

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้ออกซิเจนบำบัด ในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค

The Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Providing Oxygen Therapy to the Patients Infected with the Coronavirus 2019 (COVID-19) in the Critical Cohort Department

ยุพา วงศ์สรไตร จินตนา แสงรุจี*
Yupha Wongrostrai Jintana Sangrujee*
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร 10300
Navamindradhiraj University, Bangkok Thailand 10300

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลการให้ออกซิเจนบำบัดในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในหออภิบาลแยกโรคจำนวน 18 ราย โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหออภิบาลแยกโรค แบบสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลการให้ออกซิเจนบำบัดในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค ประกอบด้วย 1) ประเมินความจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแล 2) การประเมินภาวะพร้อมออกซิเจน 3) การประเมินและติดตามอาการ ผลการศึกษการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.66$, $SD. = 0.32$)

ดังนั้นแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ฉบับนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในการให้ออกซิเจนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะยาวเพื่อความยั่งยืนในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล, ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), การให้ออกซิเจนบำบัด

Abstract

This study was to develop and use a clinical nursing practice guideline (CNPg) for Coronavirus 2019 (COVID-19) patients and evaluate the feasibility of implementation of the CNPg for the patients infected with COVID-19 in cohort intensive care unit at a tertiary hospital in Metropolitan, Bangkok. The sample was 18 registered nurses who work with patients infected with COVID-19. The National Health and Medical Research Council Model was used to develop the CNPg. The research tools were composed of: 1) the developed clinical nursing practice guideline about oxygen therapy for the patients infected with COVID-19, 2) a focus

group questionnaire, 3) in-depth- interview questionnaire, and 4) the feasibility of the CNPG questionnaire.

The results are as follows: 1) The developed clinical nursing practice guideline for the patients Infected with COVID-19 in the Critical Cohort Department consisted of 3 components as follows: 1) need assessment for intubation tube, 2) hypoxia assessment, 3) monitoring clinical signs and symptom. The results of applying found that the Feasibility of the clinical nursing practice guideline was at a high level ($\bar{X} = 2.66$, SD. = 0.32) and there was no incidence of registered nurses in the cohort intensive care unit infected with COVID-19.

Therefore, it can be further used as the CNPG in the cohort intensive care unit for the prevention of COVID-19 infection for a long time to investigate about the sustainability of CNPG use.

Keywords: Clinical Nursing Practice Guideline, Coronavirus 2019 (COVID -19), Critical Cohort Nurse

บทนำ

ไวรัสโคโรนา 2019 นับว่าโรคระบาดที่ร้ายแรงและกระจายไปทั่วโรค มีผลต่อระบบการหายใจเป็นหลักและอาจมีผลต่อระบบอื่นๆ รวมด้วย โดยจะแฝงตัวไปกับละอองเสมหะที่จามและปาก ผ่านการไอ จาม การพูดและสารคัดหลั่ง น้ำมูก น้ำลาย จนเกิดการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ไวรัสจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและกระจายไปที่เซลล์ข้างเคียงทำลายเซลล์ที่หลอกล้มและปอดส่งผลให้เกิดปอดอักเสบตามมาและกลายเป็นภาวะหายใจล้มเหลวในที่สุด¹ นอกจากนั้นยัง ส่งผลกระทบด้านสุขภาพทางจิตของบุคคลครอบครัว ไปจนถึงสาธารณสุขระดับประเทศและระดับโลก มาตราการบริหารจัดการการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตประจำวัน การคมนาคม การประกอบอาชีพ ก่อความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจ เสถียรภาพการเมือง การปกครอง ตลอดจนวัฒนธรรม ประเพณีของสังคม² นับว่าโรคไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งโลกทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สังคม และประเทศอย่างมาก และมีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง และเป็นอันตรายคุกคามต่อชีวิต และต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยแยกโรคเฉพาะหรือหอผู้ป่วยวิกฤต

โรคติดเชื้อ COVID-19 จัดเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ ทำให้มีข้อจำกัดในด้านองค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการควบคุมและป้องกันโรค³ จึงก่อให้เกิดความกังวลจากความท้าทายของการสาธารณสุข การวิจัยและการศึกษาด้านการแพทย์ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมต่างๆ ที่จะการควบคุมการระบาดของโรค รวมทั้งการดูแลรักษาและรับมือ เพื่อหาแนวปฏิบัติการพยาบาลหรือการป้องกันเพื่อลดการแพร่ระบาดของ

การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถช่วยเหลือผู้ติดเชื้อและบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความปลอดภัยและลดการเสียชีวิตลงได้

พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยดังกล่าวมีความซับซ้อนของพยาธิสภาพของโรค อาการที่รุนแรงเฉียบพลันและคุกคามต่อชีวิต จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานขั้นสูงและเฉพาะด้านเพื่อการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาปอดอักเสบในผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 และมีภาวะพร่องออกซิเจนยังมีน้อย ส่วนใหญ่การศึกษาเกี่ยวกับ COVID-2019 ในเรื่องเกี่ยวกับอุบัติการณ์ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ยาที่ใช้รักษาด้วยการใช้ยาต้านตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แม้ว่า จะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย⁴ และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย⁵ เป็นแนวทางในการปฏิบัติแล้วก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางในขอบเขตการดูแลที่ไม่เฉพาะเจาะจง กับบริบทของหน่วยงาน แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค ยังมีเนื้อหาที่ไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องกับบริบทของการทำงาน ซึ่งมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วย แต่ก็ไม่มีกระบวนการศึกษาและติดตามถึงผลลัพธ์การนำไปใช้ในการปฏิบัติอย่างชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะพร่องออกซิเจน รวมถึงการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการ

พยาบาลในการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ที่มีภาวะพร่องออกซิเจน ที่สร้างจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางอากาศ ระบบทางเดินหายใจตามมาตรฐาน การดูแลระดับชาติและ ระดับโลกร่วมกับประสบการณ์ของพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วย โดยตรง มีการนำแนวปฏิบัติ ไปใช้โดยสร้างเจตคติ การรับรู้ ความตระหนัก อบรมการใช้แนวทางปฏิบัติและกำกับติดตาม ให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลจะช่วย ให้พยาบาล สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพช่วยให้ผู้ป่วย ปลอดภัยและกลับไปมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้

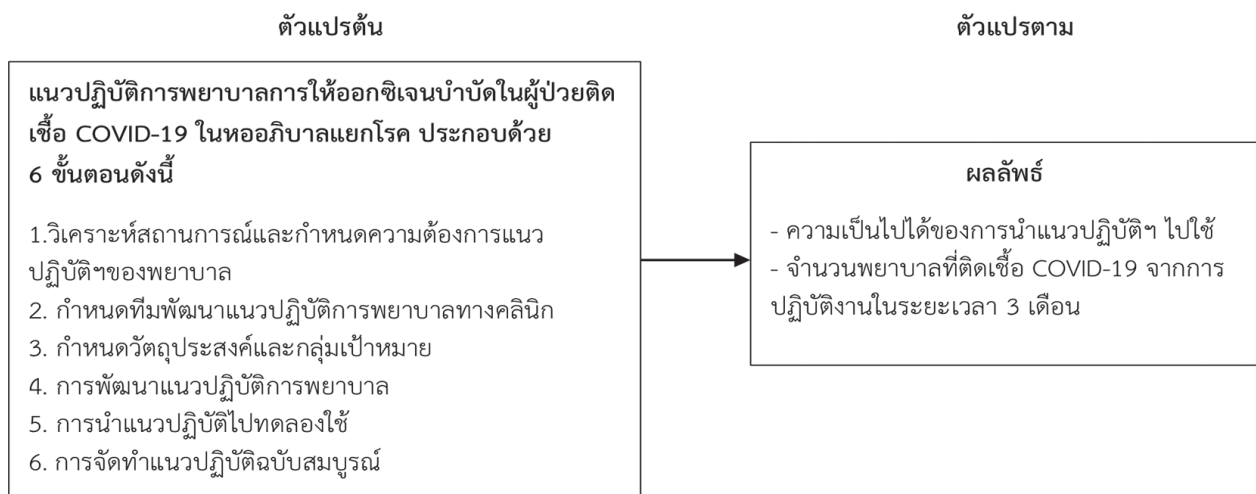
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาล แยกโรค

2. เพื่อศึกษาผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรคไปใช้

กรอบแนวคิดทฤษฎี

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและ พัฒนา (Research and Development) โดยประยุกต์จาก แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้าน การแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย^๑ ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาและศึกษา ผลการนำแนว ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัย/ผู้ป่วย ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไปใช้ตั้งแต่ เมษายนถึงพฤศจิกายน 2564

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัด

ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และกำหนด ความต้องการของพยาบาล ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทีมพัฒนาแนว ปฏิบัติการพยาบาลฯ ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และ กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ขั้นตอนที่ 5 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปทดลองใช้ และขั้นตอนที่ 6 การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ฉบับ สมบูรณ์ ระยะที่ 2 ศึกษาผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชไปใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หออภิบาลแยกโรค จำนวน ทั้งหมด 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย⁶ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ .90
2. แบบสนทนากลุ่ม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเกี่ยวกับปัญหาและแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค มีค่า CVI เท่ากับ 1.00
3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการประเมินผลการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ มีค่า CVI เท่ากับ 1.00 version 1 และ version 2
4. แบบประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถาม ความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ทางคลินิก ซึ่งพัฒนาโดย พิภูม นันทชัยพันธ์⁷ มี CVI เท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้รับการอนุมัติ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2563 เลขรหัส KFN 13/2020 เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้คำถามที่ไม่กระทบต่อความรู้สึกของผู้ให้ข้อมูล และการรวบรวมข้อมูลนั้นที่ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ ไม่มีการทำการทดลองใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย อาสาสมัครสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลแก่ทีมผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ทำการป้องกันผลกระทบในการระบุถึงตัวผู้ให้ข้อมูล

โดยใช้รหัสแทนชื่อผู้ให้ข้อมูล การวิเคราะห์และนำเสนอผลในภาพรวม เมื่องานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลจะถูกทำลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค ประยุกต์จากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดความต้องการของแนวปฏิบัติการพยาบาล

วิเคราะห์สถานการณ์ โดยการสนทนากลุ่มตามแบบสนทนากลุ่มกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยหรือผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 15 คน โดยใช้แบบสนทนากลุ่มเป็นคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง และกำหนดของเขตและปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับพยาบาลหออภิบาลแยกโรค 2 ราย ใช้เวลา 1 ชม.

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ให้พยาบาลประจำหน่วยวิจัย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในงานวิจัยเชิญบุคลากรเข้าร่วมในคณะกรรมการในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยเลือกบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยในหออภิบาลแยกโรค พยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 คน และแพทย์ 1 ราย ขอเชิญเข้าร่วมประชุมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้

3.2 กลุ่มเป้าหมาย ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ คือ กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ คือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรค จำนวน 18 ราย และ ผู้ป่วยในหออภิบาลแยกโรค จำนวน 30 ราย

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

4.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของไทยและต่างประเทศตั้งแต่ ค.ศ. 2019 ถึง 2020 โดยกำหนดคำสำคัญ (key word) กลุ่มเป้าหมาย เช่น Infected Covid-19 with Pneumonia, กำหนดวิธีปฏิบัติ เช่น การพยาบาลผู้ป่วยที่บำบัดด้วยออกซิเจน oxygenation therapy in Covid-19 patients, hypoxemia assessment, กำหนดประเภทหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น early initiation of oxygenation therapy in Covid-19 patients and RCT, oxygenation therapy guideline, การจัดทำ prone position เป็นต้น สืบค้นจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Cochrane library, CINNAHL, MEDLINE Science Direct, OVID, The JBI และจากwebsite เช่น www.google.com, www.who.net เป็นต้น เมื่อได้หลักฐานเชิงประจักษ์มาแล้วทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้ประเมินคุณภาพ วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และพิจารณาความเป็นไปได้ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของสถาบันโชนาบริกส์

4.2 ประชุมร่วมกับทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็นโดยพิจารณาเนื้อหาสาระของแนวปฏิบัติการพยาบาล (ร่าง) ที่ได้จากการบูรณาการความรู้ในการทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน

4.3 ส่งแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความตรงทางเนื้อหา (Content validity) และความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า ค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .90) ปรับแก้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 5 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปทดลองใช้

5.1 ประชุมหัวหน้า และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรค เพื่อให้รับทราบและเข้าใจ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ การอธิบายวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ รายละเอียดเนื้อหาสาระสำคัญ การนิเทศการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ระยะเวลาในการนำไปทดลองใช้ 1 เดือน

5.2 วิเคราะห์ปัญหาหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ร่วมกับทีมพัฒนาปฏิบัติการพยาบาลฯ รับฟังความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ปัญหา อุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

5.3 ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาลผู้ปฏิบัติ 2 ราย ที่นำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ไปใช้เพื่อทราบความเห็นผู้ปฏิบัติในการใช้แนวปฏิบัติ นำข้อมูลที่ได้รับมาปรับแนวปฏิบัติให้เหมาะสมมากขึ้นโดยระยะเวลาในการสัมภาษณ์ 1 ชั่วโมง และบันทึกเสียงร่วมด้วยจนได้ข้อมูลล้นตัว

ขั้นตอนที่ 6 การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ฉบับสมบูรณ์ ได้ปรับแก้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ร่าง) ตามผลการรับฟังความคิดเห็นทั้งหมดสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ฉบับสมบูรณ์

ระยะที่ 2 ศึกษาผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้

ประชุมหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรคเพื่อทำความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ (ฉบับสมบูรณ์) ให้ไปในทิศทางเดียวกัน โดยอธิบายวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ รายละเอียดเนื้อหาสาระสำคัญ มีการนิเทศการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ระยะเวลาในการนำไปทดลองใช้ไปใช้ 1 เดือน การประเมินผลลัพธ์ของ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค จำนวน 18 คน และจำนวนอุบัติการณ์พยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลแยกโรค ที่ติดเชื้อ COVID-19 จากการปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรคภายในระยะเวลา 2 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสถานการณ์ และกำหนดความต้องการของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำแนวปฏิบัติฯ ที่ได้พัฒนาคือไปทดลองใช้ในหน่วยงาน โดยความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์และกำหนดความต้องการของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า พยาบาลวิชาชีพได้ให้ความเห็นซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ความเห็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์ COVID-19 แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย 1) เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ร้ายแรง เกิดความสนใจในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ จึงต้องปรับเปลี่ยนไปตามความรู้ที่เกิดขึ้น “โรค COVID-19 เป็นโรคที่เกิดใหม่ ยังไม่พบแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนเลย...การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ ทำอย่างไรจึงทำให้องค์พยาบาล หรือแม้แต่ตัวเราเองมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีมาตรฐานเป็นแบบเดียวกัน โดยเฉพาะเรื่องการให้ออกซิเจนซึ่งนับว่าสำคัญมาก เพราะคนไข้มานอน โรงพยาบาลเพราะเหนื่อย ออกซิเจนต่ำ” 2) ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกลังเล เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของความรู้ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่ยังมีการศึกษาน้อย จากข้อมูล ดังนี้ “แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหา หอบเหนื่อย มีภาวะออกซิเจนต่ำ ยังไม่ชัดเจน...นั่นแหละ ยังมีการศึกษาน้อยอยู่...แต่ก็ต้องปรับให้ทันความรู้ใหม่ๆ” 3) การปฏิบัติงานยังมีรูปแบบที่ไม่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 จากข้อมูลดังนี้ “เรามีการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม COVID 19.....แต่ยังไม่ค่อยชัดเจนเท่าไร เรื่องการดูแลผู้ป่วยในการให้ออกซิเจนที่หออภิบาลแยกโรค หากเรามีการพัฒนาขึ้นตรงนี้ก็ดีมากเลย...ช่วยน้องพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น”

ประเด็นที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่ตี แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย 1) เข้าใจง่ายและปรับให้เป็นแผนภูมิจะช่วยสร้างความเข้าใจง่ายมากขึ้น ดังข้อมูล “แนวปฏิบัติที่เราจะทำขึ้น ควรมีลักษณะที่ผู้ปฏิบัติเข้าใจง่าย เป็นรูปแบบที่เป็น flow chart ดูแล้วเราสามารถทำตามได้ก็จะดีมาก มันสะดวก และสามารถปฏิบัติตามได้” 2) จัดจำง่าย โดยการบูรณาการเข้ากับสิ่งที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ดังผู้ให้ข้อมูลดังนี้ “แนวทางการดูแลควรจะดูจากงานที่เราทำ คู่ไปกับองค์ความรู้ใหม่ๆ เรื่องการให้ออกซิเจน ในผู้ป่วยที่มีอาการแตกต่างกัน หรือรุนแรงมากขึ้น ควรให้อะไร เป็น step ไปทำตามได้ง่ายขึ้น” และ 3) สอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการ

โดยการใช้หลักฐานที่อ้างอิงได้ ไม่ปรับตามความคิดเห็นส่วนบุคคล จากตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลดังนี้ “แนวปฏิบัติการพยาบาลควรเป็นแบบที่มาจากงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ และหากความรู้ยังไม่มากพอ ก็ควรสืบค้นจากความเห็นผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ...ดารา...ไม่ควรมาจากข้อคิดเห็นเพียงอย่างเดียวก็จะทำให้แนวปฏิบัติมีความน่าเชื่อถือ”

ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้นำข้อมูลที่ได้มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

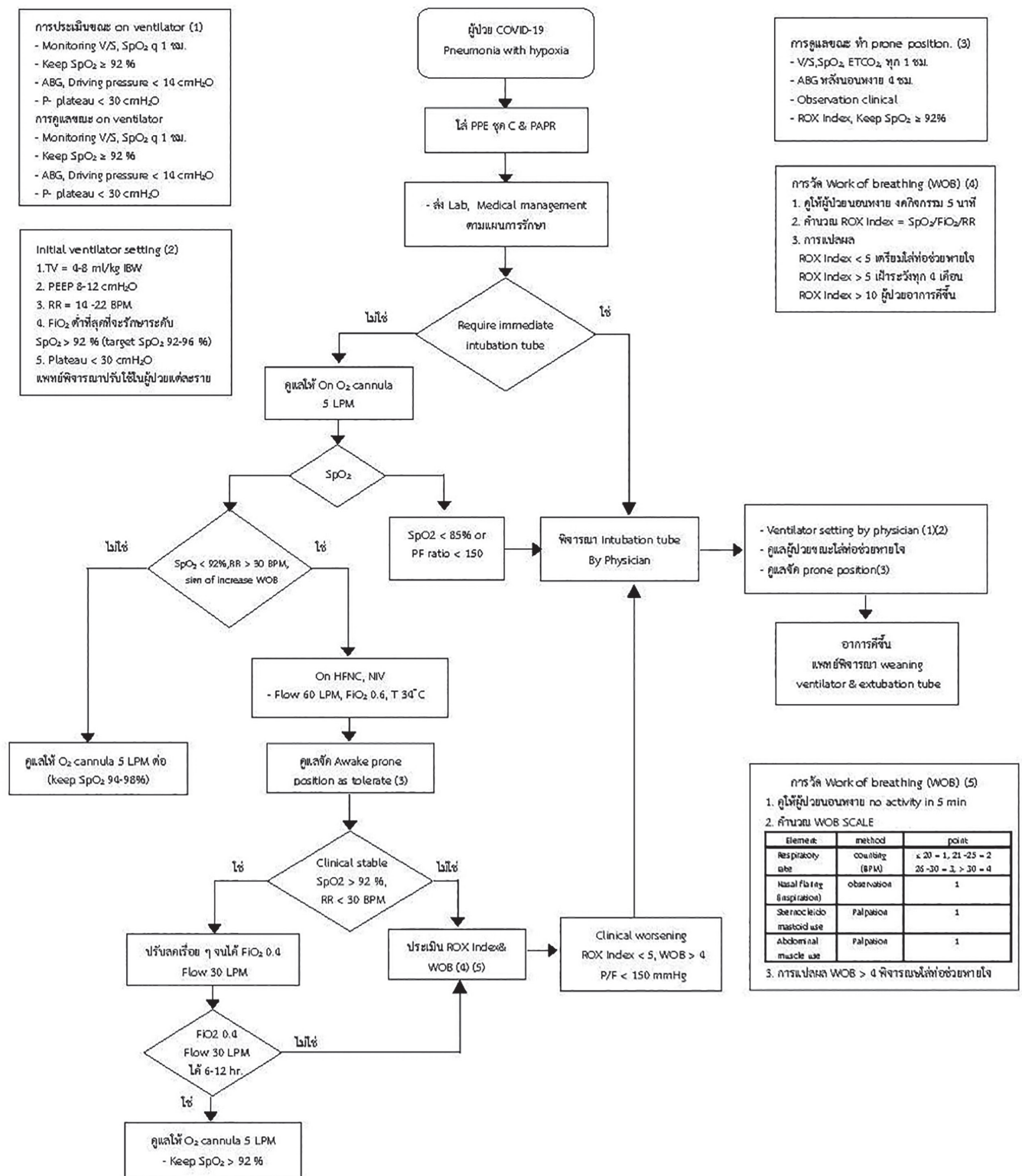
2. แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ประเมินความจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแล 2) การประเมินภาวะพร่องออกซิเจน 3) การรักษาและการดูแลขณะให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโควิด 2019 (ดังแผนภูมิที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 รับเข้ามดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมชุด personal protective equipment: PPE ชุด C หรือ Powered air purifying respirator: PAPR โดยทีมสุขภาพที่ร่วมรักษารวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงานใช้หลักการ standard and droplet precautions ในกรณีผู้ป่วยใช้ aerosol therapy พยาบาลควรใช้หลัก standard and airborne precautions

2.2 ดูแลให้ยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา (พิจารณาโดยแพทย์ ตามความเหมาะสม)

2.3 ประเมินความจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ โดยพยาบาลประเมินพบภาวะขาดออกซิเจน ได้แก่ ออกซิเจนปลายนิ้ว สัดส่วนของออกซิเจนในเลือดกับออกซิเจนจากเครื่องช่วยหายใจตำรายานแพทย์เพื่อเตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ และตั้งเครื่องช่วยหายใจ หลังจากนั้น ให้การปฏิบัติการผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ ร่วมกับจัดท่านอนคว่ำและให้การดูแลผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ท่อเลื่อนหลุด หรือแผลกดทับ เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องและถอดท่อช่วยหายใจ

2.4 หากประเมินไม่มีความจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยใส่ nasal canular flow 5 LPM (ไม่แนะนำให้ใช้ face mask หรือ oxygen mask with reservoir bag ที่ทำให้เกิดการกระจายตัวของ aerosol ในปริมาณมาก) และให้สวม surgical mask ให้ผู้ป่วยตลอด เวลาตามแผนการรักษา



แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2.5 พยาบาลติดตามประเมินภาวะการขาดออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง หากออกซิเจนปลายนิ้วน้อยกว่า 85 % or P/F ratio<150 จำเป็นต้องรายงานแพทย์เพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ (ปฏิบัติตามแนวทางการใส่ท่อข้อ 2.3)

- หากประเมินพบออกซิเจนปลายนิ้วน้อยกว่า 92%, อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้ง/นาทีก, เพิ่มงานการหายใจให้ประเมิน รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ (ปฏิบัติตามแนวทางการใส่ท่อข้อ 2.3)

3. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค มีดังนี้

ตาราง 1 ความเป็นไปได้ในการใช้ปฏิบัติแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนบำบัดผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลแยกโรค (N = 18)

หัวข้อ	M	SD
1. ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติฯ	2.56	0.35
2. ความชัดเจน และเข้าใจตรงกันในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้	2.56	0.35
3. ความเหมาะสมในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในหน่วยงานของท่าน	2.56	0.35
4. ความประหยัดและลดต้นทุนทั้งด้านกำลังคน เวลา และงบประมาณ	2.61	0.14
5. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติฯ	2.80	0.41
6. ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในหน่วยงานของท่าน	2.90	0.31
รวม	2.66	0.32

พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.66$, SD. = 0.32)

3.2 จำนวนอุบัติการณ์พยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลแยกโรค ที่ติดเชื้อ COVID-19 จากการปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรค ไม่พบอุบัติการณ์พยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลแยกโรค ที่ติดเชื้อ COVID-19 จากการปฏิบัติพยาบาลฯ

การอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในการให้ออกซิเจนสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลผู้ป่วยแยกโรค โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในการให้ออกซิเจนสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา

3.1 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ฯ จากความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลแยกโรค คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 18 คนที่ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำนวน 30 ราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม-30 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.66$, SD. = 0.32) ดังตารางที่ 1

2019 COVID-19) เนื้อหาสาระของแนวปฏิบัติได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลให้ออกซิเจนในผู้ป่วย COVID โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประเมินว่าสามารถปฏิบัติได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .90 จากนั้นนำไปผ่านกระบวนการรับฟังความเห็นของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติปรับปรุงและมีส่วนร่วมจัดทำแนวปฏิบัติที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริงสอดคล้องกับการศึกษาของ^{9,10} พบว่าการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานที่น่าเชื่อถือ มีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแนวปฏิบัติดังกล่าว ทำให้แนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นที่ยอมรับมีคุณภาพน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ได้ เช่นเดียวกับกลุ่มพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของนิวซีแลนด์¹¹ กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติจะทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ ทำให้เกิดความตระหนัก มีทัศนคติที่ดีและให้ความร่วมมือในการพัฒนาแนวปฏิบัติและนำแนวปฏิบัติไปใช้¹²

2. เพื่อศึกษาผลการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ออกซิเจนสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในหออภิบาลผู้ป่วยแยกโรค ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 18 คน ที่ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำนวน 30 ราย ตลอดระยะเวลา 2 เดือนพบว่าความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.66$, $SD. = 0.32$) อภิปรายได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นจากความต้องการของผู้ใช้งาน มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง เนื่องจากง่ายต่อการใช้งานมีความชัดเจน อภิปรายได้ว่าก่อนการทดลองได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในคลินิก ได้มีการอธิบาย ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนเป็นแผนผัง มีการประเมินภาวะพร่องออกซิเจนที่เป็นระบบ โดยใช้การประเมินออกซิเจนปลายนิ้ว อัตราการหายใจ สัดส่วนของความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) อาการและอาการแสดง การติดตามการทำงานการหายใจ (work of breath) ค่าดัชนี ROX index ซึ่งจะช่วยให้การเฝ้าระวังติดตามอาการของผู้ป่วยรวมทั้งใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินในการในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้ง¹³

การปฏิบัติที่เข้าใจง่ายร่วมกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติมีแนวทางที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามบริบทของหออภิบาลแยกโรคที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วย COVID-19 ให้ได้รับการดูแลเรื่องการให้ออกซิเจนบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์และผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติและปรับปรุงก่อนนำไปใช้ และสามารถปฏิบัติได้จริง แนวปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อนทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นตามบริบทของหน่วยงาน สามารถปฏิบัติตามได้โดยมีกระบวนการเลือกสำหรับการจัดการแต่ละสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้แนวปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{10,14} พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ความต้องการจำเป็นของผู้ป่วย และต้องสอดคล้องกับบริบทของผู้ใช้แนวปฏิบัติด้วยเช่นกัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมโดยผู้ปฏิบัติสามารถสะท้อนคิดและได้รับการปรับปรุงพัฒนาจนเกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดี

จากการประเมินจำนวนอุบัติการณ์พยาบาลวิชาชีพประจำที่ติดเชื้อ COVID-19 จากการปฏิบัติงานในหออภิบาลแยกโรค ไม่มีอุบัติการณ์แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินความเป็นไปได้ใน

การใช้แนวปฏิบัติที่มีความเห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ได้ซึ่งอยู่ระดับมาก อภิปรายได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ฉบับนี้มุ่งเน้นเรื่อง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาในหน่วยงานและระบุทางเลือกที่ชัดเจน พัฒนามาตามปัญหาของหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องการใช้ออกซิเจนหรือการใส่ท่อช่วยหายใจ หากผู้ป่วยมีอาการที่คุกคามชีวิต รวมทั้งการประเมินในแต่ช่วงเวลาของการดูแลผู้ป่วย มีเครื่องวัดที่ชัดเจน แปลผลได้ง่าย สะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติ ก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติไม่รู้สึกยากลำบาก แต่สามารถสนับสนุนให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรักษาในหอผู้ป่วยหนักได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. จากแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ให้ออกซิเจนในหน่วยงานอื่น แต่ควรมีการปรับให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานนั้นๆ และมีการนิเทศ ติดตามการในใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ และเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่นำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้

2. ผู้บริหารการพยาบาลควรมีนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการปฐมนิเทศบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ทุกครั้ง เพื่อให้ความร่วมมือและเกิด ประสิทธิภาพต่อผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ยังศึกษาในพยาบาลและผู้ป่วยในระยะเวลาจำกัด ควรมีการศึกษาในแบบระยะยาวเพื่อติดตามผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติฯ ด้านผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ในตัวแปรอื่น เช่น ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราช

References

1. Fisher D., & Heymann D. Q & A: The novel coronavirus outbreak causing COVID-19. BMC Medicine, 2020; 18:57.
2. Phuangprayong K. The Situation of impact, Support needs and adaptation of working age population during The COVID-19 pandemic: Empirical study in Bangkok. Suthiparithat journal, 2021; 35(1): 266-286. (in Thai)
3. Khan S, Liu J, & Xue M. Transmission of SARS-CoV-2, Required developments in research and associated public health concerns. Frontiers in Medicine, 2020; 7:310.
4. The Thai Society of Critical Care medicine Guidelines for treatment of the critical patients during The COVID-19 pandemic. 2020. (in Thai)
5. The Royal College of Physicians of Thailand. Guidelines for treatment of the critical patients during The COVID-19 pandemic. 2020. (in Thai)
6. National Health and Medical Research Council. [NMRC]. A guide to the developmental, implementation and evaluation of clinical practice guidelines. 1999.
7. Nantachaiphan P. Assessing the quality of the implementation of clinical guidelines. in the document accompanying the training lecture on the practice of empirical evidence, Organized by the Nursing Service Center Between 3-4 June 2006. Faculty of Nursing, Chiang Mai University. Chiang Mai; 2007. (in Thai)
8. The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. The Joanna Briggs Institute, The University of Adelaide School of Translational Health Science; 2014.
9. Prakeerana P. Development of a clinical of nursing practice guideline for discharge planning of chronic obstructive pulmonary elderly in Yahngsisurach Hospital, Mahasakham Province. [Master Thesis of Nursing Science] Songkla: Prince of Songkla University; 2015. (in Thai).
10. Warin P. Apibunyopas P. & Wongjarupun S. Quality of work life affect in organizational commitment and service quality of nurses at accident and emergency department in Bhumibol Adulyadej hospital and Royal Thai Air Force hospitals. Journal of The Royal Thai Army Nurses, 2018; 19(2): 89-97. (in Thai)
11. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and prevention (NCCMERP). Taxonomy And medication Error; 1998.
12. Suthapan S., Sanpanya, T. The development of clinical practice for the medical error prevention in patient drug Use at Prae Hospital. Journal of Nursing Division, 2009; 36(3): 76-945.
13. Thanakijtummakul N. Nursing Care for Covid-19 Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021; 36 (3): 16-30.
14. Garrity C. M. Norris S. L, & Moher D. Developing WHO rapid advice guidelines in the setting of a public health emergency. Journal of clinical epidemiology, 2017; 82(1): 47-60.