่ต่อกับท่อหลอดคอของผู้ป่วยทุกวัน หรือทุกครั้งสกปรก

13. เปลี่ยนสายท่อเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งตรวจทำความสะอาดทุก 24-48 ชั่วโมง
14. ทำความสะอาดของปากและช่องจมูกอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่ใช้สกริป
15. วัดและบันทึกอุณหภูมิกายทุก 4 ชั่วโมง
16. สังเกตและบันทึกลักษณะ สี กลิ่น และจำนวนของเสมหะทุกครั้งที่ถูกเสมหะ ถ้าเปลี่ยนแปลง
ไปในทางที่เลวลง รายงานให้แพทย์ทราบ
17. เก็บเสมหะส่งเพาะเชื้อตามแผนการรักษาของแพทย์ หรือเมื่อพบว่าผิดปกติ ตลอดจนติดตาม
ผลและรายงานให้แพทย์ทราบ
18. แยกผู้ป่วยจากผู้ป่วยโรคติดเชื้ออื่น ๆ

ผลของการพยาบาล

1. แผลเจาะคอไม่มีการอักเสบ
2. ปาก ฟัน สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น
3. ลักษณะของเสมหะปกติ ไม่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงไม่มีกลิ่นเหม็น
4. ผลเม็กลูกขาวในหลอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5. เอกซเรย์ทรวงอกไม่พบความผิดปกติ
6. ผลการเพาะเชื้อเสมหะ ไม่พบเชื้อโรค หรือไม่มีเชื้อโรคเพิ่มชนิดมากขึ้นจากเดิม
7. อุณหภูมิกายไม่เกิน 37.5°C . หรือ 100°F .

มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ใช้เครื่องมือสวนปัสสาวะที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคและสวนปัสสาวะด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ
2. ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย และเมื่อจับต้องสายยางสวนปัสสาวะ
3. ดูแลให้สายยางตกลงถึงหรือขลุ่ยปัสสาวะเป็นระบบปิดตลอดเวลา ถ้าต้องการเก็บปัสสาวะส่งตรวจ เช็ควางสายบริเวณที่จะขลุ่ยปัสสาวะควายนํ้ามาเชื้อโรค เช่น แอลกอฮอล์ 70 % หรือฟิงเจอร์ไอโอดีน 2½ % เป็นต้น แล้วใช้กรวยอกนํ้า และเข็มสะอาดปราศจากเชื้อ ขลุ่ยปัสสาวะจากสายยาง
4. ตรวจสอบและจับวางสายยางให้อยู่ในลักษณะที่ปัสสาวะไหลได้สะดวก ไม่มีการหัก พับ งอ หรือบิด และมีความยาวเพียงพอ สามารถพลิกตัวผู้ป่วยได้สะดวก ไม่เกิดการดึงรั้งสายสวนปัสสาวะ
5. ใช้พลาสติกห่อหุ้มสายสวนปัสสาวะในตำแหน่งที่ถูกทองเสมอ และไม่เกิดการดึงรั้งในผู้หญิงหุ้มสายยางบริเวณทวารหนักใน ผู้ชายหุ้มสายยางบริเวณหน้าท้องส่วนล่างหรือทวารหนัก
6. แขนงหรือวางขลุ่ยปัสสาวะในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะตลอดเวลา ถ้าจำเป็นทองขลุ่ยหรือขลุ่ยปัสสาวะสูงกว่ากระเพาะปัสสาวะ เช่น เคลื่อนย้ายผู้ป่วยทอง clamp สายยางก่อนทุกครั้ง
7. ใช้เทคนิคปราศจากเชื้อในการทอสายสวนปัสสาวะหรือการถ่ายปัสสาวะ
8. ไม่เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะบ่อยครั้ง นอกจากมีการอุดตัน เปราะเปื้อน หรือสกปรกมาก ในรายที่คาสายสวนปัสสาวะไว้เป็นเวลานาน ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะทุก 7 หรือ 10 วัน
9. เปลี่ยนขลุ่ยปัสสาวะทุกครั้งทีเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ และเมื่อสกปรก มีกลิ่น หรือมีการรั่ว ถ้าใช้ขลุ่ยปัสสาวะทองเป็นขลุ่ยที่ปราศจากเชื้อ และเปลี่ยนทุกแหวหรือเมื่อเต็ม

10. สังเกตและบันทึกอาการกระเพาะปัสสาวะเต็ม โดยการสังเกตการโป่งท้องบริเวณเหนือหัวเหน่าทุกเวอร์
11. ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและสายสวนปัสสาวะอย่างถูกวิธีด้วยสบู่และน้ำหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และภายหลังการขับถ่ายอุจจาระทุกครั้งทันที หรือเมื่อสกปรกเปื้อน เมื่อทำความสะอาดจบสายสวนปัสสาวะให้อยู่กับที่ ไม่เลื่อนเข้าหรือเลื่อนออก
12. สังเกตและบันทึกอาการอักเสบบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์และรอบ ๆ สายสวนปัสสาวะ รวมทั้งลักษณะ สี กลิ่น และจำนวนของเหลวที่ออกมารอบ ๆ สายสวนปัสสาวะหรือจากทางเดินปัสสาวะ
13. ป้องกันการติดเชื้อในรายที่ใช้ condom โดยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยสบู่และน้ำ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (การทำทำความสะอาดทั้งนี้ทั้งปวยล่ายอวัยวะขึ้นเสร็จแล้วจึงลงตามเดิม) ขับปัสสาวะและตรวจดูอาการบวมแดง หรือรอยถลอกบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์และถุงอั้นทะ ก่อนใส่ condom ทุกครั้ง ถ้ามีอาการคันกล้าวังใส่ condom และใช้กระบอกรองรับปัสสาวะ (uriner) รองแทนจนกว่าอาการเหล่านั้นจะหายไป
14. เปลี่ยน condom ใหม่ทุกวัน และทุกครั้งทีสกปรก
15. ป้องกันการเกิดแผลและอันตรายบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ในรายที่ใช้ condom โดยไม่พัน condom แน่นเกินไป และการใส่ condom ใหม่เนื้อที่เหลือนำมาพอ ระหว่างปวยล่ายอวัยวะสืบพันธุ์กับหัวท่อของถุงรองรับปัสสาวะ
16. ล้างมือทุกครั้งหลังจากให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละรายเสร็จแล้ว และแยกสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย
17. แยกผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะให้อยู่ห่างจากผู้ป่วยโรคติดเชื้ออื่น ๆ
18. ดูแลผู้ป่วยได้รับน้ำไม่ต่ำกว่า 2,500-3,000 ซีซี.ต่อวัน (ในรายที่ไม่มีข้อจำกัด)
19. วัดและบันทึกอุณหภูมิกายทุก 4 ชั่วโมง
20. สังเกตและบันทึกสี กลิ่น และลักษณะของปัสสาวะที่ออกมาทุกเวอร์ ถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ
21. ส่งปัสสาวะตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเพาะเชื้อตามแผนการรักษาของแพทย์ และทุกครั้งทีเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะใหม่ หรือเมื่อพบว่ามีอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะขุ่น

เป็นต้น ตลอดจนติดตามผลและรายงานแพทย์ทราบ ถ้าพบความผิดปกติ

ผลของการพยาบาล

1. ปัสสาวะมีสีเหลืองใส ไม่มีกลิ่นเหม็น
2. ไม่พบว่ามีอาการคันของปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ ทรายโดย
 - 2.1 ผู้ป่วยไม่มีอาการกระสับกระส่าย
 - 2.2 คลำไม่พบอาการโป่งตึงบริเวณหน้าท้องส่วนล่าง
 - 2.3 ความดันโลหิตไม่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับครั้งก่อน
3. ผลเม็กลีดอกขาวในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ผลการเพาะเชื้อปัสสาวะ
 - 4.1 มีแบคทีเรียน้อยกว่า 100,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร
 - 4.2 ไม่พบเชื้อโรคชนิดอื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากเดิม
5. ผิวหนังบริเวณรอบอวัยวะสืบพันธุ์สะอาด ไม่มีอาการอักเสบ หรือมีแผล
6. ไม่มีของเหลวกลิ่นเหม็น หรือหนองไหลออกจากช่องทางเดินปัสสาวะ
7. อุณหภูมิกายไม่เกิน 37.5°C . หรือ 100°F .

มาตรฐานที่ 6 ผู้ป่วยมีความสมดุลน้ำ อิเล็กโทรลต์ และได้รับอาหารอย่างเพียงพอ

6.1 มีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลต์ภายในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ถูกต้องทั้งชนิดและจำนวนตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งลงบันทึกทุกเวร
2. บันทึกการหยดให้ถูกตongตามแผนการรักษา หรือใช้เครื่องปรับหยดน้ำเกลือ
3. สังเกตและบันทึกภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการหนาวสั่น หลอดเลือดดำอักเสบ การบวมบริเวณที่ให้น้ำเกลือ พร้อมทั้งให้การช่วยเหลือทันที
4. บันทึกจำนวนสารน้ำที่ได้รับ และจำนวนปัสสาวะที่ออกมาในแต่ละเวรและในรอบ 24 ชั่วโมงอย่างถูกต้อง
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ ในรายที่มีภาวะโซเดียมในร่างกายต่ำ จากกลุ่มอาการที่เกิดจากการหลั่ง เอดีเอช ไม่เหมาะสม (syndrome of inappropriate ADH หรือ SIADH) ดังนี้
 - 5.1 จำกัดจำนวนน้ำเข้าสู่ร่างกาย (ทั้งทางหลอดเลือดดำ และทางสายยางให้อาหาร) ในหน่วยที่สุกประมาณ 800-1000 ซีซี.ต่อวัน
 - 5.2 บันทึกการหยดของน้ำเกลือให้ถูกตong หรือให้ชา ๆ ตามแพทย์สั่ง โดยใช้เครื่องปรับหยดน้ำเกลือ ในรายที่ได้รับน้ำเกลือเข้มข้นสูง เช่น 3 % หรือ 5 % โซเดียมคลอไรด์ เป็นต้น
 - 5.3 เติมเกลือปนในอาหารที่ผู้ป่วย
 - 5.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาควบคุมระดับโซเดียมถูกตongทั้งขนาดและตรงตามเวลา
6. ประเมินภาวะของการขาดน้ำ น้ำเกิน หรืออิเล็กโทรลต์ที่ผิดปกติ ดังนี้
 - 6.1 สังเกตและบันทึกลักษณะ ความตึงตัวของผิวหนัง และความชุ่มชื้นของริมฝีปาก เยื่อภายในปาก
 - 6.2 วัดและบันทึกอุณหภูมิกาย สัญญาณชีวิต ตลอดจนลักษณะการเต้นของหัวใจอย่างน้อย ทุก 2-4 ชั่วโมง ตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

- 6.3 สังเกตและบันทึกลักษณะของเส้นเลือดดำที่คอว่าแพหรือโป่ง
- 6.4 สังเกตและบันทึกอาการบวมบริเวณปลายมือ ปลายเท้า
- 6.5 ส่งปัสสาวะหาความถ่วงจำเพาะและวัดออสโมลาริตี ตามแผนการรักษาของแพทย์ รวมทั้งติดตามผลการตรวจ
- 6.6 สังเกตและบันทึกความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อาการคัน กระตุก หรือชัก
7. ติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ฮีมาโทคริต อีเล็กโทรไลต์ โปรตีน บี.ยู.เอ็น. ครีอะทีนีน, ออสโมลาริตีของซีรัม และรายงานให้แพทย์ทราบทันทีถ้าผิดปกติ

ผลของการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีความตึงตัวและยืดหยุ่นดี ริมฝีปาก และเยื่อเมือกต่าง ๆ ชุ่มชื้น
2. จำนวนสารน้ำที่เข้าสูร่างกายสมดุลกับจำนวนสารเหลวที่เสียไป
3. สัญญาณชีวิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิกายระหว่าง $36-37.5^{\circ}\text{C}$ หรือ $97-100^{\circ}\text{F}$.
4. เส้นเลือดดำที่คอปกติ ไม่แพลงหรือโป่งขึ้น
5. การเต้นของหัวใจปกติ
6. ไม่มีอาการบวม และในรายที่บวมอยู่เดิมเนื่องจากภาวะของโรคไม่มีอาการบวมเพิ่มขึ้น
7. ค่าของความถ่วงจำเพาะและออสโมลาริตีของปัสสาวะปกติ
8. กล้ามเนื้อมีความตึงตัวดี ไม่มีอาการคัน กระตุก หรือชัก
9. ผลการตรวจค่า ฮีมาโทคริต อีเล็กโทรไลต์ โปรตีน บี.ยู.เอ็น. ครีอะทีนีน และออสโมลาริตีของซีรัมในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

6.2 ได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะการทำงานของลำไส้ โดยฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้
2. ทดสอบการทำงานของลำไส้ในรายที่แพทย์สั่งให้อาหาร โดยเริ่มให้น้ำ 50-100 ซีซี. และเฝ้าดูอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น
3. เริ่มให้อาหารเหลวเจือจาง ครั้งละ 100-150 ซีซี. ทุก 2-3 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ เช่น อาเจียน ท้องอืด ให้อาหารเหลวเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนและความเข้มข้น จนได้รับแคลอรีเพียงพอตลอด 24 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา
4. ดูแลให้ได้รับสารอาหารถูกต้อง จำนวนเพียงพอเหมาะสมกับโรค และเป็นไปตามแผนการรักษา
5. ตรวจสอบการย่อยและการดูดซึมของลำไส้ก่อนให้อาหารมื้อต่อไป โดยกดอาหารที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร พร้อมทั้งสังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวน ถ้ามีอาหารเหลือค้างมากกว่า 50 ซีซี. งดอาหารมือนั้น และเลื่อนระยะเวลาการให้อาหารออกไป หรือลดจำนวนอาหารในมื้อต่อไป
6. ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยดังนี้
 - 6.1 ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยอาทิตย์ละครั้ง (ในรายที่ทำได้)
 - 6.2 สังเกตและบันทึกอาการบวม (edema)
 - 6.3 ตรวจและบันทึกลักษณะการตึงตัวของกล้ามเนื้อ
 - 6.4 บันทึกจำนวนน้ำที่เข้าร่างกาย (fluid intake) และน้ำที่ออกจากร่างกาย (fluid output) ทุกวัน
 - 6.5 รายงานแพทย์ เมื่อพบว่าจำนวนน้ำที่เข้าร่างกาย (fluid intake) และน้ำที่ออกจากร่างกาย (fluid output) ของผู้ป่วยไม่สมดุล
 - 6.6 จะะเลือกส่งตรวจค่าอิเล็กโทรไลต์ อัลบูมิน กลอบูลิน ฮีโมโกลบิน ฮีมาโทคริต และ บี.ยู.เอ็น. ตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งติดตามผลและรายงานให้แพทย์ทราบ ถ้าผิดปกติ

ผลของการพยาบาล

1. น้ำหนักตัวคงเดิม หรือลดไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักตัว
2. ไม่มีอาการบวม หรือในรายที่บวมอยู่เดิมเนื่องจากภาวะของโรค ไม่มีอาการบวมเพิ่มขึ้น
3. กล้ามเนื้อมีความตึงตัวดี
4. จำนวนน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล
5. ผลการตรวจค่าอิเล็กโทรลัยท์ อัลบูมิน กลูบูลิน ฮีโมโกลบิน ฮีมาโตคริต และ บี.ยู.เอ็น. อยู่ในเกณฑ์ปกติ



มาตรฐานที่ 7 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน อันเนื่องมาจากขาดความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง

7.1 ปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดแผลกดทับ โดยตรวจดูและบันทึกสิ่งต่อไปนี้
 - 1.1 ระดับการตอบสนองต่อสิ่งแวดลอม (หมายถึง ระดับความรู้สึกตัว)
 - 1.2 ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ (contenance)
 - 1.3 ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย (mobility)
(หมายถึง การควบคุมและเคลื่อนไหว แขน ขา การเปลี่ยนท่านอน)
 - 1.4 ภาวะโภชนาการ (nutrition)
 - 1.5 ลักษณะของผิวหนัง (skin appearance)
 - 1.6 ความตึงตัวของผิวหนัง (skin tone)
 - 1.7 การรับความรู้สึกทางผิวหนัง (skin sensation)
2. พลิกตัวผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง โดยกำหนดเวลาพลิกตัวที่แน่นอน และทำอย่างถูกต้องวิธี ไหมนอนรองสวนต่าง ๆ อย่างถูกต้อง
3. หลีกเลี่ยงการนอนทับบริเวณที่มีรอยแดง ซึ่งไม่จางหายไปภายใน 45 นาที
4. ใช้อุปกรณ์รองรับตัวผู้ป่วย เช่น ฟองน้ำ ที่นอนลม ที่นอนน้ำ หรือที่นอนนุ่ม ๆ ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น
5. ไม่ใช้หัวเตียงสูงเกิน 30 องศา และเมื่อใช้เตียงให้ผู้ป่วยนั่ง หรือจัดให้หนึ่งในเก้าอี้ ไหมนอนรองปลายเท้าทุกครั้ง
6. หลีกเลี่ยงการไต่หวงยาง หรือห่วงโคนทรงรับตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
7. ในรายที่มีกระดูกหักและใส่เฝือกไม้ หรือเฝือกปูนไว้ ต้องตรวจดูไม่ให้คับหรือหลวมเกินไป และขอบเฝือกไม่กดกับผิวหนัง
8. ทำความสะอาดร่างกายทุกวันด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำ เช็ดผิวหนังให้แห้ง ถ้าผิวหนังแห้ง ใช้ครีม หรือโลชั่นทา หรือใช้น้ำมัน (oil) ผสมในน้ำเช็ดตัว

9. รักษาความสะอาดของผิวหนัง อย่าให้ขึ้นแฉะหรือแห้งเกินไป
10. หลีกเลี่ยงการใช้แอลกอฮอล์นวดหลังในรายที่ผิวหนังแห้ง
11. ดูแลผิวหนังไม่ให้สัมผัสกับสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นพลาสติก เช่น ผ้ายางใช้ฆ่าขาวปูทับ, หมอนพลาสติก ใส่ปลอกให้เรียบร้อย
12. ปูที่นอนให้เรียบตึงอยู่เสมอ ผ้าปูที่นอนสะอาด และแห้งตลอดเวลา
13. นวดเบา ๆ บริเวณกระดูกต่าง ๆ ทุกครั้งที่พลิกตัว ยกเว้นบริเวณที่มีรอยแดง ซึ่งไม่อาจหายไปใน 30-45 นาที (แสดงถึงมีการทำลายเนื้อเยื่อ การนวด ทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายมากขึ้น)
14. เคลื่อนไหวและออกกำลังกายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้แกผู้ป่วยครั้งละ 10 นาที วันละ 3 เวลา
15. ตรวจดูและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังทุกครั้งที่พลิกตัว ได้แก่ รอยแดง พุพอง สีผิดปกติ หรืออาการระคายเคือง โดยเฉพาะบริเวณกระดูกต่าง ๆ ใบหู และบริเวณที่ติดพลาสติกเตอร์
16. เปลี่ยนบริเวณที่ติดพลาสติกเตอร์ใหม่ทุกวัน ถ้าผู้ป่วยแพ้พลาสติกเตอร์ เปลี่ยนเป็นใช้ชนิดอื่นที่ไม่แพ้แทน
17. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำและอาหารอย่างเพียงพอทั้งโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และวิตามินในแต่ละวัน ตามแผนการพยาบาลและสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์

ผลของการพยาบาล

1. ผิวหนังและตามบริเวณกระดูกไม่มีรอยถลอก พุพอง สีผิดปกติ หรือรอยแดง ถ้ามีรอยแดงเกิดขึ้น จะจางหายไปภายใน 45 นาที
2. ผิวหนังผู้ป่วยสะอาด ไม่แห้งเกินไป หรือเปื่อยขึ้น
3. ผิวหนังมีความตึงตัวดี
4. ผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับสายยางต่าง ๆ ไม่มีรอยแตก ถลอก แดง หรือเป็นแผล

7.2 ปลอดภัยจากการติดเชื้อของช่องปาก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำความสะอาดช่องปากและฟันด้วยน้ำยาบ้วนปาก เช่น Dobel's solution, special mouth wash หรือไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ผสมน้ำเกลือไอโอดีน 0.9 % ในอัตราส่วน 1 : 2 อย่างน้อยทุกเวอร์ และเมื่อสปลวก
2. เปลี่ยนทางผ่านอากาศทางปาก (oropharyngeal airway) ใหม่ทุกครั้งที่ทำ ความสะอาดของปาก และเมื่อสปลวก
3. ป้องกันการระคายเคืองของช่องปากโดยทาบริเวณริมฝีปากและช่องปากด้วยน้ำยา หล่อลื่น เช่น กลีเซอริน หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้ว หรือเมื่อมีอาการแห้ง หรือใช้น้ำเกลือไอโอดีน 0.9 % บ้วนช่องปากให้ชุ่มชื้นวันละ 4-6 ครั้ง
4. ใส่ทางผ่านอากาศทางปาก ด้วยความระมัดระวัง หนุนวาล์ว ถูกวิธี และวางให้อยู่ใน ท่าที่ถูกต้อง (ในรายที่จำเป็น)
5. ใช้นาฬิกาข้อมือไม่กดลิ้นให้หน้าพอควรก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง
6. เปลี่ยนตำแหน่งของท่อช่วยหายใจทุกวันด้วยความระมัดระวังจากมุมปากด้านหนึ่งมายัง มุมปากอีกด้านหนึ่ง ในรายที่ใส่ท่อหลอดคอทางปาก เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่มุมปาก
7. ตรวจสอบและบันทึกอาการอักเสบ ระคายเคือง และการ เกิดแผลของช่องปากทุกครั้ง ที่ทำความสะอาด และรายงานให้แพทย์ทราบ

ผลของการพยาบาล

1. ปาก ฟัน สะอาด ไม่มีกลิ่น ภายหลังทำความสะอาดแล้ว
2. เยื่อริมฝีปาก ลิ้น ชุ่มชื้น
3. ไม่มีแผลบริเวณมุมปาก และภายในปาก
4. ไม่มีอาการอักเสบภายในปาก
5. ไม่มีฝ้าขาว หนอง หรือของเหลวผิดปกติออกจากช่องปาก

7.3 ปฐมพยาบาลจากการเกิดแผลที่ตา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำความสะอาดดวงตา โดยการเช็ดตาด้วยน้ำเกลือออร์มัล 0.9 % อย่างน้อยจะ 1 ครั้ง
2. หยอดหรือป้ายตาด้วยยาป้ายตาเป็นการหล่อลื่นดวงตาอย่างน้อยจะ 1 ครั้ง หรือใช้ยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่ง ในรายที่ตาปิดไม่สนิท
3. ใช้นาฬิกา (eye pad) หรือที่ครอบตา (eye shield) ปิดหรือครอบตาไว้ในรายที่หลับตาไม่ได้
4. ตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้สิ่งสกปรกหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าตา
5. เอาเลนส์ตาหรือตาปลอมออกในรายที่ได้
6. สังเกตและบันทึกอาการระคายเคือง ความแห้ง และอาการเริ่มต้นของการเกิดแผลที่ตา อย่างน้อยจะ 1 ครั้ง

ผลของการพยาบาล

1. ดวงตามีน้ำหล่อเลี้ยง
2. ไม่มี discharge
3. ไม่มีแผลที่ตา

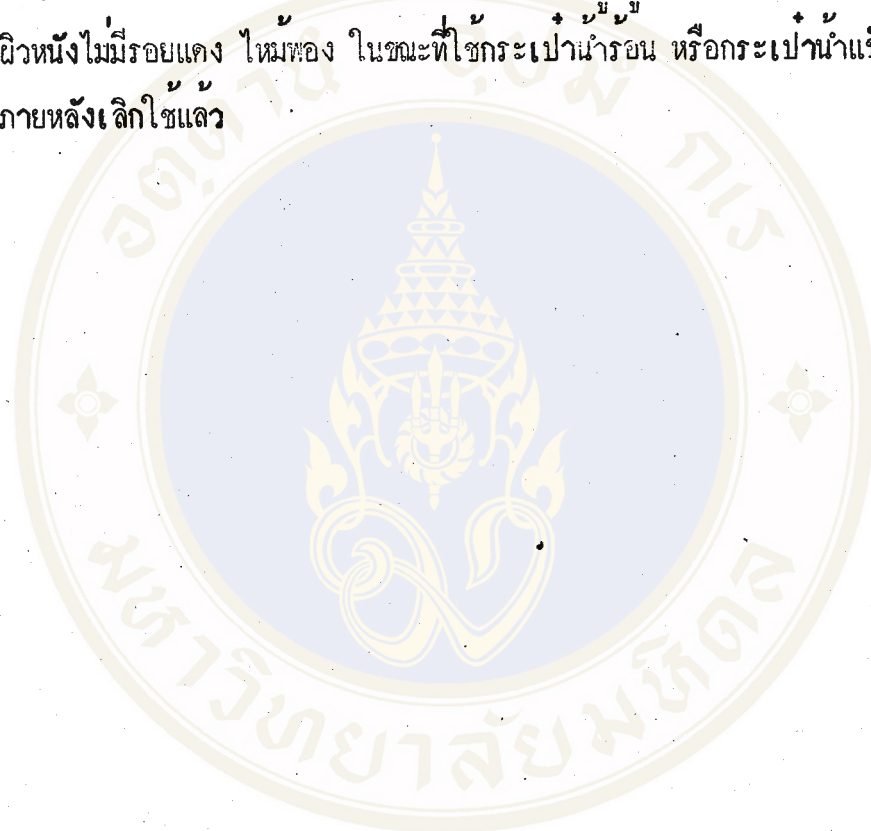
7.4 ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บ

กิจกรรมการพยาบาล

1. เอาไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง เมื่อทำการพยาบาลเสร็จและจะไปจากเตียงผู้ป่วย
2. ดูแลไม่ให้แขน ขา หรือศีรษะยื่นออกมานอกเตียง
3. ใช้หมอนนุ่ม ๆ หรือผ้าหนา ๆ วางรอบไม้กั้นเตียงและหัวเตียง ในรายที่คืนฟาคแขนขาไปมา หรือมีอาการชัก
4. จัดวางเครื่องมือต่าง ๆ เช่น เครื่องปรับหยดน้ำเกลือ เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ให้ห่างจากเตียงผู้ป่วยเพื่อควรตลอดเวลา ในรายที่มีอาการชัก น้ำสิ่งของที่อยู่ใกล้ตัวผู้ป่วยออกให้หมด
5. จัดเตรียมทางผ่านอากาศทางปาก (oropharyngeal airway) หรือไม้กั้นลิ้นหุ้มด้วยพลาสติก และเครื่องดูดเสมหะ หรือลูกสูบยางแดง ไว้ให้พร้อมในบริเวณที่สามารถหยิบใช้ได้ทันที
6. เผาคุและบันทึกอาการอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการชักหรือในรายที่มีประวัติของการชัก
7. ให้ยาแก้ชัก หรือยานอนหลับตามแผนการรักษา ในรายที่มีประวัติของการชัก
8. หลีกเลี่ยงการผูกมัดในรายที่กระสับกระส่าย หรือมีอาการเกร็งมาก ใช้ผ้ายึดข้อมือแบบ นวมแทน ในรายที่จำเป็นต้องผูกมัด ใช้ผ้านุ่ม ๆ หรือฟองน้ำรองบริเวณแขน ขา ที่จะผูกมัดก่อนทุกครั้ง และไม่ผูกมัดให้แน่นเกินไป
9. ตรวจสอบและบันทึกผิวหนังบริเวณที่ผูกมัดทุกเวลา
10. ระวังอุณหภูมิทางรักแร้หรือทวารหนัก
11. ในรายที่วางกระเป๋าน้ำร้อนหรือน้ำแข็งเพื่อเพิ่มหรือลดอุณหภูมิทาง ทศส้อมก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง เพื่อความถูกต้องกระเป๋าน้ำเย็น ไม่มือน้ำรั่วซึมออกมา
12. หอกระเป๋าควดยาให้หนาพอควร ก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง และเปลี่ยนตำแหน่งที่วางบ่อย ๆ
13. ตรวจสอบและบันทึกสภาพของผิวหนังบริเวณที่วางกระเป๋ ภายหลังจากการใช้ทุกครั้ง ได้แก่ รอยแดง ไหม้ พอง เป็นต้น

ผลของการพยาบาล

1. ไม่ได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น ตกเตียง ศีรษะแตก กัดลิ้นตนเอง เป็นต้น
2. ตามร่างกายไม่มีบาดแผล รอยฟกช้ำมากขึ้นจากที่มือถูกจนเข้ารับการรักษา
3. ไม่มีรอยถลอกตามผิวหนังบริเวณที่ถกดุนัก
4. ปลายมือ ปลายเท้า ไม่เขียวคล้ำ หรือบวมในขณะที่ถกดุนัก
5. ผิวหนังไม่มีรอยแดง ไหม้พอง ในขณะที่ใช้กระเป๋าน้ำร้อน หรือกระเป๋าน้ำแข็ง หรือ
ภายหลังเลิกใช้แล้ว



7.5 ปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำ passive range of motion และ passive exercise

ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 เวลา

2. วางม้วนผ้าเล็ก ๆ ในอุ้งมือผู้ป่วยให้อยู่ในลักษณะกำเล็กน้อย เพื่อป้องกันข้อนิ้วมือติดแข็ง
3. เปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง
4. ป้องกันข้อมือตก โดยใช้ splint เล็ก ๆ รองข้อมือ
5. จัดให้ผู้ป่วยนอนหรืออยู่ในท่าที่ถูกต้อง เหมาะสมตามหลักกายวิภาคศาสตร์
6. ดูแลและติดตามให้ผู้ป่วยได้รับกายภาพบำบัดอย่างสม่ำเสมอทุกวัน
7. แนะนำและสอนญาติให้มีส่วนช่วยเหลือในการป้องกันความพิการแก่ผู้ป่วย โดยทำ passive range of motion และ passive exercise ให้ผู้ป่วยทุกครั้งที่มาเยี่ยม

ผลของการพยาบาล

1. ข้อต่อทุกข้อสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่
2. ไม่เกิดกล้ามเนื้อลีบหรือในรายที่เกิดต้องใช้เวลาชดเชยกว่าจะเกิดกล้ามเนื้อลีบ
3. ไม่เกิดข้อมือ ข้อเท้าตก
4. นอนในท่าที่ถูกต้อง เหมาะสม และเป็นธรรมชาติ

มาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 2,500-3,000 ซีซี. (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
2. ให้ยาระบายอ่อน ๆ หรือยาเหน็บตามแผนการรักษาของแพทย์
3. พลิกตัวเปลี่ยนท่าทุก 2 ชั่วโมง
4. จัดตารางการขับถ่ายให้เป็นเวลา โดยให้ยาเหน็บตามแพทย์สั่ง และกระตุ้นด้วยนิ้วมือเบา ๆ บริเวณทวารหนักในเวลาเดียวกันทุกวัน (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
5. ใช้นิ้วอนาคบริเวณหน้าท้องเบา ๆ ไปตามแนวของลำไส้ใหญ่ส่วนขวางและลำไส้ใหญ่ส่วนลง ในขณะที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระ
6. ส่วนอุจจาระให้เมื่อถ่ายไม่ออก หรือล้างออกถ้ามีอุจจาระอัดเป็นก้อนแข็ง (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
7. บันทึกลักษณะสี กลิ่น และจำนวนอุจจาระที่ถ่ายออกมาในแต่ละครั้ง
8. รายงานให้แพทย์ทราบทันที ถ้าพบว่าอุจจาระมีลักษณะผิดปกติ เช่น อุจจาระมีสีดำหรือมีมูกเลือดปน หรือถ่ายอุจจาระเหลวบ่อยครั้ง และเก็บอุจจาระส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาของแพทย์

ผลของการพยาบาล

1. ถ่ายอุจจาระได้เองตามปกติวันละ 1-2 ครั้ง หรือทุก 3 วัน (ขึ้นอยู่กับนิสัยการขับถ่ายของผู้ป่วยแต่ละรายก่อนเจ็บป่วยด้วย)
2. ลักษณะของอุจจาระเป็นก้อน นิ่ม สีปกติ หรือเหลว มีเนื้ออุจจาระปน
3. ไม่มีอาการท้องผูก ทรมานโดย
 - 3.1 คลำบริเวณหน้าท้อง ไม่พบก้อนอุจจาระ (ในรายที่คลำได้)
 - 3.2 ตรวจทางทวารหนัก ไม่พบอุจจาระคั่งค้างภายในลำไส้ตรง
 - 3.3 ในรายที่วัดปรอททางทวารหนัก ไม่มีอุจจาระติดออกมากับปลายปรอท
 - 3.4 ไม่มีอาการกระสับกระส่าย

- 3.5 อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ ระหว่าง $36-37.5^{\circ}\text{C}$. หรือ $97-100^{\circ}\text{F}$.
 (พบบ่อยว่าผู้ป่วยหมดสติมีไข้ขึ้น เนื่องจากอาการท้องผูก)
4. ไม่มีอาการถ่ายอุจจาระผิดปกติ ได้แก่ ถ่ายเป็นน้ำ กระปริบกระปรอยบ่อยครั้ง
 ถ่ายอุจจาระสีค้ำ หรือมีมูกเลือดปน



มาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิกายให้อยู่ในระดับปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดและบันทึกอุณหภูมิกายทุก 4 ชั่วโมง
2. ลดไข้เมื่ออุณหภูมิสูงกว่ 38°C . ดังนี้
 - 2.1 ถอดเสื้อผ้าออก ใช้ผ้าเช็ดตัวคลุมเพียงชั้นเดียว และจัดให้อยู่ในที่ที่มีอากาศระบาย ง่ายได้ดี
 - 2.2 เช็ดตัวให้โดยไม่เกิดการหนาวสั่นในขณะที่กำลังเช็ดตัว หรือใช้เครื่องลดอุณหภูมิ (ถ้ามี)
 - 2.3 เปิดพัดลมหรือลดอุณหภูมิห้องลง (ถ้าเป็นห้องปรับอากาศ) ในรายที่ผู้ป่วยไม่หนาวสั่น
 - 2.4 ดูแลให้ได้รับน้ำ 2500-3000 ซีซี./วัน (ในรายที่ไม่มีข้อห้าม)
 - 2.5 ให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาของแพทย์ เมื่อเช็ดตัวแล้วไข้ไม่ลด
3. ให้ความอบอุ่นเมื่ออุณหภูมิกายต่ำกว่า 36°C . โดยใส่เสื้อผ้าหนา ๆ หรือห่มผ้าให้หลาย ๆ ชั้น และจัดให้อยู่ห่างจากบริเวณที่มีลมพัดผ่าน หรือเพิ่มอุณหภูมิห้อง (ถ้าเป็นห้องปรับอากาศ)

ผลของการพยาบาล

1. อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ ระหว่าง $36-37.5^{\circ}\text{C}$. หรือ $97-100^{\circ}\text{F}$.
2. ไม่มีอาการหนาวสั่น หลังเช็ดตัวลดไข้
3. ผิวหนัง ปลายมือ ปลายเท้าอุ่น

มาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. เช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายและส่วนต่าง ๆ ไค้ แก่ หู จมูก เล็บมือ เล็บเท้า วันละ 2 ครั้ง สระผมสัปดาห์ละครั้ง หรือตามความเหมาะสม
2. ดูแลให้ผู้ป่วยสวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาดตลอดเวลา
3. จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่ถูกต้อง เหมาะสม
4. ดูแลผู้ป่วยที่นอนให้สะอาด แห้ง และเรียบตึงตลอดเวลา
5. จัดสภาพแวดล้อมให้เงียบสงบ อากาศถ่ายเทได้ดี มีแสงสว่างพอควร ไม่มีกลิ่น และยุ่งรบกวน
6. ใ้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล และถูกต้องตามเทคนิค เช่น การเช็ดตัว การพลิกตะแคงตัว การจัดท่า หรือท่านอนต่าง ๆ
7. ป้องกันและบรรเทาอาการระคายเคืองจากสายยางต่าง ๆ โดยทาน้ำมันหล่อลื่นอย่างเพียงพอ ก่อนใส่สายยางต่าง ๆ
8. ทดสอบสายยางทุกแหว่ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ไม่เลื่อนหลุด ไม่กดทับ หรือเสียดสีกับผิวหนัง

ผลของการพยาบาล

1. ผิวหนัง เล็บมือ เล็บเท้า ปาก ฟัน ผม หู และจมูกของผู้ป่วยสะอาด
2. เสื้อผ้าของผู้ป่วยแห้งและสะอาด
3. ผู้ป่วยนอนในท่าที่ถูกต้องและเป็นธรรมชาติ
4. ผ้าปูที่นอนสะอาด แห้ง และเรียบตึง
5. สภาพแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยเงียบสงบ อากาศถ่ายเทดี ไม่มีแสง กลิ่น และยุ่งรบกวน

มาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

1. เรียกชื่อผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอทุกครั้งที่ใช้ไปให้การพยาบาลและพูดคุยตามปกติเหมือนผู้ป่วยรู้สึกตัวดี
2. บอกให้ผู้ป่วยทราบก่อนลงมือทำการพยาบาลใด ๆ รวมทั้งความรู้สึกที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการพยาบาล หรือการรักษานั้น ๆ เช่น รู้สึกเจ็บ เป็นต้น
3. ให้การสัมผัสที่แน่นอนบ่อยครั้งเท่าที่จะทำได้
4. บอกวัน เวลา สถานที่ให้รับทราบเป็นระยะ ๆ
5. อธิบายหรือเล่าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้รับทราบพอสังเขปในขณะที่ทำการพยาบาล
6. เปิดวิทยุให้ฟังเมื่อมีเวลาว่างหรือหลังจากให้การพยาบาลเสร็จเรียบร้อยแล้ว
7. อธิบายให้ญาติผู้ป่วยเข้าใจและสอนให้ญาติพูดคุยกับผู้ป่วยทุกครั้งที่มาเยี่ยม

ผลของการพยาบาล

1. ผู้ป่วยแสดงถึงความรู้ในขณะให้การพยาบาล ทราบโดย
 - 1.1 ไม่ต่อต้านหรือไม่แสดงอาการกระสับกระส่าย
 - 1.2 กล้ามเนื้อ แขน ขา ผ่อนคลาย หรือไม่เกร็งมากขึ้น (ในรายที่มีอาการเกร็งอยู่เดิม)
 - 1.3 สีหน้าและแวตาส่งแสดงการรับรู้ (ในบางราย)
 - 1.4 พยายามทำตามคำสั่งหรือปฏิบัติตามแสดงให้ทราบ (ในบางราย) เช่น กระพริบตา เป็นต้น
2. เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดีขึ้นหรือพ้นจากการหมดสติ สามารถอธิบายความรู้สึก หรือเล่าถึงสิ่งแวดล้อมและการพยาบาลที่ได้รับขณะไม่รู้สึกตัว ตลอดจนจำเสี่ยงเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลได้ถูกต้อง (ในบางราย)

มาตรฐานที่ 12 ครอบครัวและญาติของผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลง
ของผู้ป่วย

12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการตอบสนองทางคำปรึกษา อารมณ์

กิจกรรมการพยาบาล

1. แสดงความสนใจ เข้าใจ และเห็นใจในความรู้สึกทุกซ່ວน วิถีกั่วงวลของญาติ ตลอดจนยอมรับพฤติกรรมที่แสดงออก
2. ตอบข้อซักถามของญาติด้วยความเต็มใจและยินดี
3. ลดความกลัวและความกังวลของครอบครัวและญาติ โดยทำการพยาบาลด้วยความเชื่อมั่น นุ่มนวล และสม่ำเสมอ
4. บอกให้ทราบถึงอาการของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ
5. อธิบายให้ทราบถึงการตรวจ การปฏิบัติการพยาบาลต่าง ๆ ที่กระทำไห้แก่ผู้ป่วยเท่าที่จำเป็น
6. ช่วยเหลือครอบครัวและญาติไห้ปรับตัว และยอมรับสภาพผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพบญาติอย่างใกล้ชิดทุกวัน เพื่อคุ้ปฏิบัติกรียาที่มื้ต่อผู้ป่วย และเริ่มให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวผู้ป่วยทีละน้อยเท่าที่ญาติสามารถรับได้
7. ประคับประคองจิตใจและอารมณ์ของครอบครัวไห้พร้อมที่จะรับสถานการณ์ เมื่อต้องดูแลผู้ป่วยต่อไป โดยการรับฟังปัญหา ให้คำปรึกษา แนะนำในเรื่องต่าง ๆ คอยสนับสนุนและไห้กำลังใจ

ผลของการพยาบาล

1. ญาติเข้าใจสภาพการเจ็บป่วยของผู้ป่วย และคลายความวิตกกังวล
2. สามารถปรับตัวได้คื้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
3. กล้าเปิดเผยความรู้สึกที่แท้จริง และซักถามข้อข้องใจต่าง ๆ
4. ขอคำแนะนำหรือปรึกษาปัญหาต่าง ๆ

12.2 ครอบครัวและญาติที่มีความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ศึกษาสภาพและความพร้อมของครอบครัว เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสม
2. อธิบายสภาพของผู้ป่วย การรักษา และการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ญาติเกิดความเข้าใจ ยอมรับในสภาพของผู้ป่วย
3. วางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับครอบครัว และหน่วยงานที่มีส่วนรับผิดชอบที่สามารถติดตามไปดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (ถ้ามี)
4. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย
5. เปิดโอกาสให้ญาติเข้ามารวมดูแลให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย
6. เตรียมญาติเพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านโดย
 - 6.1 พยาบาลอธิบายและสาธิตให้ญาติดูอย่างช้า ๆ ขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยในเรื่องกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ
 - 6.2 ให้ญาติลงมือปฏิบัติ โดยมีพยาบาลคอยช่วย ๆ ตลอดเวลา คอยช่วยเหลือ ชี้แนะ และสนับสนุนให้กำลังใจจนเกิดความเชื่อมั่น และสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี
 - 6.3 ประสานงานกับหน่วยโภชนาวิทยา ในรายที่ผู้ป่วยต้องให้อาหารเหลวหรืออาหารปั่นผสมที่บ้าน เพื่อให้ญาติได้ไปฝึกหัดทำอาหารเหลวหรืออาหารปั่นผสม

ผลของการพยาบาล

1. ญาติแสดงความยินดีและเต็มใจในการร่วมวางแผนการดูแลผู้ป่วย
2. มีความกระตือรือร้นที่จะให้การดูแลผู้ป่วยด้วยตนเอง
3. ซักถามอย่างละเอียดด้วยความสนใจในเรื่องที่พยาบาลอธิบาย ชี้แนะ และสาธิตเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในเรื่องกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ
4. สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วย หรือลงมือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหนักในสถานการณจริง รวบรวมจากความเห็น
 ของผู้ชำนาญการตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวน 107 คน
 ก. จำนวนและร้อยละของผู้ชำนาญการ จำแนกตามวุฒิการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน
 และประสบการณ์การทำงานกับผู้ป่วยหนัก

ตารางที่ 50 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ชำนาญการ จำแนกตามวุฒิการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน
 และประสบการณ์การทำงานกับผู้ป่วยหนัก

ประเภทของข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา		
ประกาศนียบัตร	30	28.04
อนุปริญญา	7	6.54
ปริญญาตรี	67	62.62
ปริญญาโท	-	-
ประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรี	3	2.80
สถานที่ปฏิบัติงาน		
โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย	15	14.02
โรงพยาบาลส่วนกลาง	20	18.69
โรงพยาบาลศูนย์ ของกระทรวงสาธารณสุข	21	19.63
โรงพยาบาลทั่วไป	51	47.66
ประสบการณ์การทำงานกับผู้ป่วยหนัก		
ต่ำกว่า 5 ปี	37	34.58
6-10 ปี	29	27.10
11-15 ปี	27	25.23
16-20 ปี	9	8.41
20 ปีขึ้นไป	5	4.67
ที่ชำนาญการที่ปัจจุบันไม่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหนักแล้ว	9	8.41

จากการวางที่ 50 พบว่าผู้ชำนาญการ 107 คน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกาศนียบัตร อนุปริญญา และประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.62, 28.04, 6.54 และ 2.8 ตามลำดับ

สังกัดของผู้ชำนาญการ เรียงตามลำดับมากไปหาน้อยคือ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลส่วนกลาง และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เป็นจำนวนร้อยละ 47.66, 19.63, 18.69 และ 14.02 ตามลำดับ

มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วเป็นเวลาต่ำกว่า 5 ปี, 6-10 ปี, 11-15 ปี 16-20 ปี และ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นจำนวนร้อยละ 34.58, 27.1, 25.23, 8.41 และ 4.67 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ชำนาญการที่ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติแล้ว ร้อยละ 8.41 ซึ่งแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 51

ตารางที่ 51 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการในปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติแล้ว ตามระยะเวลา
ที่ปฏิบัติงาน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ในอดีต (ปี)	ระยะเวลาที่เว้นช่วง		จำนวนรวม
	น้อยกว่า 2 ปี	3 ปีขึ้นไป	
ต่ำกว่า 5 ปี	3	3	6
6-10 ปี	1	1	2
11-15 ปี	-	1	1
รวม	4	5	9

จากตารางที่ 51 พบว่า ผู้ชำนาญการที่ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติจำนวน
9 คน เคยปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวน 6 คน 6-10 ปี มีจำนวน 2 คน และ
11-15 ปี 1 คน สำหรับระยะเวลาที่ผู้ชำนาญการเว้นช่วง ไม่ได้ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติ
น้อยกว่า 2 ปี มีจำนวน 4 คน 3 ปีขึ้นไป มีจำนวน 5 คน

ข. ผลการสำรวจการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริง รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้ชำนาญการในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ

1. ความคิดเห็นของผู้ชำนาญการเกี่ยวกับมาตรฐานค่านิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 12 มาตรฐาน ตั้งแต่ตารางที่ 52 ถึงตารางที่ 72 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 52 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ค่านิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	2	-	2	3.74
2		-	-	1	-	0.93
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-
8		-	-	-	2	1.87
9		1	-	1	4	5.61
10		1	-	-	2	2.8

จากตารางที่ 52 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 9 และ 10 เป็นจำนวน 1 คน ทั้ง 2 ข้อ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 เป็นจำนวน 2 คน สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2 และ 9 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไป ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 8, 9 และ 10 เป็นจำนวน 2, 2, 4 และ 2 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 8, 9 และ 10 คิดเป็นร้อยละ 3.74, 0.93, 1.87, 5.61 และ 2.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 53 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่าค่านักกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	-	-
4		2	-	1	4	6.54
5		3	2	2	7	13.08
6		2	1	1	11	14.02
7		-	-	-	-	-
8		-	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-
10		9	7	2	21	36.45
11		4	2	4	33	40.19

จากตารางที่ 53 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 4, 5, 6, 10 และ 11 เป็นจำนวน 2, 3, 2, 9 และ 4 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 5, 6, 10 และ 11 เป็นจำนวน 2, 1, 7 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 4, 5, 6, 10 และ 11 เป็นจำนวน 1, 2, 1, 2 และ 4 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อ 2, 4, 5, 6, 10 และ 11 เป็นจำนวน 1, 4, 7, 11, 21 และ 33 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 2, 4, 5, 6, 10 และ 11 คิดเป็นร้อยละ 0.93, 6.54, 13.08, 14.02, 36.45 และ 40.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 54 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 3
ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		1	2	1	-	3.74
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	2	1.87
4		-	-	-	-	-
5		3	-	-	3	5.61
6		-	-	-	-	-
7		1	2	6	3	11.21
8		1	-	-	2	2.8
9		1	-	1	3	4.67
10		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 54 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 5, 7, 8 และ 9 เป็นจำนวน 1, 3, 1, 1 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 7 เป็นจำนวน 3 คน ทั้ง 2 ข้อ สังกัดศูนย์ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 7 และ 9 เป็นจำนวน 1, 6 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3, 5, 7, 8 และ 9 เป็นจำนวน 2, 3, 3, 2 และ 3 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 3, 5, 7, 8 และ 9 คิดเป็นร้อยละ 3.74, 1.87, 5.61, 11.21, 2.8 และ 4.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 55 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่าค่านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการสำลัก ไม่ไ้ปฏิบัติ
ในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	-	2	2.8
2		2	3	1	1	6.54
3		-	-	-	1	0.93
4		2	1	-	2	1.87
5		-	-	-	2	1.87
6		-	-	-	-	-
7		-	1	-	-	0.93
8		-	-	-	1	0.93
9		-	-	-	-	-
10		-	1	-	-	0.93
11		1	1	-	1	2.8

จากตารางที่ 55 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติในกิจกรรมข้อที่
2, 4 และ 11 เป็นจำนวน 2, 2 และ 1 คน ตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
1, 2, 4, 7, 10 และ 11 เป็นจำนวน 1, 3, 1, 1, 1 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์
ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 2, 3, 4,
5, 8 และ 11 เป็นจำนวน 2, 1, 1, 2, 2, 1 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
10 และ 11 คิดเป็นร้อยละ 2.8, 6.54, 0.93, 4.67, 1.87, 0.93, 0.93 และ 2.8
ตามลำดับ

ตารางที่ 56 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปลอดภัย ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		1	-	-	-	0.93
2		-	2	1	2	4.67
3		1	1	-	7	8.41
4		3	1	1	6	10.28
5		-	2	-	4	5.61
6		6	3	-	7	14.95
7		-	-	-	-	-
8		3	2	-	6	10.28
9		-	1	-	1	1.87

จากตารางที่ 56 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 3, 4, 6 และ 8 เป็นจำนวน 1, 1, 3, 6 และ 3 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 8 และ 9 เป็นจำนวน 2, 1, 1, 2, 3, 2 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2 และ 4 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 8 และ 9 เป็นจำนวน 2, 7, 6, 4, 7, 6 และ 1 คนตามลำดับ จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 และ 9 คิดเป็นร้อยละ 0.93, 4.67, 8.41, 10.28, 5.61, 14.95, 10.28 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 57 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่ตอบว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 4.3
เนื้อเยื่อในทางเคหะใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		1	-	-	-	0.93
2		1	2	2	7	11.21
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		5	6	-	5	14.95
6		-	1	-	-	0.93
7		-	2	-	2	3.74
8		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 57 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรม
ข้อที่ 1, 2 และ 5 เป็นจำนวน 1, 1 และ 5 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติ
กิจกรรมข้อที่ 2, 5, 6 และ 7 เป็นจำนวน 2, 6, 1 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ
ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2 เป็นจำนวน 2 คน สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 5 และ
7 เป็นจำนวน 7, 5 และ 2 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 5, 6 และ 7
คิดเป็นร้อยละ 0.93, 11.21, 14.95, 0.93 และ 3.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 58 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่

4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	2	-	2.8
2		1	1	-	2	3.74
3		-	2	-	-	1.87
4		2	2	2	5	10.28
5		4	1	1	5	10.28
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	1	0.93
8		-	-	-	-	-
9		-	3	1	-	3.74
10		-	2	6	3	10.28
11		1	2	1	3	6.54
12		3	4	1	6	13.08
13		7	5	5	13	28.04
14		-	-	1	-	0.93
15		-	-	-	-	-
16		-	-	-	-	-
17		-	-	-	1	0.93
18		3	9	2	10	22.43

จากตารางที่ 58 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 4, 5, 11, 12, 13, และ 18 เป็นจำนวน 1, 2, 4, 1, 3, 7 และ 3 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13 และ 18 เป็นจำนวน 1, 1, 2, 2, 1, 3, 2, 2, 4, 5 และ 9 คน ตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 18 เป็นจำนวน 2, 2, 1, 1, 6, 1, 1, 5, 1 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 17 และ 18 เป็นจำนวน 2, 5, 5, 1, 3, 3, 6, 13, 1 และ 10 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17 และ 18 คิดเป็นร้อยละ 2.8, 3.74, 1.87, 10.28, 10.28, 0.93, 3.74, 10.28, 6.54, 13.08, 28.04, 0.93, 0.93 และ 22.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 59 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ไม่ใช้ปฏิบัติในสถานการณจริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	1	0.93
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		1	2	-	-	2.8
7		-	-	-	-	-
8		-	-	1	-	0.93
9		-	-	-	-	-
10		-	-	-	1	0.93
11		-	-	-	1	0.93
12		-	-	-	-	-
13		1	2	-	-	2.8
14		5	5	3	2	14.02
15		1	-	1	-	1.87
16		1	-	-	-	0.93
17		5	8	7	11	28.97
18		-	-	-	-	-
19		1	-	-	-	0.93
20		-	-	-	-	-
21		1	-	-	1	1.87

จากตารางที่ 59 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 6, 13, 14, 15, 16, 17, 19 และ 21 เป็นจำนวน 1, 1, 5, 1, 1, 5, 1 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 6, 13, 14, และ 17 เป็นจำนวน 2, 2, 5 และ 8 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 8, 14, 15 และ 17 เป็นจำนวน 1, 3, 1 และ 7 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3, 10, 11, 14, 17 และ 21 เป็นจำนวน 1, 1, 1, 2, 11 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 3, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19 และ 21 คิดเป็นร้อยละ 0.93, 2.8, 0.93, 0.93, 0.93, 2.8, 14.02, 1.87, 0.93, 28.97, 0.93 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 60 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลิตในร่างกาย ไม่ค่อยปฏิบัติ
ในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	2	1.87
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 60 แสดงว่า มีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไปที่ไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมการ
พยาบาลข้อที่ 2, และ 5 เป็นจำนวน 1 และ 2 คนตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.93 และ
1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 61 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่าท่านกิจกรรมการพยาบาลในภาพรวม
ที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติใน
สถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		1	3	-	2	5.61
2		-	2	2	-	3.74
3		-	-	1	1	1.87
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 61 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
1 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 2 เป็นจำนวน 3 และ 2
คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2 และ 3 เป็นจำนวน 2 และ 1 คนตามลำดับ
สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 3 เป็นจำนวน 2 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2 และ 3 คิดเป็น
ร้อยละ 5.61, 3.74 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 62 แสดงจำนวนผู้รู้ว่าการที่มึ่ความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	2	-	1.87
4		-	-	1	5	5.61
5		1	1	-	1	2.8
6		-	1	1	4	5.61
7		-	-	-	1	0.93
8		-	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-
10		-	1	-	-	0.93
11		-	-	-	-	-
12		-	1	-	-	0.93
13		1	2	-	5	7.48
14		4	4	3	9	18.69
15		-	-	-	-	-
16		-	1	-	-	0.93
17		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 62 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 5, 13, และ 14 เป็นจำนวน 1, 1 และ 4 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 5, 6, 10, 12, 13, 14 และ 16 เป็นจำนวน 1, 1, 1, 1, 2, 4 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3, 4, 6 และ 14 เป็นจำนวน 2, 1, 1 และ 3 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 4, 5, 6, 7, 13 และ 14 เป็นจำนวน 5, 1, 4, 1, 5 และ 9 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14 และ 16 คิกเป็นร้อยละ 1.87, 5.61, 2.8, 5.61, 0.93, 0.93, 0.93, 7.48, 18.69 และ 0.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 63 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 7.2 ผู้ช่วยปลดคัมภีร์จากการติดเชื้อของช่องปาก ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	1	0.93
2		-	-	-	2	1.87
3		-	1	-	-	0.93
4		-	-	-	-	-
5		2	2	-	1	4.67
6		1	2	2	4	8.41
7		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 63 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
5 และ 6 เป็นจำนวน 2 และ 1 คน ตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรม
ข้อที่ 3, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1, 2 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรม
ข้อที่ 6 เป็นจำนวน 2 คน สังกัดทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 2, 5 และ 6 เป็นจำนวน
1, 2, 1 และ 4 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 3, 5 และ 6
คิดเป็นร้อยละ 0.93, 1.87, 0.93, 4.67 และ 8.41 ตามลำดับ

ตารางที่ 64 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า คำนกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่ตาว่า ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		4	6	2	6	16.82
2		-	3	-	-	2.8
3		-	-	-	1	0.93
4		-	-	-	-	-
5		3	1	1	6	10.28
6		-	-	-	2	1.87

จากตารางที่ 64 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 5 เป็นจำนวน 4 และ 3 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 2 และ 5 เป็นจำนวน 6, 3 และ 1 คน ตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 5 เป็นจำนวน 2 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 3, 5 และ 6 เป็นจำนวน 6, 1, 6 และ 2 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 คิดเป็นร้อยละ 16.82, 2.8, 0.93, 10.28 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 65 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		1	-	1	3	4.67
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-
8		-	-	1	1	1.87
9		-	1	-	-	0.93
10		-	-	-	-	-
11		-	-	-	2	1.87
12		-	-	-	1	0.93
13		-	-	-	1	0.93

จากตารางที่ 65 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 9 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3 และ 8 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3, 8, 11, 12 และ 13 เป็นจำนวน 3, 1, 2, 1 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 3, 8, 9, 11, 12 และ 13 คิดเป็นร้อยละ 4.67, 1.87, 0.93, 1.87, 0.93 และ 0.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 66 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ไม่ไ้ปฏิบัติใน
สถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		5	4	4	7	18.69
2		-	1	2	6	8.41
3		-	-	-	-	-
4		3	7	4	13	25.23
5		-	-	-	-	-
6		-	2	-	-	1.87
7		1	4	-	2	6.54

จากตารางที่ 66 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
1, 4 และ 7 เป็นจำนวน 5, 3 และ 1 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
1, 2, 4, 6 และ 7 เป็นจำนวน 4, 1, 7, 2 และ 4 คน ตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ไ้ปฏิบัติ
กิจกรรมข้อที่ 1, 2 และ 4 เป็นจำนวน 4, 2 และ 4 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติ
กิจกรรมข้อที่ 1, 2, 4 และ 7 เป็นจำนวน 7, 6, 13 และ 2 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 4, 6 และ 7
คิดเป็นร้อยละ 18.69, 8.41, 25.23, 1.87 และ 6.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 67 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ ไม่ค่อยปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	1	-	-	0.93
3		-	-	-	1	0.93
4		2	5	5	15	25.23
5		4	6	3	16	27.10
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-
8		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 67 ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 4 และ 5 เป็นจำนวน 2 และ 4 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 2, 4 และ 5 เป็นจำนวน 1, 5 และ 6 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ฯ ไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 4 และ 5 เป็นจำนวน 5 และ 3 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 3, 4 และ 5 เป็นจำนวน 1, 15 และ 16 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ค่อยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 2, 3, 4 และ 5 คิดเป็น ร้อยละ 0.93, 0.93, 25.23 และ 27.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 68 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า คำนึงกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์
จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	1	0.93

จากตารางที่ 68 แสดงว่า มีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 1 คนเท่านั้น ที่ไม่ได้
ปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 3 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 69 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย ไม่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	3	2.8
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	1	-	2	2.8
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-
8		-	1	-	-	0.93

จากตารางที่ 69 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 5
และ 8 เป็นจำนวน 1 คน ทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 5 เป็นจำนวน
3 และ 2 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 5 และ 8 คิดเป็น
ร้อยละ 2.8, 2.8 และ 0.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 70 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ ไม่ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	1	0.93
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	-	-
4		1	2	1	8	11.21
5		4	5	1	5	11.21
6		6	6	5	18	32.71
7		-	2	-	-	1.87

จากตารางที่ 70 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
4, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1, 1 และ 6 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรม
ข้อที่ 4, 5, 6 และ 7 เป็นจำนวน 2, 5, 6 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดศูนย์ ไม่ไ้ปฏิบัติ
กิจกรรมข้อที่ 4, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1, 1 และ 5 คน ตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติ
กิจกรรมข้อที่ 1, 2, 4, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1, 1, 8, 5 และ 18 คน ตามลำดับ
จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 4, 5, 6 และ 7
คิดเป็นร้อยละ 0.93, 0.93, 11.21, 11.21, 32.71 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 71 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ด้านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 12.1 ครอบคลุมและญาติได้รับการตอบสนองทางด้านจิตใจ อารมณ์ ไม่ไ้ปฏิบัติ
ในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	-	1	1.87
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	1	-	-	0.93
5		1	-	-	-	0.93
6		-	6	-	3	8.41
7		-	2	-	1	2.8

จากตารางที่ 71 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
5 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 4, 6 และ 7 เป็นจำนวน
1, 1, 6 และ 2 คน ตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 6 และ 7 เป็น
จำนวน 1, 3 และ 1 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 4, 5, 6 และ 7
คิดเป็นร้อยละ 1.87, 0.93, 0.93, 8.41 และ 2.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 72 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่าค่านกิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐาน
ที่ 12.2 ครบถ้วนและยุติความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย ไม่ไ้ปฏิบัติใน
สถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	3	-	6	8.41
2		-	1	-	-	0.93
3		1	3	1	10	14.02
4		-	-	-	1	0.93
5		1	4	1	4	9.35
6		1	5	1	4	10.28

จากตารางที่ 72 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่
3, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 3 ข้อ สังกัดส่วนกลางไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 2, 3,
5 และ 6 เป็นจำนวน 3, 1, 3, 4 และ 5 คน ตามลำดับ สังกัดศูนย์ ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรม
ข้อที่ 3, 5 และ 6 เป็นจำนวน 1 คน ทั้ง 3 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1, 3,
4, 5 และ 6 เป็นจำนวน 6, 10, 1, 4 และ 4 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไ้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6
คิดเป็นร้อยละ 8.41, 0.93, 14.02, 0.93, 9.35 และ 10.28 ตามลำดับ

จากตารางที่ 52-72 มีกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 200 กิจกรรม กิจกรรมการพยาบาล
ที่ผู้ชำนาญการจำนวน 100 % เห็นด้วยว่า ไ้ปฏิบัติ 74 กิจกรรม มี 117 กิจกรรมที่ผู้ชำนาญการ
จำนวน 80 % ขึ้นไป เห็นด้วยว่า ไ้ปฏิบัติ . ที่เหลืออีก 9 กิจกรรม มีผู้ชำนาญการจำนวนต่ำกว่า
80 % เห็นด้วยว่า ไ้ปฏิบัติ แสดงว่าผู้ชำนาญการมีความเห็นว่ากิจกรรมการพยาบาลในแต่ละ
มาตรฐาน ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด ไ้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

2. ความคิดเห็นของผู้ชำนาญการเกี่ยวกับมาตรฐานค่าผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลทั้งหมด 12 มาตรฐาน ตั้งแต่ตารางที่ 73 ถึงตารางที่ 90 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 73 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-
7		-	-	1	1	1.87

จากตารางที่ 73 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดศูนย์ฯ ไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 7 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 7 เป็นจำนวน 1 คน เช่นกัน
จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 1.87

ตารางที่ 74 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่ได้ผลใน
สถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		1	2	-	2	4.67
3		-	-	-	2	1.87
4		-	-	-	1	0.93
5		-	1	-	1	1.87
6		-	-	-	4	3.74

จากตารางที่ 74 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2
เป็นจำนวน 1 คน สังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2 และ 5 เป็นจำนวน 2 และ 1 คน
ตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 เป็นจำนวน 2, 2, 1, 1
และ 4 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 คิดเป็นร้อยละ
4.67, 1.87, 0.93, 1.87 และ 3.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 75 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมอง
เพิ่มมากขึ้น ไม่ค่อยผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		2	-	-	1	2.8
3		2	-	-	1	2.8
4		2	-	-	1	2.8
5		2	-	-	1	2.8

จากตารางที่ 75 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่เห็นด้วยในข้อความที่
2, 3, 4 และ 5 เป็นจำนวน 2 คนทุกข้อ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2, 3, 4 และ
5 เป็นจำนวน 1 คนทุกข้อ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 2, 3, 4 และ 5 คิดเป็นร้อยละ
2.8 ทุกข้อ

ตารางที่ 76 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบเนื่องจาก
การสำลัก ไม่เคยผลในสถานการณ์

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	1	0.93
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	1	-	1	1.87
6		-	1	-	1	1.87

จากตารางที่ 76 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่
5 และ 6 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1, 2, 5 และ 6
เป็นจำนวน 1 คนทุกข้อ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 2, 5 และ 6 คิดเป็นร้อยละ
0.93, 0.93, 1.87 และ 1.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 77 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย ไม่ได้
ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	-	1	1.87
2		-	1	-	-	0.93
3		-	1	-	-	0.93

จากตารางที่ 77 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1,
2 และ 3 เป็นจำนวน 1 คนทุกข้อ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1 เป็นจำนวน 1 คน
จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 2 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 1.87,
0.93 และ 0.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 78 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ
ไม่ได้นับในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	2	-	-	1.87
2		-	1	-	2	2.8
3		-	1	-	-	0.93
4		-	1	-	-	0.93
5		-	1	-	2	2.8
6		-	1	1	-	1.87
7		-	2	1	1	3.74

จากตารางที่ 78 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่
1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 เป็นจำนวน 1-2 คน สังกัดศูนย์ฯ ไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 6
และ 7 เป็นจำนวน 1 คน ทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2, 5 และ 7 เป็น
จำนวน 2, 2 และ 1 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 คิดเป็น
ร้อยละ 1.87, 2.8, 0.93, 0.93, 2.8, 1.87 และ 3.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 79 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	1	0.93
7		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 79 แสดงว่ามีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 1 คนเท่านั้น ที่ไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 80 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโตรลัยท์ภายใน
ร่างกาย ไม่ไคลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-
7		-	-	-	1	0.93
8		-	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 80 แสดงว่า มีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 1 คนเท่านั้น ที่ไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 81 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ
ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	1	0.93
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 81 แสดงว่า มีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 1 คน เท่านั้น ที่ไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 82 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความคิดเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ ไม่ได้ผลใน
สถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	1	-	0.93
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 82 แสดงว่ามีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดศูนย์ 1 คนเท่านั้น ที่ไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 83 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่เท้าดำ ไม่ได้ผล
ในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	-	-
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 83 แสดงว่า มีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 1 คนเท่านั้น ที่ไม่เห็น
ด้วยในข้อความที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 0.93

ตารางที่ 84 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บ
ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	1	0.93
2		-	-	-	1	0.93
3		-	-	-	1	0.93
4		-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 84 แสดงว่ามีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 3 คน ที่ไม่เห็นด้วยใน
ข้อความที่ 1, 2 และ 3 ข้อละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ทุกข้อ

ตารางที่ 85 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและข้อต่อ
ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	-	1	1.87
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	2	1.87
4		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 85 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1
เป็นจำนวน 1 คน สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1 และ 3 เป็นจำนวน 1 และ 2 คน
ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1 และ 2 คิดเป็นร้อยละ 1.87 ทั้ง

2 ข้อ

ตารางที่ 86 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ ไม่ไคลในสถานการณ์
จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	1	-	2	2.8
2		-	-	-	-	-
3		-	1	-	-	0.93
4		-	-	-	1	0.93

จากตารางที่ 86 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1
และ 3 เป็นจำนวน 1 คนทั้ง 2 ข้อ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1 และ 4 เป็นจำนวน
2 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 3 และ 4 คิดเป็นร้อยละ 2.8,
0.93 และ 0.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 87 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ
ไม่ได้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	2	1.87
2		-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-

จากตารางที่ 87 แสดงว่ามีเพียงผู้ชำนาญการสังกัดทั่วไป 2 คนเท่านั้นที่ไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 1.87

ตารางที่ 88 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ
ไม่โดดเด่นในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		-	-	-	4	0.93
2		1	1	-	3	4.67

จากตารางที่ 88 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2
เป็นจำนวน 1 คน สังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2 เป็นจำนวน 1 คน สังกัดทั่วไปไม่
เห็นด้วยในข้อความที่ 1 และ 2 เป็นจำนวน 1 และ 3 คน ตามลำดับ
จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1 และ 2 คิดเป็นร้อยละ 0.93 และ
4.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 89 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติได้รับการตอบสนองทางค่านิจใจ
อารมณ์ ไม่ค่อยดีในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		1	3	-	-	3.74
2		1	2	-	2	4.67
3		1	1	-	1	2.8
4		-	2	-	1	2.8

จากตารางที่ 89 แสดงว่า ผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่เห็นด้วยในข้อความที่
1, 2 และ 3 เป็นจำนวน 1 คนทุกข้อ สังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 1, 2, 3 และ 4
เป็นจำนวน 3, 2, 1 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วยในข้อความที่ 2, 3 และ 4
เป็นจำนวน 2, 1 และ 1 คนตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 2, 3 และ 4 คิดเป็นร้อยละ
3.74, 4.67, 2.8 และ 2.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 90 แสดงจำนวนผู้ชำนาญการที่มีความเห็นว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
ในผู้ป่วยตามมาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติมีความพร้อมที่จะให้การดูแล
ผู้ป่วย ไม่ไ้ผลในสถานการณ์จริง

ลำดับ ข้อความ	สังกัด จำนวนคน	มหาวิทยาลัย (N=15)	ส่วนกลาง (N=20)	ศูนย์ฯ (N=21)	ทั่วไป (N=51)	รวมร้อยละ (107)
1		2	3	-	1	5.61
2		2	3	-	2	6.54
3		1	1	-	1	2.8
4		2	3	-	-	4.67

จากตารางที่ 90 แสดงว่าผู้ชำนาญการสังกัดมหาวิทยาลัยไม่เห็นด้วยในข้อความที่
1, 2, 3 และ 4 เป็นจำนวน 2, 2, 1 และ 2 คนตามลำดับ สังกัดส่วนกลางไม่เห็นด้วยใน
ข้อความที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นจำนวน 3, 3, 1 และ 3 คน ตามลำดับ สังกัดทั่วไปไม่เห็นด้วย
ในข้อความที่ 1, 2 และ 3 เป็นจำนวน 1, 2 และ 1 คน ตามลำดับ

จำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ 1, 2, 3 และ 4 คิดเป็นร้อยละ
5.61, 6.54, 2.8 และ 4.67 ตามลำดับ

จากตารางที่ 73-90 มีมาตรฐานด้านผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใน
ผู้ป่วยทั้งหมด 102 ข้อ ผู้ชำนาญการจำนวน 100 % เห็นด้วยว่าไ้ผลในสถานการณ์จริงมี 54 ข้อ อีก
48 ข้อ ผู้ชำนาญการเห็นด้วยเป็นจำนวน 90 % ขึ้นไป แสดงว่าผู้ชำนาญการทั้งหมดเห็นด้วยว่า
ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลนั้น ไ้ผลในสถานการณ์จริง
ทั้งสิ้น

อภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ

มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อสรุปความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 28 ท่าน ได้ผลดังนี้

1. คามัธยฐาน ซึ่งเป็นค่านำหนักประจำข้อของข้อความในแต่ละมาตรฐาน พบว่ามีค่าสูงมากกว่า 10 ทุกข้อ และค่าการกระจายควอไทล์ ซึ่งเป็นค่าวัดความกระจายของการตัดสินใจของกลุ่มบุคคลมีค่าต่ำมากคือ ทุกข้อไม่เกิน 2 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ข้อความทั้งคานกกิจกรรมการพยาบาลและผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยนั้น ควรกำหนดเป็นมาตรฐาน เท่ากับว่ามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติที่สร้างขึ้นนี้ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสูง ตรงกับที่ อนันต์ ศรีโสภณ (2520 : 176) ให้ความเห็นว่า ข้อที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันมากหลายคน จะยังมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหามากยิ่งขึ้น
2. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติที่สร้างขึ้นนี้ยังมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างด้วย เพราะสามารถใช้วัดหรือบอกลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่เป้าหมายของการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดหวังไว้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ดังที่ ไพศาล ทรงพนนิช (2526 : 45) กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง การยึดพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือลักษณะต่าง ๆ เป็นเกณฑ์หรือเป้าหมายของการวัด นอกจากนี้การที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความทุกข้อในมาตรฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แสดงว่ามาตรฐานนี้มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างด้วยเช่นกัน ตามที่ สุภาพ วาดเขียน (2525 : 42) กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างส่วนหนึ่งนั้นหาได้โดยถามกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญให้ประมาณค่าแต่ละข้อความในแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็น ทศนคติ หรือความเชื่อต่าง ๆ ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความแต่ละข้อนั้นทั้งหมด แบบสอบถามนั้นก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

3. นอกจากความเที่ยงตรงทั้ง 2 อย่างดังกล่าวข้างต้นแล้ว มาตรฐานการพยาบาลนี้ยังมีความเที่ยงตรงตามสภาพด้วย เพราะผู้วิจัยได้นำไปสำรวจการปฏิบัติพยาบาลในสถานการณ์จริงตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยให้พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือพยาบาลประจำการ ซึ่งมีความชำนาญในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยหมดสติเป็นผู้ตอบ

แบบสอบถาม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามสภาพ ตรงกับที่ สุนันท์ ศลโกสม (2525 : 89) ให้ความเห็นไว้ว่า ความเที่ยงตรงตามสภาพ หมายถึง ความสามารถที่เครื่องมือที่วัดนั้นให้ผลของการวัดสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่เป็นอยู่ของลักษณะนั้น ๆ ในขณะนั้น หรือเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของเครื่องมือที่ให้การวัดที่ใดตรงหรือสอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงของบุคคลที่เป็นอยู่หรือที่ปฏิบัติอยู่ (ไพศาล ทรงพานิช, 2526 : 46)

4. มาตรฐานการพยาบาลที่มีความเชื่อถือได้ ตามที่ สุภาพ วาตะเขียน (2525 : 42) กล่าวว่า แบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นเป็นอย่างเดียวกัน แบบสอบถามนั้นก็มีความเชื่อถือได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด และขอให้อย่างมีความจริงใจเพียงใดเป็นสำคัญ

5. จากการศึกษาพบว่า ข้อความส่วนใหญ่ในแต่ละมาตรฐานมีค่ามัธยฐานเพิ่มขึ้น และการกระจายควอไทล์ลดลงในรอบที่ 3 ซึ่งตรงกับธรรมชาติของเทคนิคเดลฟายที่ว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มักจะเปลี่ยนแปลงเข้าหาศูนย์กลางของความเห็นพ้องต้องกันมากขึ้น หลังจากที่ผ่านมาหลายรอบต่าง ๆ ไปแล้ว (Scheibe, Skutsch and Schofer, 1975 : 270-272) สำหรับข้อความที่มีค่ามัธยฐานลดลงและการกระจายควอไทล์เพิ่มขึ้นบ้างในรอบที่ 3 นั้น เนื่องจากมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อความใหม่ ทำให้น่าหนักใจที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจายออกไปจากเดิมบ้าง บางท่านให้น่าหนักใจของคะแนนเท่ากันทั้งข้อความเดิมและข้อความที่เสนอแนะใหม่ บางท่านให้คะแนนต่างกันเพียงเล็กน้อย เช่น 9 กับ 10 หรือ 9 กับ 11 เป็นต้น เมื่อนำมาคำนวณค่ามัธยฐาน และการกระจายควอไทล์ ผลที่ออกมาจึงใกล้เคียงกับค่าเดิม และมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เช่น ข้อความที่ 11 ในมาตรฐานที่ 2 ข้อความที่ 1, 9 และ 10 ในมาตรฐานที่ 3 เป็นต้น แต่มีบางข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญให้น่าหนักใจของความคิดเห็นแตกต่างกันมาก เช่น 1 กับ 11 หรือ 3 กับ 10 เป็นต้น จึงทำให้การกระจายแตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น ข้อความที่ 9, 3 และ 14 ในมาตรฐานที่ 1, 3 และ 4.4 ตามลำดับ เป็นต้น

นอกจากนี้ข้อความที่ 18 และ 4 ในมาตรฐานที่ 4.4 และ 7.5 ตามลำดับ ไม่เป็นไปตามธรรมชาติของเทคนิคเดลฟายคือ รอบที่ 2 มีค่าการกระจายน้อยกว่า 2 ส่วนรอบที่ 3 ค่าการกระจายมากกว่า 2 รวมทั้งข้อเสนอแนะด้วย ทั้งนี้เนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแม้จะเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว แต่ก็ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เมื่อผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะ

มาสำรวจความคิดเห็นในรอบที่ 3 ผลปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มหนึ่งเห็นด้วยกับข้อความเดิม อีกกลุ่มหนึ่งเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะใหม่ และจากการที่ผู้วิจัยได้พูดคุยกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ส่วนใหญ่คงยืนยันคำตอบเดิม หลังจากที่ได้พิจารณาแล้ววามจะไม่มีการพิจารณาทั้ง 2 ข้อนี้ ก็สามารถบรรลุตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ได้ จึงตัดข้อความทั้ง 2 ข้อออก รวมทั้งข้อเสนอแนะ เนื่องจากมีค่าการกระจายมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นขัดแย้งกันเช่นนี้ เนื่องจากว่า ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ซึ่งเพิ่มจากผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก ได้ให้ข้อเสนอแนะ หรือข้อแก้ไขใหม่ในผลของการสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยคิดว่า ถ้าผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นี้ เป็นคนเดียวกับผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก น่าจะไม่มีปัญหาต่างกล่าวตามมา นั่นก็คือ ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ก็ควรจะเป็นผู้เชี่ยวชาญ 28 ท่าน เช่นเดียวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

สำหรับค่ามัธยฐานของกิจกรรมการพิจารณาข้อความที่ 6 ในมาตรฐานที่ 2 มีค่าลดลงในรอบที่ 3 และต่ำกว่า 10 คือเท่ากับ 9.67 ส่วนค่าการกระจายคว่ำไหล่มากกว่า 2 ทั้ง 2 รอบคือเท่ากับ 3.28 และ 4.22 ตามลำดับ อีกข้อได้แก่ ข้อความที่ 16 ในมาตรฐานที่ 5 มีค่ามัธยฐานต่ำกว่า 10 ทั้ง 2 รอบคือ รอบที่ 2 เท่ากับ 9.75 รอบที่ 3 เท่ากับ 9.63 ส่วนค่าการกระจายมากกว่า 2 ทั้ง 2 รอบเช่นกัน คือ เท่ากับ 2.55 และ 4.00 ตามลำดับ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน หลายท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวข้างต้นในระดับสูง แต่มีผู้เชี่ยวชาญบางท่านเห็นด้วยในระดับปานกลางถึงต่ำ เนื่องจากกิจกรรมการพิจารณา 2 ข้อดังกล่าว จะถูกของตรงตามทฤษฎี และสมควรอย่างยิ่งที่จะนำไปปฏิบัติ แต่ในสถานการณ์จริงกระทำได้อ่อนชวยาก และข้อความที่ 6 ก็ไม่ได้ปฏิบัติเป็นประจำให้แก่ผู้ป่วยทุกราย จึงมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะโดยแก้ไขข้อความใหม่ เมื่อผู้วิจัยนำมาสำรวจความคิดเห็นในรอบที่ 3 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญเกือบทั้งหมดเห็นด้วยกับข้อความที่แก้ไขใหม่ในระดับสูง มีเพียง 2 ท่านเท่านั้นที่เห็นด้วยในระดับต่ำ ซึ่งค่ามัธยฐานใหม่ของข้อความที่ 6 ในมาตรฐานที่ 2 และข้อความที่ 16 ในมาตรฐานที่ 5 เท่ากับ 10.89 และ 10.8 ตามลำดับ ส่วนค่าการกระจายเท่ากับ 0.61 และ 0.9 ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ข้อความที่แก้ไขใหม่

ในการศึกษาโดยใช้เทคนิคเดลฟายครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ หลายขั้นตอน ซึ่งจะแยกอภิปรายตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. ขั้นตอนของการเขียนมาตรฐานการพยาบาลรอบที่ 1

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นแรกของการสร้างแบบสอยตามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก โดยผู้วิจัยสร้างข้อความในมาตรฐานตามที่ได้อีกศึกษา ค้นคว้า จากตำรา วารสาร ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ นับว่าเป็นขั้นตอนที่ยากลำบากมาก เพราะต้องคำนึงถึงลักษณะสำคัญของมาตรฐานการพยาบาลประการหนึ่งที่ว่า ต้องสามารถบรรลุจุดประสงค์ นั่นคือ มาตรฐานต้องไม่สูงจนเกินไป อยู่ในขอบเขตความสามารถที่พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ จะกระทำให้ประสบความสำเร็จได้ แต่ก็ไม่ควรต่ำเกินไปจนทำให้ผู้ป่วยขาดความปลอดภัยหรือเกิดอันตราย ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงคุณภาพสูงสุดของการปฏิบัติพยาบาลที่จะพึงกระทำได้ด้วย ซึ่งการสร้างมาตรฐานการพยาบาลนี้ ผู้วิจัยมีไคร่ครอบคลุมถึงมาตรฐานด้านโครงสร้าง อันเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติพยาบาล เพราะลักษณะโครงสร้างของแต่ละสถานที่มีความแตกต่างกันมาก บาง น้อยบาง ก่อให้เกิดความยุ่งยากอย่างมากสำหรับผู้วิจัยในการที่จะสร้างมาตรฐานการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความเป็นกลาง สามารถใช้ได้ทุกสถาบัน

2. ขั้นตอนของการเลือกผู้เชี่ยวชาญ

การวัดหรือการพิสูจน์ความเป็นผู้เชี่ยวชาญเป็นสิ่งยากลำบาก จุดอ่อนของเคลฟายอยู่ที่แนวคิดของความเป็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแนวคิดของความเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยปกติประกอบไปด้วย รมลักษณะบางประการของความเป็นผู้รู้อย่างที่เลิศในสาขาเฉพาะเรื่อง สำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ต้องการผู้เชี่ยวชาญอนุสาขา (sub-specialty) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก แต่ในวิชาชีพการพยาบาล มีเพียงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญสาขามารดา-ทารก เป็นต้น ยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญลึกลงไปถึงอนุสาขาทันทีที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงต้องตั้งเกณฑ์และหาวิธีการเฉพาะขึ้นมาใช้ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลทั้งฝ่ายการศึกษา และฝ่ายบริการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยมุ่งไปฝ่ายบริการพยาบาลมาก เพราะตระหนักอยู่เสมอว่า มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นควรเป็นมาตรฐานที่ไม่สูงจนเกินไป สามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ เมื่อผู้วิจัยไปติดต่อหาพบและขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ บางท่านไม่กล้ารับทันที บางท่านเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจที่จะยอมรับว่าตนเองเป็นผู้เชี่ยวชาญ และบางท่านปฏิเสธ ทั้งนี้สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

ทางฝ่ายการศึกษา ให้เหตุผลว่าไม่มีผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ เนื่องจากบุคลากรทางวิชาการจำกัด หรืออาจารย์พยาบาลมีน้อย จึงต้องรับผิดชอบงานหลายสาขา เช่น ต้องสอนทั้งระบบทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร และประสาท เป็นต้น

ทางฝ่ายบริการพยาบาล เนื่องจากการพยาบาลเป็นการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่นเป็นหลัก และให้การช่วยเหลือตามปัญหาที่ผู้ป่วยมีอยู่ มิได้มุ่งเฉพาะโรคแต่ละโรค พยาบาลต้องให้การดูแลผู้ป่วยทุกโรค ทุกประเภท จะแยกดูแลเฉพาะโรค เฉพาะอาการไม่ได้ อีกประการหนึ่ง การจัดหอผู้ป่วยโดยทั่วไปจะมีผู้ป่วยหลายประเภทรวมกัน ดังนั้นความเป็นผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคเฉพาะ จึงมีลักษณะไม่เด่นชัดเท่าที่ควร แต่จากประสบการณ์หรือทักษะพิเศษ ซึ่งได้มาจากการฝึกฝนทางวิชาชีพ หรือประสบการณ์จากทางปฏิบัติ ก็อาจกล่าวได้ว่าผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ที่มีความสามารถอย่างเพียงพอในความเป็นผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคเฉพาะ

3. ขั้นตอนของการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ

การอุทิศตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความน่าเชื่อถือของคำตอบ หากผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นความสำคัญและอุทิศตัวต่อการตอบอย่างแท้จริง ข้อมูลที่ได้รับก็จะน่าเชื่อถือ และตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเสียเวลาในขั้นตอนนี้มากพอสมควร เพราะต้องไปพบและพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านด้วยตนเอง (ในรายชื่อที่สามารถเดินทางไปพบได้) ซึ่งแต่ละท่านล้วนมีภาระหน้าที่และงานต้องรับผิดชอบมาก เวลาที่ให้พบจึงค่อนข้างจำกัด บางครั้งไปแล้วไม่พบแม้จะนัดล่วงหน้าก็ตาม โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานด้านบริการพยาบาลบางท่านไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ เนื่องจากไม่มีเวลาเพียงพอที่จะตอบแบบสอบถามให้ได้ นอกจากนี้ช่วงเวลาที่ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเป็นช่วงเวลาที่ผู้วิจัยอื่นส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเช่นกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลในแต่ละสถาบันส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มเดียวกัน จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความล่าเมื่อต้องตอบแบบสอบถามในเวลาใกล้เคียงกันหรือติดต่อกัน ดังนั้นแบบสอบถามที่ไ้รับคืน บางชุดมีความไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยต้องกลับไปติดต่อใหม่อีกครั้ง ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละรอบค่อนข้างนาน ซึ่งการวิจัยด้วยเทคนิคเฉพาะนี้จำเป็นต้องส่งแบบสอบถามหลายรอบ การเว้นระยะเวลาตอบในแต่ละรอบมีความสำคัญมาก จากการวิจัยของวอลโดรอน (Waldron) พบว่าการส่งแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ในเวลาที่แตกต่างกัน จะมีผลกระทบทำให้เกิด

ความแตกต่างกันในคำตอบที่จะได้รับ เหตุนี้การเว้นระยะแต่ละรอบนานเกินไป จะมีผลทำให้ผู้ตอบลืมหรือยากที่จะนึกเหตุผลในการเลือกตอบแบบสอบถามในครั้งก่อน อันจะส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง

แต่จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้รับกลับคืนในแต่ละรอบ พบว่า คำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อยจนถึงไม่เปลี่ยนแปลงเลย แม้ว่าจะระยะเวลาจะห่างกันในแต่ละรอบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาในแบบสอบถามเป็นความจริง ถูกต้อง และเป็นสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติอยู่แล้ว

4. คุณลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละรอบ

แบบสอบถามที่ใช้ถามผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบ มีเนื้อหา และรายละเอียดมากกว่ารอบที่ 1 มีจำนวนข้อความทั้งหมด 410 ข้อ 61 หน้า รอบที่ 2 มี 302 ข้อ 71 หน้า และรอบที่ 3 เพิ่มเป็น 424 ข้อ 115 หน้า จะเห็นได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้จากคุณลักษณะของแบบสอบถามที่ดีคือ มีขนาดยาวและจำนวนข้อมากเกินไป ถึงแม้ว่าผู้เชี่ยวชาญจะเห็นความสำคัญและขอทศตัวอย่างไรก็ตาม ก็มิผลให้ความสนใจ ความตั้งใจ ของผู้ตอบลดน้อยลงได้ หรือเกิดความล่าในการตอบ ทำให้ความน่าเชื่อถือหรือคำตอบที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง นอกจากนี้ข้อความบางข้อในแบบสอบถามขาดความชัดเจน ทำให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าใจไม่ตรงกับความต้องการของผู้วิจัย ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืน ผู้เชี่ยวชาญจะซักถามข้อความที่สงสัย เพื่อให้เข้าใจตรงกันและให้ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ รวมทั้งพูดคุยถึงปัญหาต่าง ๆ ที่พบในแบบสอบถาม

การที่แบบสอบถามมีเนื้อหาและรายละเอียดมาก เนื่องจากขอบเขตปัญหาที่ผู้วิจัยนำมาศึกษากว้างมากคือ ผู้ป่วยหมดสติ ผู้วิจัยไม่ได้เจาะจงไปว่าหมดสติจากสาเหตุใด สภาพผู้ป่วยเป็นเช่นไร ดังนั้นมาตรฐานที่สร้างขึ้นจึงต้องดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทุกปัญหาที่คิดว่าอาจจะเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยหมดสติ เพราะฉะนั้นกิจกรรมการพยาบาลและผลของการพยาบาลจึงมีทั้งในส่วนที่เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป เรื่องที่เฉพาะเจาะจง และบางส่วนก็กว้างกันในหลาย ๆ มาตรฐานซึ่งในประเด็นนี้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะเน้นกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องให้เฉพาะในผู้ป่วยหมดสติเท่านั้น ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทั่ว ๆ ไปที่ผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับอยู่แล้วนั้นควรตัดออก อีกประการหนึ่งการดูแลผู้ป่วยหมดสติจำเป็นต้องดูแลทุกระบบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย ถ้าการพยาบาลระบบใดหรือเรื่องใดที่มีมาตรฐานอยู่แล้ว ก็อาจถือเอาข้อแนะข้อใด เพื่อให้อยู่ปฏิบัติใคร่ครวญถึงว่าของดูแลหรือระวังในเรื่องใดบ้าง สำหรับ

รายละเอียดก็ได้อีกจากมาตรฐานในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้มาตรฐานนี้มีขนาดพอเหมาะและสะดวกขึ้นแก่ผู้ที่นำไปใช้ ผู้วิจัยเองมีความเห็นเช่นเดียวกับผู้เชี่ยวชาญ อีกประการหนึ่ง มาตรฐานที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละเรื่อง ย่อมมีความละเอียดและครอบคลุมมากกว่า

สำหรับกิจกรรมการพยาบาลหรือผลของการพยาบาลที่ซ้ำกันในหลาย ๆ มาตรฐาน ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอว่า ควรนำมาไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น แต่ผู้วิจัยมีความคิดว่า การกระทำดังกล่าวจะทำให้กิจกรรมการพยาบาลในบางมาตรฐานขาดความสมบูรณ์ไป เนื่องจากการพยาบาลไม่ครบถ้วนในเรื่องนั้น ๆ

การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติครั้งนี้ จะได้เพียงมาตรฐานการพยาบาลที่มีลักษณะกว้าง ๆ ไม่สามารถลงรายละเอียดให้ลึกไปในแต่ละเรื่องได้เพราะจะยิ่งทำให้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสตินี้ มีความยาวยิ่งขึ้น ทำให้ทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการเกิดความเบื่อหน่ายที่จะอ่านให้จบหรือตอบโต้ครบถ้วน ส่วนในคานของผู้ที่นำมาตรฐานนี้ไปใช้อาจก่อให้เกิดความท้อถอย ถ้ามาตรฐานมีความยาวหรือหนาเกินไป

5. การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

เทคนิคคลุข่ายเป็นการรวบรวมข้อมูลจากความรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย กลั่นกรองออกมาเป็นความคิดเห็นสอดคล้องกัน หรือเป็นการแสวงหาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างมีระบบ ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องให้ความสำคัญในคำตอบที่ได้รับอย่างเสมอกันทุกข้อ ซึ่งบางครั้งเป็นการยากมาก โดยเฉพาะเรื่องของตัวเลขที่กำหนดให้เป็นเกณฑ์ต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสถาบันใช้ไม่ตรงกัน แม้แต่ในตำราเองก็ยิ่งแตกต่างกันไป นอกจากนี้ยังมีข้อขัดแย้งในบางเรื่อง เช่น ผู้เชี่ยวชาญบางท่านต้องการให้อธิบายรายละเอียดปลีกย่อยเพิ่มเติมหรืออธิบายวิธีปฏิบัติในบางข้อความ จึงเป็นเรื่องลำบากสำหรับผู้วิจัยในการทำความเข้าใจให้เป็นกลาง ไม่นำตัวเองไปทางใดทางหนึ่ง และต้องพยายามสรุปความคิดเห็นทั้งหมดให้เป็นแนวทางเดียวกันอย่างถูกต้องเหมาะสม

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ผู้วิจัยต้องให้ความสำคัญของคำตอบที่ได้รับ ทำเพิ่มเติมทุกข้อ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านใส่ไว้ในแบบสอบถามรอบต่อไปด้วย เพื่อให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น จึงเป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้แบบสอบถามรอบต่อ ๆ ไปมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นว่า ความสำเร็จของการวิจัยแบบนี้ขึ้นอยู่กับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ความชัดเจนของแบบสอบถาม

และผู้ออกแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ผู้วิจัย เป็นประการสำคัญ การนำเทคนิคเคสฟายมาใช้ในการ
สร้างมาตรฐานการพยาบาลเท่าที่ผ่านมา พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในลักษณะเดียวกันทั้งสิ้น

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนักในสถานการณจริง
ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย

1. คำนกิจกรรมการพยาบาล

จากการสอบถามผู้ชำนาญการจำนวน 107 คน ผลการสำรวจพบว่า กิจกรรม
การพยาบาลในมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักทั้งหมด 200 กิจกรรม มี 74 กิจกรรมที่ผู้
ชำนาญการจำนวน 100 % ใ้ปฏิบัติอยู่ในสถานการณจริง อีก 117 กิจกรรม ผู้ชำนาญการจำนวน
80 % ใ้ปฏิบัติอยู่ในสถานการณจริง เหลืออีก 9 กิจกรรม ที่ผู้ชำนาญการจำนวนน้อยกว่า 80 %
ใ้ปฏิบัติในสถานการณจริง แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการพยาบาลในมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย
หนักส่วนนี้ ส่วนใหญ่ใ้ปฏิบัติอยู่แล้วในสถานการณจริงตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ มีส่วนน้อยที่
ผู้ชำนาญการบางคนไม่ใ้ปฏิบัติ ซึ่งสามารถสรุปเหตุผลเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1.1 การขาดแคลน เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือมีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วย
ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลไม่ได้ ได้แก่ การส่งหาค่าแกสใน
เลือดแดง การวัด tidal volume ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดคอ การเปลี่ยนสายเครื่อง
ช่วยหายใจ รวมทั้งขอค่าความชื้นทุก 24-48 ชั่วโมง ในจำนวนผู้ชำนาญการที่อธิบายเหตุผล
ของการไม่ใ้ปฏิบัติทั้งหมด จำนวน 37, 26 และ 25 คน ตอบว่าไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่
พอเป็นจำนวน 30, 13 และ 25 คน ตามลำดับ ซึ่งจำนวน 30 คนนี้ จำแนกเป็นผู้ชำนาญการ
สังกัดโรงพยาบาลทั่วไป 27 คน และโรงพยาบาลศูนย์ฯ 3 คน ในจำนวน 13 คน จำแนกเป็น
ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลทั่วไป 12 คน และโรงพยาบาลส่วนกลาง 1 คน และในจำนวน
25 คน จำแนกเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 12 คน โรงพยาบาลศูนย์ฯ 5 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง
และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย แห่งละ 4 คน จะเห็นได้ว่า ปัญหาเรื่องการขาดแคลนอุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีอยู่โดยทั่วไปทุกโรงพยาบาล จะต่างกันก็เพียงจำนวนของที่ต้องการเท่านั้น
ถึงแม้ว่าเครื่องมือบางอย่าง พยาบาลจะไม่ได้เป็นผู้ใช้โดยตรงก็ตาม เช่น เครื่องสำหรับหาค่า
แกสในเลือดแดง เป็นต้น แต่ผู้บริหารก็ไม่ควรมองข้ามหรือละเลยไป เพราะสามารถส่งผลกระทบต่อ
ถึงผู้ป่วย และคุณภาพการพยาบาลได้ ทำให้ความปลอดภัยของผู้ป่วยน้อยลง รวมทั้งพยาบาลไม่
สามารถประเมินผลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องหรือครบถ้วนตามจรรยาบรรณที่ตั้งไว้

การแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างนี้เป็นเรื่องที่ยาก สาเหตุอาจเนื่องมาจากการวางแผนงานไม่ดี ไม่มีการจัดงบประมาณการใช้จ่ายต่าง ๆ หรือบางครั้งงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี มีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอสำหรับซื้ออุปกรณ์หรือเครื่องมือซึ่งมีราคาแพง อีกประการหนึ่ง อำนางการสั่งซื้อมักอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารการพยาบาลควรวางแผนงานไว้วางหนาย่างรอบคอบ มีการประสานงานอย่างดีกับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาหาความรู้ในเรื่องเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีน้ำหนักน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ในกรณีที่ยังไม่สามารถจัดสรรสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้เพียงพอ ผู้บริหารและปฏิบัติการพยาบาลควรช่วยกันแสวงหาวิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับสภาพและของที่มีอยู่ รวมทั้งให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพต้องอำนวยความสะดวกและความคล่องตัวในการปฏิบัติงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการปรับปรุง คัดแปลง อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้มีจำนวนเพียงพอและพร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีตลอดเวลา เน้นการช่วยให้ปฏิบัติงานประหยัดทั้งกำลังงานและเวลา ก่อให้เกิดกำลังใจและความกระตือรือร้นที่จะทำงานต่อไป งานที่ได้ก็มีประสิทธิภาพตามไปด้วย

1.2 กิจกรรมการพยาบาลบางข้อมีความจำเพาะเจาะจง เช่น การใช้

y tube ในการดูดเสมหะ ในจำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ได้ปฏิบัติ 15 คน มี 7 คน ให้เหตุผลว่า ไม่มี y tube ใช้ จึงไม่ลอกเข็มค้ำยาคัดปลายท่อกับสายยางดูดเสมหะแทน หรือใช้วิธีพับสายยางดูดเสมหะในขณะใส่สายยางลงไปในห้องหลอดคอแทน จำแนกเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 คน ศูนย์ฯ 1 คน และทั่วไป 4 คน นอกจากนี้มีผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลทั่วไปอีก 2 คน ไม่ได้ปฏิบัติโดยไม่ให้เหตุผลว่า การใช้ y tube ยุ่งยาก เสียเวลา ไม่สะดวก และไม่ทราบว่าวิธีนี้ได้นิดคืออย่างไร ประเด็นนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ให้นำมาตรฐานการพยาบาลนี้ไปใช้ ควรทำความเข้าใจเสียก่อนถึงเหตุผลของกิจกรรมการพยาบาลแต่ละข้อ อย่างเช่น การใช้ y tube ในการดูดเสมหะ จะช่วยไม่ให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจนในขณะที่ใส่สายยางลงไปในห้องหลอดคอ เพราะผู้ป่วยยังสามารถหายใจและได้รับออกซิเจนตลอดเวลาทางรูเปิดของ y tube ก่อนที่จะมีการดูดเสมหะเกิดขึ้น แต่การประยุกตส์สิ่งของหรือวิธีการปฏิบัติอื่น ๆ แทนการใช้ y tube จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการขาดออกซิเจนในขณะที่ใส่สายยางลงไปในห้องหลอดคอ ดังนั้น การใช้ y tube ในการดูดเสมหะจึงมีความปลอดภัยและจำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดคอช่วยหายใจอย่างยิ่ง ถ้าโรงพยาบาลใดไม่มีใช้ ถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องจัดหาให้มีใช้ในหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยและคุณภาพการพยาบาลเป็นสำคัญ

นอกจากนี้กิจกรรมการพยาบาลบางข้อไม่สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงาน นโยบาย หรือระเบียบของหอผู้ป่วยบางแห่ง ได้แก่ ผู้ป่วยหมดสติที่อยู่ใน ไอ.ซี.ยู. หรือหอผู้ป่วยหนัก กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวกับการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับครอบครัว และหน่วยงานที่มีส่วนรับผิดชอบที่สามารถติดตามไปดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลส่วนกลาง โรงพยาบาลศูนย์ แห่งละ 1 คน และโรงพยาบาลทั่วไป 3 คน รวมทั้งหมด 6 คน จาก 15 คน ให้เหตุผลของการไม่ไปปฏิบัติว่า เมื่อผู้ป่วยทุเลาหรืออาการดีขึ้นจะย้ายออกไปหอผู้ป่วยสามัญ และจำหน่ายผู้ป่วยที่นั้น สำหรับการใหญ่ติ เขามารวมดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วย ในจำนวนผู้ชำนาญการที่ไม่ไปปฏิบัติ 10 คน มี 8 คน ให้เหตุผลว่า ใน ไอ.ซี.ยู. ไม่อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยม หรือจำกัดเวลาเยี่ยม และเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ให้การพยาบาลผู้ป่วยเองทั้งหมด เมื่อจำแนกตามสังกัด เป็นผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลศูนย์ แห่งละ 1 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง และโรงพยาบาลทั่วไป แห่งละ 3 คน ในประเด็นนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการประชุมปรึกษากันในหมู่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการพยาบาลบางข้อให้เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานของแต่ละโรงพยาบาล แต่ทั้งนี้ควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการพยาบาลเป็นสำคัญ หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลง ยืดหยุ่น นโยบาย หรือระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

1.3 ลักษณะหอผู้ป่วยไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ เช่น การแยกผู้ป่วยหมดสติที่คาสาวยสวนปัสสาวะให้อยู่ห่างจากผู้ป่วยโรคติดเชื้ออื่น ๆ หรือแยกผู้ป่วยหมดสติจากผู้ป่วยโรคติดเชื้ออื่น ๆ ผู้ชำนาญการไม่ไปปฏิบัติจำนวน 31 และ 24 คน ตามลำดับ เมื่อรวมกันแล้ว จำแนกเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 21 คน โรงพยาบาลศูนย์ 9 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง 17 คน และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 8 คน โดยผู้ชำนาญการที่ไม่ไปปฏิบัติทุกคนให้เหตุผลคล้ายกัน คือ จำนวนเตียงและสถานที่จำกัด ไม่สามารถแยกผู้ป่วยได้ หรือหอผู้ป่วย 1 แห่งมีห้องแยกเพียง 1 ห้อง หรือไม่มีเลย ซึ่งสภาพหอผู้ป่วยตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ขณะนี้ มีเนื้อที่จำกัดไม่สามารถขยายเนื้อที่หรือบริเวณออกไปได้ บางแห่งมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าจำนวนเตียงที่มีอยู่ รวมทั้งการจัดหอผู้ป่วยเพื่อให้สามารถรับผู้ป่วยได้มากขึ้น จึงทำให้ไม่สามารถแยกผู้ป่วยเป็นสัดส่วนได้ตามที่ต้องการ หรือแม้แต่การจัดเตียงผู้ป่วยให้อยู่ห่างจากกันก็ทำได้ยาก ด้วยเหตุนี้ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้บริหารรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานทุกคนควรร่วมมือกันหาวิธีหรือวางมาตรการการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบ รัดกุม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายหรือการนำเชื้อโรคจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง และต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งมีการติดตามและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

1.4 กิจกรรมการพยาบาลบางอย่างยังไม่เป็นที่ยอมรับหรือไม่เคยได้ปฏิบัติ อย่างแพร่หลาย เช่น การใช้มือวนบริเวณหน้าท้องเบา ๆ ไปตามแนวของลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง และลำไส้ใหญ่ส่วนลง ในขณะที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระ หรือการกระตุ้นด้วยนิ้วมือเบา ๆ บริเวณ ทวารหนักในเวลาเดียวกันทุกวัน มีผู้ชำนาญการไม่ได้อำนาจกิจจำนวน 29 และ 27 คนตามลำดับ ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลทั่วไปมากที่สุดคือ 16 และ 15 คนตามลำดับ ส่วนผู้ชำนาญ การอีก 3 สังกัด มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ โรงพยาบาลส่วนกลางจำนวน 6 และ 5 คน โรงพยาบาลศูนย์ฯ 3 และ 5 คน และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 4 และ 2 คน ตามลำดับ และ มีผู้ชำนาญการไม่ได้อำนาจกิจเนื่องจากเวลาน้อย ทำแล้วมักไม่ได้อำนาจมีจำนวน 1 คน ผู้ป่วยถ่าย อุจจาระออกมาเองและวางให้จำนวน 3 คน ไม่เคยทราบมาก่อนและคิดว่าไม่จำเป็นมีจำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 6 คน ที่ให้เหตุผลของการไม่ได้อำนาจกิจในเรื่องการใช้มือวนบริเวณหน้าท้อง ขณะที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระ

สำหรับการกระตุ้นด้วยนิ้วมือบริเวณทวารหนัก เหตุผลที่ไม่ได้อำนาจกิจเพราะ ไม่มีเวลาจำนวน 5 คน อีก 1 คน มีความเห็นว่า ผู้ป่วยควรจะช่วยถ่ายเองตามธรรมชาติ และ อีก 1 คน ไม่เคยทราบมาก่อน รวมผู้ชำนาญการที่ให้เหตุผลในเรื่องนี้มีจำนวน 7 คน เห็นได้ว่า มีผู้ชำนาญการส่วนน้อยที่ให้เหตุผลของการไม่ได้อำนาจกิจกิจกรรมการพยาบาลดังกล่าว เมื่อพิจารณา และวิเคราะห์จากคำตอบของผู้ชำนาญการทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า กิจกรรมการพยาบาล ดังกล่าวไม่เป็นที่แพร่หลายและยอมรับในการปฏิบัติงานพยาบาล ดังที่มีผู้ชำนาญการบางท่านให้ เหตุผลว่า ไม่จำเป็นและไม่เคยทราบมาก่อน จากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า การใช้มือวน บริเวณหน้าท้องไปตามแนวของลำไส้ใหญ่ส่วนขวางและลำไส้ใหญ่ส่วนลง ในขณะที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระ ช่วยให้ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระได้ดีขึ้น ดังนั้นอาจจะต้องมีการศึกษาในเรื่องของกิจกรรมการพยาบาล ดังกล่าวว่ามีผลต่อการขับถ่ายอุจจาระของผู้ป่วยเพียงใด

1.5 จำนวนพยาบาลยังมีน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยและกิจกรรมการพยาบาล ที่ต้องปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพและกิจกรรม ที่ต้องกระทำใหญ่ผู้ป่วยบ่อย ๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้ แก่ผู้ป่วยครั้งละ 10 นาที วันละ 3 เวลา การไม่ผูกมัดผู้ป่วยแต่ให้ช่วยพยุงน้ำหนักบนในรายที่ดิ้นมาก มีผู้ชำนาญการไม่ได้อำนาจกิจจำนวน 20 และ 12 คน ตามลำดับ ในจำนวน 20 คน มี 12 คนจาก 3 สังกัดคือ โรงพยาบาลส่วนกลาง โรงพยาบาลศูนย์ฯ และโรงพยาบาลทั่วไป ให้เหตุผลว่า คนน้อย ไม่มีเวลา ส่วนอีก 2 คนสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลา ส่วน ผู้ชำนาญการ 12 คนหลัง มี 10 คน จาก 3 สังกัด ยกเว้นสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ให้เหตุผลว่า ยังคงใช้ชีวิตมีคุณภาพเพราะการพัฒนานั้น ถ้าผู้ป่วยคิดมากจะหล่นบ่อย ไม่สามารถ
 พันให้ใหม่ทุกครั้งทีหล่น เนื่องจากบุคลากรน้อย และมีงานอื่น ๆ อีกมากที่ต้องกระทำ โดยเฉพาะ
 อย่างยิ่งกิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ในมาตรฐานเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องใช้เวลาในกา
 รปฏิบัติ ต้องกระทำบ่อย ๆ และมีความต่อเนื่องของการกระทำ จึงเป็นสาเหตุอีกประการหนึ่ง
 ที่ผู้อำนวยการไม่ได้ปฏิบัติในบางกิจกรรม ซึ่งตรงกับการวิจัยของ ทศนีย์ ทั้งตรงจิตต์ ที่พบว่า
 กิจกรรมที่ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างมากและกิจกรรมที่ต้องกระทำบ่อย ๆ ผู้อำนวยการ
 ไม่สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน เนื่องจากบุคลากรน้อย (2529 : 138-139)

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการพยาบาลพื้นฐาน ได้แก่ การทำความสะอาดดวงตา
 การเปลี่ยน condom ในรายที่ใส่ ๆ มีผู้อำนวยการไม่ได้ปฏิบัติจำนวน 18 และ 15 คน
 ตามลำดับ ในจำนวนดังกล่าวมีผู้อำนวยการ 11 และ 10 คน จาก 13 คน ที่ให้เหตุผลว่า
 ไม่ได้ทำตามเวลาที่กำหนดไว้ หรือทำให้เป็นบางรายเท่านั้น และผู้อำนวยการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
 แต่ละสังกัดมีจำนวนใกล้เคียงกัน จะเห็นได้ว่าเหตุผลที่ผู้อำนวยการให้นั้นไม่ได้อธิบายชัดเจนว่า
 การไม่ทำตามเวลาที่กำหนดนั้นเนื่องจากอะไร ประเด็นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นเป็น 2 ประการ
 ประการแรก เป็นเพราะกิจกรรมดังกล่าวไม่ใช่กิจกรรมที่มีความสำคัญต่อชีวิตผู้ป่วย การที่
 พยาบาลปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน หรือละเลยไปบ้างก็ไม่ทำให้เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือเกิดผลเสีย
 แก่ผู้ป่วยในทันทีทันใด เพราะกิจกรรมเหล่านั้นเป็นเพียงกิจกรรมพื้นฐานที่เสริมเข้าไป เพื่อให้คุณภาพ
 ชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น แต่ทว่ากล่าวถึงความจำเป็นและถือเป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่ผู้ป่วยทุกคนควรจะได้รับ
 เช่นกัน เพราะเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยนอกจากรักษาชีวิตแล้ว ยังต้องป้องกันความพิการและ
 ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วย ประการที่ 2 การปฏิบัติไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนดไว้
 อาจเนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ เมื่อคำนึงถึงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละวัน
 ผู้ป่วยหมดสติจัดเป็นผู้ป่วยระยะต่ำกว่าระยะวิกฤต และบางรายก็เป็นผู้ป่วยระยะวิกฤตหรือผู้ป่วยหนัก
 ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 ประเภทนี้ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 7.5 และ 12 ชั่วโมงต่อวัน

(สุลักษณ์ มีชูทรัพย์, 2527 : 11) เห็นว่าค่อนข้างมากแต่ลักษณะการปฏิบัติงานของพยาบาล
 นอกเหนือจากการดูแลผู้ป่วยทุกประเภทในหอผู้ป่วยแล้ว ยังต้องปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น
 งานธุรการ งานเสมียน งานแม่บ้าน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น ถ้าพยาบาล
 ใช้เวลาในการปฏิบัติงานเหล่านี้มากเกินไป จะยิ่งทำให้เวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยน้อยลงไปตาม
 ลำดับ ดังนั้นผู้บริหารควรจะได้มีการพิจารณาอย่างจริงจังว่า ในกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้
 ปฏิบัตินั้น ความจริงแล้วมีสาเหตุจากอะไร จะได้แก้ไขตรงจุด เพื่อให้การพยาบาลมีคุณภาพตาม
 มาตรฐาน

1.6 การขาดความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลบางเรื่อง เช่น การฟังเสียงลมหายใจเข้าปอดทั้ง 2 ข้าง เพื่อตรวจสอบว่าท่อหลอดคอไม่ลงไปในหลอดคานใดคานหนึ่ง ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 คน ไม่ได้ปฏิบัติเพราะไม่เคยเรียนในหลักสูตร การเคาะปอดก่อนทำการดูดเสมหะ ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 คน ไม่ได้ปฏิบัติ เพราะไม่ชำนาญ โรงพยาบาลส่วนกลางและทั่วไป แห่งละ 1 คน ไม่ได้ปฏิบัติ เพราะคิดว่าไม่จำเป็น การช่วยขยายปอดในรายที่มีท่อหลอดคอ ผู้ชำนาญการสังกัดโรงพยาบาลส่วนกลาง 1 คน ไม่ได้ปฏิบัติเพราะไม่มีความรู้ อีก 1 คนไม่ได้ปฏิบัติเพราะเป็นหน้าที่ของแพทย์จากที่กล่าวข้างต้น แม้จะเป็นเพียงส่วนน้อย แท้จริงได้เกือบทุกโรงพยาบาล ผู้วิจัยมีความเห็นว่าปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่ง ที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึงและหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด เพราะการปฏิบัติการพยาบาลจะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของพยาบาลแต่ละคนเป็นสำคัญที่จะนำความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความต้องการพื้นฐาน ความรู้ตามหลักวิชาการ ความรู้ทางคลินิก ตลอดจนทักษะการพยาบาลทั้งระดับต่ำและระดับสูงมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้ชำนาญการไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยพบจากการสำรวจครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาและอุปสรรคที่ตรงกับการสำรวจของ ทศนีย์ ตั้งตรงจิตต์ เช่นกัน (2529 : 138-145) ได้แก่ การขาดแคลนอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ลักษณะหอผู้ป่วยไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ และการขาดแคลนบุคลากรสำหรับปัญหาที่เกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลบางข้อจำเพาะเจาะจงเกินไป หรือยังไม่เป็นที่ยอมรับนั้นก็ตรงกับที่ ศรีแพร่ แฉล้มเขตร สำรวจพบเช่นเดียวกัน (2529 : 114-115)

2. คำนวณผลลัพธ์ของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย

จากการสำรวจ พบว่า ผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยหมดสติ ทั้งหมด 102 ข้อ มี 54 ข้อ ที่ผู้ชำนาญการจำนวน 100 % เห็นด้วยว่าได้ผลตามที่ระบุไว้ อีก 48 ข้อ ผู้ชำนาญการจำนวนมากกว่า 90 % เห็นด้วยว่าได้ผลตามที่ระบุไว้ ในข้อที่ผู้ชำนาญการบางท่านมีความเห็นว่าไม่ได้ผล สรุปความคิดเห็นได้ดังนี้

2.1 เกณฑ์บางอย่างที่ระบุไว้ในมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ไม่สามารถไขบอกลถึงผลของกิจกรรมการพยาบาลตามจุดมุ่งหมายได้ เนื่องจากผลหรือพฤติกรรมนั้นเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทำให้ผลของกิจกรรมการพยาบาลบางอย่างไม่เป็นไปตามที่หวังไว้ เช่น ออณหภูมิกาย เป็นเกณฑ์ไขบอกลถึงการติดเชื้อของร่างกาย อาจเป็นการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ทางเดินปัสสาวะ หรือเกิดจากการมีพยาธิสภาพที่สมองก็ได้ ดังนั้นถ้าพบว่าอุณหภูมิกายผิดปกติ ผู้ป่วยอาจไม่มีการ

คิดเชื่อของระบบอื่น ๆ ก็ได้ แต่เนื่องมาจากมีพยาธิสภาพที่สมอง สัญญาชีวิตก็เช่นเดียวกัน อีกประการหนึ่งการทำงานของร่างกายเป็นการทำงานผสมผสานกันของระบบต่าง ๆ เพื่อให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล เมื่อร่างกายเจ็บป่วย การทำงานของระบบต่าง ๆ ย่อมกระทบกระเทือนไปทั่ว ก่อให้เกิดผลต่อร่างกายหลายประการ ดังนั้นการประเมินผลกิจกรรมการพยาบาลบางอย่างจึงทำได้ลำบากและได้ผลไม่ค่อยแน่ชัด หรือเฉพาะเจาะจง ฉะนั้นการตัดสินใจของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย จึงต้องอาศัยเกณฑ์หลายข้อประกอบกัน

2.2 ภาวะทางค่านิยมสุขภาพของผู้ป่วยเอง ได้แก่ การมีโรคอยู่ตั้งแต่เกิด ความรุนแรงของโรคที่ผู้ป่วยได้รับ หรือมีอยู่ ตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยหนักสรีรฯ ต้องอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน กลไกการป้องกันต่าง ๆ ไม่ทำงาน ร่างกายอ่อนแอ อีกทั้งยังได้รับการรักษาโดยการสอดใส่สิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เข้าไปในร่างกายหลายอย่างหลายทาง ทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ แม้จะให้การรักษาตามมาตรฐานก็เพียงได้ก็ตาม ผลของการพยาบาลก็ไม่ดีขึ้น หรือไม่เป็นที่ตามที่คาดหวังไว้ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ซึ่งผู้ชำนาญการหลายท่านมองว่าผลไม่เป็นตามเกณฑ์เสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากภาวะโรคของผู้ป่วยนั่นเอง

2.3 ผลของการพยาบาลบางอย่างที่คงไว้สูงเกินไป ผู้ป่วยไม่สามารถไปถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่น ผลของการพยาบาลในมาตรฐานที่ 12 ซึ่งตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ผู้ป่วยเข้าใจ ยอมรับ การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย มีความกระตือรือร้น ยินดี และเต็มใจที่จะดูแลผู้ป่วย ผู้ชำนาญการมีความเห็นว่า เป็นไปตามเกณฑ์บางรายเท่านั้น เพราะมีองค์ประกอบด้านอื่น ๆ เข้ามามีเกี่ยวข้องด้วย เช่น บทบาทและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เศรษฐฐานะ ผู้ช่วยเหลือ เป็นต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ค่อนข้างซับซ้อน และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยเองก็พบว่า แม้จะให้ข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนเตรียมญาติอย่างดีแล้ว และผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นมาก ญาติก็ยังไม่เต็มใจรับภาระในการดูแลผู้ป่วย

นอกจากนี้องค์ประกอบทางค่านิยมโครงสร้างในบางสถาบัน ทำให้ผู้ชำนาญการประเมินผลกิจกรรมการพยาบาลไม่ได้ ส่วนมากเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น แพทย์ไม่ได้ออกใบสั่งตรวจเอกซเรย์ทรวงอกผู้ป่วย หรือไม่ได้ออกใบสั่งให้ส่งปัสสาวะตรวจหาค่าความถ่วงจำเพาะและออกซิโมลาริตี เป็นต้น

สรุปบทที่ 3 ข้อดังกล่าว ตรงกับที่ ทศนิยม ทั้งตรงจิตต์ สรรวพพบเช่นกัน

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่ามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้เกือบทั้งหมด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่ใช่ปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของแต่ละสถาบันที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้รวมไว้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เกิดข้อจำกัดบางประการในการใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสตินี้ ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงอยู่ตลอดเวลาที่สร้างมาตรฐานการพยาบาล แต่ผู้วิจัยก็คำนึงในความรับผิดชอบอยู่เสมอว่า มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นคงไม่ต่ำเกินไป จนอาจทำให้ผู้ป่วยขาดความปลอดภัย รวมทั้งยังตระหนักถึงสิทธิอันชอบธรรมที่ผู้ป่วยพึงจะได้รับจากการพยาบาลที่มีคุณภาพสูงสุดเท่าที่จะจัดให้ได้ อีกประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากขอบพรมของการเลือกผู้ชำนาญการ ซึ่งไม่เป็นตัวแทนที่ดี กล่าวคือ ในโรงพยาบาลบางแห่งผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม 2-4 ชุด แต่ผู้ชำนาญการที่ตอบแบบสอบถามกลับมาอยู่ในหน่วยงานเดียวกันทั้งหมด ทำให้ไม่มีการกระจายความคิดเห็นตามที่ผู้วิจัยต้องการ

อย่างไรก็ดี ข้อจำกัดดังกล่าวไม่ใช่ข้อปรัศรัศสำคัญต่อการนำมาตราฐานการพยาบาลนี้ไปใช้ ถ้าพยาบาลทุกระดับ ทุกฝ่าย และทุกคนเข้าใจ เห็นความสำคัญของมาตรฐานการพยาบาลร่วมแรงร่วมใจ และไม่เกิดความท้อถอยที่จะนำมาตรฐานการพยาบาลนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง ย่อมจะก่อให้เกิดคุณประโยชน์อย่างสูงสุดทั้งผู้ป่วยและวิชาชีพพยาบาล

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ โดยใช้เทคนิค เกลฟาย และนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปสำรวจการปฏิบัติพยาบาลในสถานการณ์จริง ตามโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำทางการ ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ ความชำนาญ ในการดูแลผู้ป่วยหมดสติทั้งด้านการปฏิบัติพยาบาล และการสอน มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญาพยาบาลขึ้นไปจำนวน 30 ท่าน และผู้นำการจำนวน 107 ท่าน ทุกท่านมีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยหมดสติไม่น้อยกว่า 3 ปี มีวุฒิการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรพยาบาลขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 4 ชุด คือ

1. แบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้สำรวจเนื้อหาของการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและปิด มีคำตอบว่า "ใช่" และ "ไม่ใช่" พร้อมทั้งให้เสนอความคิดเห็นอื่น ๆ ใ้โดย่างอิสระ เนื้อหา มี 2 ส่วน คือ กิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยระบุเป็นพฤติกรรมหรืออาการ อาการแสดงของผู้ป่วย
2. แบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและปิด โดยเพิ่มมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงระดับความคิดเห็น พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ใ้โดย่างอิสระ เนื้อหา มี 2 ส่วน เช่นเดียวกับชุดที่ 1
3. แบบสอบถามชุดที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับชุดที่ 2 ทุกประการ แต่เพิ่มระดับคะแนนของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเข้าไปด้วย

4. แบบสอบถามชุดที่ 4 ใช้สำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ชำนาญการ โดยกำหนดให้ตอบแสดงความคิดเห็นว่า ข้อความที่กำหนดให้ในสถานการณ์จริงไปปฏิบัติหรือไม่ พร้อมทั้งให้เสนอเหตุผลมาด้วยในข้อที่ไม่ไปปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเนื้อหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างมาตรฐานการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยหนักจากตำรา วารสาร เอกสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดเป็นกิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย และสร้างแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อสำรวจความคิดเห็นและความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 11 ท่าน เป็นการสำรวจรอบที่ 1
2. ผลที่ได้ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงส่วนที่เป็นเนื้อหาใหม่ แล้วสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 นำไปสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 30 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเดิม 11 ท่าน
3. นำผลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าการกระจายควอไทล์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
4. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในรอบที่ 2 พร้อมทั้งขอเสนอแนะ นำมาปรับปรุงเนื้อหาใหม่ และส่งกลับไปสอบถามความคิดเห็นซ้ำอีกครั้ง
5. นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์เช่นเดียวกับข้อ 3 ได้รับคำตอบที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 28 ชุด
6. สร้างมาตรฐานการพยาบาล โดยพิจารณาจากผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งสุดท้าย
7. สร้างแบบสอบถามชุดที่ 4 และนำไปสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริงจากผู้ชำนาญการซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย จำนวน 112 แห่ง ผู้ชำนาญการทั้งหมด 141 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 126 ชุด เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 107 ชุด ผู้ชำนาญการที่ตอบแบบสอบถาม 107 ชุดดังกล่าว จำแนกสังกัดออกเป็นผู้ชำนาญการจากโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย 15 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง 20 คน โรงพยาบาลศูนย์ฯ 21 คน และโรงพยาบาลทั่วไป 51 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้อัตราส่วนเป็นร้อยละ

2. วิเคราะห์หาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยใช้ค่ามัธยฐาน และค่าการกระจายควอไทล์

3. จำแนกคุณสมบัติของผู้ชำนาญการและความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริง ตามกลุ่มของโรงพยาบาล โดยนำมาแจกแจงความถี่และหาค่าเป็นอัตราส่วนร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ และส่วนที่ 2 ผลของการสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณ์จริงในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ในประเทศไทย

ส่วนที่ 1 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ ตามเทคนิคเดลฟาย พบว่า ในแบบสอบถามรอบแรก มีข้อความทั้งหมด 410 ข้อความ รอบที่ 2 มีข้อความทั้งหมด 302 ข้อความ เนื่องจากบางข้อความผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้รวมเข้าด้วยกัน และในรอบที่ 3 มีข้อความทั้งหมด 424 ข้อความ เป็นข้อความเดียวกับข้อความในรอบที่ 2 302 ข้อความ ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มีการแก้ไขข้อความเดิม 112 ข้อความ มีข้อความเพิ่มเติมจากข้อความเดิม 8 ข้อความ ผลจากการวิเคราะห์ในรอบนี้ ได้ข้อความที่สามารถใช้เป็นมาตรฐานทั้งหมด 302 ข้อความ เป็นข้อความที่นำมาจากข้อความเดิมในรอบที่ 2 และ 3 โดยไม่เปลี่ยนแปลง 236 ข้อความ เป็นข้อความที่ได้รับการแก้ไขแล้วจากรอบที่ 2 59 ข้อความ เป็นข้อความที่เพิ่มเติมใหม่ในรอบสุดท้าย 7 ข้อความ ซึ่งมีทั้งหมด 12 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล 10 ข้อ ซึ่งมีความซับซ้อนอยู่ระหว่าง 10.63 ถึง 10.96 ส่วนค่า

การกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 1.37 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 7 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.72 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.21

มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 11 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.42 ถึง 10.92 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.58 ถึง 1.30 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.67

มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการเสื่อมทำลายของสมองเพิ่มมากขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 10 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.57 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.30 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล จำนวน 5 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.89 ถึง 10.92 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.61

มาตรฐานที่ 4.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดปอดอักเสบเนื่องจากการสำลัก ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 11 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.72 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.36 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 6 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.92 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.58

มาตรฐานที่ 4.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะปอดแฟบ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 9 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.86 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.63 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 4 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.96 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.54

มาตรฐานที่ 4.3 เนื้อเยื่อในทางเดินหายใจของผู้ป่วยไม่ถูกทำลาย ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 9 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายคววไหลดอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.67 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 3 ข้อ มีค่านัษฐานอยู่ระหว่าง

10.94 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.56

มาตรฐานที่ 4.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 18 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.67 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 7 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.86 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.63

มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล จำนวน 21 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.17 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.21 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล จำนวน 7 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.89 ถึง 10.96 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 0.61

มาตรฐานที่ 6.1 ผู้ป่วยมีความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ภายในร่างกาย ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล จำนวน 7 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.64 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.15 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล จำนวน 9 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.50 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.50

มาตรฐานที่ 6.2 ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางสายยางอย่างเพียงพอ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลจำนวน 6 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.63 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.56 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 10.92 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.58 ถึง 0.67

มาตรฐานที่ 7.1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลกดทับ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลจำนวน 17 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.90 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 4 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง

10.86 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.63

มาตรฐานที่ 7.2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อของช่องปาก ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลจำนวน 7 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.67 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.68 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.39

มาตรฐานที่ 7.3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดแผลที่ตา ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 6 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.68 ถึง 10.96 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 1.39 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 3 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 10.89 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.61 ถึง 1.15

มาตรฐานที่ 7.4 ผู้ป่วยปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ และการบาดเจ็บ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 13 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.68 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.39 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.92 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.58

มาตรฐานที่ 7.5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากความพิการของกล้ามเนื้อและข้อ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 7 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.82 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาล จำนวน 4 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.83 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.67

มาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 8 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.72 ถึง 10.96 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 1.20 และขอความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 4 ข้อ มีค่านิยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 10.96 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 0.98

มาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยได้รับการควบคุมอุณหภูมิภายในระดับปกติ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 3 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.76 ถึง 10.90 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.85 ถึง 1.13 และข้อความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 3 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 10.94 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.56 ถึง 0.98

มาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยมีร่างกายสะอาดและสุขสบาย ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 8 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.98 และข้อความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.96 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.54

มาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเพียงพอ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 7 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.32 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 1.24 และข้อความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 2 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.63 ถึง 10.92 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 1.06

มาตรฐานที่ 12.1 ครอบครัวและญาติผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทางคานจิตใจ อารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 7 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.80 ถึง 10.98 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.90 และข้อความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 4 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.94 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.56

มาตรฐานที่ 12.2 ครอบครัวและญาติผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 6 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.98 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.52 และข้อความคานผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลจำนวน 4 ข้อ มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 10.98 ถึง 11.00 ส่วนค่าการกระจายควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.52

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนักในสถานการณจริงจากผู้นำนุการ ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย จำนวน 107 คน จำแนกตามสังกัดของโรงพยาบาลได้ดังนี้ คือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 15 คน โรงพยาบาลส่วนกลาง 20 คน โรงพยาบาลศูนย์กระทรวงสาธารณสุข 21 คน และโรงพยาบาลทั่วไป 51 คน พบว่า

กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 200 กิจกรรม กิจกรรมที่ผู้นำนุการเห็นควยว่า สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 100 % มี 74 กิจกรรม ที่เห็นควย 80 % ขึ้นไป มี 117 กิจกรรม และที่เห็นควยต่ำกว่า 80 % มี 9 กิจกรรม ในส่วนผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วย มีทั้งหมด 102 ข้อควม ผู้นำนุการเห็นควยว่ามีผลของการพยาบาลเกิดขึ้นจริง 100 % จำนวน 54 ข้อควม และเห็นควย 90 % ขึ้นไป จำนวน 48 ข้อควม

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักที่สร้างขึ้น ควรได้รับการนำไปเผยแพร่ให้สถานัน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางค่านวิชาชีพได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อนำไปทดลองใช้ ในสถานการณจริงตามโรงพยาบาลทุกระดับที่มีผู้ป่วยหนักอยู่ในความดูแล อาจมีการปรับกิจกรรมบางข้อ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับโครงสร้างของแต่ละสถานัน หรือสิ่งที่มีอยู่ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงคุณภาพการพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับควยว่า ต้องอยู่ในระดับสูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อมีการนำมาตรฐานนี้ไปใช้อย่างแพร่หลายก็จะทำให้ทราบถึงขอบปรองหรือสิ่งที่จะต้องแก้ไขต่อไป มาตรฐานนี้ก็จะเป็มาตรฐานการพยาบาลที่สมบูรณ์แบบที่สุด และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป

เนื่องจากมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักนี้ มีความหนามาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การนำไปใช้ อาจแยกมาตรฐานนี้ออกเป็นเรื่อง ๆ ได้ เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยให้อาหารทางสายยาง มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดคอ หรือมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเจาะคอ เป็นต้น ซึ่งบางเรื่องก็ได้มีผู้ทำไว้แล้ว และการแยกมาตรฐานออกเป็นเรื่อง ๆ นี้ จะสามารถลงรายละเอียดของกิจกรรมการพยาบาลให้ลึกได้

1. การบริหารการพยาบาล

1.1 ผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งในเรื่องของมาตรฐานการพยาบาล นับตั้งแต่หัวหน้าพยาบาล ผู้ตรวจการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย เพราะเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการริเริ่มให้มีมาตรฐานการพยาบาล โดย

1.1.1 กำหนดมาตรฐานการพยาบาลไว้เป็นนโยบายหนึ่งของแผนการพยาบาล และมีการกำหนดมาตรฐานเชิงโครงสร้าง ซึ่งได้แก่ ระบบการบริหารงาน ระบบการพยาบาล ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ แหล่งความรู้ต่าง ๆ และเป้าหมายของแผนการพยาบาล

1.1.2 มีการจัดตั้งคณะกรรมการกลาง เพื่อทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการจัดสร้างหรือประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ในการจัดสร้างมาตรฐานการพยาบาล ตลอดจนติดตามปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการพยาบาลเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

1.1.3 กระตุ้นให้พยาบาลทุกระดับเห็นความสำคัญของการมีมาตรฐานการพยาบาล พร้อมทั้งสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการจัดสร้างมาตรฐานการพยาบาลประเภทต่าง ๆ ขึ้นใช้ในหน่วยงาน

1.1.4 สนับสนุนให้มีการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง

1.2 ควรมีการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยหมวดคดี แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างด้วย

1.3 ควรมีการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นมาใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยหมวดคดี เพื่อนำมาประกอบการจัดอัตราค่าจ้างพยาบาล

1.4 ควรมีการนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการจัดพัฒนาบุคลากร ซึ่งมักจัดทำโดยแผนกพัฒนาบุคลากรใน 3 ลักษณะ คือ

1.4.1 การปฐมนิเทศทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับหน่วยงาน ใช้สำหรับบุคลากรใหม่เป็นเรื่องเกี่ยวกับปรัชญา วัตถุประสงค์ นโยบาย และอื่น ๆ

1.4.2 การศึกษาในหน่วยงาน เป็นเรื่องเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน การรายงาน หรือการบันทึกต่าง ๆ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการปฏิบัติ หรือนโยบายของหน่วยงาน จะจัดการอบรมให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็นต้องใช้

1.4.3 การศึกษาต่อเนื่อง จัดขึ้นเพื่อรักษาไว้ เพิ่มพูน หรือพัฒนาความรู้และความชำนาญใหม่ ๆ ต้องใช้ระยะเวลาหลายสัปดาห์หรือเป็นเดือนในการศึกษา การจัดหลักสูตรการศึกษาอาจใช้เจ้าหน้าที่ทางฝ่ายพัฒนาศักยภาพ หรือชำนาญทางวิชาชีพในสาขาที่ต้องการ

1.5 ควรมีการนำมาตรฐานการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพราะทำให้ทราบถึงจุดบกพร่องในการปฏิบัติงาน สามารถแก้ไขข้อบกพร่องและตรงจุด นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มน้ำหนัก ความน่าเชื่อถือ และอำนาจในการต่อรองกับผู้บริหารในระดับสูงกว่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านบริการพยาบาล

2.1 พยาบาลที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยมงคลดี ควรนำมาตรฐานนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้กับบริการที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2.2 พยาบาลที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยมงคลดี ควรใช้มาตรฐานนี้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 พยาบาลปฏิบัติงานทุกคนพึงระลึกอยู่เสมอว่า เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันที่จะต้องจัดสร้างมาตรฐานการพยาบาลขึ้นใช้ในหน่วยงาน และควรเป็นมาตรฐานการพยาบาลที่ดีที่สุดเท่าที่สภาพแวดล้อมและโครงสร้างจะอำนวยให้ได้ ไม่ถือเอาความสะดวกสบายเป็นที่ตั้ง

2.4 พยาบาลที่ปฏิบัติงานสามารถนำมาตรฐานการพยาบาลนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ หรือทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล

3. ด้านการศึกษา

3.1 ครูควรตระหนักถึงความสำคัญของมาตรฐานการพยาบาล โดยการให้ความรู้ หรือ สอดแทรกเรื่องมาตรฐานการพยาบาลเข้าไปในโปรแกรมการสอน เพื่อเป็นการปูพื้นฐานให้แก่ นักศึกษาพยาบาล

3.2 ควรนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยมงคลดีไปใช้เป็นแนวทางในการสอนนักศึกษาพยาบาล เพื่อจะได้มีหลักในการปฏิบัติงานที่เหมือนกันทั้งฝ่ายการศึกษาและฝ่ายบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างมาตรฐานการพยาบาล

1.1 การเลือกเรื่องที่จะสร้างมาตรฐานให้เฉพาะเจาะจงหรือแคบมากกว่

1.2 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ควรพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้

ได้ผู้ที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างแท้จริง รวมทั้งต้องมีความเข้าใจ เห็น
ความสำคัญของวิธีการแบบเคสฟาย เฝ้ใจให้ความร่วมมือตั้งแต่ต้นจนจบการวิจัย และเป็นผู้
ที่อุทิศตัวต่อการตอบแบบสอบถามอย่างแท้จริง

1.3 การส่งแบบสอบถามในแต่ละรอบ ผู้วิจัยควรไปส่งและรับคืนด้วยตนเอง

เพื่อจะได้พบและพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญ อธิบายและชี้แจงในเรื่องต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจตรง
กัน เพราะการนำวิธีการแบบเคสฟายมาใช้ในการวิจัยทางการพยาบาลยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย
เท่าใดนัก นอกจากนี้ ห้ทั้งผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสซักถาม หรือชี้แจงเหตุผลซึ่งกันและกัน
ในกรณีที่มีปัญหาหรือเกิดความสงสัย ยิ่งกว่านั้นการที่ผู้วิจัยไปส่งแบบสอบถามและรับคืนด้วยตนเอง
เป็นการแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจ และความสำคัญในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้ง
ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบได้ในทันที ช่วยไปประหยัดเวลาและได้แบบสอบถาม
ที่มีความสมบูรณ์ทุกชุด

การให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน มีการระนาที่และความรับผิดชอบมากมาย
ผู้วิจัยควรวางแผนงานไว้เป็นอย่างดี มีการนัดหมายกับผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้า ก่อนที่จะไปติดต่อ
ทุกครั้ง และควรตรงต่อเวลาด้วย

1.4 ลักษณะของแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ควรตรวจทานอย่างถี่ เพื่อ
ไม่ให้มีการผิดพลาดทั้งตัวหนังสือและถ้อยคำต่าง ๆ ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย มีคำชี้แจง
หรือคำอธิบายอย่างละเอียด เมื่อจบข้อความในแต่ละข้อควรขีดเส้นขึ้น เรียงหน้าต่าง ๆ ให้
ถูกต้อง ไม่สลับไปมา และควรใช้เพียงหน้าเดียว นอกจากนี้มาตรฐานเชิงกระบวนการ และ
มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ควรแยกจากกันหรืออยู่ในหน้าเดียวกันเพื่อสะดวกแก่ผู้เชี่ยวชาญในการดู
และตอบไปด้วยกัน

1.5 การสร้างมาตรฐานการพยาบาลโดยใช้เทคนิคเคสฟายนั้น จำนวนผู้
เชี่ยวชาญใน รอบที่ 1, 2 และ 3 ควรจะมีจำนวนเท่า ๆ กันทุกรอบ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง

2.1 ควรใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ชำนาญการที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ เพื่อจะได้ครอบคลุมโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ มากกว่านี้ และทราบถึงปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ไข่มากขึ้น รวมทั้งยังบอกให้ทราบวามารถฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสตินี้ ยังคงใช้ได้ สถานการณ์จริงมากมายเพียงใด

2.2 ควรมีการศึกษผลของการนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วยหมดสติในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการพยาบาลให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ ไปศึกษาเรื่องการประเมินคุณภาพการพยาบาล เพื่อให้มีการตื่นตัวและปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลมากยิ่งขึ้น

3.2 การนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติไปวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาล

3.3 ควรมีการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกษม บุญอ่อน. เคลพ่าย : เทคนิคในการวิจัย. ครบวิทัศน์, ตุลาคม 2522, หน้า 26-28.

จารุวรรณ เสวกรวรรณ. มาตรฐานการศึกษาและการปฏิบัติการพยาบาล. ประมวลการประชุมพยาบาลแห่งชาติ. (ครั้งที่ 6, ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 2-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2522)

ชัชวรินทร์ อังศุภากร. การพยาบาลศัลยกรรมประสาทเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2527.

สุลีพร เขาวนเมธากิจ. มาตรฐานการพยาบาล. วารสารพยาบาล, 2525, 31, หน้า 26-42.

ทวีลักษณ์ วรณฤทธิ. การประเมินคุณภาพของการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.

ทัศนีย์ ตั้งตรงจิตต์. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ผ่าตัดโคเลอสโตมีย์ชนิดถาวร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

ปัญญา บุรณศิริ. Assessment of the Comatose patient. ไอ.ซี.ยู. (การอบรมระยะสั้น ณ หอประชุมราชแพทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล วันที่ 7-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2526)

ปิยะรัตน์ ทาตินิก. การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, เมษายน-มิถุนายน 2524, หน้า 11-27.

ประคอง อินทสมบัติ. มาตรฐานการพยาบาล. เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 8-15 :
มโนคติ และกระบวนการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด หนึ่งเจ็ดการพิมพ์,
2527, 774-776.

ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ และกุลยา ตันติผลาชีวะ. การบันทึกทางการพยาบาล : อนุกรม การ
บริหารการพยาบาลฉบับที่ 4. เอกสารอัดสำเนาเย็บเล่ม ภาควิชาพยาบาลศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

พาริกา อิบราฮิม. คู่มือปฏิบัติการพยาบาลชั้นวิชาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
รุ่งเรืองธรรม, 2525.

มยุรา กาญจนางกูร. การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล. เอกสารการสอนชุดวิชา
หน่วยที่ 8-15 : มโนคติ และกระบวนการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
หนึ่งเจ็ดการพิมพ์, 2527, 1075-1080.

ลออ หุตางกูร. กฎหมายกับการควบคุมคุณภาพการพยาบาล. ประมวลการประชุมพยาบาล
แห่งชาติ. (ครั้งที่ 6, ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 2-7 พฤศจิกายน
พ.ศ.2522)

ลออ หุตางกูร. จรรยาสำหรับพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย,
2525.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2522.

วิเชียร เกตุสิงห์. การสร้างแบบวัดทัศนคติโดยอาศัยความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่นำเชื่อถือ.
ข่าวสารวิจัยการศึกษา, เมษายน-พฤษภาคม 2526, หน้า 19-31.

วิเชียร หวีลดา, สุลักษณ์ มิชูทรัพย์ และจันทร์เพ็ญ การีเวท. หลักบริหารการพยาบาล
(ตอนที่ 2). เอกสารอักษราเนียบเล่ม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2521.

วัลลา ตันตโยทัย. หัวหน้าพยาบาลและการประกันคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล.
ประมวลการประชุมพยาบาลแห่งชาติ. (ครั้งที่ 6, ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วันที่ 2-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2522)

ศรีแพร แฉฉะเชตร. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่สวนคาสายสวนใส่สภาวะทางท่อน้ำสภาวะ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

สุนันท์ ศลโกสม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย,
2525.

สุภาพ วาเคเชียน. เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ : ลักษณะที่ถี่ ชนิด และวิธีหาคณภาพ.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

สุลักษณ์ มิชูทรัพย์. การบริหารงานบุคลากรทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

สมจิต หนูเจริญกุล. การพยาบาลผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ),
การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4. กรุงเทพฯ : สัมประสิทธิ์การพิมพ์, 2526, 19-52.

สมจิต หนูเจริญกุล, อรสา ศิลารักษ์ และวัลลา ตันตโยทัย. การพยาบาลผู้ป่วยที่นอนพักอยู่
ในเตียงและจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (ผู้รวบรวม),
การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2521, 11-42.

อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

อรัญญา อินทรโชติ. ศึกษากิจกรรมการดูแลและอบัติการของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความผิดปกติของระดับความรู้สึกตัว และมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขามนุษยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.

อังคณา อินทรโกเศศ. การตรวจร่างกายทางระบบประสาท. ใน ชานู โพนกุล (บรรณาธิการ),
คู่มือการสัมมนา ประวัติ และการตรวจร่างกาย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524, 129-157.

Adams, N. R. Prolonged coma : your care makes all the difference.
Nursing 77, August 1979), pp.21-27.

Bailey, J.T., & Claus, K.E. Decision making in nursing tools for
change. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1975.

Beland, I.L., & Passos, J.Y. Clinical nursing pathophysiological
and psychosocial approaches. (4th ed.). New York : Macmillan
Publishing, 1981.

Bell, F., Fernie, G.R., & Barbenel, J.C. Pressure sores : their
cause and prevention. Nursing Times, 1974, 70, 740-745.

Billings, D. Mc., & Stokes, L.G. Medical-Surgical nursing :
common health problems of adults and children across the
life span. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1982.

Bloch, D. Criteria, standards, norms-crucial terms in quality
assurance. Journal of Nursing Administration, September 1977 ,
pp.20-30.

Brunner, L.S., & Suddarth, D.S. Textbook of medical-surgical nursing (5th ed.), Philadelphia : J.B. Lippincott, 1984.

Clifford, C. M. Urinary tract infection-a brief selective review. International Journal of Nursing Studies. 1982, 19, 213-222.

Cowper-Smith, F. The greatest challenge. Nursing Times, 1979, 75, 1294-1295.

Crow, R. A. Research and the standards of nursing care : what is the relationship ? Journal of Advanced Nursing, 1981, 6, 491-495.

De Young, S. The neurologic patient a nursing perspective. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1983.

Douglass, L.M., & Beviw, E.O. Nursing management and leadership in action (3rd ed.). St. Louis : C.V. Mosby Company, 1979.

Ganong, J.M., & Ganong, W.L. Nursing management (2nd ed.). Maryland : An Aspen Publication, 1980.

Gilleis, D.A. Nursing management a system approach. Philadelphia : W.B. Saunder, 1982.

Gramse, C.A. Indwelling catheter care : a run-through. Nursing 84, October 1984, pp.26-27.

Gruis, M. L., & Innes, B. Assessment : essential to prevent pressure sores. American Journal of Nursing, 1976, 76, 1762-1764.

Green, M.F. The team approach. Nursing Times, 1976, 72, 292-294.

Hickey, J. V. The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1981.

Hitchcock, E.R., & Masson, A.H.B. Management of the unconscious patient. Oxford and Edinburgh : Blackwell Scientific Publications, 1970.

Hoy, R., & Robbins, J. The profession of nursing. London : McGraw-Hill Book, 1979.

Jones, C. Glasgow coma scale. American Journal of Nursing, 1979, 79, 1552-1555.

Jones, C. Monitoring recovery after head injury : translating research into practice. Journal of Neurosurgical Nursing, December 1979, pp.192-198.

King, R. B. Assessment and management of soft tissue pressure. Comprehensive rehabilitation nursing. New York : McGraw-Hill Book, 1981, 242-268.

Lindsey, A. M. Research for clinical practice : physiological phenomena. Heart and Lung, 1984, 13, 496-504.

- Loen, M., & Snyder, M. Care of the long-term comatose patient : a pilot study. Journal of Neurosurgical Nursing, September 1980, pp.134-137.
- Long, B.C. Emergencies and disaster. In W.J. Phipps, B.C. Long & N.F. Woods (Eds.), Medical-surgical nursing concepts and clinical practice (2nd ed.). St. Louis : C.V. Mosby Company, 1983, 1879-1912.
- Maas, M., & Jacox, A.K. Guidelines for nurse autonomy/patient welfare. New York : Appleton-Century-Crofts, 1977.
- Mason, E.J. How to write meaningful nursing standards. New York : John Wiley & Sons, 1978.
- Mayers, M.G., Norby, R.B., & Watson, A.B. Quality assurance for patient care : nursing perspectives. New York : Appleton-Century-Crofts, 1977.
- Miller, J.D. The nervous system. In W.H. Bain & K.M. Taylor (Eds.), Handbook of intensive care. Bristol : Wright. PSG, 1983, 425-456.
- Miller III, M.C., & Knapp, R. Evaluating quality of care : analytic procedures-monitoring techniques. Germantown : Aspen Systems Corporation, 1979.

Mountjoy, P., & Wythe, B. Nursing care of the unconscious patient. (Reprinted.) London : Bailliere, Tindall & Cassell, 1974.

Murchison, I., Nichols, T.S., & Hanson, R. Legal accountability in the nursing process. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1977.

Nicholls, M.E. Factors affecting nursing standards at the practice level. In M.E. Nicholls & V.G. Wessells (Eds.), Nursing standards and nursing process. Wakefield, Massachusetts : Nursing Resources, Inc., 1977, 39-59.

Nicholls, M.E. Quality control in patient care. In M.E. Nicholls & V.G. Wessells (Eds.), Nursing standards and nursing process. Wakefield, Massachusetts : Nursing Resources, Inc., 1977, 87-93.

Nicholls, M.E. Terminology in quality assurance. In M.E. Nicholls & V.G. Wessells (Eds.), Nursing standards and nursing process. Wakefield, Massachusetts : Nursing Resources, Inc., 1977, 31-38.

Orasa Silarak. Evaluation of Staff Nurses' Performance in Tracheal Suctioning in Ramathibodi Hospital. Thesis for the Degree of Master of Science in Nursing Faculty of Graduate Study Mahidol University, 1980.

- Polit, D.F. & Hungler, B.P. Nursing research principles and methods (2nd ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott, 1983.
- Rhodes, L.C. The care of the unconscious patient. Nursing Mirror, 1977, 145, i-iv.
- Scheibe, M., Skutsch, M., & Schofer, J. Experiments in delphi methodology. In H.A. Linstone & M. Turoff (Eds.), The delphi method : techniques and applications. London : Addison-Wesley Publishing Company, 1975, 262-287.
- Schultz, L. C.M. Nursing care of the patient with a stroke. In V. A. Christopherson, P.P. Coulter & M.O. Wolanin (Eds.) Rehabilitation perspectives and applications nursing. New York : McGraw-Hill Book, 1974, 158-167.
- Shannon, M. L. 5 famous fallacies about pressure sores. Nursing 84, October 1984, pp.34-41.
- Shapiro, B.A., Harrison, R.A., & Trout, C.A. Clinical application of respiratory care. Chicago : Year Book Medical Publishers, Inc., 1979.
- Smeltzer, C.H. Organizaing the search for excellence. Nursing Management, June 1983, pp.19-21.

Smith, S. F., & Duell, D. Nursing skills and evaluation a nursing process approach. Los Altos, California :

National Nursing Review, 1982.

Stevens, B.J. First-line patient care management. Wakefield, Massachusetts : Contemporary Publishing, Inc., 1976.

Stryker, R. Rehabilitative aspects of acute and chronic nursing care (2nd ed.). Philadelphia : W.B. Saunders, 1977.

Taylor, J.W., & Ballenger, S. Neurological dysfunctions and nursing intervention. New York : McGraw-Hill Book, 1980.

Teasdale, G., & Jennett, B. Assessment of coma and impaired conscious a practice scale. Lancet, July 1974, pp.81-83.

Treece, E.W., & Treece, J.W. Elements of research in nursing (3rd ed.). St. Louis : C.V. Mosby Company, 1982.

Watson, J. E. Medical-Surgical nursing and related physiology (2nd ed.). Philadelphia : W.B. Saunders, 1979.

Wolff, L.V., Weitzel, M.H., Zornow, R.A., & Zschar, H. Fundamental of nursing (7th ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott, 1983.

Wong, E. S. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infection. American Journal of Infection Control. February 1983, pp.28-36.



บรรณานุกรม

กุดยา คันติผลาชีวะ. การประกันคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลด้วยตนเอง. ประมวลการประชุมพยาบาลแห่งชาติ. (ครั้งที่ 6, ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 2-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2522)

จุงจิตต์ ฅนากุล. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดคอทางปากสำหรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

นันทา มาระเนตร์. การใส่ท่อ Endotracheal tube. ใน สง่า นิลวรารังกร และ จินตนา ศิรินาวิน (บรรณาธิการ), การปฏิบัติการและหัตถการทางอายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2526, 101-112.

มยุรี แก้วจันทร์. ผลของการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเบ่งถ่ายต่อการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.

รังสรรค์ ปุณฺณาคม. การดูดหลอดคอ. ใน สง่า นิลวรารังกร และจินตนา ศิรินาวิน (บรรณาธิการ), การปฏิบัติการและหัตถการทางอายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2526, 119-124.

เรณู อาสาดี. มาตรฐานการพยาบาลในห้องพักรักษาผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดที่ได้รับบาดเจ็บความรุนแรงทั่วร่างกาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

วิเชียร เกตุสิงห์. คู่มือการวิจัย : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2522.

วิเชียร ทวีลาภ. นิเทศการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม,
2527.

ศิริพร ชัมภลิต. เลาสูกันพัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, ตุลาคม-ธันวาคม 2527,
หน้า 39-43.

Ackerman, W.B., & Lohnes, P.R. Research methods for nurses.
New York : mcGraw-Hill Book, 1981.

Brooks, S., & Gaffney, P. Orotracheal/nasotracheal suctioning.
In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.), Mosby's manual of clinical
nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981.
80-83.

Brooks, S., & Loopstra, S. Care of the patient with foley catheter.
In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.), Mosby's manual of clinical
nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981,
144-152.

Pyne, N., & Feld, M. Preventing and treating decubitus ulcers.
Nursing 84, April 1984, pp.55-57.

Cannon, B. Bowel function. In N. Martin, N.B. Holt & D. Hicks
(Eds.), Comprehensive rehabilitation nursing. New York :
McGraw-Hill Book, 1981, 223-241.

Caring for the totally dependent patient. Nursing 76, July 1976,
pp.38-43.

Carpenito, L.J. Nursing diagnosis application to clinical practice.

Philadelphia : J.B. Lippincott, 1983.

Castle, M., & Osterhout, S. Urinary tract catheterization and associated infection. Nursing Research, 1974, 23, 170-174.

Chapple, M., & Drew, A. Fundamentals of nursing. London : McGraw-Hill Book, 1981.

Chiesa, N. Care of the endotracheally intubated patient. In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.), Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 277-286.

Clark, R., Creamer, L., Lawson, E., & Tracey, P. Infection control : a team approach that really works. Canadian Nurse, December 1978, pp.16-19.

Collier, I.C. Nursing role in management : unconscious client. In S.M. Lewis & I.C. Collier (Eds.), Medical-surgical nursing : assessment and management of clinical problems. New York : McGraw-Hill Book, 1983, 1383-1387.

David, J. A. Pressure sore treatment : a literature review. International Journal of Nursing Studies, 1982, 19, 183-191.

De Groot, J. Catheter-induced urinary tract infections : how can we prevent them ? Nursing 76, August 1976, pp.34-37.

De Young, L. Dynamics of nursing (4th ed.). St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981.

Desantels, R. E. Managing the urinary catheter. Geriatrics, September 1974, pp.67-70.

Dison, N. Clinical nursing techniques (4th ed.). St. Louis : C.V. Mosby Company, 1979.

Donabedian, A. Criteria, norms and standards of quality : what do they mean ? American Journal of Public Health, 1981, 71, 409-412.

Dnnnelly, G.F., Mengel, A., & Sutterley, D.C. The nursing system issues, ethics and politics. New York : John Wiley & Sons, 1980.

Donovan, H. M. Nursing service administration : managing the enterprise. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1975.

Dopson, L. Every nurse's responsibility standards of care. Nursing Times, 1981, 77, 628-629.

Duke University Hospital Nursing Services. Quality assurance : guidelines for nursing care. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1980.

- Fisher, M. Pressure sore management. In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.), Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 193-203.
- Flaherty, M. J. Nursing practice, standards and accountability. Journal of Advanced Nursing, 1982, 7, 491.
- Fuchs, P. L. Streamlining your suctioning techniques part 2 : endotracheal suctioning. Nursing 84, June 1984, pp.46-51.
- Gosnell, D. J. Data collection sheet for assessment of patient's potential for pressure sores. Instruments for measuring nursing practice and other health care variables (Vol.I). Maryland : Dhew Publication, 1979, 263-268.
- Hirsch, J., & Zaiman, L. Care of the patient with an oronasal airway. In J. Hirsch & L. Hannock, (Eds.), Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 76-79.
- Hoffman, L.A., & Maszkiewicz, R.C. Airway management for the critically ill patient. American Journal of Nursing, January 1987, pp.39-53.

- Jacoby, J. Monitoring mechanical ventilators. In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.). Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 301-306.
- Jenkins, E. Standards for care and their influence on nursing. The Australian Nurses Journal, February 1982, pp.38-40.
- Jones, E. Prevention of pressure sores : the clinical score chart. Nursing Times, 1980, 76, 565-566.
- Krueger, J. C., Nelson, A. H., & Wolanin, M.O. Nursing research development, collaboration and utilization. Germantown, Maryland : Aspen Systems Corporation, 1978.
- Kurose, K., Anderson, T.N., Bull, W.N., Gibson, H.M. Grubb, P., Krefetz, N., Naqvi, A.S., & Smith, M. A standard care plan for alcoholism. American Journal of Nursing, 1981, 81, 1001-1006.
- Long, J.L. Altered levels of consciousness. In W. J. Phipps, B. C. Long & N.F. Woods (Eds.), Medical-surgical nursing concepts and clinical practice (2nd ed.). St. Louis : C.V. Mosby, 1983, 529-543.
- Loopstra, S. Administration of nasogastric/orogastric tube feedings. In J. Hirsch & L. Hannock (Eds.), Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 129-132.

Loopstra, S., & Martin, K. Care of the patient with a tracheostomy. In J. Hirsch & L. Hannock, (Eds.), Mosby's manual of clinical nursing procedures. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1981, 70-75.

McHugh, J.M. Ventilatory management. In S. Millar, L.K. Sampson & S.M. Soukup (Eds.), AACN procedure manual for critical care (2nd ed.). Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1985.

Metheny, N.M., & Snively, W.D. Nurses' handbook of fluid balance (4th ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott Company, 1983.

Miller, M. The nurse manager in the emergency department. St. Louis : C.V. Mosby Company, 1983.

Notter, L.E., & Spalding, E.K. Professional nursing foundations, perspectives and relationships (9th ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott, 1976.

Pemberton, L. Nursing an unconscious patient. Nursing Mirror, 1979, 149, 41-43.

Raffensperger, E.B., Zusy, M.L., & Marchesseault, L. Quick reference to medical-surgical nursing. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1983.

Rambo, B. J., & Wood, L. A. Nursing skills for clinical practice (3rd ed.). Philadelphia : W.B. Saunders, 1982.

Shields, L. Urinary function. In N. Martin, N. B. Holt & D. Hicks (Eds.) Comprehensive rehabilitation nursing. New York : McGraw-Hill Book, 1981, 186-223.

Skeet, M. Notes on nursing : the science and the art. Edinburgh : Churchill Livingstone, 1980.

Stamm, W. E. Guidelines for prevention of catheter-associated urinary tract infection. Annals of Internal Medicine, 1975, 82, 386-389.

Stevens, B. J. The nurse as executive (2nd ed.). Wakefield, Massachusetts : Nursing Resources, Inc., 1980.

Th. Van Maanen, H. M. Improvement of quality of nursing care : a goal to challenge in the eighties. Journal of Advanced Nursing, 1981, 6, 3-9.

The ideal tracheal intubation tube. Nursing 76, November 1976, pp.68-72.

Tucker, S. M., Breeding, M.A., Canobbio, M.M., Paquette, E.V., Wells, M.E., & Willmann M.E. Patient Care Standards (2nd ed.).
St. Louis : C.V. Mosby Company, 1980,

Tyron, G.W., Rimel, R.W., Winn, H.R., Butler, A.B., & Jane, J.A.
Acute care of the head-injured patient. CCQ Critical Care
Quarterny, June 1979, pp.23-44.

Walton, M. Management and managing a dynamic approach. London :
Harper & Row, Publishers, 1984.

What are nursing standards ? The New Zealand Nursing Journal,
May 1983, pp.24-25.

Westfall, U. E. Nursing diagnosis : its use in quality assurance.
Topics in Clinical Nursing, January 1984, pp.78-88.

Woodbine, A. Pressure sores-1 : a review of the problem. Nursing
Times, 1979, 75, 1087-1088.



รายนามผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้

รอบที่ 1

ฝ่ายการศึกษาพยาบาล

1. อาจารย์ชัชวรินทร์ อังศุภากร ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. รองศาสตราจารย์ ฟาริดา อิบราฮิม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์วิมลศรี ศิริวงศ์ ณ อยุธยา วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ฝ่ายบริการพยาบาล

1. คุณกัลยาณี โชติพันธุ์ แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
2. คุณกาญจนา บุตรตา แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลหัวเฉียว
3. คุณจงจิตต์ คุณากุล แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
4. คุณนิภา ชื่นใจ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
5. คุณบรรจง ศาสตร์ราชู แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
6. คุณลดาวัลย์ จารุณาวังษ์ แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
7. คุณอารีรัตน์ หอมขจร กองการพยาบาล วชิรพยาบาล

รอบที่ 2

ฝ่ายการศึกษาพยาบาล

1. อาจารย์จงรัก อีฐรัตน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. อาจารย์ชัชวรินทร์ อังศุภากร ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาริบัติ
4. อาจารย์พิชญารณ อิงคามระธร วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
5. รองศาสตราจารย์ ฟาริดา อิบราฮิม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. อาจารย์รัตนา มาศเกษม ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาริบัติ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วลัยพร นันทภักดิ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. อาจารย์วัชรินทร์ วนการโกวิท วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
9. อาจารย์วิมลศรี ศิริวงศ์ ณ ออยุธยา วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
10. อาจารย์เสริมศรี เวชระ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

ฝ่ายบริการพยาบาล

1. คุณกัลยาณี โชติพันธ์ แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
2. คุณกาญจนา บุตรดา แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลหัวเฉียว
3. คุณเจจิจิตต์ คณาภล แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
4. คุณจันทร์ทิพย์ วงศ์วิวัฒน์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาริบัติ
5. คุณจิตรา หยุทองอินทร์ แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
6. คุณทัศนากา เงินทอง กองการพยาบาล วชิรพยาบาล
7. คุณธิดา จิวณอม แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
8. คุณเนษารณ แก้วกรรณ กองการพยาบาล วชิรพยาบาล
9. คุณนิภา ชื่นใจ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
โรงพยาบาลรามาริบัติ
10. คุณณมด พรหมภิบาล แผนกการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
11. คุณบุญเสริม พึ่งพชรรัตน์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์

12. คุณบรรจง	ศาสตราจารย์	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
13. คุณพัชรี	เพ็ชรมาลี	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
14. คุณพนศรี	สุทธิวิจิตรธรรม	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลศิริราช
15. คุณรัตนฤดี	เทพหัสดิน ณ อยุธยา	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
16. คุณเรวดี	ยันตรีสิงห์	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลศิริราช
17. คุณดศาวลัย	จารุณาวังษ์	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
18. คุณสมด	เกษราวิชิต	แผนกการพยาบาล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
19. รอยคำรวจเอกหญิงสุวรรณา	จารุสุภัทร	งานการพยาบาล	โรงพยาบาลตำรวจ
20. คุณอารีรัตน์	หอมขจร	กองการพยาบาล	วชิรพยาบาล

สถานที่ปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ

จำแนกตามสังกัดของโรงพยาบาลดังนี้

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

1. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
2. โรงพยาบาลทหารอากาศเชียงใหม่
3. โรงพยาบาลเมคคอร์มิก (มหาวิทยาลัยพายัพ)
4. โรงพยาบาลรามาริบัติ
5. โรงพยาบาลศิริราช
6. โรงพยาบาลศรีนครินทร์
7. โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

โรงพยาบาลส่วนกลาง

1. โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
2. โรงพยาบาลกลาง
3. โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
4. โรงพยาบาลตากสิน
5. โรงพยาบาลตำรวจ
6. โรงพยาบาลทรวงอก
7. โรงพยาบาลประสาท
8. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
9. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
10. โรงพยาบาลมิชชั่น
11. โรงพยาบาลราชวิถี
12. โรงพยาบาลเลิศจีน
13. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
14. โรงพยาบาลสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
15. โรงพยาบาลหัวเฉียว

โรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข

1. โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี
2. โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
3. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
4. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
5. โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี
6. โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
7. โรงพยาบาลศูนย์บราบุรี
8. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
9. โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง
10. โรงพยาบาลขอนแก่น
11. โรงพยาบาลชลบุรี
12. โรงพยาบาลพระพุทธรักษา จังหวัดพิษณุโลก
13. โรงพยาบาลยะลา
14. โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
15. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

โรงพยาบาลทั่วไป

1. โรงพยาบาลกระบี่
2. โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
3. โรงพยาบาลกำแพงเพชร
4. โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี
5. โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา
6. โรงพยาบาลชัยภูมิ
7. โรงพยาบาลชัยนาท
8. โรงพยาบาลชุมพร
9. โรงพยาบาลอากาโรเกียรติวงศ์ จังหวัดชลบุรี
10. โรงพยาบาลแมริม จังหวัดเชียงใหม่
11. โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์
12. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก
13. โรงพยาบาลเมสออค จังหวัดตาก
14. โรงพยาบาลตรัง
15. โรงพยาบาลตราด
16. โรงพยาบาลนนทบุรี
17. โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี
18. โรงพยาบาลนครนายก
19. โรงพยาบาลนครพนม
20. โรงพยาบาลน่าน
21. โรงพยาบาลนครปฐม
22. โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา จังหวัดนครปฐม
23. โรงพยาบาลนราธิวาส
24. โรงพยาบาลสุโขทัยโลก จังหวัดนราธิวาส
25. โรงพยาบาลบุรีรัมย์
26. โรงพยาบาลปัตตานี
27. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

28. โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
29. โรงพยาบาลพุนนัง
30. โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
31. โรงพยาบาลแพร่
32. โรงพยาบาลพะเยา
33. โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา
34. โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
35. โรงพยาบาลพิบูลย์
36. โรงพยาบาลเพชรบุรี
37. โรงพยาบาลพังงา
38. โรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
39. โรงพยาบาลพิจิตร
40. โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
41. โรงพยาบาลมุกดาหาร
42. โรงพยาบาลมหาสารคาม
43. โรงพยาบาลยโสธร
44. โรงพยาบาลระนอง
45. โรงพยาบาลระยอง
46. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
47. โรงพยาบาลโพนาราม จังหวัดราชบุรี
48. โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
49. โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
50. โรงพยาบาลดงพญา
51. โรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
52. โรงพยาบาลลำพูน
53. โรงพยาบาลเลย
54. โรงพยาบาลวชิระ จังหวัดภูเก็ต

55. โรงพยาบาลศรีสะเกษ
56. โรงพยาบาลสกลนคร
57. โรงพยาบาลสุรินทร์
58. โรงพยาบาลสตูล
59. โรงพยาบาลสมุทรสาคร
60. โรงพยาบาลสมุทรปราการ
61. โรงพยาบาลสมุทรสงคราม
62. โรงพยาบาลบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม
63. โรงพยาบาลสิงห์บุรี
64. โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
65. โรงพยาบาลพระพุทธรูป จังหวัดสระบุรี
66. โรงพยาบาลสุโขทัย
67. โรงพยาบาลศรีสังวร จังหวัดสุโขทัย
68. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี
69. โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี
70. โรงพยาบาลสงขลา
71. โรงพยาบาลเบตง จังหวัดยะลา
72. โรงพยาบาลหนองคาย
73. โรงพยาบาลอ่างทอง
74. โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
75. โรงพยาบาลอุทัยธานี



วิธีคำนวณการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การหาค่านั้ขฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (Interquartile range, Q) ของข้อความแต่ละข้อในมาตราฐาน

ค่านั้ขฐาน คำนวณได้จากสูตร ดังนี้ (ฉวน สายยศ และอังกภา สายยศ, 2522 : 64)

$$Mdn = L + i \left(\frac{\frac{N}{2} - F_c}{f_m} \right)$$

เมื่อ	Mdn	=	นั้ขฐาน
	L	=	ขอบเขตของคะแนนต่ำสุดในแถวที่นั้ขฐานตกอยู่
	N	=	จำนวนคะแนนหรือจำนวนข้อมูล
	i	=	อัตรภาคชั้นในชั้นหนึ่ง ๆ
	F _c	=	ความถี่สะสมจนถึงคะแนนขอบเขตต่ำสุดในชั้นที่นั้ขฐานตกอยู่
	f _m	=	ความถี่ของชั้นคะแนนที่นั้ขฐานตกอยู่



ส่วนค่าการกระจายควอไทล์ (Interquartile range, Q) คำนวณจากสูตร
(วิเชียร เกตุสิงห์, 2526 : 22)

$$Q = P_{75} - P_{25}$$

เมื่อ Q = ค่าการกระจายควอไทล์ (Interquartile range)
ซึ่งเป็นค่าการกระจายระหว่าง P_{75} หรือ Q_3 และ P_{25}
หรือ Q_1

ส่วน Q_3 และ Q_1 สามารถคำนวณได้จากสูตร (ฉันท สหายยศ และ
อังคณา สหายยศ, 2522 : 24)

$$Q_x = L_o + \frac{\left(\frac{N_x}{4} - F_c\right)i}{f_q}$$

เมื่อ Q_x = จุดคะแนนของควอไทล์ที่
 L_o = ชีคต่ำสุดที่ควอไทล์ตกอยู่ในชั้นคะแนนนั้น
 N = จำนวนคน
 F_c = ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นคะแนนที่ Q_x ตกอยู่
 f_q = เป็นความถี่ของชั้นคะแนนที่ Q_x ตกอยู่
 i = อันตรภาคในชั้นหนึ่ง ๆ