



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา
ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

**Influencing Factors on Nursing Care to Prevent Antimicrobial Resistant Infection
in Patients with Ventilator**

Christian University of Thailand

อัมภาพันธุ์ สนิทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย

ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2568

อัมภาพันธ์ สอนชิงค์

นางสาวอัมภาพันธ์ สอนชิงค์

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล

Ph.D. (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้

Ph.D. (Health Science)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธราภรณ์ อารีย์

D.Sc. (Nutrition)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปราณี แดงวงษ์

ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนตรชนก ศรีทุมมา

Ph.D. (Nursing)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธวรรณ อารีย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะแนวคิด คำแนะนำ และความคิดเห็นต่าง ๆ รวมทั้งกำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงได้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาในการตรวจที่สอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือสำหรับการวิจัยและให้คำชี้แนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และหน่วยงานการพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในทุกทางเพื่อการศึกษาวิจัย รวมทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลผู้ป่วยทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัยและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัวและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่สนับสนุนและคอยให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา รวมทั้งทั้งภักยาณมิตรทุกท่าน สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียน ที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือจนทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแด่มหาวิทยาลัย คณะอาจารย์ ผู้ป่วยและครอบครัว

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอัมภาพันธ์ สนธิวงศ์
ชื่อปริญญา	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้, Ph.D. (Health Science)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธกร ภารณ์ อารีย์, D.Sc. (Nutrition)
ปี พ.ศ.	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยมีการประยุกต์รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ที่มาจากการศึกษาแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม (1956) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนขององค์กรที่ส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน และได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 5 แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ทั้งฉบับของแบบสอบถามที่ 2-4 เท่ากับ 1, 1, 1 และ .95 ตามลำดับ และได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือของแบบสอบถามความรู้โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ .733 และแบบสอบถามทัศนคติแบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาล โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .758, .896 และ .853 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 44.00 ($M = 14.01$, $SD = 3.10$) คะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M = 30.85$, $SD = 2.87$) คะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับได้รับการสนับสนุนมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M = 32.99$, $SD = 3.37$) คะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 ($M = 52.92$, $SD = 3.802$)

และพบว่า ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($r = 0.58$) นอกจากนี้ ทักษะมีอิทธิพลสูงสุดต่อการปฏิบัติพยาบาล ($b=0.29, p=.00$) รองลงมาคือความรู้ ($b=0.23, p=.04$) และการสนับสนุนขององค์กร ($b=0.20, p=.031$) โดยทั้งสามปัจจัยสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติได้ร้อยละ 31.90 (Adjusted $R^2=0.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อลดอัตราการติดเชื้อดื้อยา โดยส่งเสริมความรู้ ทักษะที่ดี และการสนับสนุนจากองค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติพยาบาลป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

คำสำคัญ: ความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร การปฏิบัติพยาบาล การป้องกันการติดเชื้อดื้อยา
ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ



Christian University of Thailand

Thesis Title	Influencing Factors on Nursing Care to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator
Author	Miss Ampapan Sonthiwong
Degree	Master of Nursing Science (Adult and Gerontological Nursing)
Thesis Advisors	Assistant Professor Dr. Sakul Changmai, Ph.D. (Health Science)
Thesis Co-Advisors	Associate Professor Dr. Patcharaporn Aree, D.Sc. (Nutrition)
A.D.	2025

Abstract

This predictive descriptive research aimed to explore factors influencing nursing care to prevent antimicrobial-resistant (AMR) infections in ventilated patients by employing the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) model, derived from Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (1956), and incorporating findings from relevant literature emphasizing organizational support as a critical factor in enhancing nursing practices. A hundred of registered nurses were selected through simple random sampling from medical, surgical, and intensive care units in government hospitals in Samut Sakhon Province, Thailand. Data were collected using five instruments: a general information questionnaire, a knowledge questionnaire, an attitude questionnaire, an organizational support questionnaire, and a nursing practice questionnaire for preventing antimicrobial-resistant infections in ventilated patients. The instruments demonstrated strong validity and reliability, with Scale-Content Validity Index (S-CVI) scores of 1, 1, 1, and 0.95 for instruments 2 to 4, respectively, a Kuder-Richardson method (KR-20) score of 0.733 for the knowledge questionnaire, and Cronbach's alpha values of 0.758, 0.896, and 0.853 for the attitude, organizational support, and nursing practice questionnaires, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency and percentage, along with multiple regression analysis, and the study was conducted from October to December 2024.

The study found that most nurses demonstrated excellent knowledge in nursing care to prevent antimicrobial-resistant (AMR) infections in ventilated patients, accounting for 44.00% ($M = 14.01$, $SD = 3.103$). Additionally, 75.00% of nurses exhibited excellent attitudes toward antimicrobial-resistant prevention ($M = 30.85$, $SD = 2.865$) and perceived a high level of organizational support for antimicrobial-resistant prevention, also accounting for 75.00% ($M = 32.99$, $SD = 3.365$). Moreover, 90.00% of nurses demonstrated excellent nursing practices in preventing antimicrobial-resistant infections in ventilated patients ($M = 52.92$, $SD = 3.802$). The findings revealed that knowledge, attitude,

and organizational support positively correlated with nursing practices for antimicrobial-resistant prevention in ventilated patients ($r = 0.58$). Attitude had the strongest influence on nursing practices ($b = 0.29$, $p = .00$), followed by knowledge ($b = 0.23$, $p = .04$), and organizational support ($b = 0.20$, $p = .03$). Together, these three factors significantly predicted nursing practices, accounting for 31.90% of the variance (Adjusted $R^2 = 0.31$, $p < .05$).

These findings can serve as guidelines for improving the quality of care for ventilated patients to reduce the incidence of antimicrobial-resistant infections by promoting nurses' knowledge, positive attitudes, and organizational support, thereby enhancing the effectiveness of nursing practices in preventing such infections.

Keywords: Knowledge, Attitude, Organizational Support, Nursing Practices, Preventing Antimicrobial Resistance Infection in Patient with Ventilator



Christian University of Thailand

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพประกอบ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหาการวิจัย.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	10
การปฏิบัติพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยา.....	15
ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ (Knowledge Attitude and Practice: KAP).....	27
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย ที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ.....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การออกแบบการวิจัย.....	37
ลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	37
ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	45
การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
บทที่ 4 ผลการวิจัย	52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิจัย	
สรุปผลการวิจัย.....	62
อภิปรายผลการวิจัย.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	74
เอกสารอ้างอิง	76
ภาคผนวก	
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	85
ข การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย	
เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย.....	87
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย.....	90
หนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	93
ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
ง ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	111
จ หนังสือขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย.....	118
ฉ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	129
ประวัติผู้วิจัย.....	141

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	เกณฑ์การวินิจฉัย Clinically defined pneumonia..... 14
4.1	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป..... 53
4.2	จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ..... 56
4.3	จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ..... 57
4.4	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ..... 58
4.5	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ..... 59
4.6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ.... 60

สารบัญภาพประกอบ

แผนภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
3.1 ขั้นตอนการทำวิจัย.....	51
ภาคผนวก1 ภาพแสดงการใช้กราฟ Residual vs. Fitted Plot ในการตรวจสอบความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Unstandardized Predicted (ค่าที่พยากรณ์) กับ Unstandardized Residual (ค่าความคลาดเคลื่อน)....	140



Christian University of Thailand

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR) เป็นภาวะที่เชื้อโรคมีความสามารถในการอยู่รอดแม้จะสัมผัสกับยาฆ่าเชื้อหรือยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษา ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่ใหญ่ที่สุดด้านสาธารณสุขระดับโลกในปัจจุบัน และพบปัญหาประชากรเสียชีวิตเป็นจำนวนมากจากการติดเชื้อที่ไม่สามารถรักษาได้เนื่องจากการดื้อยาปฏิชีวนะ (Centers for Disease Control and Prevention, 2019)

การดื้อยาต้านจุลชีพสามารถส่งผลกระทบต่อบุคคลในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพหรือมีระบบภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการติดเชื้อได้ง่าย (Centers for Disease Control and Prevention, 2019) เมื่อจำแนกตามระบบพบว่า ระบบทางเดินหายใจเป็นระบบที่มีการติดเชื้อดื้อยาสูงที่สุด โดยเฉพาะในกรณีที่ใช้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ รองลงมาคือระบบไหลเวียนโลหิต จากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (ยศกิต มีเดช, 2568) สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มที่อยู่ในภาวะวิกฤตและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจนั้น จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia: VAP) ซึ่งเป็นภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) ที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในการรักษา โดยเกิดขึ้นหลังผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 2 วันปฏิทินขึ้นไป โดยวันแรกที่ใส่ท่อช่วยหายใจนับเป็นวันที่ 1 ปฏิทิน (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561) และมีความเสี่ยงที่การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจดังกล่าวจะกลายเป็นการติดเชื้อดื้อยา ซึ่งจะส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมา (เพิ่มพูน ศิริกิจ, 2565) ไม่ว่าจะเป็นอันตรายจากความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่สูงขึ้น และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาหรือค่ายาต้านจุลชีพที่เพิ่มขึ้น (ทองเปลว ชมจันทร์ และประภาพรณ สิงโต, 2565; เพิ่มพูน ศิริกิจ, 2565)

จากการรายงานผลของหน่วยงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

จำนวน 79 ราย คิดเป็นอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 5.44 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนรวมใช้เครื่องช่วยหายใจ และพบการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีภาวะติดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 33 ราย และปี พ.ศ. 2566 จำนวน 34 ราย คิดเป็น 8.17 และ 6.88 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้คือต่ำกว่า 5 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และในปี พ.ศ. 2567 พบยอดการติดเชื้อดื้อยาในระบบทางเดินหายใจ ของโรงพยาบาลภาครัฐ ในจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน พ.ศ. 2567 คิดเป็นร้อยละ 25.78 ของการติดเชื้อดื้อยาทั้งหมดในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน

การจัดการปัญหาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและภาวะติดเชื้อดื้อยา จึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรสุขภาพต้องให้การดูแล ป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อดื้อยา และภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งปัจจุบัน โรงพยาบาลต่างมีการพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาโดยใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ 1) การทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา ประกอบด้วย ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรมสะอาดหรือปราศจากเชื้อ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งหรือสิ่งสกปรก และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย 2) การจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อป้องกันการสำลัก ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัด 3) การดูแลเสมหะ เมื่อมีข้อบ่งชี้ และการดูแลเสมหะที่ถูกต้องวิธี 4) การดูแลเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การระมัดระวังและเติมน้ำที่ตกค้างในสายเครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะเมื่อเปลี่ยนท่าผู้ป่วย การตรวจสายเครื่องช่วยหายใจ พิจารณาเปลี่ยนเมื่อมีสายเครื่องช่วยหายใจสกปรกหรือชำรุด 5) การดูแลช่องปาก ด้วยการทำความสะอาดช่องปากเพื่อลดการสะสมของเชื้อจุลินทรีย์แบคทีเรียในช่องปาก และ 6) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการพิจารณาความพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ (Spontaneous breathing trials) อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เมื่ออาการดีขึ้น และถ้าเริ่มการหย่าเครื่องช่วยหายใจจนสามารถหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ 7) การแยกผู้ป่วย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกโรค หรือการจัดผู้ป่วยที่พบเชื้อดื้อยาอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค 8) การใช้เครื่องมือป้องกันร่างกาย การสวมถุงมือและสวมเสื้อคลุมแขนยาวทุกครั้ง เมื่อต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา หรือคาดว่าจะต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย 9) การแยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ การจัดชุดอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา เช่น หูฟัง เครื่องวัดความดันโลหิต ปรอทวัดอุณหภูมิ เป็นต้น 10) การทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์และสิ่งแวดล้อม ในอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกับผู้ป่วยอื่น ต้องทำลาย

เชือกก่อนไปใช้กับผู้ป่วยอื่น โดยปฏิบัติทันทีหลังใช้งานทุกครั้ง ด้วย 70% แอลกอฮอล์ หรือน้ำยาสำหรับกำจัดเชื้อ (Disinfectant wipes) และ 11) การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย เกี่ยวกับการจำกัดในการเยี่ยมผู้ป่วย หรือการทำความสะอาดมือก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

สาเหตุของการเกิดภาวะติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ อาจมาจากปัจจัยทางด้านบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจรวมทั้งการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาไม่ได้มาตรฐานดังกล่าว ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ชนิดดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ความร่วมมือของพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอมีเพียง ร้อยละ 58 อย่างไรก็ตาม หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ จาก 28.98 ครั้งต่อ 1,000 วันการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็น 15.51 ครั้งต่อ 1,000 วันการใช้เครื่องช่วยหายใจ (นารี ศรีชัย และคณะ, 2566) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ช่วยส่งเสริมให้ลดการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้

งานวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem (Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*; CRE) ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (สุภาพร ศรีพนม และคลวิวัฒน์ แสนโสม, 2563) ซึ่งพบว่า พยาบาลมีความสามารถในการปฏิบัติตามกิจกรรมตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (WHAPO bundle) ร้อยละ 91.2 และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CRE bundle) ร้อยละ 83.33 ส่วนทางด้านความมีวินัยของพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล WHAPO bundle ร้อยละ 91.80 และ CRE bundle ร้อยละ 83.33 โดยมี 2 กิจกรรมที่พยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์คือความสามารถและวินัยในการปฏิบัติ โดยไม่ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 80 คือ 1) การล้างมือ ที่ความสามารถและวินัยในการปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 70.09 และ 2) การดูดสิ่งคัดหลั่งเหนือกระเปาะยางสำหรับผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Supra-cuff pressure) ที่ความสามารถและวินัยในการปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 79.4 อย่างไรก็ตามผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองไม่พบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจภายใน 4 วันแรกหลังใส่ท่อช่วยหายใจ (Early onset VAP-CRE) และผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบเกิดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 7 วันหลังใส่ท่อช่วยหายใจ (Late-onset VAP-CRE)

9.68 ครั้ง/1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเกิด Late-onset VAP-CRE 3.21 ครั้ง/1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีอัตราการเกิด Late-onset VAP-CRE มากเป็น 2.59 เท่าของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (Crude HR = 2.59, 95% CI:0.27-24.91) งานวิจัยนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในกิจกรรมที่ยังปฏิบัติได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem (CRE) ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้น การทำความเข้าใจในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของพยาบาลจึงมีความสำคัญ ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมที่เหมาะสมได้นั้นอาจมีความเกี่ยวข้องระหว่างความรู้ ทักษะกับการปฏิบัติได้

จากการศึกษารูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge, Attitude and Practice; KAP) ตามแนวคิดของบลูม (Bloom et al., 1956) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีงานวิจัยทั้งในประเทศที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและภาวะติดเชื้อดื้อยา และพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและภาวะติดเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ 2) ปัจจัยด้านทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ และ 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กร โดยปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก็คือความเข้าใจ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อดื้อยา ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ กิจกรรมการพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัยของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) พบว่า การมีความรู้จากการได้รับข้อมูลที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ทำให้เกิดทัศนคติที่ดี นำไปสู่การยอมรับและนำไปปฏิบัติ ทำให้มีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โดยผลการวิจัยพบว่า ความรู้สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดัมเบร์ (Dumbre, 2019) ที่พบว่า ความรู้กับการปฏิบัติตามข้อกำหนดในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

ปัจจัยด้านทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ เป็นความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาระงาน อุปสรรคในการปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเครื่องช่วยหายใจ จากการทบทวนงานวิจัยของ อรุณี นาประดิษฐ์ (2559) พบว่า ทัศนคติเรื่องหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.305$, $p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ สารานี และคณะ (Sarani et al., 2016) ที่พบว่า ทักษะการพยาบาลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ($p < 0.01$, $r = 46$)

สำหรับปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กร เป็นการส่งเสริมช่วยเหลือ ขององค์กรหรือโรงพยาบาล เกี่ยวกับการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ด้านการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติ การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล และการได้รับการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทั้งนี้จากการศึกษาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) พบว่า การได้รับการสนับสนุนสามารถร่วมทำนวยการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่มีการศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคที่สำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้านสุขภาพและการติดเชื้อดื้อยาของ ลาคอตเต และคณะ (Lacotte et al., 2020) พบว่า ปัญหาสำคัญลำดับแรกที่เป็นอุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อทางด้านสุขภาพและการติดเชื้อดื้อยา คือ การประเมินอุปสรรคหรือสิ่งสนับสนุนในด้านองค์กร และด้านเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งพฤติกรรมสำหรับการดำเนินโครงการในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ควรทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและส่งเสริมให้การป้องกันการติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากการศึกษาในประเทศแล้วยังพบการศึกษาในต่างประเทศที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยหนัก โดยมีงานวิจัยที่ศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาของ มิน และคณะ (Min et al., 2022) พบว่าความรู้ของนักศึกษาแพทย์ซึ่งเป็นบุคลากรสุขภาพกลุ่มหนึ่งเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยามีความสัมพันธ์กับทักษะ ($p = 0.0126$) และการปฏิบัติ ($p < 0.001$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยามีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์ และมีความสำคัญในการส่งเสริมทักษะและการปฏิบัติเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาให้เป็นไปตามกลยุทธ์ของระบบสาธารณสุข

จากการศึกษาที่ผ่านมารายงานเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการปฏิบัติพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจยังมีน้อยมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการ

วางแผนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรสาครต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพเป็นอย่างไร
2. ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กร มีอิทธิพลในการทำนายน การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ
2. ศึกษาอิทธิพลของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

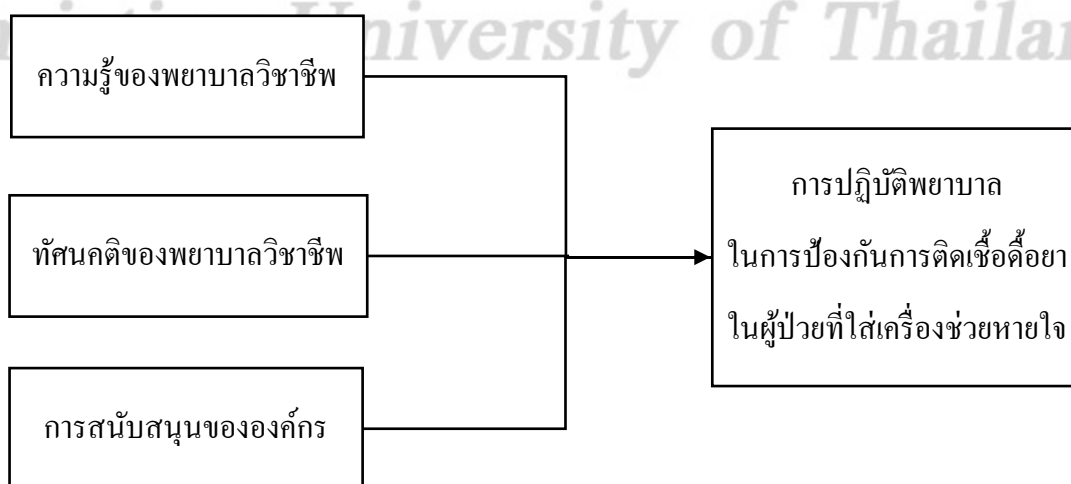
สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กร สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนี้ ได้มีการประยุกต์รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge, attitude and practice; KAP) ที่มาจากการศึกษาแนวคิด Taxonomy of educational objectives (Bloom et al., 1956) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านความรู้ (Cognitive domain), ด้านทักษะ (Affective domain) และด้านทักษะการปฏิบัติ (Psychomotor domain) ซึ่งต่อมา เซร็ดเดอร์และลอว์เลส (Schrader & Lawless, 2004) ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์เชิงโยงของ

แนวคิดทั้ง 3 แนวคิด คือ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติหรือพฤติกรรมของบุคคลต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน และเสนอว่าปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันและมีความเป็นพลวัต คือ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอด โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันภาวะติดเชื้อดื้อยาและภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ และทักษะของพยาบาลวิชาชีพว่ามีส่วนช่วยในการส่งเสริมต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาและการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (อรุณี นาประดิษฐ์, 2559; Chen et al., 2022; Dumbre, 2019; Min et al., 2022; Sarani et al., 2016) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาที่พบว่า นอกจากปัจจัยด้านความรู้ และทักษะ ที่ผลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันภาวะติดเชื้อดื้อยาและภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแล้ว ปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กรเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยด้วย (ชลธิศ บุญร่วม และคณะ, 2563; วิจิตย์ ทองแสน, 2564; ศันสนีย์ ชัยบุตร และคณะ, 2565; Lacotte et al., 2020) ดังนั้น จึงได้เสนอกรอบแนวคิดของการวิจัยดังแผนภาพที่ 1.1



แผนภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยในการวิจัยนี้ มาจากการประยุกต์รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (KAP) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ ปฏิบัติในหน่วยงานดังกล่าวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ในช่วงระยะเวลา จำนวน 100 ราย ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์และคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้

นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

หมายถึง การประพฤติก หรือการกระทำ กิจกรรมทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 1) การทำความสะอาดมือ (5 moments) 2) การจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา 3) การดูแลเสมหะ 4) การดูแลเครื่องช่วยหายใจ 5) การดูแลช่องปาก 6) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ 7) การแยกผู้ป่วย 8) การใช้เครื่องมือป้องกันร่างกาย 9) การแยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ 10) การทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์และสิ่งแวดล้อม และ 11) การให้คำแนะนำผู้ป่วยและผู้เข้าเยี่ยม ตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) และประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563)

2. ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อดื้อยา ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ กิจกรรมการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2561), สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก

แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563), สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2561), สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. **ทัศนคติ** หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น ความสนใจ เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ ภาระงาน อุปสรรคในการปฏิบัติ ความมีส่วนร่วมในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (อรุณี นาประคิษฐ์, 2559; Sarani et al., 2016) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามทัศนคติต่อการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

4. **การสนับสนุนขององค์กร** หมายถึง การส่งเสริม ช่วยเหลือ ขององค์กรหรือโรงพยาบาล เกี่ยวกับการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ด้านการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติ การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล และการได้รับการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ชลธิศ บุญร่วม และคณะ, 2563; วิจิตย์ ทองแสน, 2564; ศันสนีย์ ชัยบุตร และคณะ, 2565; Lacotte et al., 2020) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มีดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. การปฏิบัติพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยา
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge Attitude and Practice: KAP)
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

1. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.1 ความหมาย

การใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal intubation) คือ กระบวนการทางการแพทย์ที่เป็นมาตรฐานและเป็นสิ่งจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากหรือไม่สามารถรักษาความสมบูรณ์ในการแลกเปลี่ยนก๊าซของทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะถูกทำการสอดท่อที่ทำด้วย polyvinyl chloride (PVC) ลงไปในหลอดลมผ่านทางปาก เพื่อสร้างทางผ่านในการเปิดทางเดินหายใจ ส่งเสริมการไหลของอากาศจากปากไปสู่ปอด และเชื่อมต่อกับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้การหายใจเป็นไปอย่างต่อเนื่อง (Glosser, 2017; Sahiner, 2018)

1.2 ข้อบ่งชี้การใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

ข้อบ่งชี้สำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจ มีดังต่อไปนี้ (Sahiner, 2018)

- 1.2.1 ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น ผู้ป่วยมีภาวะหยุดหายใจ (Apnea) ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory Failure) การอุดตันทางเดินหายใจ (Airway obstruction) จากการมีสิ่งกีดขวางทางเดินหายใจส่วนต้นหรือส่วนล่าง และการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

1.2.2 การมีภาวะออกซิเจนไม่เพียงพอ หรือภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) การระบายอากาศไม่เพียงพอ (Hypercarbia) ผู้ป่วยหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที

1.2.3 การไหลเวียนไม่เพียงพอ เช่น ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น และความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

1.2.4 ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้ และประเมินกลาสโกว (Glasgow Coma Scale; GCS) ต่ำกว่า 8 คะแนน

1.2.5 การมีปัญหากล้ามเนื้อและระบบประสาทส่วนกลาง รวมถึงโรคของกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจและปัญหากล้ามเนื้อช่วยหายใจที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว เช่น Guillain-Barre, Amyotrophic lateral sclerosis, Myasthenia gravis, Muscular dystrophy, Acid-maltase insufficiency, Phrenic nerve injury, Botulism, Polymyositis, Spinal cord injury และ Brainstem infarction เป็นต้น

1.2.6 ภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ เช่น ภาวะฟอสฟอรัสในเลือดต่ำ (Hypophosphatemia) ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesaemia) และภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypocalcemia) เป็นต้น

1.2.7 ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาระงับประสาท

1.2.8 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดศีรษะและคอ

1.2.9 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาหรือทำหัตถการบริเวณทรวงอกหรือช่องท้อง และผู้ป่วย จำเป็นต้องได้รับการควบคุมระบบทางเดินหายใจและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1.2.10 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการสำลักของน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร เลือด สารคัดหลั่ง เป็นต้น

1.3 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.3.1 การบาดเจ็บของกล่องเสียง (Laryngeal injury) จากการใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้มีแรงกดทับบริเวณพื้นผิวเยื่อของกล่องเสียง เกิดการขาดเลือดบริเวณที่ถูกกดทับ นำไปสู่การบาดเจ็บและการเกิดแผลของกล่องเสียง (Schweiger & Manica, 2021)

1.3.2 การบาดเจ็บของหลอดลม (Iatrogenic tracheobronchial injury: ITI) การบาดเจ็บของหลอดลมหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ มักเกิดจากการเสียดสีของท่อช่วยหายใจต่อผนังหลอดลม

1.3.3 ภาวะอัมพาตสายเสียง (Vocal cord paralysis) เกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาท recurrent laryngeal nerve จากการใส่ท่อช่วยหายใจ (Evman & Selcuk, 2020)

1.3.4 การบาดเจ็บของปอดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilation-induced lung injury; VILI) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) ประกอบด้วยกลไกการบาดเจ็บดังต่อไปนี้ (Madahar & Beitler, 2020)

1.3.4.1 การบาดเจ็บจากความดัน (Barotrauma) เกิดจากการการระบายอากาศด้วยแรงดันบวก หรือความเสียหายจากความดันทางเดินหายใจที่มากเกินไป

1.3.4.2 การบาดเจ็บจากปริมาตร (Volutrauma) เกิดจากปริมาตรปอดที่สูงระหว่างการระบายอากาศด้วยเครื่องช่วยหายใจ จนเกิดการขยายตัวของถุงลมที่มากเกินไป ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อถุงลมและเนื้อเยื่อปอด

1.3.4.3 การบาดเจ็บจากการเปิดและปิดของถุงลม (Atelectrauma) การบาดเจ็บจากการเปิดและปิดของถุงลมอยู่เสมอระหว่างการระบายอากาศด้วยเครื่องช่วยหายใจ จนเกิดแรงดันและการบาดเจ็บของถุงลม

1.3.4.4 การบาดเจ็บทางชีวภาพ (Biotrauma) เกิดการตอบสนองทางชีวภาพจากการระบายอากาศ นำไปสู่ออกซิเจนต่อกระบวนการอักเสบ ซึ่งส่งเสริมการอักเสบและการบาดเจ็บของปอดมากยิ่งขึ้น

1.3.5 การติดเชื้อที่ทางเดินหายใจจากการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia: VAP) (Karunarathna et al., 2024)

1.4 ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia: VAP)

ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia: VAP) หมายถึง ปอดที่ติดเชื้อและเกิดภาวะอักเสบโดยการติดเชื้อเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 2 วันปฏิทินขึ้นไป (วันแรกที่ใส่ท่อช่วยหายใจนับเป็นวันที่ 1 ปฏิทิน) และวินิจฉัยปอดอักเสบขณะที่ยังใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561; CDC, 2024) หรือวินิจฉัยปอดอักเสบหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจออกไม่เกิน 2 วันปฏิทิน (ภายในวันที่ถอดเครื่องช่วยหายใจหรือวันรุ่งขึ้นเท่านั้น) และในผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบอยู่แล้วและได้รับการรักษาจนอาการดีขึ้นแล้ว เช่น ไข้ลดลงติดต่อกัน เสมหะน้อยลง และผู้ป่วยหายใจดีขึ้น เป็นต้น แล้วมีอาการของปอดอักเสบเกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากเชื้อตัวเดิมหรือเชื้อตัวใหม่ ให้ถือเป็นการเกิดปอดอักเสบครั้งใหม่ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1.4.1 พยาธิสรีรวิทยาปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

พยาธิสรีรวิทยาปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia) เป็นกลไกจากการสะสมเชื้อแบคทีเรียของระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการสำลักสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่าง ทำให้เชื้อแบคทีเรียสามารถแพร่กระจายผ่านช่องปาก โพรงไซนัส และโพรงจมูก รวมทั้งคราบหินปูนในช่องปาก และทางเดินอาหาร การสัมผัสระหว่างผู้ป่วย และสายอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งท่อช่วยหายใจจะเป็นเส้นทางตรงสำหรับเชื้อแบคทีเรียในการเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่าง นอกจากนี้การสะสมของสารคัดหลั่งบริเวณกระเปาะท่อช่วยหายใจยังสามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่ปอดได้เช่นกัน ซึ่งการใส่ท่อช่วยหายใจจะขัดขวางการทำงานของร่างกายในการคัดกรองอากาศ ขัดขวางการจัดการสะสมเชื้อแบคทีเรียของร่างกายที่มีกระบวนการขจัดเชื้อแบคทีเรียในทางเดินหายใจด้วยการไอหรือการขับเสมหะ รวมถึงการสำลักจากกระเพาะอาหารผ่านทางท่อช่วยหายใจ ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งในการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ โดยทั่วไปภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับเชื้อแบคทีเรียบริเวณเนื้อเยื่อปอดหรือทางเดินหายใจส่วนล่างของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถแบ่งเป็น 2 ช่วงระยะเวลาจากการเริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจจนถึงการเกิดภาวะปอดอักเสบได้ดังนี้ (Osti et al., 2017)

ระยะอาการเริ่มต้นเร็ว (Early onset) เกิดขึ้นภายใน 48-96 ชั่วโมง หลังจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับเชื้อโรคที่ไวต่อยาปฏิชีวนะ เช่น *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, *Proteus species*, *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae* และ *Escherichia coli* เป็นต้น (Osti et al., 2017)

ระยะอาการเริ่มต้นช้า (Late onset) เกิดขึ้นหลังจาก 96 ชั่วโมง จากการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับเชื้อโรคที่ดื้อยาปฏิชีวนะ เช่น *Pseudomonas aeruginosa*, *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)*, *Acinetobacter species* และ *Enterobacter species* เป็นต้น (Osti et al., 2017)

1.4.2 เกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ

เกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ ประกอบด้วยเกณฑ์ภาพรังสี เกณฑ์อาการ อาการแสดงทางคลินิกและการตรวจด้วยเครื่องวัดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อพิจารณาทั่วไปเกี่ยวกับเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561; CDC, 2024) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.4.2.1 คำวินิจฉัยของแพทย์ไม่ถือเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัย

1.4.2.2 เชื้อกลุ่ม Normal respiratory flora ไม่ถือเป็นเชื้อก่อโรคสำหรับภาวะการ

คิดเชื่อนี้

1.4.2.3 เชื้อต่อไปนี้เป็นเชื้อก่อโรค ยกเว้นเพาะเชื้อได้จากเนื้อปอดหรือน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

1) Candida species หรือ yeast ที่ไม่ได้ระบุไว้เฉพาะ Candida species หรือ yeast ที่ไม่ได้ระบุไว้เฉพาะ coagulase – negative Staphylococcus species และ Enterococcus species ที่เพาะได้จากเลือด ไม่ถือเป็นเชื้อก่อโรคสำหรับปอดอักเสบจากการติดเชื้อ ยกเว้นได้จากเนื้อปอดหรือน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

2) Coagulase – negative Staphylococcus species และ Candida species ที่ได้จากเสมหะที่ผู้ป่วยไอออกมา ดูดจากท่อหลอดลม คอ น้ำล้างหลอดลม หรือ Protected specimen brushing ใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำถ้าพบเชื้อเดียวกันในเลือด

3) Enterococcus species

เกณฑ์การวินิจฉัย Clinically defined pneumonia (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561; CDC, 2024) ดังข้อมูลเปรียบเทียบในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบตามอาการทางคลินิก Clinically defined pneumonia

เกณฑ์ภาพรังสีทรวงอก	เกณฑ์อาการ, อาการแสดงทางคลินิก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ผลการอ่านภาพรังสีทรวงอก ตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไป พบความผิดปกติที่เกิดขึ้นใหม่และไม่หายไป หรือเป็นมากขึ้นอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้	สำหรับผู้ป่วยทั่วไป มีอาการและอาการแสดงทั่วไปอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้
1) รอยเงาฝ้าขาวของสารเหลวในถุงลม (Infiltrate)	1) ไข้ (อุณหภูมิ > 38.0 องศาเซลเซียส) โดยไม่มีสาเหตุอื่น
2) การมีลักษณะรวมกันเป็นก้อนแข็ง (Consolidation)	2) ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (leukopenia) ($WBC < 4,000/mm^3$) หรือภาวะเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis) ($WBC > 12,000/mm^3$)
3) การมีลักษณะเป็นโพรง (Cavitation)	3) ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติในผู้ป่วย
4) การมีลักษณะโพรงในเนื้อเยื่อปอดเต็มไปด้วยอากาศ (Pneumatocoles)	ที่มีอายุ > 70 ปี โดยไม่พบสาเหตุอื่น และมีอาการและอาการแสดงทางเดินหายใจ

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบตามอาการทางคลินิก Clinically defined pneumonia (ต่อ)

เกณฑ์ภาพรังสีทรวงอก	เกณฑ์อาการ, อาการแสดงทางคลินิก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
หมายเหตุ: ในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคหัวใจ หรือ โรคปอดอยู่เดิม (เช่น Respiratory distress syndrome, Broncho-pulmonary dysplasia, Pulmonary edema, หรือ Chronic obstructive pulmonary disease) ภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอกเพียงพอ ที่จะประกอบเกณฑ์ข้อนี้	อย่างน้อย 2 ข้อ ต่อไปนี้ 1) เริ่มมีเสมหะเป็นหนองหรือลักษณะเสมหะเปลี่ยนไป หรือเสมหะมีมากขึ้น หรือต้องดูดเสมหะบ่อยขึ้น 2) เริ่มไอ หรือไอรุนแรงขึ้น หรือหายใจลำบาก หรือหายใจเร็วตรวจพบเสียงราลล์ (rales) หรือเสียงหลอดลม (bronchial breath sound) 3) การแลกเปลี่ยนอากาศเลวลง (worsening gas exchange) ได้แก่ O_2 desaturation เช่น อัตราส่วน $PaO_2/FiO_2 < 240$ หรือการเพิ่มความต้องการออกซิเจน หรือความต้องการการระบายอากาศ

2. การปฏิบัติพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยา

บุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่การใช้ยาปฏิชีวนะในทางที่ผิดและใช้ยาที่มากเกินไป จนเป็นสาเหตุของการดื้อยาปฏิชีวนะ หากบุคลากรทางการแพทย์ขาดความรู้ที่ถูกต้องและขาดความตระหนักในการป้องกันและควบคุมการดื้อยาด้านจุลชีพ อาจเป็นสาเหตุทำให้ความรุนแรงของโรคมากขึ้น จนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ (World Health Organization [WHO], 2015)

2.1 การดื้อยาด้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR)

2.1.1 ความหมาย

การดื้อยาด้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR) หมายถึง ความสามารถของจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส และรา ในการเจริญเติบโตหรืออยู่รอดได้แม้สัมผัสกับยาฆ่าเชื้อ หรือ

ยาต้านจุลชีพที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการฆ่าหรือยับยั้งจุลินทรีย์ในสายพันธุ์เดียวกัน หรือความสามารถของจุลินทรีย์ในการเจริญเติบโตหรืออยู่รอดได้ในสภาวะที่มีความเข้มข้นของยาต้านจุลชีพที่สูงกว่าความเข้มข้นที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรค โดยส่วนมากจะหมายถึงการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรียเป็นหลัก (คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ, 2558)

ยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial drug) หมายถึง ยาที่มีฤทธิ์ในการฆ่า ทำลาย หรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ตัวอย่างเช่น ยาปฏิชีวนะ ที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย, ยาต้านไวรัส และยาต้านเชื้อรา เป็นต้น โดยมีชื่อที่ใช้เรียกแทนกันได้ คือ ยาฆ่าเชื้อ (Anti-infective drug) (คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ, 2558)

2.1.2 พยาธิสรีรวิทยาการดื้อยาต้านจุลชีพ

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) เกิดขึ้นเมื่อแบคทีเรียปรับตัวและเติบโตเมื่อมียาปฏิชีวนะ การพัฒนาของการดื้อยาเชื่อมโยงกับความถี่ในการใช้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากยาปฏิชีวนะหลายชนิดอยู่ในกลุ่มยาเดียวกัน การดื้อยาปฏิชีวนะชนิดใดชนิดหนึ่งสามารถนำไปสู่การดื้อยาในกลุ่มที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การดื้อยาที่พัฒนาขึ้นในสิ่งมีชีวิตหรือสถานที่เดียวกันสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วและคาดเดาไม่ได้ เช่น การแลกเปลี่ยนสารพันธุกรรมระหว่างแบคทีเรียต่าง ๆ อาจส่งผลต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะของการติดเชื้อและโรคต่าง ๆ แบคทีเรียดื้อยาสามารถแพร่กระจายผ่านอาหาร น้ำ และสิ่งแวดล้อม (WHO, 2015)

2.1.3 สภาพปัญหาและผลกระทบจากการดื้อยาต้านจุลชีพ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2015) ระบุว่า การดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่มีอยู่ลดลง และไม่มียาปฏิชีวนะชนิดใหม่มาทดแทน เนื่องจากเชื้อแบคทีเรียมีการปรับตัวให้ดื้อยาส่งผลให้ยาปฏิชีวนะที่ในอดีตเคยใช้ได้ผลกลับกลายเป็นใช้ไม่ได้ผลแล้วในปัจจุบัน ทำให้เกิดความยากลำบากในการจัดการและมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและระบบสาธารณสุข สำหรับประเทศไทย ปัญหาการดื้อยาที่สำคัญ คือ การดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบในโรงพยาบาล เช่น *Acinetobacter* spp. และ *Pseudomonas* spp. ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล เชื้อแบคทีเรียดื้อยา เป็นสาเหตุให้ทางเลือกในการรักษามีจำกัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากดื้อยาปฏิชีวนะกลุ่ม Carbapenem และ Colistin ซึ่งเป็นยาต้านสุดท้ายในการรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา

ผลกระทบจากการดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ทั่วโลกมีคนเสียชีวิตจากการติดเชื้อประมาณปีละ 700,000 คน และหากไม่เร่งรีบแก้ไขปัญหานี้ ในปี พ.ศ. 2593 คาดว่าการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในแถบเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน คิดเป็น

ผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงถึง 3.5 พันล้านล้านบาท (แผนยุทธศาสตร์การจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพ ประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2564) สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสถานการณ์การติดเชื้อด้านจุลชีพ ในปีพ.ศ. 2561 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร เก็บข้อมูล 23 โรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ พบว่า มีความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Hospital-acquired Infection: HAI) เฉลี่ยร้อยละ 0.8 และในผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาล พบการติดเชื้อดื้อยา (AMR) สูงถึงร้อยละ 60.2 ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

เชื้อดื้อยาแบคทีเรียที่สำคัญใน พ.ศ. 2560 - 2564 (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ที่มีการรายงานไว้มีดังนี้

1) แบคทีเรียแกรมลบ ได้แก่

Klebsiella pneumoniae ที่ดื้อยากลุ่ม 3 (3rd generation) ได้แก่ Cephalosporins, Carbapenems และ Colistin

Escherichia coli ที่ดื้อยากลุ่ม 3 (3rd generation) ได้แก่ Cephalosporins, Fluoroquinolones, Carbapenems และ Colistin

Acinetobacter baumannii ที่ดื้อยากลุ่ม Carbapenems และ Colistin

Pseudomonas aeruginosa ดื้อยากลุ่ม Carbapenems และ Colistin

Salmonella spp. ที่ดื้อยากลุ่ม 3 (3rd generation) ได้แก่ Cephalosporins, Fluoroquinolones และ Colistin

Neisseria gonorrhea ที่ดื้อยากลุ่ม 3 (3rd generation) ได้แก่ Cephalosporins

2) แบคทีเรียแกรมบวก ได้แก่

Staphylococcus aureus ที่ดื้อยากลุ่ม Methicillin และ Vancomycin

Streptococcus pneumoniae ที่ดื้อยากลุ่ม Penicillin และ Ceftriaxone

จากการที่เชื้อแบคทีเรีย มีโอกาสดื้อยาได้นั้น ความสำคัญจึงอยู่ที่การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยทั้งการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาให้ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยที่สุดจากการดูแลรักษา

2.2 การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีหลักการเหมือนกันทุกระดับ จะแตกต่างในรายละเอียดของสถาบันต่าง ๆ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ได้แก่ 1) เชื้อก่อโรคดื้อยาที่พบบ่อย 2) เชื้อก่อโรคที่ทำให้มีอัตราป่วย-ตายสูงหรือต้องรักษานาน 3) เชื้อที่เป็นปัญหาทางเศรษฐกิจจากการดูแลรักษา และ 4) เชื้อที่มีแนวโน้มที่

จะเป็นปัญหาใหญ่ในอนาคต

แนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย

2.2.1 การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม (Antimicrobial stewardship)

การเข้าถึงยาต้านจุลชีพที่มีคุณภาพสูงและราคาที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรักษา ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ ยาต้านจุลชีพถือเป็นยาที่จำเป็นสำหรับการรักษาการติดเชื้อในร่างกาย อย่างไรก็ตามการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อดื้อยา (Antimicrobial resistance) ทำให้การรักษาการติดเชื้อยากขึ้นและเพิ่มความเล็งด้านสุขภาพ การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาสำคัญคุกคามต่อกระบวนการรักษา และเป็นเป้าหมายที่ต้องได้รับการแก้ไข ปัญหา ส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม (WHO, 2021)

การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม ทำให้ผลการรักษาได้ตามจุดประสงค์ ลดผลข้างเคียงจากยาและลดการใช้ยา ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและลดการกระตุ้นให้เชื้อพัฒนาเป็นเชื้อดื้อยา ซึ่งเป็นวิธีการชะลอการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเป็นกระบวนการ ประกอบด้วย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ได้แก่ 1) มีผู้บริหารเป็นผู้นำ 2) มีนโยบายชัดเจน 3) มีบุคลากรที่รับผิดชอบงานนี้ 4) บุคลากรเข้าใจและร่วมมือ 5) มีการใช้ยาต้านจุลชีพทางคลินิกอย่างเหมาะสม และ 6) มีการตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ยา มีการรายงานและให้ข้อมูลย้อนกลับ

การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมต้องการความร่วมมือของทุกฝ่ายทั้งผู้บริหาร บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและประชากร ซึ่งเป็นบทบาทการประสานความร่วมมือของทุกภาค

2.2.2 แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

เมื่อเกิดการติดเชื้อดื้อยาในหน่วยงานแล้ว การปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส (Contact precautions) เป็นมาตรการเสริมสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยหรือทราบว่ามีการติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายได้โดยการสัมผัสทางตรง (Direct contact) เช่น การสัมผัสผิวหนังที่มีแผล สิ่งคัดหลั่ง ผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา เป็นต้น โดยวิธีดำเนินการ(สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) มีดังนี้

2.2.2.1 การแยกผู้ป่วย (Isolation & Precautions) (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) การแยกผู้ป่วย หมายถึง การปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อ หรือผู้ที่เปื้อนพาหะไปสู่ผู้อื่น ญาติผู้ป่วย รวมถึงบุคลากรในทีมสุขภาพโดยการแยกห้องหรือจำกัดบริเวณผู้ป่วยหรือการจัดให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือมีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในห้องเดียวกัน โดยดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดผู้ป่วยให้อยู่ในห้องแยกโรค (Isolation zone) ที่มีอ่างล้างมือ ห้องน้ำ

ห้องสวม จัดไว้โดยเฉพาะ

2) แวนป้ายสัญลักษณ์แจ้งการพบเชื้อ / ป้ายมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่สามารถติดต่อผ่านการสัมผัส (Contact precaution)/ ข้อปฏิบัติที่เตียง/หน้าห้องของผู้ป่วย/หน้าแฟ้มรายงานผู้ป่วย

3) ห้องแยกโรคที่ดีที่สุด คือ ห้องเดี่ยว แต่หากไม่ได้ด้วยข้อจำกัดของสถานที่ ให้จัดผู้ป่วยที่พบเชื้อคือยาต้านจุลชีพอยู่ในบริเวณเดียวกัน ไม่ควรให้ผู้ป่วยเชื้อคือยาต้านจุลชีพคนละชนิดอยู่ในบริเวณเดียวกัน แต่หากไม่สามารถแยกผู้ป่วยที่พบเชื้อคือยาต้านจุลชีพคนละชนิดกันได้ และจำเป็นต้องอยู่ในบริเวณเดียวกัน ต้องเคร่งครัดเรื่องของการทำความสะอาดมือและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน และควรเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ป้องกันเมื่อจะไปปฏิบัติงานกับผู้ป่วยเชื้อคือยารายต่อไป

4) หากไม่สามารถแยกผู้ป่วยได้เลย ก็ไม่ควรจัดให้ผู้ป่วยนั้นอยู่ในบริเวณเดียวกับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น ผู้ที่มีการคายสว่นหรืออุปกรณ์การแพทย์ชนิดต่าง ๆ หรือผู้ที่มีแผลเปิด เป็นต้น

2.2.2.2 การทำความสะอาดมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1) กรณีที่มือไม่เปื้อนสิ่งคัดหลั่ง ให้ใช้แอลกอฮอล์เจล (alcohol-based hand rub) ถูมือสองข้างให้ทั่วและรอจนน้ำยาแห้ง

2) กรณีถ้ามือเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง หรือเปื้อนแป้งบนถุงมือ ให้ล้างมือด้วยน้ำสบู่ฆ่าเชื้อ 4% Chlorhexidine gluconate แล้วซับมือให้แห้งด้วยกระดาษหรือผ้าเช็ดมือ

2.2.2.3 การใช้เครื่องมือป้องกันร่างกาย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1) ให้สวมถุงมือทุกครั้งที่คุณดูแลผู้ป่วยและสวมเสื้อคลุมแขนยาว (Long sleeve gown) เมื่อต้องอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยหรือคาดว่าจะต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย เมื่อเสร็จกิจกรรมแล้วให้ถอดถุงมือและเสื้อคลุมทันทีแล้วทำความสะอาดมือและเปลี่ยนเครื่องป้องกันร่างกายใหม่ทุกครั้งก่อนที่จะให้การดูแลผู้ป่วยรายอื่น จากการทบทวนงานวิจัยวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการสวมถุงมือเพียงอย่างเดียวสามารถลดอัตราการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Healthcare-associated infections: HAI) (RR,0.77; 95% CI,0.67-0.89) (Nai-Chung et al., 2019)

2) ผ้ากันเปื้อนแบบครึ่งตัว แบบไม่มีแขน หรือเสื้อคลุมแขนยาวแบบผ้าไม่เหมาะที่จะใช้กรณีผู้ป่วยมีเชื้อคือยา

3) ไม่ควรใช้เสื้อคลุมพลาสติกซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นแบบใด

2.2.2.4 การแยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ เครื่องใช้ต่าง ๆ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1) อาจจัดเป็นชุดสำเร็จรูป (Kit) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ได้แก่ Stethoscope เครื่องวัดความดัน BP cuff ปรอทวักดุนหภูมิ หมอนอนสำหรับการขยับถ่าย ขวดปัสสาวะ/Urinal ให้ใช้อุปกรณ์เฉพาะกับผู้ป่วยรายนั้น ๆ

2) ถ้าไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์มาใช้ได้เพียงพอจำเป็นต้องใช้ซ้ำ ต้องทำความสะอาดอย่างถูกต้อง โดยบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้ควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเชื้อดื้อยา เพื่อให้มีความเข้าใจและตระหนักในเรื่องความสะอาดของเครื่องมือ

3) อุปกรณ์และของใช้บางอย่างอาจเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น ถ้วยบรรจุอาหารเหลวและชุดสายยางที่มากับถุง สายยางดูดเสมหะ สายให้อาหารทางสายยาง (Nasogastric tube) มักเป็นสิ่งที่ทำความสะอาดยาก ไม่ควรนำกลับมาใช้ซ้ำ แต่อุปกรณ์ที่ออกแบบให้ใช้ซ้ำได้ก็อาจนำมาใช้ซ้ำแต่ต้องทำความสะอาดและกำจัดเชื้อให้ถูกต้องอย่างเคร่งครัด

2.2.2.5 การทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์และสิ่งแวดล้อม (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1) อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกับผู้ป่วยอื่น ต้องทำลายเชื้อก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยอื่น โดยให้ปฏิบัติตามที่ภายหลังการใช้งานทุกครั้ง เช่น เครื่องตรวจวัดน้ำตาล เครื่องตรวจคลื่นหัวใจ ให้เช็ดด้วย 70% Alcohol หรือผ้าเช็ดทำความสะอาดที่มีสารฆ่าเชื้อ (Disinfectant wipes)

2) สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยให้ใช้น้ำยาทำลายเชื้อตามความเหมาะสม เช่น 70% Alcohol หรือน้ำยาทำลายเชื้อกลุ่ม ammonium chloride หรือ sodium hypochlorite อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง จากการทบทวนงานวิจัยวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) เกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิภาพการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมต่อการลดการติดเชื้อ Clostridioides difficile ในโรงพยาบาล พบว่าการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมสามารถฆ่าเชื้อ Clostridioides difficile (C.difficile) บนพื้นผิวสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ (RR = 1.55, 95% CI:1.30-1.84; studies = 3; I2 = 98%; very low quality) และการพบเชื้อ Clostridioides difficile (C.difficile) ในสิ่งแวดล้อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (RR = 0.16, 95% CI:0.08-0.31; study = 4; I2 = 7%; moderate quality) ช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล (JaChun et al., 2020)

3) ผ้าทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย ให้ส่งซักแบบผ้าเปื้อนติดเชื้อ

4) ขยะทุกชนิดในห้องผู้ป่วย ให้กำจัดแบบขยะติดเชื้อ

5) จำกัดการเคลื่อนย้าย ถ้าจำเป็นต้องเคลื่อนย้าย เช่น การตรวจพิเศษ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่จะย้ายไปทราบเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วย เปลี่ยนปูผ้าคลุมบนเปลนอน/รถนั่ง บุคลากรที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ใส่เครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ ถุงมือและเสื้อกาวน์ และเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมให้เช็ดทำความสะอาดเปลนอนหรือรถนั่งด้วยน้ำยาทำลายเชื้อตามที่โรงพยาบาลกำหนด

6) เมื่อผู้ป่วยนั้นได้รับการย้ายไปยังหอผู้ป่วยอื่น หรือจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ให้ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์การแพทย์ให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของเชื้อและช่องทางการแพร่กระจายเชื้อแต่ละประเภท

2.2.2.6 การให้คำแนะนำผู้ป่วย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยาจะมีความวิตกกังวล และอาจจะมีความรู้สึกลูกทอดทิ้ง โดดเดี่ยวจากการที่ต้องอยู่ในพื้นที่แยกหรือห้องแยกและได้รับการปฏิบัติที่เข้มงวดแตกต่างจากผู้ป่วย จึงควรได้รับการแนะนำดังนี้

1) ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน แพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรอื่น ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การดูแลรักษาพยาบาลตามปกติ

2) ความจำเป็นที่จะต้องแยกบริเวณ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

3) บุคลากรที่เข้ามาตรวจเยี่ยม มีการทำความสะอาดมือทุกครั้ง และสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อน ซึ่งทางหนึ่งเป็นการป้องกันมิให้ผู้ป่วยรายนั้นรับเชื้อจากผู้อื่นเพิ่ม และช่วยป้องกันมิให้เชื้อจากผู้ป่วยนั้นแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นทั้งบุคลากรสุขภาพและผู้ป่วยอื่น

4) การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย คือ การรักษาความสะอาดของมือ ด้วยการล้างมือ ไม่ใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสและคลุกคลีกับผู้อื่น แม้แต่ญาติ จำเป็นต้องมีการจำกัดการเยี่ยม

2.2.2.7 การให้คำแนะนำแก่ญาติและผู้เข้าเยี่ยม (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1) การจำกัดผู้เข้าเยี่ยม โดยให้เยี่ยมเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น

2) การทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

3) ญาติที่เข้าเยี่ยมให้ใส่ถุงมือ เสื้อกาวน์ และห้ามไปสัมผัสผู้ป่วยรายอื่น หรือสิ่งแวดล้อม

4) การชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาผู้ป่วย และการปฏิบัติในการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

2.3 การปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นตำแหน่งการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย และมีอัตราตายสูง การป้องกันภาวะนี้ต้องกระทำในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ได้แก่

2.3.1 การทำความสะอาดมือ

การทำความสะอาดมือ หมายถึง การขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือ โดยวิธีการล้างด้วยน้ำกับสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือการใช้แอลกอฮอล์ถูมือ บุคลากรสุขภาพต้องทำความสะอาดมือเมื่อสกปรกหรือมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ หลังจากทำกิจกรรมที่คาดว่าจะมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์บนมือได้ ควรใช้อุปกรณ์จับแทนการใช้มือหรือใส่ถุงมือขณะจับ เนื่องจากการทำความสะอาดมือไม่สามารถขจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนบนมือได้หมด

ข้อบ่งชี้ในการทำมือ

บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลควรทำความสะอาดมือในเวลาสำคัญ 5 ช่วงเวลา (5 Moments) ได้แก่

- 1) ก่อนสัมผัสผู้ป่วย
- 2) ก่อนทำกิจกรรมสะอาดหรือปราศจากเชื้อ เช่น การสวนปัสสาวะผู้ป่วย การดูดเสมหะ และการฉีดยาผู้ป่วย เป็นต้น
- 3) หลังสัมผัสกับสารคัดหลั่ง หรือสิ่งสกปรก
- 4) หลังสัมผัสผู้ป่วย
- 5) หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

วิธีการทำความสะอาดมือ ทำได้ 2 วิธี คือ

2.3.1.1 การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (Handwashing or hand antiseptic) เมื่อมือเปื้อนสิ่งสกปรกอย่างเห็นได้ชัด การล้างมือด้วยน้ำแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (Plain/non-antimicrobial soap) ช่วยขจัดสิ่งสกปรก ฝุ่นละออง เหงื่อไคล ไขมัน สารอินทรีย์ และเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือ สบู่ทำให้ผิวแห้งและระคายเคืองได้ แม้จะมีการผสมสารเพิ่มความชื้น นอกจากนี้ยังพบว่า สบู่ยังอาจมีการปนเปื้อนเชื้อ การล้างมือด้วยสบู่และน้ำใช้ในการทำความสะอาดมือกรณีหลังถอดถุงมือ ก่อนและหลังสัมผัสผิวหนังผู้ป่วยปกติที่ไม่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ก่อนปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลทั่วไปที่ไม่ต้องใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และหลังสัมผัสวัสดุที่ไม่ปนเปื้อน เช่น ขวดน้ำดื่ม และจานอาหาร เป็นต้น

2) การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อ (Antiseptic soaps) เช่น 7.5% Povidone iodine, 4% Chlorhexidine gluconate เป็นต้น การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อจะขจัดสิ่ง

สกแรกและเชื้อจุลชีพออกจากมือ สามารถจัดเชื้อจุลชีพได้มากกว่าสบู่ จึงใช้ในกรณีก่อนทำหัตถการ เช่น การผ่าตัด การสอดใส่อุปกรณ์เข้าร่างกายผู้ป่วย ก่อนการสัมผัสหรือทำกิจกรรมกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ และหลังสัมผัสผิวหนังที่มีบาดแผลและสิ่งสกปรกที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ

ในหอผู้ป่วยควรมีอุปกรณ์ในการทำความสะดวกมือครบถ้วน ได้แก่ อ่างล้างมือ โดยก๊อกน้ำควรใช้แบบเปิด-ปิดด้วยข้อศอกหรือขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพของมือ สบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ล้างมือควรมีไว้ใช้อย่างเพียงพอเสมอ สบู่ที่ใช้อาจใช้ในรูปแบบสบู่เหลว ก้อน ผง หรือเกล็ด แต่สบู่ก้อนมักมีการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพจากผู้ใช้งานก่อน ภาชนะที่วางสบู่ก้อนอาจมีน้ำขัง และกลายเป็นแหล่งเพาะเชื้อจุลชีพ จึงต้องวางสบู่ในภาชนะที่มีทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการเปียก และ ผ้าเช็ดมือควรใช้ผ้าที่สะอาดและแห้ง ทั้งนี้ควรใช้เป็นผ้าที่เช็ดครั้งเดียวแล้วทิ้งหรือนำกลับไปซักใหม่ หรืออาจใช้กระดาษเช็ดมือแทน ซึ่งจะสะดวกในแง่ที่ไม่ต้องนำไปซัก

ก่อนล้างมือให้ถอดแหวนหรือเครื่องประดับอื่นออก เพื่อให้ทำความสะอาดได้ทั่วถึง เปิดน้ำราดให้ทั่วมือและพอกด้วยสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยใช้สบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อประมาณ 3-5 มิลลิลิตร เพื่อให้เพียงพอทำความสะอาดมือได้ทุกส่วน การล้างมือควรประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ในแต่ละส่วนของมือ ประกอบด้วย ฝ่ามือ ง่ามนิ้วมือด้านหน้า หลังมือและง่ามนิ้วมือด้านหลัง นิ้ว และข้อนิ้วมือ ปลายนิ้วและเล็บ และครอบข้อมือ ต้องล้างคราบสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อออกให้หมดด้วยน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าหรือกระดาษที่สะอาด แล้วใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดมือปิดก๊อกน้ำ (หากต้องใช้มือในการปิด) เพื่อไม่ให้มือที่สะอาดสัมผัสกับก๊อกน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ

ข้อควรระวังในการล้างมือ คือ ต้องล้างให้ทั่วทุกส่วนของมือและใช้เวลานานอย่างน้อย 20 วินาที เพื่อขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลชีพออกจากมือให้มากที่สุด ถ้าใช้เวลายาวนานจะขจัดเชื้อจุลชีพออกได้มากขึ้น

2.3.1.2 การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (Alcohol-based hand rubs) แอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือมีความเข้มข้น ร้อยละ 60-95 แอลกอฮอล์มีฤทธิ์ทำให้สารโปรตีนแข็งตัวและทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ของเชื้อจุลชีพ แอลกอฮอล์ถูมือมีประสิทธิภาพในการลดเชื้อแบคทีเรียบนมือได้ดี ถ้าผสมแอลกอฮอล์กับคลอเฮกซิดีนจะทำให้ฤทธิ์ฆ่าเชื้อได้นานขึ้น จึงเหมาะที่จะใช้ในการทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด แอลกอฮอล์ไม่สามารถทำลายสปอร์ของแบคทีเรียไวรัสที่ไม่มีเปลือกชั้นนอกหุ้ม (non-enveloped) และโปรโตซัวซิสต์ (protozoan cysts) ได้ แต่การใช้แอลกอฮอล์มีข้อเสียเพราะแอลกอฮอล์ทำให้ผิวหนังที่มือแห้งหรือระคายเคืองน้อยกว่าการล้างด้วยน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ นอกจากนี้ยังเหมาะสมกรณีเร่งด่วน และการทำกิจกรรมต่อเนื่อง ข้อดีของการใช้แอลกอฮอล์ในการทำความสะอาดมือ คือ ออกฤทธิ์เร็วไม่ต้องมีอ่างล้างมือ และผ้าเช็ดมือ ขวดใส่แอลกอฮอล์สามารถวางไว้ได้ทุกที่ในที่ทำงาน ข้างเตียงผู้ป่วย หรือพกติดตัวบุคลากรทำให้ใช้สะดวก

การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ ใช้ทำความสะอาดมือในกรณีที่มือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่งอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากแอลกอฮอล์จะเสื่อมประสิทธิภาพเมื่อสัมผัสกับสิ่งสกปรก ปนเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง การใช้แอลกอฮอล์ควรใช้ในปริมาณ 3-5 มิลลิตร ใส่ฝ่ามือแล้วถูให้ทั่วฝ่ามือ หลังมือและนิ้วมือ จนกระทั่งแอลกอฮอล์ระเหยจนแห้ง ซึ่งใช้เวลาประมาณ 20-30 วินาที

แอลกอฮอล์ดีดไฟได้ ดังนั้น ขวดใส่แอลกอฮอล์ควรเก็บห่างจากบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและมีไฟ แอลกอฮอล์ระเหยได้ ทำให้ความเข้มข้นลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้น ภาชนะที่ใส่แอลกอฮอล์จึงควรมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการระเหย อย่างไรก็ตามแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 70 ในภาชนะแบบกด หลังการตั้งทิ้งไว้ในห้องที่อุณหภูมิปกติ แอลกอฮอล์จะยังคงมีความเข้มข้น มากกว่าร้อยละ 60 ในระยะเวลา 30 วัน ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่เพียงพอในการทำความสะอาดมือได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นการวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) พบว่า การล้างมือมีความสัมพันธ์ในการลดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ โดยสามารถลดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจรายวันได้ร้อยละ 3 (80% CI (-1% to 7%) (Yin et al., 2022) นอกจากนี้จากงานวิจัยที่เป็นการสังเกตการปฏิบัติการล้างมือของบุคลากรตามกลยุทธ์ขององค์การอนามัยโลกของโรงพยาบาลชิโลม เมืองสุราบายา ประเทศอินโดนีเซีย (Siloam Hospitals Surabaya; SHBS) ในประเทศอินโดนีเซีย ยังพบว่า การล้างมือสามารถลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจาก 10.99 ต่อ 1,000 วันนอนใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี ค.ศ.2010 เป็นร้อยละ 0 ต่อ 1,000 วันนอนใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี ค.ศ. 2014 (Mustikawati, Syitharini, Widyaningtyastuti & Gunawan, 2015)

2.3.2 การจัดท่านอนผู้ป่วยศีรษะสูง 30-45 องศา (Head of bed elevation 30°-45°) จัดท่านอนให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง เพื่อป้องกันการสำลัก (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัด เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ผู้ป่วยโรคอ้วน และผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการนอนท่าคว่ำ เป็นต้น โดยควรมีการตรวจสอบและจัดท่านอนศีรษะสูงให้ผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง (Isac et al., 2021) โดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา มีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ghezeljeh et al., 2017)

จากการทบทวนงานวิจัยวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) พบว่า การจัดท่านอนหงายศีรษะสูง (Semi-recumbent position) และท่านอนคว่ำ (Prone position) มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (RR:0.38, 95% CI:0.25-0.52) และลดอัตรา

การเสียชีวิต (RR: 0.79, 95% CI: 0.50-0.91) (Pozuelo-Carrascosa et al., 2022)

2.3.3 การดูดเสมหะ การดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ และดูดเสมหะให้ถูกวิธี ต้องดูดสารคัดหลั่งในช่องปากก่อนดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจ โดยใช้สายดูดเสมหะอีกเส้นหนึ่ง พิจารณาการใช้สายดูดเสมหะระบบปิด (Close suction) โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จากการทบทวนวรรณกรรมแบบวิเคราะห์เมตา (Meta analysis) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการดูดเสมหะแบบระบบเปิดและระบบปิดต่ออัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า การดูดเสมหะแบบระบบเปิดมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับการดูดเสมหะแบบระบบปิด โดยการดูดเสมหะแบบระบบเปิดพบการเพิ่มขึ้นของอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 57% (OR 1.57, 95% CI 1.063-2.32, $p = 0.02$) และถ้ามีท่อช่วยหายใจที่มีกระเปาะของท่อช่วยหายใจ ควรมีการดูดสารคัดหลั่งบริเวณเหนือกระเปาะของท่อช่วยหายใจ โดยเฉพาะในผู้ที่คาดว่าจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบบางงานวิจัยแบบวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) ที่แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพจากการดูดสารคัดหลั่งบริเวณเหนือกระเปาะของท่อช่วยหายใจ สามารถลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (RR 0.56, 95% CI 0.48-0.63; $I^2 = 0\%$, $p = 0.841$) และอัตราการเสียชีวิต (RR 0.88, 95% CI 0.80-0.97; $I^2 = 0\%$) ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Pozuelo-Carrascosa et al., 2020)

ข้อบ่งชี้การดูดเสมหะ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) มีดังนี้

2.3.3.1 หลังเจาะคอใหม่ ๆ

2.3.3.2 เมื่อมีเสมหะปริมาณมาก

2.3.3.3 ก่อนพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยหรือจัดทำใหม่

2.3.3.4 ก่อนจะดูดลมออกจากถุงลมท่อช่วยหายใจ (Cuff) ของท่อช่วยหายใจ (Deflate cuff) เพื่อเอาท่อช่วยหายใจออก

2.3.3.5 ก่อนให้อาหารทางสายยางที่ใส่เข้าไปทางจมูก

การเตรียมเครื่องดูดเสมหะและการดูดเสมหะโดยตั้งแรงดูดในผู้ใหญ่เท่ากับ 160-180 มิลลิเมตรปรอท สายดูดเสมหะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่เกินครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อใส่หลอดลม ขวดรองรับเสมหะเปลี่ยนทุก 8 ชั่วโมง

การดูดเสมหะ ผู้ปฏิบัติสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask ถ้าเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ให้ใช้ N95 mask) และสวมแว่นป้องกันตา สวมถุงมือปราศจากเชื้อที่มือข้างถนัดจับสายดูด

เสมอ ๒. เปิดเครื่องด้วยมืออีกข้าง ให้ผู้ป่วยไต่ก่อนดูด ปลดสายต่อเครื่องช่วยหายใจออกจากท่อช่วยหายใจของผู้ป่วย ต้องเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและปลายข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจ ด้วยแอลกอฮอล์ความเข้มข้นร้อยละ 70 และแขวนหรือวางไว้โดยระมัดระวังการปนเปื้อน สอดสายดูดในผู้ป่วยให้ลึก 15-20 เซนติเมตร จากปากท่อหลอดลมคอ เอามืออีกข้างอุดท่อตัว Y เพื่อให้เกิดแรงดูด ค่อย ๆ ดึงสายดูดออกพร้อมกับหมุนสายดูดไปซ้ายและขวา ใช้เวลาสอดและดึงสายดูดออกไม่เกิน 10 วินาที ถ้าต้องการดูดเสมหะซ้ำต้องรอให้ผู้ป่วยหายใจก่อน 2-3 นาที เมื่อดูดเสมหะเสร็จแล้ว ให้ถอดสายดูดทิ้งถึงมูลฝอยติดเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิด ถอดถุงมือ ล้างมือแบบ hygienic handwashing

2.3.4 การดูแลเครื่องช่วยหายใจ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) มีข้อปฏิบัติดังนี้

2.3.4.1 ไม่ควรเปลี่ยนสายเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator circuit) หรือท่อดูดเสมหะที่ติดตั้งอยู่ในระบบท่อช่วยหายใจ (In-line close suction catheters) บ่อยกว่าทุก 7 วัน ยกเว้นสกปรก หรือชำรุด จากการทบทวนงานวิจัยวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) พบว่า การเปลี่ยน Ventilator circuit น้อยกว่า 7 วัน กับการเปลี่ยน Ventilator circuit ทุก 7 วัน ไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (risk ratio 0.83 [0.38-1.81]) หรืออัตราการเสียชีวิต (0.67 [0.34-1.3]) แต่การลดการเปลี่ยน Ventilator circuit สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพได้ (Abiramalatha et al., 2021)

2.3.4.2 ระวังและแทนที่ที่ดกค้างในสายเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator circuit) ออกอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนเปลี่ยนทำผู้ป่วยทุกครั้ง โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ ระมัดระวังเป็นพิเศษ ไม่ให้น้ำไหลเข้าทางผู้ป่วยและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยาในรูปแบบละอองผ่านทางระบบท่อช่วยหายใจ (inline nebulizers)

2.3.4.3 ยึดตรึงท่อหลอดลม ระมัดระวังไม่ให้หลอดลมเลื่อนหลุด และป้องกันมิให้ผู้ป่วยดึงท่อหลอดลม

2.3.4.4 วัดความดันภายในถุงลมท่อช่วยหายใจ (Intracuff pressure) ของท่อหลอดลมอย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง และปรับ intracuff pressure ให้มีค่า 20 - 30 เซนติเมตรน้ำ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

2.3.4.5 ใช้น้ำปราศจากเชื้อในเครื่องสร้างความชื้น (Humidifier) ของเครื่องช่วยหายใจชนิดระบบเปิด การเปิดปิดฝา การสัมผัสเครื่องให้ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ ให้เปลี่ยนขวด humidifier ทุก 8 ชั่วโมง ถ้าเป็นเครื่องสมัยใหม่ต่อกับขวดน้ำแบบระบบปิดไม่ต้องเปลี่ยน

2.3.4.6 ใช้ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Resuscitator bag) และหัวต่อ 1 ชุด ต่อผู้ป่วย 1 ราย สำหรับหัวต่อของ Resuscitator bag ให้เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% และหุ้มปิดด้วย วัสดุสะอาดก่อนเก็บเข้าที่และควรเปลี่ยน Resuscitator bag ใหม่เมื่อสกปรก แขน Resuscitator bag ในที่สะอาด อย่างวาง Resuscitator bag บนเตียงผู้ป่วย

2.3.5 การดูแลสุขภาพช่องปาก เมื่อเชื้อจุลชีพหรือเชื้อแบคทีเรียมีการแพร่กระจาย ระบบทางเดินหายใจส่วนต้นและระบบทางเดินอาหารไปยังระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง จะทำให้ โอกาสในการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมากขึ้น การดูแลช่องปากด้วย 0.12% Chlorhexidine gluconate ทุก 2 - 4 ชั่วโมง และการแปรงฟันทุก 12 ชั่วโมง จะช่วยลดการสะสมเชื้อ จุลชีพและเชื้อแบคทีเรียในช่องปากได้ (Isac et al., 2021) โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง ตะแคง หน้าไปด้านใดด้านหนึ่งขณะทำความสะอาดช่องปาก เพื่อป้องกันการสำลัก (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

2.3.6 การหย่าเครื่องช่วยหายใจ การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ หรือยานอนหลับน้อยที่สุด เท่าที่จำเป็น แนะนำให้หยุดยานอนหลับ หรือยาคลายกล้ามเนื้อวันละ 1 ครั้ง (Spontaneous awakening trials) ถ้าไม่มีข้อห้าม ประเมินความสามารถในการหายใจได้เองของผู้ป่วย และความ พร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ (Spontaneous breathing trials) ผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ถ้าอาการดีขึ้นให้ค่อย ๆ หย่าเครื่องช่วยหายใจจนหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge Attitude and Practice: KAP)

รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge, Attitude and Practice: KAP) มาจากการศึกษาแนวกิตติคุณกรรมวิธาน (Taxonomy of Educational Objectives) ของบลูม (Bloom et al., 1956) ซึ่งเป็นการศึกษาที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่การศึกษาตามกระบวนการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกัน (Bloom et al., 1956) โดยเชร็ดเดอร์และลอว์เลส (Schrader & Lawless, 2004) ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์เชิงโยงของแนวกิตติทั้ง 3 แนวคิด คือ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติหรือพฤติกรรมของบุคคลต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน และเสนอว่าปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ต่อกันและมีความเป็นพลวัต คือ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอด บุคคลอาจมีทัศนคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และแสดงพฤติกรรมออกมาโดยตรง หรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาก็บ่งบอกถึงทัศนคติของบุคคลได้ ในขณะเดียวกัน ทัศนคติดีมีอิทธิพลต่อความสนใจ (Attitude) ดังนั้น ทัศนคติสามารถส่งผลต่อสิ่ง

ที่บุคคลรับรู้และส่งผลต่อความรู้ที่ได้รับ และทำให้บุคคลแสดงออกด้วยการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมให้เห็น อย่างไรก็ตาม ความรู้และทัศนคติ อาจไม่ใช่ตัวทำนายการปฏิบัติได้ทั้งหมด เพราะแนวคิดทั้ง 3 แนวคิดนี้ มีความเป็นพลวัตและอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงไปพร้อม ๆ กัน

ทั้งนี้ มีการจำแนกประเภทการเรียนรู้เป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย (Bloom et al., 1956; Munzenmaier & Rubin, 2013)

3.1 ด้านความรู้ (Cognitive domain or Knowledge-based domain)

การเรียนรู้ด้านความรู้ (Cognitive domain) เน้นความสามารถทางปัญญา เช่น การได้มาซึ่งความรู้ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ตั้งแต่ความรู้ขั้นพื้นฐานไปจนถึงความรู้ขั้นสูง ช่วยในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การประเมินผลการเรียนรู้ และการส่งเสริมเพื่อพัฒนาความรู้ มีการแบ่งระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ไว้ 6 ระดับ ประกอบด้วย (Bloom et al., 1956; Ferris, 2005; Munzenmaier & Rubin, 2013)

3.1.1 ความรู้ (Knowledge) การมีความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบและข้อเท็จจริงพื้นฐาน มีความรู้เฉพาะทาง มีความเข้าใจวิธีการจัดการและประยุกต์ใช้ข้อเท็จจริงนั้น

3.1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) มีความสามารถในการเข้าใจความหมาย การตีความ อธิบายและสรุปข้อมูล รวมถึงการคาดคะเนทำนายผลลัพธ์หรือผลกระทบจากข้อมูล

3.1.3 การนำความรู้ไปใช้ (Application) มีความสามารถในการใช้สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้หรือแนวคิดในสถานการณ์ที่เกิดหรือสถานการณ์ใหม่

3.1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) มีความสามารถในการแจกแจงข้อมูล ระบุส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของข้อมูล เข้าใจว่าปัจจัยต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร รวมถึงการวิเคราะห์จัดระเบียบโครงสร้างของข้อมูล

3.1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) มีความสามารถในการรวบรวมแนวคิดเพื่อสร้างหรือพัฒนาสิ่งใหม่ อาจเป็นรูปแบบของกลยุทธ์ แผนดำเนินการ

3.1.6 การประเมินค่า (Evaluation) มีความสามารถในการประเมิน ตัดสิน โดยใช้เหตุผลในการประเมินคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้

3.2 ด้านทัศนคติ (Affective domain or Attitude-based domain)

คราธวอล และคณะ (Krathwohl et al., 1964) ได้อธิบายด้านทัศนคติผ่านการเขียน Handbook II: Affective Domain ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด Taxonomy of Educational Objectives ของบลูม (Bloom et al., 1956) โดยอธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้านทัศนคติออกเป็นหมวดหมู่แบบลำดับขั้น ประกอบด้วยกัน 5 ระดับ (Krathwohl et al., 1964; Ferrit, 2005; Metfessel et al., 2012) ดังนี้

3.2.1 การรับรู้ (Receiving) เป็นพื้นฐานที่สุด ซึ่งเกี่ยวกับการตระหนักถึงสิ่งที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อม และมีความตั้งใจที่จะรับรู้หรือตอบสนองต่อสิ่งที่เกิดขึ้น

3.2.2 การตอบสนอง (Responding) ระดับที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งสามารถแสดงความเต็มใจและความพึงพอใจในการตอบสนองต่อสิ่งที่เกิดขึ้น

3.2.3 การประเมินค่า (Valuing) ระดับที่เกี่ยวข้องกับการให้คุณค่าและการยอมรับความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ รวมถึงการแสดงออกถึงความชื่นชอบและการให้ความสำคัญกับสิ่งนั้น

3.2.4 การจัดระบบ (Organization) ระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบความคิดและความเชื่อในลำดับที่มีความสำคัญ และการประสานกันระหว่างค่านิยมต่าง ๆ ที่ถือเป็นสิ่งสำคัญ

3.2.5 การยอมรับค่านิยมในลักษณะของตัวตน (Characterization by a Value Complex) ระดับสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับการประพฤติและการแสดงออกซึ่งค่านิยม ทักษะที่ยึดถือในชีวิตประจำวันเป็นนิสัยที่มีความมั่นคงและชัดเจน

3.3 ด้านทักษะทางกายภาพ หรือการปฏิบัติ (Psychomotor or Physical skills-based domain)

การเรียนรู้ด้านทักษะทางกายภาพ หรือด้านการปฏิบัติ มุ่งเน้นที่ความสามารถในการทำงานที่ต้องการการประสานงาน ความแม่นยำ และกิจกรรมทางกาย แม้ว่าคณะทำงานของบลูมจะไม่ได้รวบรวมแบบจำลองที่เป็นทางการสำหรับการเรียนรู้ทักษะด้านกายภาพนี้ แต่ได้มีผู้ทำการศึกษาและพัฒนาแบบจำลองที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการเรียนรู้ทักษะด้านกายภาพนี้ คือ แบบจำลองของซิมป์สัน (Simpson, 1972 as cited in Hoque, 2016) แบบจำลองของเดฟ (Dave, 1975 as cited in Begam, 2018) และแบบจำลองของฮาร์โร (Dave, 1972 as cited in Begam, 2018) โดยในแต่ละแบบจำลองได้มีการกล่าวถึงระดับของการเรียนรู้ด้านทักษะทางกายภาพไว้ดังต่อไปนี้ (Begam, 2018; Hoque, 2016)

3.3.1 แบบจำลองของซิมป์สัน (Simpson, 1972 as cited in Hoque, 2016) ประกอบด้วย

3.3.1.1 การรับรู้ (Perception) ความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางประสาทสัมผัสกับกิจกรรมการเคลื่อนไหว

3.3.1.2 การเตรียมพร้อม (Set) ความพร้อมทางจิตใจ ร่างกาย และอารมณ์ที่จะตอบสนองในวิธีที่ปฏิบัติ

3.3.1.3 การตอบสนองที่แนะนำ (Guided Response) ความสามารถในการเลียนแบบพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นหรือใช้การลองผิดลองถูก

3.3.1.4 กลไก (Mechanism) ความสามารถในการเปลี่ยนการตอบสนองที่เรียนรู้ไปสู่การกระทำที่เป็นนิสัยด้วยความชำนาญและความมั่นใจ

3.3.1.5 การตอบสนองที่ซับซ้อน (Complex Overt Response) ความสามารถในการทำกิจกรรมที่ซับซ้อนอย่างมีทักษะ หรือการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพและมั่นใจ

3.3.1.6 การปรับตัว (Adaptation) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนทักษะที่เรียนรู้ให้เหมาะสมกับเหตุการณ์พิเศษ

3.3.1.7 การสร้างสรรค์ (Origination) การสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวใหม่สำหรับสถานการณ์เฉพาะ

3.3.2 แบบจำลองของเดฟ (Dave, 1975 as cited in Begam, 2018) แสดงถึงระดับความสามารถที่แตกต่างกันในการแสดงทักษะ โดยจัดระดับความสามารถในขั้นตอนของการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับที่ง่ายที่สุดไปจนถึงระดับที่ซับซ้อนที่สุด

3.3.2.1 การเลียนแบบ (Imitation) การสังเกตและเลียนแบบคนอื่น

3.3.2.2 การจัดการ (Manipulation) การทำตามคำแนะนำในการทำทักษะ

3.3.2.3 ความแม่นยำ (Precision) การมีความแม่นยำและถูกต้องในการแสดงทักษะโดยไม่ต้องมีแหล่งที่มาเดิม

3.3.2.4 การประสานงาน (Articulation) การรวมสองทักษะหรือมากกว่าเข้าด้วยกันและดำเนินอย่างต่อเนื่อง

3.3.2.5 การทำให้เป็นธรรมชาติ (Naturalization) การปฏิบัติทักษะอย่างอัตโนมัติและง่ายดาย

3.3.3 แบบจำลองของฮาร์โรว์ (Harrow, 1972 as cited in Begam, 2018) มุ่งเน้นที่การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ความคล่องแคล่ว ความคล่องตัว และการควบคุมร่างกายเพื่อให้ได้ความเชี่ยวชาญในระดับสูง แบบจำลองของฮาร์โรว์ จัดตามระดับของการประสานงานรวมถึงการตอบสนองความสามารถทางการเรียนรู้

3.3.3.1 การเคลื่อนไหวรีเฟล็กซ์ (Reflex Movements) การตอบสนองอัตโนมัติ

3.3.3.2 การเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Basic Fundamental Movements) การเคลื่อนไหวง่าย ๆ ที่สามารถสร้างไปสู่ชุดการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน

3.3.3.3 การรับรู้ (Perceptual) การปรับการเคลื่อนไหวตามสัญญาณจากสิ่งแวดล้อม

3.3.3.4 กิจกรรมทางกาย (Physical Activities) สิ่งที่ต้องการความทนทาน ความแข็งแรง ความมีชีวิตชีวา และความคล่องแคล่ว

3.3.3.5 การเคลื่อนไหวที่มีทักษะ (Skilled movements) กิจกรรมที่มีระดับความสามารถที่มีประสิทธิภาพ

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น งานวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ชนิดดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (นารี ศรีชัย และคณะ, 2566) พบว่า ความร่วมมือของพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอมีเพียง ร้อยละ 58 อย่างไรก็ตาม หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจได้ จาก 28.98 ครั้งต่อ 1,000 วันการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็น 15.51 ครั้งต่อ 1,000 วันการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติพยาบาลของพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ชนิดดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ สามารถลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจได้ แต่ยังจำเป็นต้องให้การส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลให้สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีความสม่ำเสมอมากขึ้น เพื่อให้การพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ชนิดดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem (CRE) ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (สุภาพร ศรีพนม และคณวิวัฒน์ แสนโสม, 2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา WHAPO-CRE CNPG โดยผลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองไม่พบอุบัติการณ์การเกิด VAP-CRE (Early onset VAP-CRE) และผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบเกิด Late-onset VAP-CRE 9.68 ครั้ง/1,000 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเกิด Late-onset VAP-CRE 3.21 ครั้ง/1,000 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีอัตราการเกิด Late-onset VAP-CRE มากเป็น 2.59 เท่าของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (Crude HR = 2.59, 95% CI:0.27-24.91) และพบว่า พยาบาลมีความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ร้อยละ 91.2 และวินัยในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยมี 2 กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลมีความสามารถไม่ผ่านเกณฑ์และวินัย ไม่ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 80 คือ 1) การล้างมือ ที่ความสามารถและวินัยในการปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 70.09 และ 2) การทำ Supra-cuff

pressure ที่ความสามารถและวินัยในการปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 79.4 ซึ่งงานวินัยให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในกิจกรรมที่ยังปฏิบัติได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem (CRE) ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยจึงสรุปได้ว่า การปฏิบัติพยาบาลสามารถป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้ โดยเฉพาะการปฏิบัติพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหรือแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาและการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ แต่ยังคงพบปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลที่ไม่ครอบคลุมและมีการปฏิบัติที่ไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการศึกษาเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ จึงมีความสำคัญ โดยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลและมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาหรือการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมีดังต่อไปนี้

4.1 ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ

สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน (2554) นิยามความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษา การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ

บาดราน (Badran, 1995) ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการรับ เก็บ รักษา และใช้ข้อมูล ซึ่งเป็นการผสมผสานของความเข้าใจ ประสบการณ์ และทักษะ ธรรมชาติของความรู้ขึ้นอยู่กับรูปแบบต่าง ๆ ของการได้มาซึ่งความคิด ได้แก่ การรับรู้ จินตนาการ ความทรงจำ การตัดสินใจและการใช้เหตุผล เกณฑ์ความรู้มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ความรู้สึที่ช่วยให้บุคคลสามารถแยกแยะระหว่างสิ่งที่ผิดกับสิ่งที่ถูกโดยใช้การตรรกะหรือการให้เหตุผล ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการกำหนดและทดลองแล้ว

นอกจากนี้ พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลหน่วยงานวิกฤตในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเกี่ยวกับการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator care bundle) (Dumbre, 2019) พบว่า พยาบาลมีความรู้ในระดับดีมากเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator care bundle) คิดเป็นร้อยละ 56.7 และพบว่า ความรู้กับการปฏิบัติตามข้อกำหนดในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และศึกษาร่วมกับตัวแปรทางประชากรศาสตร์ ด้านช่วงเวลาในการปฏิบัติงานและด้านพื้นที่ในการปฏิบัติงาน พบว่า ความรู้กับการปฏิบัติตาม

ข้อกำหนดในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในพื้นที่ปฏิบัติงานและช่วงเวลาการทำงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$)

ในด้านของการติดเชื้อยาพบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการติดเชื้อของนักศึกษาแพทย์ในประเทศจีน (Min et al., 2022) พบว่า ความรู้ของนักศึกษาแพทย์เกี่ยวกับการติดเชื้อยามีความสัมพันธ์กับทักษะ ($p = 0.0126$) และการปฏิบัติ ($p < 0.001$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อยามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์ และมีความสำคัญในการส่งเสริมทักษะและการปฏิบัติเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อยาให้ เป็นไปตามกลยุทธ์ของระบบสาธารณสุข

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยสรุปได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้ โดยเมื่อความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น จะทำให้การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

4.2 ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ

สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของ ทักษะ หมายถึง ทำที่ ความรู้สึก หรือแนวความคิดเห็นของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ทักษะ หมายถึง ความรู้สึก ความเอนเอียงที่จะตอบสนองต่อสถานการณ์ โดยพิจารณา และตีความของเหตุการณ์ตามความรู้สึกนั้น (Badran, 1995)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษาเกี่ยวกับทักษะต่อการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยพบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงานตามหลักการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร (อรุณี นาประดิษฐ์, 2559) ผลการวิจัยพบว่า ทักษะเรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.305$, $p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันแบบมาตรฐาน (Standard precaution) ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การสอนในสังกัดมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ Zabol (Sarani et al., 2016) โดยผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันในการประเมินระหว่างความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติพยาบาล พบว่า ทักษะของพยาบาลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการปฏิบัติพยาบาลป้องกันแบบมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ($p < 0.01$, $r = 46$)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยสรุปได้ว่าทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ดังนั้นหากพยาบาลมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดีอยู่ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่ดี จะทำให้การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดีอยู่ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

4.3 การสนับสนุนขององค์กร

สำนักงานบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของ สนับสนุน หมายถึง ส่งเสริมช่วยเหลือ อุปการะ และให้ความหมายของ องค์กร หมายถึง คณะบุคคล หรือสถาบันซึ่งเป็นส่วนประกอบของหน่วยงานใหญ่ที่ทำหน้าที่สัมพันธ์กันหรือขึ้นต่อกัน

การสนับสนุนขององค์กร จึงหมายถึง การส่งเสริมช่วยเหลือ ของคณะบุคคล หรือสถาบันซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของหน่วยงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย พบว่า การสนับสนุนขององค์กร ถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพบงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น งานวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ (ชลธิศ บุญร่วม และคณะ, 2563) ที่พบว่าการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพ สามารถทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของกลุ่มตัวอย่างได้ ($B = 0.16$, $OR\ 1.17$, $95\% CI\ 1.01-1.12$, $p = 0.00$)

งานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย (วิจิตย์ ทองแสน, 2564) โดยรูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย 1) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การทบทวนความรู้ 3) การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ 4) การกระตุ้นเตือนโดยใช้โปสเตอร์ 5) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันทางการแพทย์ 6) การรณรงค์การทำความสะอาดมือบุคลากรพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าภาพรวมของบุคลากรทางการพยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องในด้านการทำความสะอาดมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การแยกผู้ป่วย การแยกและจัดอุปกรณ์การแพทย์ การจัดสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.4 เป็นร้อยละ 92 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเป็นการช่วยส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษา

เกี่ยวกับการปฏิรูปการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมความร่วมมือของพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (ตันสนีย์ ชัยบุตร และคณะ, 2565) โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Transforming care at the bedside (TCAB) โดยขั้นตอนการส่งเสริมความร่วมมือ ใช้วิธีการอบรมให้ความรู้ การสนับสนุนคู่มือการดูแลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและการประยุกต์ใช้แนวคิดการปฏิรูปการดูแลผู้ป่วยข้างเตียง การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ ถุงมือและเสื้อกาวน์ชนิดใช้ครั้งเดียว (Single use) การให้คำแนะนำปรึกษาเป็นระยะ ระยะ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ถูกต้องได้มากขึ้น จากร้อยละ 44.3 เป็นร้อยละ 80.0 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่า หลังการทดลองสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลจากเชื้อดื้อยา โดยลดลงจาก 1.36 เป็น 0.97 ต่อ 1,000 วันนอน

นอกจากงานวิจัยในประเทศไทยแล้วยังพบงานวิจัยในต่างประเทศที่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้านสุขภาพและการติดเชื้อดื้อยา (Lacotte et al., 2020) พบว่า ปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อทางด้านสุขภาพและการติดเชื้อดื้อยา คือ 1) การประเมินอุปสรรคด้านองค์กร ปัญหาด้านเศรษฐกิจสังคม และพฤติกรรมสำหรับการดำเนินโครงการในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 2) ผลกระทบด้านความแออัดของสถานที่ต่อการแพร่กระจายเชื้อ 3) ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานของสถานที่ ซึ่งจากการวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าปัญหาที่เป็นช่องว่างสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา คือปัญหาทางด้านองค์กรที่เป็นปัญหาสำคัญที่ควรทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและส่งเสริมให้การป้องกันการติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยสรุปได้ว่า ถึงแม้ว่าการสนับสนุนขององค์กรจะไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบ Knowledge, Attitude and Practice (KAP) แต่จากงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาหรือการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าการสนับสนุนขององค์กร ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ และมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพยาบาลสามารถป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนขององค์กรเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ หรือด้านวัสดุอุปกรณ์ ต่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่กล่าวมาการปฏิบัติพยาบาลมีความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จึงมีความสำคัญ เพราะจะทำให้สามารถค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ

รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge Attitude and Practice: KAP) จากแนวคิด Taxonomy of Educational Objectives (Bloom et al., 1956) ที่ต่อมาเชร็ดเดอร์และลอว์เลส (Schrader & Lawless, 2004) ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมว่าเป็นรูปแบบที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติหรือพฤติกรรมของบุคคลต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน เป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยสนใจในการศึกษาครั้งนี้ โดยได้ทำการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านความรู้ ด้านทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงมีความสนใจในการศึกษาเพิ่มเติมถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านการสนับสนุนองค์กร ต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยมุ่งหวังนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพครอบคลุมและสม่ำเสมอมากยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ลักษณะของสถานที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย มีประชากรตามทะเบียนราษฎรในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 589,428 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร, 2566) มีโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดยทั้งโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบนได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) ซึ่งเป็นการประเมินระบบงานและการรับรองคุณภาพของสถานพยาบาล

แม้ว่า โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบนเป็นโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาลศูนย์ (A) และระดับโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (S) ตามลำดับ แต่โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบนเป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะสุขภาพ และหากผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จะถูกพิจารณาเข้าพักรักษาในหน่วยงานผู้ป่วยหนัก หน่วยงานอายุรกรรม หรือหน่วยงานศัลยกรรม ตามอาการและความรุนแรงของโรคที่เข้ารับการรักษา การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน มีการใช้แนวทางการดูแลตาม VAP bundle ที่มีการพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาโดยใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563; CDC, 2024) โดย

มีอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานผู้ป่วยหนักอยู่ที่ พยาบาล 1 ราย ต่อผู้ป่วย 2-3 ราย ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของหน่วยงาน ในขณะที่หน่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมกำหนดอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยอยู่ที่ พยาบาล 1 รายต่อผู้ป่วย 5 ราย อย่างไรก็ตามเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมมีจำนวนมาก ทำให้ในบางกรณีพยาบาลต้องดูแลผู้ป่วยมากกว่าจำนวนที่กำหนดไว้

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร จำนวน 61, 48 และ 49 คน ตามลำดับ รวมเป็น 158 คน และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จำนวน 34, 21 และ 20 คนตามลำดับ รวมเป็น 75 คน ทำให้จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 233 คน ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์และคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักที่โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าว ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป
2. มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. หัวหน้าพยาบาลประจำหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนัก

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 45 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) จากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จีสตาร์เพาเวอร์ (G*Power) โดยอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยของชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) ที่ศึกษาความรู้ ทักษะและการได้รับการสนับสนุน การปฏิบัติรวมทั้งปัจจัยทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ ได้ค่าสถิติจากผลการวิจัย (Nagelderke R Square) = .211 นำมาคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล (Effect size f^2) = .267 กำหนดความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนในการทดสอบ (α) = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) = .8 และมีจำนวนตัวแปรต้นในการทดสอบ 3 ตัว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรหลาย ๆ ตัวไปพร้อม ๆ กัน และความผิดพลาดที่ยอมรับได้สำหรับตัวแปรแต่ละตัวอาจไม่เท่ากัน กรณีเช่นนี้ การหาขนาดตัวอย่าง n ที่แน่นอน อาจทำได้โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างต่ำสุดของกลุ่มย่อยอย่างน้อย 50 ตัวอย่าง และขนาดตัวอย่างทั้งหมดเป็นผลบวกของขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อย เพื่อให้สามารถศึกษาลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มย่อย และยังสามารถนำแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกับได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา, 2565) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 100 คน จากกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม คือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสมุทรสาคร และพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลกระทุ่มแบน และนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนัก จึงได้จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลดังนี้

เมื่อ	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้
	n_1	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลสมุทรสาคร
	n_2	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลกระทุ่มแบน
	N	=	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	N_1	=	ขนาดของประชากร โรงพยาบาลสมุทรสาคร
	N_2	=	ขนาดของประชากร โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

จากขนาดของประชากรทั้งหมด $N = 233$ ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ $n = 100$ ราย ดังนั้น สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล มีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{โรงพยาบาลสมุทรสาคร} \quad n_1 &= \frac{N_1 \times n}{N} \\ &= \frac{158 \times 100}{233} \\ &= 68 \text{ ราย} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{โรงพยาบาลกระทุ่มแบน} \quad n_2 &= \frac{N_2 \times n}{N} \\ &= \frac{75 \times 100}{233} \\ &= 32 \text{ ราย} \end{aligned}$$

จากนั้นนำมาแบ่งตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหอผู้ป่วยทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลสมุทรสาครของหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนัก จำนวน 26, 21 และ 21 ตามลำดับ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ของหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักจำนวน 14, 9 และ 9 ตามลำดับ และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงานปัจจุบัน หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การเข้ารับอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หรือหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ การได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาขณะใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 8 ข้อ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการ

ปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563)

2. แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อดื้อยา ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 20 ข้อ (กัลยา วาณิชย์บัญชา และจิตา วาณิชย์บัญชา, 2565) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	ได้	1	คะแนน
ตอบผิด	ได้	0	คะแนน
ตอบไม่แน่ใจ	ได้	0	คะแนน

แบ่งระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจตามอันดับ 4 ระดับ คือ ดีมาก-ดี-ปานกลาง-ต่ำ โดยใช้หลักการทางสถิติคำนวณหาค่าพิสัย ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำผลที่ได้หารด้วยจำนวนระดับอันดับอันดับที่ต้องการ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันดับ} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับอันดับที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{20 - 0}{4} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

แบ่งระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

ระดับอันดับการขึ้น	คะแนน
ดีมาก	16-20
ดี	11-15
ปานกลาง	6-10
ต่ำ	0-5

ทั้งนี้แบบสอบถามนี้ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563), สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข (2561), สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึก ความคิดเห็น ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ ภาระงาน อุปสรรคในการปฏิบัติ ความมีส่วนร่วมในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 9 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง-เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นคำถามข้อความทางบวก จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 2, 3, 5, 7, 8 และ 9 และคำถามข้อความทางลบ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 4 และ 6 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความคิดเห็น	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

Christian University of Thailand

แบ่งระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามอันตรภาคชั้น 4 ระดับ คือ ดีมาก-ดี-ปานกลาง-ต่ำ โดยใช้หลักการทางสถิติคำนวณค่าพิสัย ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำผลที่ได้หารด้วยจำนวนอันตรภาคชั้นที่ต้องการ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับอันตรภาคชั้นที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{36 - 9}{4} \\
 &= 6.75
 \end{aligned}$$

แบ่งระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

ระดับอันตรายชั้น	คะแนน
ดีมาก	29.26 - 36.00
ดี	22.51 - 29.25
ปานกลาง	15.76 - 22.50
ต่ำ	9.00 - 15.75

แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพดัดแปลงมาจากแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ของชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

4. แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริม การช่วยเหลือขององค์กรหรือโรงพยาบาลในการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ด้านการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การจัดอบรมให้ความรู้และส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติ การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล และการได้รับการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ชลธิศ บุญร่วม และคณะ, 2563; วิจิตย์ ทองแสน, 2564; ศันสนีย์ ชัยบุตร และคณะ, 2565; Lacotte et al., 2020) จำนวน 13 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ได้รับการสนับสนุนมาก-ได้รับการสนับสนุนน้อย-ไม่ได้รับการสนับสนุน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความคิดเห็น	คะแนน
ได้รับการสนับสนุนมาก	3
ได้รับการสนับสนุนน้อย	2
ไม่ได้รับการสนับสนุน	1

แบ่งระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามอันตรายภาคชั้น 3 ระดับ คือ ได้รับการสนับสนุนมาก-ได้รับการสนับสนุนน้อย - ไม่ได้รับการสนับสนุน โดยใช้หลักการทางสถิติคำนวณหาค่าพิสัย ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำผลที่ได้หารด้วยจำนวนระดับอันตรายภาคชั้นที่ต้องการ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับอันตรายภาคชั้นที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{39 - 13}{3}
 \end{aligned}$$

$$= 8.67$$

แบ่งระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

ระดับอันตรายชั้น	คะแนน
ได้รับการสนับสนุนมาก	30.36 - 39.00
ได้รับการสนับสนุนน้อย	21.68 - 30.35
ไม่ได้รับการสนับสนุน	13.00 - 21.67

แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรนี้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

5. แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแสดงระดับการปฏิบัติพยาบาล แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย ปฏิบัติเป็นประจำ-ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่-ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย-ไม่ปฏิบัติเลย มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การปฏิบัติ	คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	4
ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่	3
ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย	2
ไม่ปฏิบัติเลย	1

แบ่งระดับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามอันตรายภาคชั้น 4 ระดับ คือ ดีมาก-ดี-ปานกลาง-ต่ำ โดยใช้หลักการทางสถิติคำนวณค่าพิสัย ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำผลที่ได้หารด้วยจำนวนระดับอันตรายภาคชั้นที่ต้องการ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับอันตรายภาคชั้นที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{60 - 15}{4} \\
 &= 11.25
 \end{aligned}$$

แบ่งระดับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	คะแนน
ดีมาก	48.76 - 60.00
ดี	37.51 - 48.75
ปานกลาง	26.26 - 37.50
ต่ำ	15.00 - 26.25

แบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลนี้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาของพยาบาลวิชาชีพของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ตรวจสอบคุณภาพขอแบบสอบถาม โดยการหาค่าความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้ ทักษะและการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) นำไปตรวจหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา โดยตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

- | | |
|---|--------|
| 1.1 อายุรแพทย์ | 1 ท่าน |
| 1.2 หัวหน้าพยาบาล | 1 ท่าน |
| 1.3 หัวหน้าพยาบาลหน่วยงานควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลกระทู้แบน | 1 ท่าน |
| 1.4 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล | 1 ท่าน |
| 1.5 อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ | 1 ท่าน |

นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Content validity index: S-CVI) เกณฑ์การพิจารณาคะแนนที่ยอมรับในการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ คือ ≥ 0.8 (Polit et al., 2007) จากตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบสอบถาม

ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และแบบสอบถามการปฏิบัติปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Content validity; S-CVI) เท่ากับ 1, 1, 1 และ 0.95 ตามลำดับ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขให้มีความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมทางด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลกระทุ่มแบนที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson method) KR-20 และแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เกณฑ์การพิจารณาที่ยอมรับได้ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม คือ ≥ 0.7 (Giem & Gliem, 2003) โดยผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จากการใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson method; KR-20) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 100 คน เท่ากับ 0.733 และแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และแบบสอบถามการปฏิบัติปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.758, 0.896 และ 0.853 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม เอกสารรับรองเลขที่ น.10/2567 โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร รหัสจริยธรรมการวิจัย No.019/67 และโรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เลขที่โครงการ

SKH REC 12/2568/V.1 ยื่นต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล ก่อนดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งมีการพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง คือ ให้ข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีการและระยะเวลาในการเก็บข้อมูล รวมถึงการเผยแพร่ผลการวิจัย ทั้งนี้จะมีการขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม โดยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการให้ตอบแบบสอบถามพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม และศัลยกรรม ของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เมื่อโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยคริสเตียน โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุมัติเก็บข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ยื่นต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาล หัวหน้าพยาบาลหน่วยงานอายุรกรรม ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนักและพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับผิดชอบฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงขั้นตอนการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยวางแผนร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับผิดชอบฝ่ายวิชาการ เพื่อทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการเข้ารับฟังคำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการทำวิจัย ขั้นตอนของการตอบแบบสอบถาม ทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ รวมทั้งการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง สิทธิ์ในการตอบ และปฏิเสธที่จะตอบแบบสอบถาม และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้ โดยกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบแบบสอบถาม จำนวน 65 ข้อ รวม ประมาณ 15 นาที ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 จนได้ข้อมูลที่ครบตามกำหนด

5. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด นำข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS) โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความรู้ ทักษะคิด การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์อิทธิพลในการทำนายของความรู้ ทักษะคิด และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยการใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) มีเงื่อนไขการใช้สถิติ โดยที่สมการความถดถอยเชิงพหุคูณเป็น (กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา, 2565)

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

เงื่อนไขมีดังนี้

3.1 ความคลาดเคลื่อน e เป็นตัวแปรที่มีแจกแจงแบบปกติ

การทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยพิจารณาจากค่า Z-score ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยในกลุ่มตัวอย่างขนาดกลาง ($50 < n < 300$) ใช้เกณฑ์ ± 3.29 หากค่า Z-score ของค่าความเบ้ (Skewness) หรือค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่ามากกว่า ± 3.29 ให้ถือว่าข้อมูลไม่เป็นการแจกแจงปกติ (Kim, 2013) ผลการทดสอบพบว่าแบบสอบถามความรู้

แบบสอบถามทัศนคติ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาล มีค่า Z-score ของค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับ -0.925, -2.622, -1.614 และ 0.336 เรียงตามลำดับ และมีค่า Z-score ของค่าความโด่ง (Kurtosis) เท่ากับ -2.374, 0.939, -0.734 และ -0.835 ตามลำดับ ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)

3.2 ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ นั่นคือ $E(e) = 0$

โดยจากการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Residual) ในการศึกษาครั้งนี้ = .00 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากับ 0 ตามเงื่อนไขในการทดสอบ

3.3 ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่

จากภาพที่ 1 (ภาคผนวก ค. หน้า 142) แสดงการใช้กราฟ Residual vs. Fitted Plot ในการตรวจสอบความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Unstandardized Predicted Value (ค่าที่พยากรณ์) กับ Unstandardized Residual (ค่าความคลาดเคลื่อน) (ภาคผนวก ค. หน้า 133) พบว่ามีการกระจายตัวแบบสุ่ม ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน แสดงว่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนค่อนข้างคงที่ (Homoscedasticity) (Kutner et al., 2005)

3.4 e_t และ e_{t+1} เป็นอิสระต่อกัน นั่นคือ Covariance (e_t, e_{t+1}) = 0

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลครั้งเดียวและไม่มีลำดับเวลา และมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งสรุปได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนในแต่ละช่วงเวลา (No autocorrelation)

โดยมีเงื่อนไขที่เพิ่มจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายอีก 1 เงื่อนไข คือ

3.5 ตัวแปรอิสระ X's ต้องเป็นอิสระกัน มิฉะนั้นจะเรียกว่า เกิดปัญหา Multicollinearity

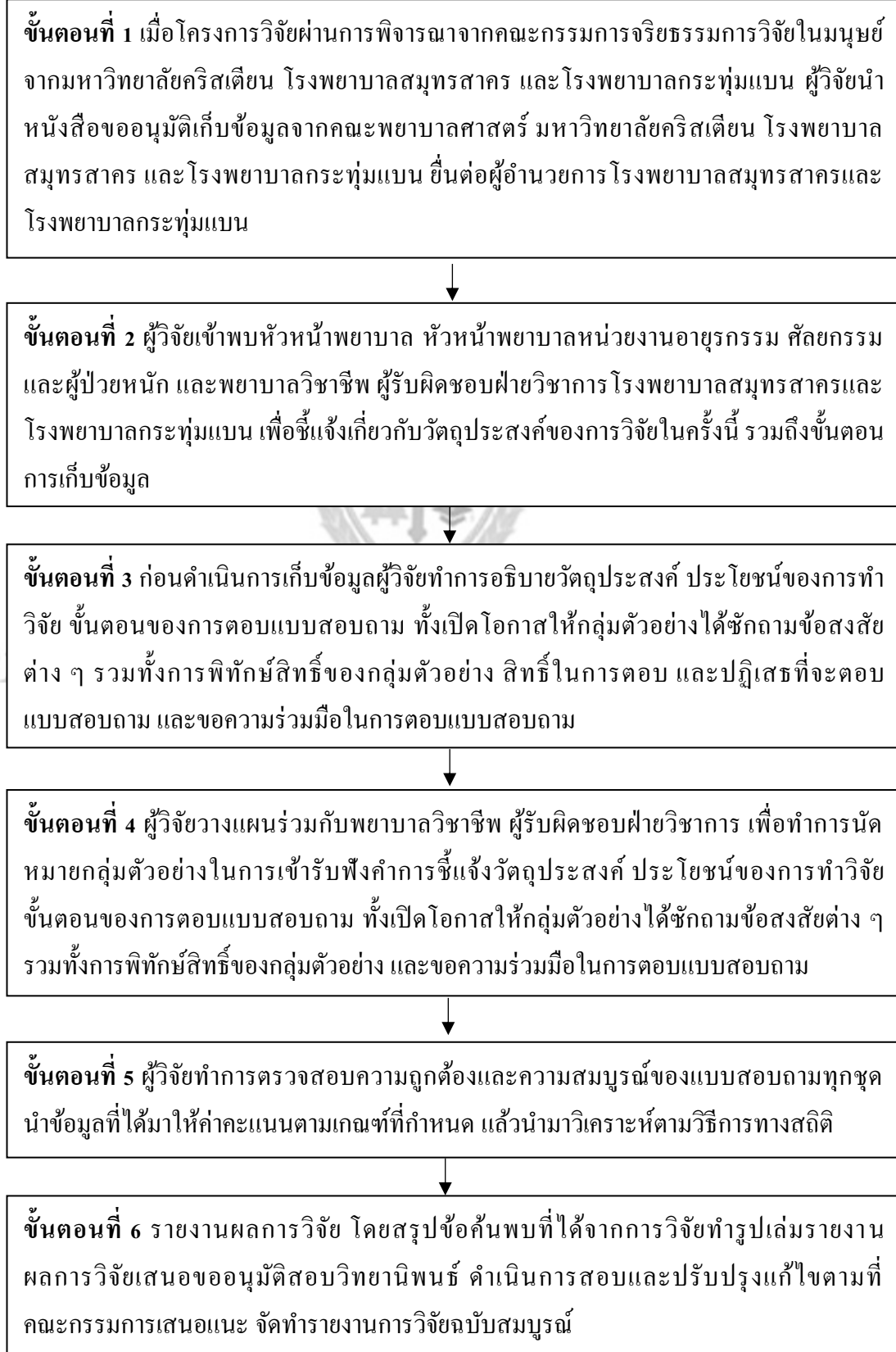
การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เนื่องจากเงื่อนไขการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ตัวแปรต้นทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาต้องเป็นอิสระต่อกัน โดยการพิจารณาจากค่า Tolerance ของตัวแปร ใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ ถ้าค่า Tolerance ของตัวแปรแต่ละตัวมีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ น้อยมาก นั่นคือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (กัลยา วาณิชย์บัญชา และฐิตา วาณิชย์บัญชา, 2565) โดยผลการทดสอบพบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.544, 0.619 และ 0.793 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้ 1 ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลไม่มีภาวะ Multicollinearity นอกจากนี้ยังพิจารณาจากค่า VIF ของตัวแปร ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา คือ ถ้าค่า VIF ของตัวแปรแต่ละตัวมีค่าเป็น 1 หรือใกล้ 1 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity นั่นคือตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ หรือมี

ความสัมพันธ์น้อยมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา, 2565) และค่า VIF ต่ำน้อยกว่า 10 จึงจะถือว่าไม่เกิดผลกระทบต่อการวิเคราะห์และบ่งชี้ว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (Senaviratna & Cooray, 2019) โดยผลการทดสอบพบว่า ความรู้ ทักษะ และ การสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีค่า VIF เท่ากับ 1.838, 1.615 และ 1.262 ตามลำดับ ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลไม่มีภาวะ Multicollinearity



Christian University of Thailand

ขั้นตอนการทำวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยศึกษาในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จำนวน 100 ราย ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการศึกษาได้นำเสนอในรายละเอียดด้วยตารางประกอบคำบรรยาย ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

Christian University of Thailand

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 100)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. โรงพยาบาล		
โรงพยาบาลกระทู้มแบน	32	32.00
โรงพยาบาลสมุทรสาคร	68	68.00
2. เพศ		
ชาย	4	4.00
หญิง	96	96.00
3. อายุ ($M = 32.93$, $SD = 6.61$, $Max = 54$, $Min = 24$)		
21 – 30 ปี	44	44.00
31 – 40 ปี	38	38.00
41 – 50 ปี	17	17.00
51 – 60 ปี	1	1.00
4. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	97	97.00
ปริญญาโท	3	3.00
- สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ	3	100.00
5. ตำแหน่งปัจจุบัน		
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	50	50.00
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	50	50.00
6. ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ($M = 9.97$, $SD = 6.33$, $Max = 25$, $Min = 1$)		
1 – 10 ปี	62	62.00
11 – 20 ปี	31	31.00
21 – 30 ปี	7	7.00
7. หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน		
หน่วยงานอายุรกรรม	40	40.00
หน่วยงานศัลยกรรม	30	30.00
หน่วยงานผู้ป่วยหนัก	30	30.00

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 100) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
8.การเข้ารับอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง		
ไม่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง	59	59.00
เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง	41	41.00
- การพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	25	25.00
- การพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรค ติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ	1	1.00
- การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	7	7.00
- การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด	3	3.00
- การพยาบาลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ	1	1.00
- การพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง	1	1.00
- การพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ประสาท ศัลยศาสตร์	1	1.00
- การพยาบาลเฉพาะทางด้านการรับบริจาคอวัยวะ และการปลูกถ่ายอวัยวะ	2	2.00
9.ท่านเคยได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
เคยได้รับการอบรม	90	90.00
ไม่เคยได้รับการอบรม	10	10.00
- อบรมภายใน	82	91.10
- อบรมภายนอก	2	2.00
- อบรมทั้งภายในและภายนอก	6	6.70

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลสมุทรสาคร คิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมาปฏิบัติงานโรงพยาบาลกระทุ่มแบน คิดเป็นร้อยละ 32.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.00 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 4.00 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.00 อายุเฉลี่ย

ของกลุ่มตัวอย่าง 32.930 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.6.61 โดยมีอายุต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่างที่ 24 ปี และอายุสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างที่ 54 ปี ($M = 32.930$, $SD = 6.61$, $Max = 54$, $Min = 24$) กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 97.00 รองลงมา มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 3.00 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด ศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 100.00

กลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งปัจจุบันเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของแต่ละตำแหน่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 1 -10 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาอยู่ในช่วง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.00 กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 9.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.33 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่ำสุดที่ 1 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสูงสุดที่ 25 ปี ($M = 9.97$, $SD = 6.33$, $Max = 25$, $Min = 1$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาปฏิบัติงานในหน่วยงานศัลยกรรม และหน่วยงานผู้ป่วยหนักเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 30.00

ประวัติเกี่ยวกับการเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 59.0 และรองลงมาคิดกลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 41.0 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 25.0 รองลงมาเข้ารับการอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยออโรโรปติกส์ คิดเป็นร้อยละ 7.0

ประวัติการได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาไม่เคยได้รับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรม ส่วนใหญ่เป็นการอบรมภายใน คิดเป็นร้อยละ 91.10 รองลงมาเคยได้รับการอบรมทั้งภายในและภายนอก คิดเป็นร้อยละ 6.70

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ		จำนวน	ร้อยละ
ระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($M = 14.01$, $SD = 3.10$, $Max = 19$, $Min = 8$)			
ดีมาก	(16-20 คะแนน)	44	44.00
ดี	(11-15 คะแนน)	38	38.00
ปานกลาง	(6-10 คะแนน)	18	18.00

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 38.00 คะแนนเฉลี่ยของความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 14.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.103 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 8 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 19 คะแนน ($M = 14.01$, $SD = 3.10$, $Max = 19$, $Min = 8$) โดยมีข้อคำถามที่ได้คะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 16.การสวมถุงมือและเสื้อคลุมแขนยาวในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่มีการติดเชื้อดื้อยา เมื่อเสร็จกิจกรรมให้ถอดถุงมือและเสื้อคลุมทันที และทำความสะอาดมือทุกครั้ง ตอบถูกต้อง ร้อยละ 100, ข้อ 19.หากต้องมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีการติดเชื้อดื้อยา ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่จะย้ายผู้ป่วยไปทราบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ตอบถูกต้อง ร้อยละ 100 และ ข้อ 20.พยาบาลควรให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ญาติหรือผู้เข้าเยี่ยมทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ตอบถูกต้อง ร้อยละ 100 และมีข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 4 คำถาม ข้อ 3.บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในช่วงเวลาสำคัญ 2 เหตุการณ์ คือ ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตอบถูกต้อง ร้อยละ 21, ข้อ 5.การดูดเสมหะผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจก่อนดูดสารคัดหลั่งในช่องปาก และแยกสายการดูดสารคัดหลั่งในแต่ละตำแหน่ง ตอบถูกต้อง ร้อยละ 45, ข้อ 13.การป้องกันการติดเชื้อด้านจุลชีพ โดยการใส่ยาต้านจุลชีพอย่าง

เหมาะสมเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น ตอบถูกต้อง ร้อยละ 29 และ ข้อ 14.กรณีไม่มีห้องแยก การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อคือยา ให้จัดผู้ป่วยติดเชื้อยาทุกชนิดอยู่บริเวณเดียวกัน ตอบถูกต้อง ร้อยละ 18 (แสดงข้อมูลในภาคผนวก จ หน้า 133-135)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($n = 100$)

ระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($M = 30.85$, $SD = 2.87$, $Max = 36$, $Min = 23$)		
ดีมาก (29.26-36.00 คะแนน)	75	75.00
ดี (22.51-29.25 คะแนน)	25	25.00

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 25.00 คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 30.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.87 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 23 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 36 คะแนน ($M = 30.85$, $SD = 2.87$, $Max = 36$, $Min = 23$) โดยมีข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 7.ในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precautions) อย่างเคร่งครัด มีคะแนนเฉลี่ย 3.79, ข้อ 9. การได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของหน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็น มีคะแนนเฉลี่ย 3.78 และ ข้อ 8.การป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสุขภาพทุกคน มีคะแนนเฉลี่ย 3.77 และข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1.การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องใช้เวลามาก มีคะแนนเฉลี่ย 2.86, ข้อ 4.การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.04 และข้อ 6.การใช้อุปกรณ์

ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อคลุม ในการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้สิ้นเปลือง มีคะแนนเฉลี่ย 3.15 (แสดงข้อมูลในภาคผนวก จ หน้า 136-137)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ($M = 32.99$, $SD = 3.37$, $Max = 39$, $Min = 25$)		
ได้รับการสนับสนุนมาก (30.36-39.00 คะแนน)	75	75.00
ได้รับการสนับสนุนน้อย (21.68-30.35 คะแนน)	25	25.00

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาได้รับการสนับสนุนน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.00 คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 32.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 25 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 39 คะแนน ($M = 32.99$, $SD = 3.37$, $Max = 39$, $Min = 25$) โดยมีข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 1. โรงพยาบาลกำหนดนโยบายในการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 2.76, ข้อ 2. โรงพยาบาลมีแผนการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาที่ชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 2.72 และ ข้อ 5. โรงพยาบาลมีเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการติดเชื้อดื้อยาอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 2.71 และข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 8. โรงพยาบาลมีฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้สืบค้นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่ทันสมัย มีคะแนนเฉลี่ย 2.28, ข้อ 13. โรงพยาบาลจัดทำโปสเตอร์ให้ความรู้การปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาแก่ทุกหน่วยงาน มีคะแนนเฉลี่ย 2.34 และข้อ 10. โรงพยาบาลสนับสนุนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบจากการ

ใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน การติดเชื้อดื้อยา มีคะแนนเฉลี่ย 2.37 (แสดงข้อมูลในภาคผนวก จ หน้า 138-140)

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ($n = 100$)

ระดับคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ		จำนวน	ร้อยละ
ระดับคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ($M = 52.92$, $SD = 3.80$, $Max = 60$, $Min = 45$)			
ดีมาก	(48.76-60.00 คะแนน)	90	90.00
ดี	(37.51-48.75 คะแนน)	10	10.00

จากตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 10.00 คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 52.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.80 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 45 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 60 คะแนน ($M = 52.92$, $SD = 3.80$, $Max = 60$, $Min = 45$) โดยมีข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 9.ท่านจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัด เพื่อป้องกันการสำลัก มีคะแนนเฉลี่ย 3.81, ข้อ 11.ท่านเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและปลายท่อเครื่องช่วยหายใจ ด้วยแอลกอฮอล์ 70% เมื่อทำการปลดสายเครื่องช่วยหายใจสำหรับการดูแลหมีคะแนนเฉลี่ย 3.74 และข้อ 3.ท่านถอดถุงมือและเสื้อคลุมก่อนออกจากบริเวณที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา มีคะแนนเฉลี่ย 3.69 และข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 12.ท่านวัดความดันภายในถุงลมปลายท่อช่วยหายใจ (Intracuff pressure) ให้มีค่า 20-30 เซนติเมตรน้ำ อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง มีคะแนนเฉลี่ย 3.10, ข้อ 15.ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในความดูแลของท่านได้รับการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง มีคะแนนเฉลี่ย 3.21 และข้อ 1.ท่านทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา (5 moments) ครบทุกขั้นตอนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ย 3.27 (แสดงข้อมูลในภาคผนวก จ หน้า 141-143)

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ทักษะการพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาล ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ ใส่เครื่องช่วยหายใจ	b	Beta	t	Sig	tolerance	VIF
Contant	29.545		6.749	.000		
ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ	.283	.231	2.051	.043	.544	1.838
ทักษะการพยาบาลวิชาชีพในการ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ	.383	.289	2.739	.007	.619	1.615
การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกัน การติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วย หายใจ	.230	.204	2.185	.031	.793	1.262
Adjust R square = .319 r = .582 R square = .339						
F = 16.427 Sig = .000						

จากตารางที่ 4.6 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ทักษะการพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ทักษะการพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่

เครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($r = 0.583$) และมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้ร้อยละ 31.9 (Adjusted $R^2 = 0.319$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในการสร้างสมการทำนายคะแนนดิบจาก $\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$ (กัลยา วานิชย์บัญชา และธิดา วานิชย์บัญชา, 2565)

เมื่อ $\hat{Y}$ = การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

a = ค่าคงที่ (29.545)

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (0.283)

b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (0.383)

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (0.230)

x_1 = ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

x_2 = ทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

x_3 = การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

จึงสามารถสร้างสมการทำนายการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยสมการที่ได้ คือ $\hat{Y} = 29.545 + 0.283x_1 + 0.383x_2 + 0.230x_3$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จำนวน 100 คน โดยปัจจัยที่ผู้วิจัยสนใจในการศึกษาประกอบด้วย ความรู้ ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 3) แบบสอบถามทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 4) แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และ 5) แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Content validity index: S-CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบแบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทักษะ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาล เท่ากับ 1, 1, 1 และ 0.95 ตามลำดับ โดยเกณฑ์การพิจารณาคะแนนที่ยอมรับในการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ คือ ≥ 0.8 (Polit et al., 2007) และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่อง แบบสอบถามความรู้ใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson method; KR-20) เท่ากับ 0.733 แบบสอบถามทักษะ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาล พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.758, 0.896 และ 0.853 ตามลำดับ โดยเกณฑ์การพิจารณาที่

ยอมรับได้ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม คือ ≥ 0.7 (Gliem & Gliem, 2003) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ความถี่ และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ โดยการทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยการพิจารณาจากค่า Z-score ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยในกลุ่มตัวอย่างขนาดกลาง ($50 < n < 300$) ใช้เกณฑ์ ± 3.29 หากค่า Z-score ของค่าความเบ้ (Skewness) หรือค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่ามากกว่า ± 3.29 ให้ถือว่าข้อมูลไม่เป็นการแจกแจงปกติ (Kim, 2013) ผลการทดสอบพบว่าแบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กร และแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาล มีค่า Z-score ของค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับ -0.925, -2.622, -1.614 และ 0.336 เรียงตามลำดับ และมีค่า Z-score ของค่าความโด่ง (Kurtosis) เท่ากับ -2.374, 0.939, -0.734 และ -0.835 ตามลำดับ ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เนื่องจากเงื่อนไขการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ตัวแปรต้นทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาต้องเป็นอิสระต่อกัน โดยการพิจารณาจากค่า Tolerance ของตัวแปร ใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ ถ้าค่า Tolerance ของตัวแปรแต่ละตัวมีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ น้อยมาก นั่นคือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา, 2565) โดยผลการทดสอบพบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.544, 0.619 และ 0.793 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้ 1 ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลไม่มีภาวะ Multicollinearity นอกจากนี้ยังพิจารณาจากค่า VIF ของตัวแปร ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา คือ ถ้าค่า VIF ของตัวแปรแต่ละตัวมีค่าเป็น 1 หรือใกล้ 1 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity นั่นคือตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ หรือมีความสัมพันธ์น้อยมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา, 2565) ในทางกลับกันหากค่า VIF มากกว่า 10 จะถือว่าอยู่ในระดับที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้วิเคราะห์และบ่งชี้ถึงปัญหา Multicollinearity ที่รุนแรง (Senaviratna & Cooray, 2019) โดยผลการทดสอบพบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีค่า VIF เท่ากับ 1.838, 1.615 และ 1.262 ตามลำดับ ซึ่งสรุปผลได้ว่าข้อมูลไม่มีภาวะ Multicollinearity ปกติ (Normal distribution)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 100 คน มีผลการศึกษาความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้

ผลการศึกษาด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 38.00 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 14.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.10 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 8 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 19 คะแนน ($M = 14.01$, $SD = 3.10$, $Max = 19$, $Min = 8$) สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณี นาประดิษฐ์ (2559) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทางการพยาบาลของโรงพยาบาลปลวกแดง ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อของบุคลากรในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 64.15 และการศึกษาของจุฬาร ขำดี (2567) พบว่าพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีประจันต์ มีความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่พยาบาลส่วนใหญ่ เคยได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 90.00 นอกจากนี้ ยังพบว่าร้อยละ 41.00 ของกลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.00 เข้ารับการอบรมด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งส่งผลให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 4 คำถาม ประกอบด้วย กรณีไม่มีห้องแยก การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา ให้จัดผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาทุกชนิดอยู่บริเวณเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้อง เพียงร้อยละ 18 ซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง

คือ การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีคน ให้จัดผู้ป่วยที่พบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพชนิดเดียวกันอยู่ในห้องหรือบริเวณเดียวกัน แต่ไม่ควรให้ผู้ป่วยเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพคนละชนิดอยู่ในบริเวณเดียวกัน (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563), บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในช่วงเวลาสำคัญ 2 เหตุการณ์ คือ ก่อนและหลังให้การพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้อง เพียงร้อยละ 21 ซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง คือ การทำความสะอาดมือของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลควรทำความสะอาดมือในช่วงเวลาสำคัญ 5 ช่วงเวลา (5 Moments) ได้แก่ 1) ก่อนสัมผัสผู้ป่วย 2) ก่อนทำกิจกรรมสะอาดหรือปราศจากเชื้อ 3) หลังสัมผัสกับสารคัดหลั่ง หรือสิ่งสกปรก 4) หลังสัมผัสผู้ป่วย และ 5) หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) การป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้อง เพียงร้อยละ 29 ซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง คือ การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมต้องการความร่วมมือของทุกฝ่ายทั้งผู้บริหาร บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและประชาชน ซึ่งเป็นบทบาทการประสานความร่วมมือของทุกภาคส่วน ในการป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรดูแลจากท่อช่วยหายใจก่อนดูแลสารคัดหลั่งในช่องปาก และแยกสายการดูแลสารคัดหลั่งในแต่ละตำแหน่ง กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้อง เพียงร้อยละ 45 ซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง คือ การดูแลเสมหะให้ถูกวิธี ต้องดูแลสารคัดหลั่งในช่องปากก่อนดูแลเสมหะในท่อช่วยหายใจ โดยแยกสายการดูแลสารคัดหลั่งในแต่ละตำแหน่ง (สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีระดับคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมีคนในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ อยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อพิจารณาข้อคำถามยังพบว่า มีบางข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างของความรู้ในบางด้านที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้ให้กับพยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเด็นที่พบว่า มีคะแนนต่ำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและครอบคลุม ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการป้องกันการติดเชื้อมีคนในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น ในเรื่องบุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในช่วงเวลาสำคัญ 2 เหตุการณ์ คือ ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตอบถูกต้องเพียง ร้อยละ 21 เพราะความรู้ที่ถูกต้องคือต้องทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วย 5 ช่วงเวลานอกจากนี้จากการศึกษาของเศกกาญจน์ มิกี้ และคณะ (2559) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้กลยุทธ์แบบ

หลายวิธีต่อการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการทำความสะอาดมือของบุคลากรสุขภาพ ที่พบว่า ก่อนดำเนินการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือที่ถูกต้อง 11.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.636 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือที่ถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา และช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาด้านทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 25.00 คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 30.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.87 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 23 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 36 คะแนน ($M = 30.85$, $SD = 2.87$, $Max = 36$, $Min = 23$) สอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ ใจดี และพิมพ์สุภา ดิดชม (2563) ที่ศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยงานต่อการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบว่าความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.44 และจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precautions) อย่างเคร่งครัด มีคะแนนเฉลี่ย 3.79 คะแนน ($M = 3.79$, $SD = 0.67$), การได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของหน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็น มีคะแนนเฉลี่ย 3.78 คะแนน ($M = 3.78$, $SD = 0.42$) และการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสุขภาพทุกคน มีคะแนนเฉลี่ย 3.77 คะแนน ($M = 3.77$, $SD = 0.42$) สอดคล้องกับการศึกษาของชมลวรรณ คณานิตย์ และคณะ (2564) พบว่า การประเมินผลแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพโรงพยาบาลเพ็ญ การปฏิบัติตามหลักการ Standard Precaution ขณะให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ด้านจุลชีพทุกราย อยู่ในระดับมาก ($M = 3.96$, $SD = 1.11$) และการศึกษาของจุฬารพ ขำดี (2567) พบว่า คะแนนทัศนคติต่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วย เกี่ยวกับการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคน มีคะแนนทัศนคติในระดับสูง ($M = 4.84$, $SD = 0.523$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการ

แพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precautions) เป็นสิ่งที่พยาบาลและบุคลากรสุขภาพตระหนักและให้ความสำคัญในปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาขณะให้การดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีทัศนคติเกี่ยวกับบทบาทการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาว่าต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสุขภาพทุกคน เพื่อส่งเสริมการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาขณะให้การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนข้อความที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ลำดับ คือ การเฝ้าระวังและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้องใช้เวลามาก มีคะแนนเฉลี่ย 2.86 คะแนน ($M = 2.86$, $SD = 0.77$), การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.04 คะแนน ($M = 3.04$, $SD = 0.74$) และการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อคลุม ในการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้สิ้นเปลือง มีคะแนนเฉลี่ย 3.15 คะแนน ($M = 3.15$, $SD = 0.70$) สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) พบว่า ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ เกี่ยวกับประเด็นคำถาม “การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้องใช้เวลามาก” โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 63.8 และ “การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาทำให้สิ้นเปลือง” โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 42.2 และการศึกษาของ Jun et al., (2016) ที่เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคและปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการใช้นโยบายทางคลินิกของพยาบาล พบว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความยุ่งยากต่อการใช้งานและเกิดความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติพยาบาลเมื่อนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาปฏิบัติใช้งานจริง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยรวมถึงแม้ว่าพยาบาลวิชาชีพจะตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา แต่ยังคงมีความคิดเห็นบางส่วนเห็นว่าการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยามีอุปสรรคในเรื่องของการใช้เวลาในการปฏิบัติมากและเกิดความสิ้นเปลืองในเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมทางด้านทัศนคติหรือมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้มีความกระชับง่ายต่อการปฏิบัติ เพื่อพยาบาลวิชาชีพมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ผลการศึกษาด้านการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับได้รับการสนับสนุนมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาได้รับการสนับสนุนน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.00 คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 32.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้

เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 25 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 39 คะแนน ($M = 32.99$, $SD = 3.37$, $Max = 39$, $Min = 25$) สอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ ใจดี และพิมพ์สุภา ดิษฐ (2563) ที่ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีต่อการส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาของบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วย 1) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การทบทวนความรู้ 3) การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ 4) การกระตุ้นเตือนด้วยการใช้โปสเตอร์ 5) การสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ และ 6) การณรงค์การทำความสะอาดมือพบว่าบุคลากรทางการแพทย์โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 66.3 จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ โรงพยาบาลกำหนดนโยบายการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อคือยาอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 2.76 คะแนน ($M = 2.76$, $SD = 0.43$), โรงพยาบาลมีแผนการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการป้องกันการติดเชื้อคือยา มีคะแนนเฉลี่ย 2.72 คะแนน ($M = 2.72$, $SD = 0.45$) และ โรงพยาบาลจัดอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อคือยาแก่บุคลากรสม่ำเสมอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.71 คะแนน ($M = 2.71$, $SD = 0.46$) ซึ่งแสดงให้เห็นพยาบาลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรในการมีแนวปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พร้อมทั้งได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อคือยาอยู่เสมอ นำไปสู่การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตร ทองแสน (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อคือยาของบุคลากรพยาบาล จังหวัดหนองคาย พบว่าการส่งเสริมเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลและแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อคือยา บุคลากรพยาบาลมีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 82.6 และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ บุคลากรพยาบาลมีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับ เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 72.4 และผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อคือยาของบุคลากรพยาบาล พบว่าการปฏิบัติพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อคือยาถูกต้องเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 65.4 เป็นร้อยละ 92.0 ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนรวมน้อยที่สุด 3 ลำดับ คือ โรงพยาบาลมีฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้สืบค้นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อคือยาในโรงพยาบาลที่ทันสมัย มีคะแนนเฉลี่ย 2.28 คะแนน ($M = 2.28$, $SD = 0.53$), โรงพยาบาลจัดทำโปสเตอร์ให้ความรู้การปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาแก่ทุกหน่วยงาน มีคะแนนเฉลี่ย 2.34 คะแนน ($M = 2.34$, $SD = 0.48$) และ โรงพยาบาลสนับสนุนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

และการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา มีคะแนนเฉลี่ย 2.37 คะแนน ($M = 2.37$, $SD = 0.53$) สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) พบว่า ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการสนับสนุนในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโรงพยาบาลมีฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้สืบค้นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล อยู่ในระดับมาก คิดเห็นร้อยละ 59.3, โรงพยาบาลสนับสนุนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 59.0 ซึ่งถึงแม้ว่าโดยรวมกลุ่มตัวอย่างจะมีคะแนนเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มากกว่าร้อยละ 50 แต่หากมีการกระตุ้น ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพได้รับการสนับสนุนขององค์กรเกี่ยวกับการเพิ่มฐานข้อมูลในการสืบค้นข้อมูลความรู้ การจัดทำโปสเตอร์ และเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น จะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลได้รับการสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาด้านการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 10.00 คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ 52.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.80 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ำสุดที่ 45 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่ 60 คะแนน ($M = 52.92$, $SD = 3.80$, $Max = 60$, $Min = 45$) สอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ ใจดี และพิมพ์สุภา ดิฉยม (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและประเมินผลแนวทางการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมีการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 88.24 จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ “จัดทำอนสิริษะสูง 30-45 องศา ให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ในกรณี que ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัด เพื่อป้องกันการสำลัก” มีคะแนนเฉลี่ย 3.81 คะแนน ($M = 3.81$, $SD = 0.39$), “เช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและปลายท่อเครื่องช่วยหายใจ ด้วยแอลกอฮอล์ 70% เมื่อทำการปลดสายเครื่องช่วยหายใจสำหรับการดูแลหะ” มีคะแนนเฉลี่ย 3.74 คะแนน ($M = 3.74$, $SD = 0.46$) และ “มีการถอดถุงมือและเสื้อคลุมก่อนออกจากบริเวณที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา” มีคะแนนเฉลี่ย 3.69 คะแนน ($M = 3.69$, $SD = 0.47$) สอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา คงเกิดลาภ และคณะ (2564) ที่ศึกษาการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย

หายใจของพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่ากิจกรรมการจัดทำนอนให้กับผู้ป่วยในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ อยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 92.0 และการศึกษาของชลธิศ บุญร่วมและคณะ (2563) พบว่าการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยา พยาบาลวิชาชีพมีการถอดถุงมือก่อนออกจากบริเวณที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีค่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิบัติทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 73.4 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพยาบาลที่มีส่วนช่วยในการป้องกันการติดเชื้อคือยาตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อที่พยาบาลให้ความสำคัญและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยทุกราย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยทั่วไปหรือผู้ป่วยที่มีการใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการส่งเสริมและปลูกฝังให้พยาบาลวิชาชีพยึดหลักการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างสม่ำเสมอ ส่วนข้อคำถามที่คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ลำดับ คือ คำถาม ท่านวัดความดันภายในถุงลมปลายท่อช่วยหายใจ (intracuff pressure) ให้มีค่า 20-30 เซนติเมตรน้ำ อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง มีคะแนนเฉลี่ย 3.10 คะแนน ($M = 3.10$, $SD = 0.70$), คำถาม ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในความดูแลของท่านได้รับการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง มีคะแนนเฉลี่ย 3.21 คะแนน ($M = 3.21$, $SD = 0.69$) และคำถาม ท่านทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา (5 moments) ครบทุกขั้นตอนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ย 3.27 คะแนน ($M = 3.27$, $SD = 0.60$) สอดคล้องกับการศึกษาของนิรมล อุเจริญ และกัลยาณี นาคฤทธิ์ (2564) ที่ศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลระนอง เกี่ยวกับผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ การปฏิบัติพยาบาลในกิจกรรมการตรวจสอบ Pressure cuff อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ให้มี Pressure 20-30 mmHg มีการปฏิบัติถูกต้องจำนวน 74 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 67.2 กิจกรรมล้างมือด้วยสบู่ / น้ำยาฆ่าเชื้อและน้ำหรือ alcohol hand rub ทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาล มีการปฏิบัติถูกต้องจำนวน 105 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.83 และการศึกษาของของชนิษฐา คงเกิดลาภ และคณะ (2564) พบว่า การดูแลท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ กิจกรรมที่มีการปฏิบัติพยาบาลน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนานกว่า 24 ชั่วโมงทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 66.2 ซึ่งโดยส่วนใหญ่คะแนนการปฏิบัติพยาบาลที่ได้คะแนนน้อยที่สุด 3 ลำดับเป็นกิจกรรมการปฏิบัติพยาบาลที่มีความเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งแตกต่างจากกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ที่มีการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทั่วไป ดังนั้นควรมีการทบทวนการปฏิบัติพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิด

การปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ส่วนกิจกรรมการล้างมือทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา (5 moments) ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อคือยาถือเป็นกิจกรรมการพยาบาลพื้นฐานที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ที่ควรให้การส่งเสริมเพื่อกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพยาบาลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาอิทธิพลของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

สมมติฐานการวิจัย ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กร สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากการศึกษาพบว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ($r = 0.583$) และมีอิทธิพลในการร่วมทำนายต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ร้อยละ 31.9 (Adjusted $R^2 = 0.319$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชลธิศ บุญร่วม และคณะ (2563) ที่พบว่าความรู้ ทักษะ และการได้รับการสนับสนุนสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของพยาบาลวิชาชีพ ได้ร้อยละ 21.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และจากผลวิเคราะห์อิทธิพลการทำนายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านทัศนคติ ($b = 0.383$) รองลงมาคือปัจจัยด้านความรู้ ($b = .283$) และปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กร ($b = .230$) เรียงตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม (Bloom, 1956) ที่อธิบายว่าทัศนคติเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของพฤติกรรม โดยเชื่อมโยงระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทัศนคติเกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความเชื่อ และแรงจูงใจภายในที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจปฏิบัติ และสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge, Attitude and Practice; KAP) โดยเชร็ดเดอร์และลอว์เลส (Schrader & Lawless, 2004) ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์เชิงโยงของแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด คือ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของ

บุคคลต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน และเสนอว่าปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันและมีความเป็นพลวัต คือ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอด บุคคลอาจมีทัศนคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งและแสดงพฤติกรรมออกมาโดยตรง หรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาก็บ่งบอกถึงทัศนคติของบุคคลได้ ในขณะเดียวกัน ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความสนใจ (Attitude) ดังนั้น ทัศนคติสามารถส่งผลต่อสิ่งที่บุคคลรับรู้และส่งผลต่อความรู้ที่ได้รับ และทำให้บุคคลแสดงออกด้วยการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมให้เห็น

โดยจากการศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์และอภิปรายผลในแต่ละปัจจัยที่ทำการศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ กับ การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

พบว่าความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวก เป็นในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .501$, $p\text{-value} = .000$) และสามารถทำนายการปฏิบัติได้ สอดคล้องกับการศึกษาของดัมเบร์ (Dumbre, 2019) พบว่า ความรู้กับการปฏิบัติตามข้อกำหนดในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และการศึกษาของบัวจันทร์ ชงเชื้อ และคณะ (2560) ที่ศึกษาในบุคลากรทางการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ของโรงพยาบาลนครพิงค์ เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการล้างมือต่อความรู้และการปฏิบัติด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา พบว่าหลังการใช้โปรแกรมคะแนนความรู้ด้านการล้างมือของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.7 เป็น 89.0 อัตราการล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.0 เป็น 51.2 และอัตราการล้างมือหลังสัมผัสผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.50 เป็น 92.74 ผลการใช้โปรแกรมการล้างมือ มีส่วนช่วยเพิ่มอัตราการปฏิบัติในการล้างมือ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

2. ทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ กับ การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

พบว่าทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวก เป็นในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .494$, $p\text{-value} = .000$) และสามารถทำนายการปฏิบัติของพยาบาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของจุฬาร ขำดี (2567) ที่พบว่าทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีประจันต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .398$, $p < .05$) และการศึกษาของซารานี และคณะ (Sarani et al., 2016) พบว่า ทัศนคติของพยาบาล

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ชาบอล ประเทศอิหร่าน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)

3. การสนับสนุนขององค์กร กับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

พบว่า การสนับสนุนขององค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวก เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .366$, $p\text{-value} = .000$) และเป็นอีกปัจจัยที่สามารถทำนายการปฏิบัติของพยาบาลได้เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตย์ ทองแสน (2564) ที่ศึกษาในบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ภาพรวมบุคลากรทางการพยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.4 เป็นร้อยละ 92

นอกจากนี้จากผลอิทธิพลการทำนายร่วมกันของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้ร้อยละ 31.90 (Adjusted $R^2=0.319$) แสดงว่ายังคงมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อีกร้อยละ 68.10 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควรทำการศึกษาต่อไป เช่น บุคลากรเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง ภาระงาน งบประมาณ และการบริหาร โดยทบทวนการศึกษาของเพชรศิริ พรภัทรศิริ (2563) พบว่าในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลของทีมนสวิชาชีพนในโรงพยาบาลวังวิเศษ ปัจจัยด้านบุคลากร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมระดับปานกลาง ($r=0.597$, $p=0.01$), งบประมาณมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมระดับปานกลาง ($r=0.584$, $p=0.01$) และการบริหารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมระดับสูง ($r=0.708$, $p=0.01$) และการศึกษาของยีน (Yin et al., 2022) พบว่าอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอัตราค่าจ้างของพยาบาลวิชาชีพต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย ($r= 0.24$, $p=0.00$) และจำนวนผู้ป่วยที่พยาบาลต้องให้การดูแลในตอนกลางคืน ($r=0.17$, $p=0.00$) ซึ่งการค้นหปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างครอบคลุมตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่มีการวิจัยศึกษาแล้วว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาในภาวะปอดอักเสบจาก

การใช้เครื่องช่วยหายใจได้ (สุภาพร ศรีพนม และคลวิวัฒน์ แสนโสม, 2563; นารี ศรชัย และคณะ, 2566)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนจากองค์กร มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะ ปัจจัยด้านทักษะ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุดต่อการปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยทั้งสามด้านยังมีบางประเด็นที่ได้คะแนนต่ำที่สุดจากแบบสอบถาม จึงควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเหมาะสม เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

1.1 ด้านความรู้

ควรมีการส่งเสริมและทบทวนองค์ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในประเด็นที่ได้คะแนนต่ำ ได้แก่

1.1.1 แนวทางการทำความสะอาดมือใน 5 ช่วงเวลาสำคัญ (5 Moments)

1.1.2 หลักเกณฑ์การแยกผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ

1.1.3 บทบาทในการมีส่วนร่วมกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมของบุคลากรทุกคน

1.1.4 เทคนิคการดูแลเสมหะในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1.2 ด้านทักษะ

ควรมีการส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีทักษะที่ดีต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา เนื่องจากประเด็นด้านทักษะเป็นหัวข้อที่ได้คะแนนต่ำที่สุดในการสำรวจ ดังนั้น ควรพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีความกระชับ ชัดเจน และง่ายต่อการนำไปใช้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและความตระหนักในการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้อดื้อยา

1.3 ด้านการสนับสนุนขององค์กร

ควรมีการพัฒนาและเพิ่มการสนับสนุนจากองค์กร เกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางและแหล่งข้อมูลเพื่อให้พยาบาลสามารถเข้าถึงความรู้ได้สะดวกขึ้น การจัดทำ สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ เอกสารวิชาการ และสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

การส่งเสริมประเด็นที่ได้คะแนนต่ำในแต่ละปัจจัยจะช่วยเสริมสร้างความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยา และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กร มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และผลคะแนนของปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ อยู่ในระดับดีมาก รวมถึงการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ดังนั้น ควรมีการติดตามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่ออัตราการเกิดภาวะติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

2.2 จากผลการศึกษาที่พบว่านอกจากปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ยังคงมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อค้นหาปัจจัยอื่นๆ เช่น บุคลากร อัตรากำลัง ภาระงาน งบประมาณ และการบริหาร เป็นต้น ที่จะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ เกิดการปฏิบัติพยาบาลที่ครอบคลุม สม่าเสมอ นำไปสู่การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วยในความดูแลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกและประเมินผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติพยาบาลและอัตราการติดเชื้อดื้อยา

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *คู่มือการประเมินการจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพ
อย่างบูรณาการในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: งานพิมพ์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา. (2565). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์
ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 34). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศกาญจน์ มิกี้, วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร และพิกุล บุญช่วง. (2559). ผลของกลยุทธ์แบบหลายวิธีในการ
พัฒนาการทำความสะอาดมือต่อความรู้และการปฏิบัติการทำทำความสะอาดมือของ
บุคลากรสุขภาพ. *พยาบาลสาร*, 43, 68-142.
- ขนิษฐา คงเกิดลาภ, อะเคื้อ อุณหเลขกะ และนงเยาว์ เกษตร์ภิบาล. (2564). การปฏิบัติและอุปสรรค
ในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย
อายุรกรรม. *พยาบาลสาร*, 48(3), 104-114.
- คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการติดเชื้อด้านจุลชีพ. (2558). *ภูมิทัศน์ของสถานการณ์
และการจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์
ดีไซน์.
- _____ . (2560). *แผนยุทธศาสตร์การจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564*.
สืบค้นจาก <http://www.fda.moph.go.th/sites/drug/Shared%20Documents/AMR%20>
- จุฬาร ขำดี. (2567). ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติป้องกันการแพร่กระจายเชื้อติดเชื้อด้านจุลชีพของ
พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีประจันต์. *The Journal of Boromarjonani
College of Nursing Suphanburi*, 7(1), 113-130.
- ชลธิศ บุญร่วม, อะเคื้อ อุณหเลขกะ และวันชัย เลิศวัฒนวิลาศ. (2563). ปัจจัยทำนายการปฏิบัติการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์. *พยาบาลสาร*,
47(2), 133-142.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: บริษัทไท
เนตมิตกิจ อินเตอร์โปรเกรสซิฟ จำกัด.
- ทองเปลว ชมจันทร์ และประภาพรณ สิงห์โต. (2565). การติดเชื้อด้านจุลชีพหลายขนาน
ในผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท*, 4(3), 1-16.

ธมลวรรณ คณานิตย์, ประจักษ์ บัวผัน และชลการ ทรงศรี.(2564).การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลเพ็ญ.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี,29(2),232-248.

นารี ศรีชัย, วไลพรรณ ยอดนิล, ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, จารุวรรณ วงษ์วิชาวัฒนา, พยูน วีระเกียรติกุล, สิริพร จันทร์น้ำ, ศรีธยา สมรส, สุภาวดี ผู้ดีอักษร, จันทรา หงส์อ่อน, เสาวลักษณ์ เกตุประยูร, ณัฐกมล จันทร์รักษ์ และจริญญา เพชรคง. (2566). ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *Acinebacter baumannii* ชนิดดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 31(4),107-123.

นิรมล อุ่เจริญ และกัลยาณี นาคฤทธิ์.(2564).ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลระนอง.วารสารวิจัยและนวัตกรรมการทางสุขภาพ,4(1),15-27.

บัวจันทร์ ธงเชื้อ, ปัทมา คำฟู และสุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์.(2560).ผลของโปรแกรมการล้างมือต่อความรู้ และการปฏิบัติด้านการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรทางการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ในแผนกศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลนครพิงค์.วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ,23(2),12-25.

ปาริชาติ ใจดี และพิมพ์สุภา ดิดชม.(2563).การพัฒนาและประเมินผลแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรทางการพยาบาลเด็กผู้ป่วยอายุรกรรมและเด็กศัลยกรรม โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ.วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการทางสุขภาพ,1(3),53-61.

เพชรศิริ พรภัทรศิริ. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลของทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลวังวิเศษ จังหวัดตรัง. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 5(3), 140-147.

เพิ่มพูน ศิริกิจ.(2565).การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับการติดเชื้อดื้อยากรณีศึกษา 2 ราย. วารสาร โรงพยาบาลมหาสารคาม, 19(1), 89-106.

ยศภัค มีเดช.(2568).การพัฒนากระบวนการจัดการทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในหอผู้ป่วยวิกฤติหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม.วารสารการพยาบาล สุขภาพ และสาธารณสุข, 4(1), 11-27.

วิจิตย์ ทองแสน.(2564).การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล อำเภอโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา, 4(1), 19-28.

- คันสนีย์ ชัยบุตร, กิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์, พิสมัย สุนาโท และสุจิตใจ แจ่มจำรัส. (2565). การปฏิรูปการดูแลผู้ป่วยข้างเตียง : เพื่อส่งเสริมความร่วมมือของพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคื้อยา. *ชัยภูมิเวชสาร*, 42(2), 18-30.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- สุภาพร ศรีพนม และคลวิวัฒน์ แสนโสม.(2563).ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem CRE) ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(4), 181-190.
- อรุณี นาประดิษฐ์. (2559). ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงานตามหลักการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 33(1), 6-19.
- Abiramalatha, T., Ramaswamy, V. V., Thanigainathan, S., Pullattayil, A. K., & Kirubakaran, R. (2021). Frequency of ventilator circuit changes to prevent ventilator-associated pneumonia in neonates and children—A systematic review and meta-analysis. *Pediatric Pulmonology*, 56(6), 1357-1365.
- Badran, I. G. (1995). Knowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: a place in the medical profession. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 1 (1), 8-16, 1995.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Handbook I: cognitive domain*. New York: David McKay.
- Begam, A. A. A., & Tholappan, A. (2018). Psychomotor domain of Bloom's taxonomy in teacher education. *Shanlax International Journal of Education*, 6(3), 11-14.
- Centers for Disease Control and Prevention.(2024).*2024 Patient Safety Component Manual*. Retrieved from https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pscmanual_current.pdf
- _____. (2019). *Antibiotic resistance threats in the United States, 2019*. US Department of Health and Human Services, Centres for Disease Control and Prevention

- Chang, N. C. N., Kates, A. E., Ward, M. A., Kiscaden, E. J., Reisinger, H. S., Perencevich, E. N., ... & CDC Prevention Epicenters Program. (2019). Association between universal gloving and healthcare-associated infections: A systematic literature review and meta-analysis. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 40(7), 755-760.
- Chen, S., Hua, L., Jin, Q., & Wang, H. (2022). [Retracted] Correlation of ICU Nurses' Cognitive Level with Their Attitude and Behavior toward the Prevention of Ventilator - Associated Pneumonia. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022(1), 8229812.
- Dumbre, D. U. (2019). A study to assess the knowledge and compliance of critical care nurses regarding ventilator care bundle in prevention of ventilator associated pneumonia. *Medico Legal Update*, 19(1), 176-178.
- Evman, M. D., & Selcuk, A. A. (2020). Vocal cord paralysis as a complication of endotracheal intubation. *Journal of Craniofacial Surgery*, 31(2), e119-e120.
- Ferris, T. L., & Aziz, S. (2005). *A psychomotor skills extension to Bloom's taxonomy of education objectives for engineering education*. (Doctoral dissertation). *Exploring Innovation in Education and Research*. Tainan, Taiwan, 1-5 March 2005.
- Ghezeljeh, T. N., Kalhor, L., Moghadam, O. M., Lahiji, M. N., & Haghani, H. (2017). The Comparison of the Effect of the Head of Bed Elevation to 30 and 45 Degrees on the Incidence of Ventilator Associated Pneumonia and the Risk for Pressure Ulcers: A Controlled Randomized Clinical Trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19(7), 1-10.
- Glosser, L. (2017). Assessment of endotracheal tube intubation. Review of existing scales. *Disaster and Emergency Medicine Journal*, 2(2), 91-93.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. In *Midwest research-to-practice conference in adult, continuing, and community education* (pp. 82-87).
- Hoque, M. E. (2016). Three domains of learning: Cognitive, affective and psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*, 2(2), 45-52.
- Isac, C., Samson, H. R., & John, A. (2021). Prevention of VAP: Endless evolving evidences – Systematic literature review. *Nursing Forum*, 56(4), 905–915.

- Jun, J., Kovner, C. T., & Stimpfel, A. W. (2016). Barriers and facilitators of nurses' use of clinical practice guidelines: an integrative review. *International journal of nursing studies*, 60, 54-68.
- Karunarathna, I., Kusumarathna, K., Jayathilaka, P., Rathnayake, B., Gunathilake, S., Senarathna, R. & Samarakoon, A. (2024). *Understanding Ventilator-Associated Pneumonia: Causes, Prevention, and Management*. Uva Clinical Lab. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/379568306_Understanding_Ventilator-Associated_Pneumonia_Causes_Prevention_and_Management.
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54.
- Kim, H., & Hwang, Y. H. (2020). Factors contributing to clinical nurse compliance with infection prevention and control practices: A cross-sectional study. *Nursing & health sciences*, 22(1), 126-133.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives Handbook II: Affective domain*.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied linear statistical models (5th ed.)*. McGraw-Hill/Irwin.
- Lacotte, Y., Årdal, C., Ploy, M. C., & European Union Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (EU-JAMRAI). (2020). Infection prevention and control research priorities: what do we need to combat healthcare-associated infections and antimicrobial resistance? Results of a narrative literature review and survey analysis. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9, 1-10.
- Madahar, P., & Beitler, J. R. (2020). Emerging concepts in ventilation-induced lung injury. *F1000research*, 9.
- May, C., Sibley, A., & Hunt, K. (2014). The nursing work of hospital-based clinical practice guideline implementation: an explanatory systematic review using Normalisation Process Theory. *International journal of nursing studies*, 51(2), 289-299.
- McCullough, A. R., Rathbone, J., Parekh, S., Hoffmann, T. C., & Del Mar, C. B. (2015). Not in my backyard: a systematic review of clinicians' knowledge and beliefs about antibiotic resistance. *Journal of antimicrobial chemotherapy*, 70(9), 2465-2473.

- Metfessel, N. S., Michael, W. B., & Kirsner, D. A. (2012). Instrumentation of Bloom's and Krathwohl's taxonomies for the writing of educational objectives. In *Educational Objectives and the Teaching of Educational Psychology* (pp. 207-213). Routledge.
- Min, S., Zhou, Y., Sun, Y., Ye, J., Dong, Y., Wang, X., & Li, H. (2022). Knowledge, attitude, and practice associated with antimicrobial resistance among medical students between 2017 and 2022: a survey in East China. *Frontiers in Public Health*, 10, 1010582.
- Munzenmaier, C., & Rubin, N. (2013). *Bloom's taxonomy: What's old is new again. Perspectives. The eLearning Guild*.
- Mustikawati, B. I., Syitharini, N., Widyaningtyastuti, S., & Gunawan, L. (2015). Implementation of WHO multimodal hand hygiene (HH) improvement strategy to reduce healthcare-associated infections (HAI) and VAP (ventilator-associated pneumonia) caused by multi-drug resistant *Acinetobacter baumannii* (MDRAB) at Siloam Hospitals Surabaya (SHBS), Indonesia. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 4(Suppl 1), O18.
- Osti, C., Wosti, D., Pandey, B., & Zhao, Q. (2017). Ventilator-associated pneumonia and role of nurses in its prevention. *Journal of the Nepal Medical Association*, 56(208).
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459-467.
- Pozuelo-Carrascosa, D. P., Cobo-Cuenca, A. I., Carmona-Torres, J. M., Laredo-Aguilera, J. A., Santacruz-Salas, E., & Fernandez-Rodriguez, R. (2022). Body position for preventing ventilator-associated pneumonia for critically ill patients: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of intensive care*, 10(1), 9.
- Pozuelo-Carrascosa, D. P., Herráiz-Adillo, Á., Alvarez-Bueno, C., Añón, J. M., Martínez-Vizcaíno, V., & Cavaero-Redondo, I. (2020). Subglottic secretion drainage for preventing ventilator-associated pneumonia: an overview of systematic reviews and an updated meta-analysis. *European Respiratory Review*, 29(155).
- Sahiner, Y. (2018). Indications for endotracheal intubation. *Tracheal Intubation*.
- Sarani, H., Balouchi, A., Masinaeinezhad, N., & Ebrahimitabs, E. (2016). Knowledge, attitude and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in

- teaching hospitals affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014). *Global journal of health science*, 8(3), 193.
- Schweiger, C., & Manica, D. (2021). Acute laryngeal lesions following endotracheal intubation: Risk factors, classification and treatment. *Seminars in Pediatric Surgery*, 30(3), 151052.
- Schrader, P. G., & Lawless, K. A. (2004). The knowledge, attitudes, & behaviors approach how to evaluate performance and learning in complex environments. *Performance Improvement*, 43(9), 8-15.
- Senaviratna, N. A. M. R., & Cooray, T. M. J. A. (2019). Diagnosing multicollinearity of logistic regression model. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 5(2), 1–9.
- World Health Organization (WHO). (2015). *Global action plan on antimicrobial resistance*. WHO.
- _____. (2022). Global antimicrobial resistance and use surveillance system (GLASS) report 2022. World Health Organization.
- _____. (2019). *Health workers' education and training on antimicrobial resistance: curricula guide*. WHO.
- _____. (2021). *WHO policy guidance on integrated antimicrobial stewardship activities*.
- Yin, Y., Sun, M., Li, Z., Bu, J., Chen, Y., Zhang, K., & Hu, Z. (2022). Exploring the nursing factors related to ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit. *Frontiers in Public Health*, 10, 715566.



Christian University of Thailand



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

Christian University of Thailand

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. นายแพทย์ธฤพล วุฒิเทพปัญญา | อายุรแพทย์เฉพาะทางอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ
และภาวะวิกฤตระบบการหายใจ |
| 2. นางรัชดา แก้วอินชัย | หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกระทุ่มแบน |
| 3. นางสาวจริกรณ มีศิริ | หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและ
ป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน |
| 4. ดร.นตยา ปริกัมศีล | หัวหน้ากลุ่มงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลโพธาราม |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร.อะเคือ อุณหเลขกะ | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |



Christian University of Thailand



ภาคผนวก ข
การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

Christian University of Thailand



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

เอกสารรับรองเลขที่ : น. 10/2567

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย
ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์

หน่วยงาน : หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ขอรับรองว่า โครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจาก
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วันที่รับรอง : 11 ตุลาคม 2567

วันที่หมดอายุ : 10 ตุลาคม 2569



ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย)

ประธานกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 มหาวิทยาลัยคริสเตียน

No. 019/67



เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วย ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกระทุ่มแบนแล้ว

(พญ.สุกัญญา วิริยโกศล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง วันที่ ๒๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ 1 ปี หลังจากวันที่รับรอง

ที่ สค ๐๑๓๓/๖๓๕๓๓



โรงพยาบาลสมุทรสาคร
๑๕๐๐ ถนนเอกชัย ตำบลมหาชัย
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
๗๔๐๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูล

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยคริสเตียน ที่ ม.คต. ๒๗/๒๕๐๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของนางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ” นั้น

โรงพยาบาลสมุทรสาครพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้ผู้วิจัยเข้ามาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปได้ โดยให้ประสานงานและอยู่ในความดูแลของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร เพื่อเก็บข้อมูลต่อไป และขอรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เมื่อการวิจัยสิ้นสุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยวิเชียร กิจพ้อคำ)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์)
รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร

กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล

โทร. ๐ ๓๔๔๒ ๙๓๓๓ ต่อ ๒๑๐๗ - ๘

โทรสาร. ๐ ๓๔๔๒ ๙๓๓๓ ต่อ ๒๑๐๙

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและ
พิจารณาจริยธรรม โรงพยาบาลสมุทรสาครแล้ว
เมื่อวันที่.....๑๙.๑๑.๒๕๖๗.....
ลงชื่อ.....
(นางสาวลักขณา จิราพงษ์)
ประธานคณะกรรมการวิจัยฯ

เลขที่โครงการ SKH REC ๑๒/๒๕๖๘/V.๑

ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย
(Participant Information Sheet)

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ชื่อเรื่อง Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator

ชื่อผู้วิจัย **นางสาวอัมภพพันธุ์ สนธิวงศ์** ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) โรงพยาบาลกระทุ่มแบน แผนกผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ชั้น 5 ต.ตลาดกระทุ่มแบน อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110

(ที่บ้าน) 11/1 ม.9 ต.บางกระเจ้า อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 034-470408

โทรศัพท์มือถือ 083-2686138

E-mail: Sxicu5120@gmail.com

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน เหมาะสมที่จะเป็นอาสาสมัคร ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดเพิ่มเติม กรุณาซักถามผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลที่ท่านไว้วางใจได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย

การดื้อยาต้านจุลชีพเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพหรือมีระบบภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอ มักมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการติดเชื้อดื้อยาได้ง่าย โดยพบการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีภาวะติดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 33 ราย

และปี พ.ศ. 2566 จำนวน 34 ราย คิดเป็น 8.17 และ 6.88 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ คือต่ำกว่า 5 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

จากการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (นารี ศรชัย และคณะ, 2566; สุภาพร ศรีพนม และดลวิวัฒน์ แสนโสม, 2563) พบว่าหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ นอกจากนี้ยังพบการปฏิบัติพยาบาลของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจบางกิจกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งในการเกิดภาวะติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจึงมีความสำคัญ ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจากการศึกษารูปแบบความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติ (Knowledge, Attitude and Practice; KAP) ตามแนวคิดของบลูม (Bloom et al., 1956) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับความรู้ ทศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาล แต่ไม่พบการศึกษาปัจจัยดังกล่าวที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการวางแผนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรสาครต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความรู้ ทศนคติ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ
2. ศึกษาอิทธิพลของความรู้ ทศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

รายละเอียดของอาสาสมัครวิจัย

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักที่โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ.2567 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยปฏิบัติในหน่วยงานดังกล่าวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

2. มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

กระบวนการการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567- ตุลาคม พ.ศ. 2567

ประโยชน์ในการเข้าร่วมวิจัย

1. ท่านสามารถใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ ทักษะและการสนับสนุนขององค์กรของท่านต่อการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

2. สามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้เป็นข้อมูลสนับสนุนด้านการศึกษา เพื่อกระตุ้นให้มีการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาด้านความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กรที่มีส่วนช่วยให้เกิดการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ของนักศึกษาและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็นโดย**สมัครใจ** ไม่มีค่าตอบแทน และสามารถ**ปฏิเสธ**ที่จะเข้าร่วมหรือ**ถอนตัว**จากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานหรือการประเมินการปฏิบัติงานใดๆ ที่ท่านจะพึงได้รับ หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาได้ที่: นางสาวอัมภัพันธ์ สนธิวงศ์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน โทรศัพท์ 083-2686138 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็น**ความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 114 หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 1340 โทรสาร 0-3427-4500

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครวิจัย

Informed Consent Form

ทำที่

วันที่ เดือน พ.ศ. 2567

เลขที่อาสาสมัครวิจัย

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ชื่อเรื่อง (อังกฤษ) Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator

ชื่อผู้วิจัย **นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์** ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ที่อยู่ติดต่อผู้วิจัย โรงพยาบาลกระทุ่มแบน แผนกผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ชั้น 5 ต.ตลาดกระทุ่มแบน อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110

โทรศัพท์ที่ทำงาน (ที่ทำงาน)

034-470408

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 083-2686138

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มา และวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมสละเวลา ตอบแบบสอบถาม จำนวน 65 ข้อ รวม 15 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆต่อข้าพเจ้าและครอบครัว เช่น การรักษาโรคของผู้ป่วย การรับบริการต่างๆในโรงพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัยและข้อมูลใดๆที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัย

ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 144

หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 1340 โทรสาร 0-3427-4500

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับอาสามัครวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสามัครวิจัยไว้แล้ว

ลงชื่อ.....
อัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์

(นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

อาสามัครวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....

Christian University of Thailand



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Christian University of Thailand

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
วัตถุประสงค์

แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของความรู้ ทักษะ และ การสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการวางแผนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลต่อไป

คำชี้แจง

ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม และ ศัลยกรรม ของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน แบบสอบถามในครั้งนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็น และประสบการณ์ของท่านให้มากที่สุดและตอบให้ครบถ้วนทุกข้อ ทั้งนี้การตอบแบบสอบถามหรือไม่ตอบแบบสอบถามไม่มีผลกับการปฏิบัติงานของท่าน ผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น และความคิดเห็น

ของท่านจะเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ การวิจัยจะเสนอข้อมูลในภาพรวมและไม่สามารถสืบค้นข้อมูลของท่านได้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

อัมภพันธ์ สนธิวงศ์

(นางสาวอัมภพันธ์ สนธิวงศ์)

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน



Christian University of Thailand

แบบสอบถามเลขที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง □ หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านหรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม หากเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - ☐ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 - ☐ ปริญญาโท (โปรดระบุสาขา).....
 - ☐ ปริญญาเอก (โปรดระบุสาขา).....
4. ตำแหน่งปัจจุบัน
 - ☐ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
 - ☐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 - ☐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
5. ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล.....ปี.....เดือน
6. หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน
 - ☐ หน่วยงานอายุรกรรม ☐ หน่วยงานศัลยกรรม
 - ☐ หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
7. การเข้ารับอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง
 - ☐ ไม่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง
 - ☐ เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง
 - ☐ การพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
 - ☐ การพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ
 - ☐ อื่น ๆ
8. ท่านเคยได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 - ☐ ไม่เคยได้รับการอบรม
 - ☐ เคยได้รับการอบรม
 - ☐ อบรมภายใน ☐ อบรมภายนอก

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 เครื่องหมายเท่านั้น โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ใช่ หมายถึง ท่านคิดว่าข้อความดังกล่าวถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายถึง ท่านคิดว่าข้อความดังกล่าวไม่ถูกต้อง

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความดังกล่าวถูกต้องหรือไม่

ลำดับ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1.	ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ คือ ปอดที่ติดเชื้อและเกิดภาวะปอดอักเสบหลังผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยต้องได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 1 วันขึ้นไป			
2.	พยาธิสรีรวิทยาของปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เกิดจากการสะสมของเชื้อแบคทีเรียของระบบทางเดินหายใจและเกิดการแพร่กระจาย โดยมีท่อช่วยหายใจเป็นเส้นทางตรงในการเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง			
3.	บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในช่วงเวลาสำคัญ 2 เหตุการณ์ คือ ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันการภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ			
4.	การจัดท่านอนให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ในกรณีไม่มีข้อห้าม เพื่อป้องกันการสำลัก			
5.	การดูดเสมหะผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจก่อนดูดสารคัดหลั่งในช่องปาก และแยกสายการดูดสารคัดหลั่งในแต่ละตำแหน่ง			

ลำดับ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
6.	การดูดเสมหะให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ให้พยาบาลใส่น้ำกากอนามัย สวมถุงมือปราศจากเชื้อข้างที่ถนัดในการจับสายดูดเสมหะ และเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและปลายข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจด้วยแอลกอฮอล์ 70% ทุกครั้งก่อนการดูดเสมหะ			
7.	การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรเทน้ำที่ตกค้างในสายเครื่องช่วยหายใจออกอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้น้ำไหลย้อนเข้าสู่ผู้ป่วย			
8.	ตรวจสอบและวัด intracuff pressure ของท่อช่วยหายใจให้มีค่า 10-20 เซนติเมตรน้ำอยู่เสมอ อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง			
9.	การดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง หรือทำความสะอาดช่องปากด้วย Antiseptic mouth wash เพื่อช่วยลดการสะสมของเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก ป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ			
10.	ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรได้รับการประเมินความสามารถในการหายใจได้เองและความพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
11.	การคัดยาด้านจุลชีพ หมายถึง ความสามารถของเชื้อจุลชีพ เช่น แบคทีเรีย ในการเจริญเติบโตอยู่รอด แม้จะได้รับการยับยั้งที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการฆ่าหรือยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในสายพันธุ์เดียวกัน			
12.	การเกิดการคัดยาด้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ มักเกิดเพียงยาสวนเดียวชนิดหนึ่ง			
13.	การป้องกันการคัดยาด้านจุลชีพ โดยใช้ยาด้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น			

ลำดับ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
14.	กรณีไม่มีห้องแยก การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา ให้จัดผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาทุกชนิดอยู่บริเวณเดียวกัน			
15.	การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมช่วยลดการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้			
16.	การสวมถุงมือและเสื้อคลุมแขนยาวในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีการติดเชื้อดื้อยา เมื่อเสร็จกิจกรรมให้ถอดถุงมือและเสื้อคลุมทันที และทำความสะอาดมือทุกครั้ง			
17.	การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ร่วมกันกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา หลังใช้งานให้ทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำสะอาดทุกครั้ง			
18.	ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบผู้ป่วย โดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อ เช่น 70% alcohol หรือน้ำยาทำลายเชื้อกลุ่ม ammonium chloride หรือ 0.5% sodium hypochlorite อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
19.	หากต้องมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีการติดเชื้อดื้อยา ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่จะย้ายผู้ป่วยไปทราบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ			
20.	พยาบาลควรให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ญาติหรือผู้เข้าเยี่ยมทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 เครื่องหมายเท่านั้น โดยถือเกณฑ์ดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นทั้งหมด
 เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นเกือบทั้งหมด
 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นเกือบทั้งหมด
 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นทั้งหมด

ลำดับ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1.	การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องใช้เวลา มาก				
2.	การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจควรเป็น หน้าที่ของพยาบาลทุกคน				
3.	การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจไม่ได้ เพิ่มภาระให้กับพยาบาล				
4.	การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็น สิ่งที่ปฏิบัติ ได้ยาก				
5.	การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องปฏิบัติตามคู่มือหรือแนว ปฏิบัติการพยาบาลขององค์กรของท่าน ครบทุกขั้นตอน				

ลำดับ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6.	การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อคลุม ในการพยาบาลเพื่อ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจทำให้สิ้นเปลือง				
7.	ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ ใส่เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องปฏิบัติตาม หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบ มาตรฐาน (Standard precautions) อย่าง เคร่งครัด				
8.	การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจต้องได้รับความร่วมมือ จากบุคลากรสุขภาพทุกคน				
9.	การได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์การ ติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วย หายใจของหน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็น				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 เครื่องหมายเท่านั้น โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ได้รับการสนับสนุนมาก หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเป็นประจำ
 ได้รับการสนับสนุนน้อย หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนจากองค์กรไม่ต่อเนื่อง เป็นครั้งคราว
 ไม่ได้รับการสนับสนุน หมายถึง ท่านไม่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร

ลำดับ	ข้อความ	ได้รับการสนับสนุนมาก	ได้รับการสนับสนุนน้อย	ไม่ได้รับการสนับสนุน
1.	โรงพยาบาลกำหนดนโยบายในการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อมืออย่างชัดเจน			
2.	โรงพยาบาลมีแผนการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน การติดเชื้อมือที่ชัดเจน			
3.	โรงพยาบาลปรับปรุงแนวทางการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อมือให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ			
4.	โรงพยาบาลมีการจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อมือเผยแพร่อย่างทั่วถึง			

ลำดับ	ข้อความ	ได้รับการ สนับสนุนมาก	ได้รับการ สนับสนุนน้อย	ไม่ได้รับการ สนับสนุน
5.	โรงพยาบาลมีเกณฑ์การวินิจฉัยปอด อักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและ การติดเชื้อดื้อยาอย่างชัดเจน			
6.	โรงพยาบาลจัดอบรมเกี่ยวกับการดูแล ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและการ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาแก่บุคลากร สม่ำเสมอ			
7.	ICN ให้คำแนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องใน การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ ใส่เครื่องช่วยหายใจแก่หน่วยงาน			
8.	โรงพยาบาลมีฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้ สืบค้นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการ ติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่ทันสมัย			
9.	บุคลากรได้รับคู่มือหรือแนวปฏิบัติการ พยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจาก การใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา			
10.	โรงพยาบาลสนับสนุนเอกสารวิชาการ เกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบจากการ ใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน การติดเชื้อดื้อยา			
11.	โรงพยาบาลสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกัน ร่างกายส่วนบุคคลแก่บุคลากรเพียงพอ ต่อการปฏิบัติงาน			
12.	โรงพยาบาลมีห้องแยกหรือบริเวณ ในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาเพียงพอ			

ลำดับ	ข้อความ	ได้รับการ สนับสนุนมาก	ได้รับการ สนับสนุนน้อย	ไม่ได้รับการ สนับสนุน
13.	โรงพยาบาลจัดทำโปสเตอร์ให้ ความรู้การปฏิบัติในการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อดื้อยาแก่ทุกหน่วยงาน			



Christian University of Thailand

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 เครื่องหมายเท่านั้น โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นสม่ำเสมอเป็นประจำหรือทุกครั้งที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น
ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น
ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นบางครั้งหรือบางวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง	ท่านไม่ได้ปฏิบัติเลยเมื่อต้องทำกิจกรรมนั้นเลย

ลำดับ	ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
1.	ท่านทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา (5 moments) ครบทุกขั้นตอนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ				
2.	ท่านสวมถุงมือและเสื้อคลุมทุกครั้งขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา				
3.	ท่านถอดถุงมือและเสื้อคลุมก่อนออกจากบริเวณที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา				
4.	ท่านแยกอุปกรณ์การแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะ				
5.	ท่านทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องอัลตราซาวด์ ที่นำไปใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยอื่นทุกครั้ง				

ลำดับ	ข้อความ	ปฏิบัติเป็น ประจำ	ปฏิบัติเป็น ส่วนใหญ่	ปฏิบัติเป็น ส่วนน้อย	ไม่ปฏิบัติ เลย
6.	เมื่อต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ติดเชื้อมี ยาไปหน่วยงานอื่น ท่านแจ้ง หน่วยงานที่จะย้ายไปทราบเกี่ยวกับ การติดเชื้อมีของผู้ป่วย เพื่อ ป้องกันการติดเชื้อมี				
7.	ท่านจัดผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อมีไว้ใน ห้องแยก หรือจัดผู้ป่วยที่ติดเชื้อมี รายชนิดเดียวกันอยู่ในบริเวณ เดียวกัน				
8.	ท่านแนะนำญาติของผู้ป่วยให้ทำ ความสะอาดมือก่อนและหลังเข้า เยี่ยมผู้ป่วยติดเชื้อมี				
9.	ท่านจัดทำอนศิริษะสูง 30-45 องศา ให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือ ข้อจำกัด เพื่อป้องกันการสำลัก				
10.	ท่านดูแลเสมหะในช่องปากก่อนดูด เสมหะในท่อช่วยหายใจ และแยก สายการดูดสารคัดหลั่งในแต่ละ ตำแหน่ง				
11.	ท่านเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและ ปลายท่อเครื่องช่วยหายใจ ด้วย แอลกอฮอล์ 70% เมื่อทำการปลดสาย เครื่องช่วยหายใจสำหรับการดูด เสมหะ				

ลำดับ	ข้อความ	ปฏิบัติเป็น ประจำ	ปฏิบัติเป็น ส่วนใหญ่	ปฏิบัติเป็น ส่วนน้อย	ไม่ปฏิบัติ เลย
12.	ท่านวัดความดันภายในถุงลมปลาย ท่อช่วยหายใจ (intracuff pressure) ให้มีค่า 20-30 เซนติเมตรน้ำ อย่าง น้อยทุก 12 ชั่วโมง				
13.	ท่านตรวจสอบ และเทน้ำที่ตกค้างใน สายเครื่องช่วยหายใจออกสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้น้ำไหลเข้าสู่ ผู้ป่วย				
14.	ท่านทำความสะอาดช่องปากของ ผู้ป่วยขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามแนวทางการทำความสะอาดช่อง ปาก				
15.	ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในความ ดูแลของท่านได้รับการประเมินความ พร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง				

ภาคผนวก ง
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย



Christian University of Thailand

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ความเห็น ว่า สอดคล้อง	I-CVI
	ท่านที่1	ท่านที่2	ท่านที่3	ท่านที่4	ท่านที่5		
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 9 ข้อ (S-CVI/Ave = 1)							
1.	3	4	3	3	4	5	1
2.	3	4	4	4	4	5	1
3.	3	4	3	4	4	5	1
4.	3	4	3	4	4	5	1
5.	3	4	4	4	4	5	1
6.	3	4	3	4	4	5	1
7.	4	4	4	4	3	5	1
8.	4	4	4	4	4	5	1
9.	4	4	4	4	4	5	1
S-CVI/Ave = ผลรวมของค่า I-CVI ทุกข้อคำถามหารด้วยข้อคำถามทั้งหมด							1
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ความเห็น ว่า สอดคล้อง	I-CVI
	ท่านที่1	ท่านที่2	ท่านที่3	ท่านที่4	ท่านที่5		
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 ข้อ (S-CVI/Ave = 1)							
1.	4	4	4	4	4	5	1
2.	4	3	4	4	4	5	1
3.	4	3	4	4	4	5	1
4.	4	4	4	4	4	5	1
5.	4	4	3	4	4	5	1
6.	4	4	4	4	4	5	1
7.	4	4	3	3	4	5	1
8.	4	4	4	4	4	5	1
9.	4	4	3	4	4	5	1
10.	4	4	3	4	4	5	1

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้
เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 20 ข้อ

Reliability Statistics

KR-20	N of Items
.733	20

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้
เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 9 ข้อ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.758	9

Item-Total Statistics

ข้อที่	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.	29.2000	7.289	.392	.742
2.	29.3000	7.789	.170	.773
3.	29.5000	8.056	.076	.785
4.	29.1000	7.433	.406	.741
5.	29.1000	6.989	.618	.716
6.	29.3000	7.122	.419	.738
7.	29.2000	6.844	.580	.716
8.	29.3000	4.900	.786	.658
9.	29.2000	6.178	.570	.711

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่
เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 ข้อ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.896	13

Item-Total Statistics

ข้อที่	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.	31.8000	15.956	.686	.887
2.	31.9000	15.878	.516	.892
3.	31.9000	15.878	.516	.892
4.	32.0000	14.889	.715	.882
5.	32.1000	15.878	.400	.898
6.	32.1000	14.989	.634	.886
7.	32.1000	14.989	.634	.886
8.	32.2000	15.289	.539	.891
9.	32.000	15.333	.587	.889
10.	31.9000	14.989	.803	.880
11.	31.9000	14.989	.803	.880
12.	32.4000	14.711	.506	.896
13.	32.1000	14.989	.634	.886

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 15 ข้อ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.853	15

Item-Total Statistics

ข้อที่	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.	48.8000	23.511	.869	.820
2.	48.7000	25.344	.543	.840
3.	48.4000	26.489	.590	.840
4.	48.3000	26.233	.751	.836
5.	48.7000	26.011	.442	.846
6.	48.5000	25.389	.769	.831
7.	48.5000	25.389	.769	.831
8.	48.6000	25.600	.708	.834
9.	48.4000	27.156	.450	.846
10.	48.6000	26.711	.489	.844
11.	48.6000	26.267	.245	.867
12.	48.9000	26.989	.345	.851
13.	49.0000	27.111	.195	.867
14.	48.4000	25.600	.782	.832
15.	49.0000	27.778	.171	.863

ภาคผนวก จ
หนังสือขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย



Christian University of Thailand



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณจ.นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษายามคอมเพล็กซ์ อาคารสำนักงานสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๕-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/1153/2567

วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมืองานวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วยนางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน กำลังศึกษาชั้นปีที่ 1 เตรียมเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing care to Antimicrobial Resistant Infection Prevention in Patients with Ventilator) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุณ ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ อารี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้พิจารณาแล้วเห็นควรขออนุญาตใช้เครื่องมือ “แบบสอบถามความรู้ ทัศนคติและการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ ของคุณชลธิช บุญร่วม นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยชลธิช บุญร่วม อะเคื่อ อุณหเลขกะ และวันชัย เลิศวัฒนวิลาส ตีพิมพ์เผยแพร่ใน พยาบาลสาร, 41(2), 133-142 (เมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2563).

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขออนุญาตให้นักศึกษาหลักสูตรฯ นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ ใช้เครื่องมือการวิจัยทั้งหกแบบประเมินเพื่อนำมาประยุกต์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ศศิธร รุ่งจนเวช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร รุ่งจนเวช)

คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ e-mail : SxUCU5120@gmail.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



ที่ อว ๘๓๙๔(๑).๓/๑๔

สำนักทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒๓๙ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

อ้างถึง หนังสือที่ ม.คต. ๒๗/๑๑๕๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

ตามที่ นางสาวอัมภัพันธ์ สนธิวงศ์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ซึ่งเป็นผู้วิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” มีความประสงค์จะขออนุญาตนำเครื่องมือวิจัยในวิทยานิพนธ์ ของคุณชลธิศ บุญร่วม ไปใช้ในงานวิจัยนั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาอนุญาตให้นางสาวอัมภัพันธ์ สนธิวงศ์ ใช้เครื่องมือวิจัยของคุณชลธิศ บุญร่วม เพื่อนำไปประกอบการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะลักษณ์ พุทรวงศ์)

รองผู้อำนวยการสำนักฯ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

ฝ่ายทะเบียนการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๘๐๕๕๘



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณจ. นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษายามคอมเพล็กซ์ วิทยาการสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๔-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/2383/2567

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ด้วย นางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator)” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรารณ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถเก็บข้อมูลวิจัยได้ถูกต้องและตรงตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขอใคร่เรียนเชิญนางสาวจริกรณ์ มีศิริ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน บุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางสาวจริกรณ์ มีศิริ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ
โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ Jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณจ.นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษาสยามคอมเพล็กซ์ วิทยาการสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๔-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/ 2384 /2567

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลโพธาราม

ด้วย นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator)” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถเก็บข้อมูลวิจัยได้ถูกต้องและตรงตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขอใคร่เรียนเชิญ ดร.นิตยา ปริกัมศีล หัวหน้ากลุ่มงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลโพธาราม บุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ดร.นิตยา ปริกัมศีล

หัวหน้ากลุ่มงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลโพธาราม

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณจ.นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษาสยามคอมเพล็กซ์ วิทยาการสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๔-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/ 2385 /2567

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์ณัฐพล วุฒิเทพปัญญา

อายุรแพทย์เฉพาะทางอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตระบบการหายใจ

ด้วย นางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator)” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถเก็บข้อมูลวิจัยได้ถูกต้องและตรงตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขอใคร่เรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภัพันธุ์ สนธิวงศ์ e-mail: jean-love@windowstlive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณ.จ.นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษายามคอมเพล็กซ์ วิทยาการสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๔-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/ 2386 /2567

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย นางสาวอัมภพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator)” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถเก็บข้อมูลวิจัยได้ถูกต้องและตรงตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขอใคร่เรียนเชิญศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ อุนเหลกยะ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนางสาวอัมภพันธุ์ สนธิวงศ์ หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ อุนเหลกยะ

อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัย/ื่อนักศึกษา นางสาวอัมภพันธุ์ สนธิวงศ์ jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



มหาวิทยาลัยคริสเตียน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ตู้ ปณ. ๓๓ ปณ.จ.นครปฐม ๗๓๐๐๐ โทร. ๐-๓๔๓๘-๘๕๕๕

ศูนย์ศึกษายามคอมเพล็กซ์ วิทยาการสภาคริสตจักรในประเทศไทย

๓๒๘ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทร. ๐-๒๒๑๔-๖๐๓๘

CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND THE FOUNDATION OF THE CHURCH OF CHRIST IN THAILAND

P.O.Box 33 Nakhonpathom 73000 Thailand TEL. 66-3438-8555 E-mail : christian@christian.ac.th



ที่ ม.คต. 27/2387/2567

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ด้วย นางสาวอัมภกพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Practice to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator)” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความเห็นชอบให้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถเก็บข้อมูลวิจัยได้ถูกต้องและตรงตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขอใคร่เรียนเชิญนางรัชดา แก้วอินชัย หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกระทุ่มแบน บุคลากรในสังกัดท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางสาวอัมภกพันธุ์ สนธิวงศ์ หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้มอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับเชิญด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางรัชดา แก้วอินชัย หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

ผู้วิจัย/ื่อนักศึกษา นางสาวอัมภกพันธุ์ สนธิวงศ์ jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138

สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204

ที่ อว ๘๓๙๓(๗)/๓๗๓๕



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๑๐/๕๐๖ ถนนอินทวโรรส ตำบลสุเทพ
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

อ้างถึง หนังสือ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ที่ ม.คต.๒๗/๒๓๘๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางสาวอัมภัพันธ์ สนธิวงศ์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” และขอเรียนเชิญ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อะเคือ อุนทเลฆะ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นั้น

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง และยินดีให้ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อะเคือ อุนทเลฆะ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทพร แสนศิริพันธ์)

รองคณบดี ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำนักงานคณะพยาบาลศาสตร์

โทร.๐ ๕๓๙๓ ๕๐๒๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ contact-nurse@cmu.ac.th



ที่ ม.คต. 27/2871/2567

วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระทุ่มแบน

- เอกสารที่ส่งมาด้วย
1. เอกสารชี้แจงและพิกัดสิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย 1 ฉบับ
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย 1 ฉบับ
 3. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำวิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing care to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. พชรภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมในการนี้เพื่อให้นักศึกษาดำเนินการทำการวิจัยได้ตามแผน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงขออนุญาตให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลวิจัยที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบน ในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลพยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน ในระหว่างเดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์นำไปสู่การพัฒนาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้หากท่านพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง โปรดพิจารณาตอบรับการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย ถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนเพื่อมอบหมายให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับผู้ที่ทำนจกมอบหมายดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ e-mail: jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138
สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหวัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204



มหาวิทยาลัยคริสเตียน
CHRISTIAN UNIVERSITY OF THAILAND

ที่ ม.คต. 27/2904/2567

วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร

- เอกสารที่ส่งมาด้วย
1. เอกสารชี้แจงและพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย 1 ฉบับ
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย 1 ฉบับ
 3. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ รหัสนักศึกษา 662008 เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้รับความเห็นชอบให้ทำ วิทยานิพนธ์ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Influencing Factors on Nursing Care to Prevent Antimicrobial Resistant Infection in Patients with Ventilator) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. พัทธภรณ์ อารีย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งนักศึกษามีความประสงค์จะเสนอขอรับการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้ โครงร่างวิทยานิพนธ์นี้ได้ผ่านการพิจารณาคุณค่า ความถูกต้อง และประโยชน์ (Relevant and Scientific Merit) เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาตามกลไกที่ เกี่ยวข้องระดับคณะวิชา/หน่วยงานแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัย/ชื่อนักศึกษา นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์ e-mail: jean-love@windowslive.com หมายเลขโทรศัพท์ 083-2686138
สำนักบริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (นางสาวประภัสร์ศิริ สังกระหัด) โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 2204

ภาคผนวก ฉ
สถิติที่ใช้ในการวิจัย



Christian University of Thailand

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ข้อคำถาม	ตอบถูก (ร้อยละ)	ตอบผิด/ ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)
1.ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ คือ ปอดที่ติดเชื้อและเกิดภาวะปอดอักเสบหลังผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยต้องได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 1 วันขึ้นไป	66 (66.00)	34(34.00)
2.พยาธิสรีรวิทยาของปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เกิดจากการสะสมของเชื้อแบคทีเรียของระบบทางเดินหายใจและเกิดการแพร่กระจาย โดยมีท่อช่วยหายใจเป็นเส้นทางตรงในการเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	82 (82.00)	18 (18.00)
3.บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในช่วงเวลาสำคัญ 2 เหตุการณ์ คือ ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	21 (21.00)	79 (79.00)
4.การจัดทำนอนให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรจัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ในกรณีไม่มีข้อห้าม เพื่อป้องกันการสำลัก	99 (99.00)	1 (1.00)
5.การดูดเสมหะผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจก่อนดูดสาคัดหลังในช่องปาก และแยกสายการดูดสาคัดหลังในแต่ละตำแหน่ง	45 (45.00)	55 (55.00)
6.การดูดเสมหะให้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ให้พยาบาลใส่หน้ากากอนามัย สวมถุงมือปราศจากเชื้อข้างที่ถนัดในการจับสายดูดเสมหะ และเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจและปลายข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจด้วยแอลกอฮอล์ 70% ทุกครั้งก่อนการดูดเสมหะ	88 (88.00)	12 (12.00)
7.การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรเทน้ำที่ตกค้างในสายเครื่องช่วยหายใจออกอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้น้ำไหลย้อนเข้าสู่ผู้ป่วย	95 (95.00)	5 (5.00)
8.ตรวจสอบและวัด intracuff pressure ของท่อช่วยหายใจ ให้มีค่า 10-20 เซนติเมตรน้ำอยู่เสมอ อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง	67 (67.00)	33 (33.00)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ตอบถูก (ร้อยละ)	ตอบผิด/ ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)
9.การดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการแปรงฟันวันละ 2 ครั้งหรือทำความสะอาดช่องปากด้วย Antiseptic mouth wash เพื่อช่วยลดการสะสมของเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก ป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	65 (65.00)	35 (35.00)
10.ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรได้รับการประเมินความสามารถในการหายใจได้เองและความพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	57 (57.00)	43 (43.00)
11.การดื้อยาด้านจุลชีพ หมายถึง ความสามารถของเชื้อจุลชีพ เช่น แบคทีเรีย ในการเจริญเติบโตอยู่รอด แม้จะได้รับยาปฏิชีวนะที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการฆ่าหรือยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในสายพันธุ์เดียวกัน	63 (63.00)	37 (37.00)
12.การเกิดการดื้อยาด้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ มักเกิดเพียงยาชนิดใดยาชนิดหนึ่ง	56 (56.00)	44 (44.00)
13.การป้องกันการดื้อยาด้านจุลชีพ โดยการใช้อย่างเหมาะสมเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น	29 (29.00)	71 (71.00)
14.กรณีไม่มีห้องแยก การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา ให้จัดผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาทุกชนิดอยู่บริเวณเดียวกัน	18 (18.00)	82 (82.00)
15.การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมช่วยลดการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้	97 (97.00)	3 (3.00)
16.การสวมถุงมือและเสื้อคลุมแขนยาวในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่มีการติดเชื้อดื้อยา เมื่อเสร็จกิจกรรมให้ถอดถุงมือและเสื้อคลุมทันที และทำความสะอาดมือทุกครั้ง	100 (100.00)	0 (0.00)
17.การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ร่วมกันกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา หลังใช้งานให้ทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำสะอาดทุกครั้ง	67 (67.00)	33 (33.00)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ตอบถูก (ร้อยละ)	ตอบผิด/ ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)
18.ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบผู้ป่วย โดยใช้ยาทำลายเชื้อ เช่น 70% alcohol หรือน้ำยาทำลายเชื้อกลุ่ม ammonium chloride หรือ 0.5% sodium hypochlorite อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	86 (86.00)	14 (14.00)
19.หากต้องมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีการติดเชื้อดื้อยา ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่จะย้ายผู้ป่วยไปทราบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	100 (100.00)	0 (0.00)
20.พยาบาลควรให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ญาติหรือผู้เข้าเยี่ยมทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย	100 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อ
ดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)	เห็นด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)	M	SD
*1.การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องใช้เวลามาก	0 (0.00)	37 (37.00)	40 (40.00)	23 (23.00)	2.86	.77
2.การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจควรเป็นหน้าที่ของพยาบาลทุกคน	47 (47.00)	47 (47.00)	4 (4.00)	2 (2.00)	3.39	.67
3.การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจไม่ได้เพิ่มภาระให้กับพยาบาล	47 (47.00)	52 (52.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.46	.52
*4.การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยาก	1 (1.00)	22 (22.00)	49 (49.00)	28 (28.00)	3.04	.74
5.การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องปฏิบัติตามคู่มือหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลขององค์กรของท่านครบทุกขั้นตอน	61 (61.00)	39 (39.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.61	.49

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อ
ดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)	เห็นด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (ร้อยละ)	M	SD
*6.การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อคลุม ใน การพยาบาลเพื่อป้องกันการติด เชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย หายใจทำให้สิ้นเปลือง	2 (2.00)	12 (12.00)	55 (55.00)	31 (31.00)	3.15	.70
7.ในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องปฏิบัติตามหลักการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบ มาตรฐาน (Standard precautions) อย่างเคร่งครัด	79 (79.00)	21 (21.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.79	.41
8.การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาใน ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้อง ได้รับความร่วมมือจากบุคลากร สุขภาพทุกคน	77 (77.00)	23 (23.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.77	.42
9.การได้รับทราบข้อมูล สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาใน ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของ หน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็น	78 (78.00)	22 (22.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.78	.42

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อคำถามเชิงลบ

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ข้อคำถาม	ได้รับการสนับสนุนมาก (ร้อยละ)	ได้รับการสนับสนุนน้อย (ร้อยละ)	ไม่ได้รับการสนับสนุน (ร้อยละ)	M	SD
1. โรงพยาบาลกำหนดนโยบายในการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาอย่างชัดเจน	76 (76.00)	24 (24.00)	0 (0.00)	2.76	.43
2. โรงพยาบาลมีแผนการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาที่ชัดเจน	72 (72.00)	28 (28.00)	0 (0.00)	2.72	.45
3. โรงพยาบาลปรับปรุงแนวทางการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	69 (69.00)	31 (31.00)	0 (0.00)	2.69	.47
4. โรงพยาบาลมีการจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาเผยแพร่อย่างทั่วถึง	58 (58.00)	42 (42.00)	0 (0.00)	2.58	.50
5. โรงพยาบาลมีเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการติดเชื้อดื้อยาอย่างชัดเจน	71 (71.00)	29 (29.00)	0 (0.00)	2.71	.46

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ได้รับการสนับสนุนมาก (ร้อยละ)	ได้รับการสนับสนุนน้อย (ร้อยละ)	ไม่ได้รับการสนับสนุน (ร้อยละ)	M	SD
6. โรงพยาบาลจัดอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาแก่บุคลากรสม่ำเสมอ	42 (42.00)	55 (55.00)	3 (3.00)	2.39	.55
7. ICN ให้คำแนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจแก่หน่วยงาน	69 (69.00)	29 (29.00)	2 (2.00)	2.67	.51
8. โรงพยาบาลมีฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้สืบค้นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่ทันสมัย	32 (32.00)	64 (64.00)	4 (4.00)	2.28	.53
9. บุคลากรได้รับคู่มือหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	47 (47.00)	51 (51.00)	2 (2.00)	2.45	.54
10. โรงพยาบาลสนับสนุนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน การติดเชื้อดื้อยา	39 (39.00)	59 (59.00)	2 (2.00)	2.37	.53

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อ
ยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ได้รับการ สนับสนุน มาก (ร้อยละ)	ได้รับการ สนับสนุน น้อย (ร้อยละ)	ไม่ได้รับ การ สนับสนุน (ร้อยละ)	M	SD
11. โรงพยาบาลสนับสนุนอุปกรณ์ ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลแก่บุคลากร เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	60 (60.00)	39 (39.00)	1 (1.00)	2.59	.51
12. โรงพยาบาลมีห้องแยกหรือบริเวณ ในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา เพียงพอ	45 (45.00)	54 (54.00)	1 (1.00)	2.44	.52
13. โรงพยาบาลจัดทำโปสเตอร์ให้ ความรู้การปฏิบัติในการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อดื้อยาแก่ทุก หน่วยงาน	34 (34.00)	66 (66.00)	0 (0.00)	2.34	.48

ตารางที่ 4 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100)

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน ใหญ่ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน น้อย (ร้อยละ)	ไม่ ปฏิบัติ เลย (ร้อยละ)	M	SD
1.ท่านทำความสะอาดมือ 5 ช่วงเวลา (5 moments) ครบทุกขั้นตอนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	35 (35.00)	57 (57.00)	8 (8.00)	0 (0.00)	3.27	.60
2.ท่านสวมถุงมือและเสื้อคลุมทุกครั้งขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา	64 (64.00)	35 (35.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.36	.51
3.ท่านถอดถุงมือและเสื้อคลุมก่อนออกจากบริเวณที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา	69 (69.00)	31 (31.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.69	.47
4.ท่านแยกอุปกรณ์การแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะ	59 (59.00)	40 (40.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.58	.52
5.ท่านทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องอัลตราซาวด์ ที่นำไปใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยอื่นทุกครั้ง	46 (46.00)	46 (46.00)	8 (8.00)	0 (0.00)	3.38	.63
6.เมื่อต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาไปหน่วยงานอื่น ท่านแจ้งหน่วยงานที่จะย้ายไปทราบเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยา	63 (63.00)	35 (35.00)	2 (2.00)	0 (0.00)	3.61	.53

ตารางที่ 4 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน ใหญ่ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน น้อย (ร้อยละ)	ไม่ ปฏิบัติ เลย (ร้อยละ)	M	SD
7.ท่านจัดผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาไว้ในห้องแยก หรือจัดผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาชนิดเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน	57 (57.00)	42 (42.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.56	.52
8.ท่านแนะนำญาติของผู้ป่วยให้ทำความสะอาดมือก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา	58 (58.00)	42 (42.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.58	.50
9.ท่านจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้กับผู้ป่วยที่ได้เครื่องช่วยหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัด เพื่อป้องกันการสำลัก	81 (81.00)	19 (19.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.81	.39
10.ท่านดูแลเสมหะในช่องปากก่อนดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจ และแยกสายการดูดสารคัดหลั่งในแต่ละตำแหน่ง	68 (68.00)	27 (27.00)	5 (5.00)	0 (0.00)	3.63	.58
11.ท่านเช็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจ และปลายท่อเครื่องช่วยหายใจ ด้วยแอลกอฮอล์ 70% เมื่อทำการปลดสายเครื่องช่วยหายใจสำหรับการดูดเสมหะ	75 (75.00)	24 (24.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.74	.46
12.ท่านวัดความดันภายในถุงลมปลายท่อช่วยหายใจ (intracuff pressure) ให้มีค่า 20-30 เซนติเมตรน้ำ อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง	30 (30.00)	50 (50.00)	20 (20.00)	0 (0.00)	3.10	.70

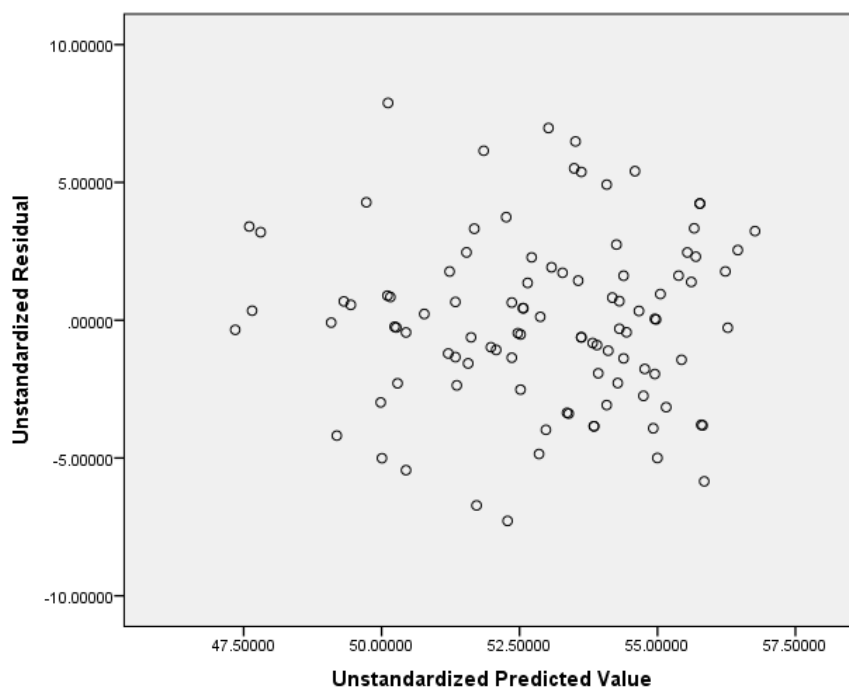
ตารางที่ 4 ตารางแสดงคะแนนแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้เครื่องช่วยหายใจ (n = 100) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน ใหญ่ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ เป็น ส่วน น้อย (ร้อยละ)	ไม่ ปฏิบัติ เลย (ร้อยละ)	M	SD
13.ท่านตรวจสอบ และเติมน้ำที่ตกค้างในสายเครื่องช่วยหายใจออกสม่ำเสมอ และระมัดระวังไม่ให้น้ำไหลเข้าสู่ผู้ป่วย	54 (54.00)	43 (43.00)	3 (3.00)	0 (0.00)	3.51	3.66
14.ท่านทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยขณะผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจตามแนวทางการทำความสะอาดช่องปาก	67 (67.00)	32 (32.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	3.66	.50
15.ผู้ป่วยที่ได้เครื่องช่วยหายใจในความดูแลของท่านได้รับการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	36 (36.00)	49 (49.00)	15 (15.00)	0 (0.00)	3.21	.69

ตารางที่ 5 ตารางแสดงค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของคะแนนความรู้ ทักษะคิด การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้ เครื่องช่วยหายใจ

คะแนน แบบสอบถาม	Skewness		Z-score	Kurtosis		Z-score
	Statistic	Std. Error		Statistic	Std. Error	
คะแนนความรู้	-0.22	0.24	-0.91	-1.14	0.48	-2.38
คะแนนทักษะคิด	-0.63	0.24	-2.61	0.45	0.48	0.94
คะแนนการ สนับสนุนของ องค์กร	-0.39	0.24	-1.62	-0.35	0.48	-0.73
คะแนนการ ปฏิบัติ	0.08	0.24	0.33	-0.40	0.48	-0.83

ภาพที่ 1 ภาพแสดงการใช้กราฟ Residual vs. Fitted Plot ในการตรวจสอบความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Unstandardized Predicted Value (ค่าที่พยากรณ์) กับ Unstandardized Residual (ค่าความคลาดเคลื่อน)



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวอัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์

วัน เดือน ปี เกิด 21 ตุลาคม พ.ศ. 2533

วุฒิการศึกษา สถานศึกษา ปี ที่สำเร็จ

พ.ศ. 2556 ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

พ.ศ. 2559 การพยาบาลเฉพาะทาง หลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
(ผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน

พ.ศ. 2556 พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

พ.ศ. 2560 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

พ.ศ. 2563 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

Christian University of Thailand