

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี

วิไลวรรณ แสงธรรม*	พย.บ., รปม. (การจัดการภาครัฐ)
โสภา เกิดพิทักษ์**	พยม. (การพยาบาลเด็ก)
ธนันณ์ภูมิล มณีศิลป์***	พยม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
สุรีย์ จินเรือง****	ปร.ด.(การพยาบาล)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี วิธีการดำเนินงานมี 4 ขั้นตอน คือ (1) วิเคราะห์สถานการณ์ (2) พัฒนาแนวปฏิบัติ (3) นำแนวปฏิบัติไปใช้ (4) ประเมินผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 12 คน ผู้ป่วยเด็ก 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติและคู่มือการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1)แบบทดสอบความรู้ตามแนวปฏิบัติ 2)แบบประเมินทักษะตามแนวปฏิบัติ 3)แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ 4)แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแล และ 5)แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้แนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) ระยะ Pre - weaning การประเมินความพร้อมในการหายใจเอง (2) ระยะ Weaning การทดสอบการหายใจเองและการหยาเครื่องช่วยหายใจ 3) ระยะ Weaning outcome การพยาบาลขณะถอดท่อช่วยหายใจและการประเมินความสำเร็จ ผลลัพธ์มีดังนี้ ด้านผู้ให้บริการพบว่าพยาบาลมีความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$) มีทักษะในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติครบ 57 กิจกรรมร้อยละ 92 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.93$, $S.D. = .24$) 2) ด้านผู้ใช้บริการพบว่าความพึงพอใจของผู้ดูแลอยู่ในระดับมาก ($x = 4.29$, $S.D. = .51$) อัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มจากร้อยละ 69.23 เป็น 96.67 อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ (Re-intubation) ลดจากร้อยละ 6.67 เป็น 3.33 อัตราการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 9.63 เป็น 3.33 ครั้ง/1000วันใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 13.77 วันเป็น 6.26 วัน ค่ารักษาพยาบาลลดลงจาก 99,821 บาท เป็น 71,199 บาท และจำนวนวันในการนอนรักษาเฉลี่ยลดลงจาก 15.24 วัน เป็น 10.52 วัน สรุปการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการพัฒนาการดูแลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล; การหยาเครื่องช่วยหายใจ

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลสระบุรี

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสระบุรี

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสระบุรี

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี

Developmental of Clinical Nursing Practice Guideline for Weaning the Pediatric Patients from Mechanical Ventilator Admitted in Pediatric Intensive Care Unit, Saraburi Hospital.

Wilaiwan sangthum* M.P.A. (Master of Public and Administration)
 Sopakerdpitak** M.N.S. (Pediatric)
 ThanannatManeesilp*** M.N.S. (Adult)
 SureeJinruang**** Ph.D. (Nursing)

Abstract

This research and development study was conducted to develop and explore a clinical nursing practice guideline (CNPG) for weaning from ventilator in pediatric patients and the effect of using the guideline for weaning from ventilator in pediatric patient at Saraburi hospital. This CNPG was based on the evidence-based practice of the Australian National Health and Medical Research Council as a conceptual framework. The implementation has three phase : 1) situation analysis 2) guideline development 3) guideline implementation and 4) evaluation of guideline implemented. The purposive sampling consisted of 12 registered nurses and 30 pediatric patients who were treated with ventilator in pediatric intensive care unit at Saraburi Hospital between the dates of 22 October 2020 to 30 June 2021. The research tool was CNPG for weaning the ventilator in a pediatric patient. The content validity was verified by 5 experts by reviewing the quality of clinical guidelines based on the Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II with all aspects were scored greater than 60 %, the overall mean score on 6 areas was 85.84 %. The data were collected by the following questionnaires: the test of knowledge for nursing care for weaning from ventilator in pediatric patients, the ability to follow the CNPG, registered nurses' opinions toward CNPG, care givers satisfaction, recorded clinical results using CNPG and Data analysis using descriptive statistics consisted of frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results after applying the CNPG were as follows: 1) For the service providers, it was found that the questionnaire on the ability to follow the guideline to complete the 57 activities was 92 percent, respectively. The registered nurse agree to apply the CNPG at high level ($X = 4.93$, $SD = .24$). The knowledge before and after using the nursing practice guide was statistically significant ($P < .05$). 2) For the customer, the caregivers' satisfaction was at high level ($x = 4.23$ $S.D. = .46$) it was found that the outcome after applying the nursing practice guideline showed that the success weaning rate increased from 69.23% to 96.67%, the rate of re-intubation decreased from 6.67% to 3.33%. In terms of quality of care, it was found that severe complications during ventilator include pneumonia associated with ventilator, decreased from 9.63 to 3.33 time per 1000 ventilators days, the average duration of mechanical ventilator decreased from 13.77 days per person to 6.26 days per person, and the average medical expenses decreased from 99,821 baht per person to 71,199 baht per person. The average length of stay in PICU decreased from 15.24 days per person to 10.52 days per person.

Key words: Clinical Nursing Practice Guideline, Weaning from Mechanical Ventilator

* Senior Professional level, Head nurse, Saraburi Hospital

** Professional level, Saraburi Hospital

*** Senior Professional level, Saraburi Hospital

**** Senior Professional level Boromarajonani College of Nursing, Saraburi Province

บทนำ

การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อคงไว้ซึ่งการระบายอากาศ และการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างเพียงพอ เมื่อได้รับการรักษาสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวจะทำให้ผู้ป่วยเด็กมีอาการดีขึ้น ควบคู่กัน กับการปรับลดการช่วยหายใจลงทีละน้อยจนทำให้ผู้ป่วยเด็กสามารถหายใจได้ด้วยตนเอง และทำการถอดท่อช่วยหายใจออกพร้อม ๆ กับการหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจในที่สุดเนื่องจากการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่องทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เสี่ยงต่อการเกิดความรู้สึกและการเสียชีวิต¹ หลังถอดท่อหลอดลมคอ การประเมินว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจหรือไม่เป็นสิ่งสำคัญ จะช่วยลดความเสี่ยงในการกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ การหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กได้เช่นกันขณะเดียวกันการหย่าเครื่องช่วยหายใจช้าเกินไปในขณะที่ผู้ป่วยเด็กมีความพร้อมอาจเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ภาวะปอดแฟบ ซึ่งทำให้วันนอนรักษานานขึ้น ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น

การศึกษาในต่างประเทศ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจคิดเป็นร้อยละ 68.40 ของผู้ป่วยเด็กทั้งหมดที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยในจำนวนนี้มีการติดเชื้อปอดอักเสบร้อยละ 20.10 และเสียชีวิตร้อยละ 13.5² การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สามารถเพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่าการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจตามปกติได้³ ได้แก่ จำนวนวันการใช้เครื่องช่วยหายใจ และภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง รวมทั้งทำให้มีการปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งการหย่าเครื่องช่วยหายใจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ (2) ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ (3) ระยะหลังหย่า

เครื่องช่วยหายใจ⁴ ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยเด็กมีอาการดีขึ้น และมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ควรหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจโดยเร็วที่สุด การหย่าเครื่องช่วยหายใจในเวลาที่เหมาะสม จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่าย

ข้อมูลของห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี ปี พ.ศ.2560-พ.ศ.2562 พบจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 122, 151, 162 คนต่อเดือน อัตราความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มลดลง คือ ร้อยละ 80.61, 78.13 และ 69.23 ตามลำดับ พบอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น 6.41, 8.98 และ 9.63 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ โดยมีจำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจที่ 12.62, 11.88 และ 13.7 วัน ตามลำดับ จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ 11.60, 14.88 และ 15.24 วันตามลำดับ ค่ารักษาเฉลี่ย 90,750 96,522 และ 99,821 บาทต่อราย ตามลำดับ

การหย่าเครื่องช่วยหายใจในเวลาที่เหมาะสมนับเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลผู้ดูแลต้องมีทักษะในการประเมินอาการของผู้ป่วยเด็ก การตัดสินใจเริ่มต้นการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการดูแลผู้ป่วยเด็กให้ผ่านพ้นกระบวนการตั้งแต่อ่อนหย่า ขณะหย่า และหยุดการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้อย่างปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในทุกกระบวนการของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถประเมิน และเตรียมความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพื่อส่งเสริมให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จ

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลสระบุรีในปัจจุบันพบว่า การหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลผู้ดูแลให้การพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งเดิมขั้นตอนการถอดท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ แพทย์เป็นผู้ตัดสินใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจ พยาบาลปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์เท่านั้นจากการสังเกตและนิเทศงานในขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจพบว่าในระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลเจ้าของไข้มีการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน และในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจและหลังการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลผู้ดูแลให้การพยาบาลที่ไม่ครอบคลุมและไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล ขาดทักษะในการทดสอบการหายใจด้วยตนเอง การทดสอบ cuff leak ส่งผลให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจล่าช้าและเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารจึงเล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเด็กสำหรับหย่าเครื่องช่วยหายใจและทำให้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจดำเนินไปจนเกิดผลสำเร็จและมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กเพื่อให้บุคลากรห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวช

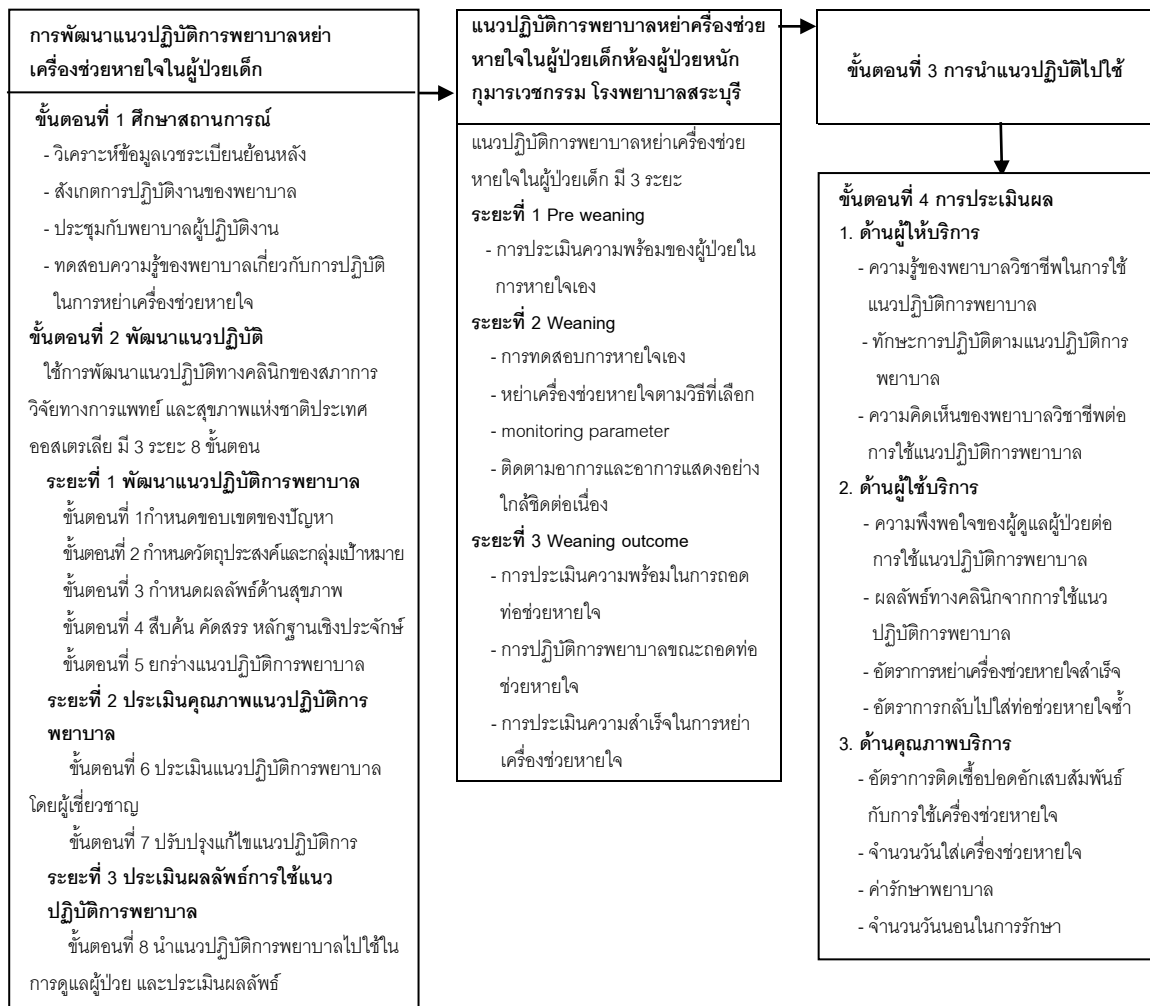
กรรม นำไปปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันและเกิดผลลัพธ์ที่ดีรวมทั้งสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรีภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ ใช้กระบวนการหลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย⁵ และใช้กรอบแนวคิดการหย่าเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤตอเมริกา⁶ ซึ่งกำหนดรูปแบบการหย่าเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 3 ระยะคือ (1) pre-weaning (2) weaning และ (3) weaning outcome⁶ รายละเอียดแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี มีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) วิเคราะห์สถานการณ์ (2) พัฒนาแนวปฏิบัติ (3) นำแนวปฏิบัติไปใช้ และ (4) ประเมินผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ (1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม จำนวน 13 คน (2) ผู้ป่วยเด็กที่

เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โดยใส่เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป จำนวน 30 ราย (3) ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ระหว่างวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 30 ราย

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ (1) พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไปจำนวน 12 คน (2) ผู้ป่วยเด็ก

อายุ ตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลว และใส่เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 24 ชั่วโมง ไม่เป็นโรคหัวใจพิการชนิดเขียวไม่ได้รับการเจาะคอ ไม่มีภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน ไม่เป็นโรกระบบประสาทกล้ามเนื้อ (neuromuscular disease) และมีแผนการรักษาหยาเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 ราย (3) ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กใส่เครื่องช่วยหายใจเข้ารับการรักษาที่ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ระหว่างวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 30 ราย และยินยอมเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการศึกษา คือ (1) ผู้ป่วยเด็กที่เสียชีวิตก่อนเข้าสู่กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ (2) ผู้ป่วยเด็กจำหน่ายออกจากห้องผู้ป่วยหนักด้วยสาเหตุการส่งต่อไปรับการรักษาต่อที่สถานพยาบาลอื่น หรือถูกย้ายออกจากห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย⁵ และสมาคมพยาบาลวิฤติแห่งสหรัฐอเมริกา⁶ ตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)⁷

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ (1) แบบทดสอบความรู้ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก (2) แบบประเมินทักษะตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล (4) แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่หยาเครื่องช่วยหายใจทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่หยาเครื่องช่วยหายใจ (5)

แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา และ ข้อมูลผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสระบุรี ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชกรรม อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก พยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยเด็กใส่เครื่องช่วยหายใจ นักกายภาพบำบัด และเภสัชกร มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กมากกว่า 10 ปี ซึ่งผ่านการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ใน 5 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงของแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก โดยวิธี AGREE II⁷ มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวม ทั้ง 6 ด้าน ร้อยละ 85.84

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย (1) แบบทดสอบความรู้ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยเด็กใส่เครื่องช่วยหายใจ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่เครื่องช่วยหายใจ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิฤติ 1 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 ได้ .78 (2) แบบประเมินทักษะตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ .85 (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม

วารสารกองการพยาบาล

โรงพยาบาลสระบุรี ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤต 1 ท่าน ปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กเครื่องช่วยหายใจ ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 10 คน ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ .85 (4) แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่หยาเครื่องช่วยหายใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี ทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่หยาเครื่องช่วยหายใจได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 (5) แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี ประกอบด้วยข้อมูล 3 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป (2) ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา (3) ข้อมูลผลลัพธ์การใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค ได้ .85

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การหยาเครื่องช่วยหายใจในห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ระหว่าง วันที่ 20 ตุลาคม-วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลภาวะเบี่ยงเบนย้อนหลัง

- 2) สังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

- 3) ประชุมกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม เพื่อนำเสนอปัญหาที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาที่พบจากการหยาเครื่องช่วยหายใจทั้งที่สำเร็จ และไม่สำเร็จ

- 4) วางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก

- 5) ทบทวนวรรณกรรม ตำราเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 6) ทดสอบความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2564 โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย⁵ และใช้กรอบแนวคิดรูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤติแห่งสหรัฐอเมริกา⁶ ด้วยการทบทวนวรรณกรรม หลักฐานเชิงประจักษ์ และเขียนร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งมี 3 ระยะ 8 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขอบเขตปัญหาให้ครอบคลุมกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ 3 ระยะ คือ pre-weaning, weaning, และ weaning outcomes ซึ่งปัญหาการดูแลผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ ไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กที่เป็นแนวทางเดียวกัน การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความรู้และทักษะ ประสบการณ์ของพยาบาลรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม และศึกษาผลลัพธ์การใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล

หย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ (1) ด้านผู้ให้บริการ คือ ความรู้ของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ทักษะการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การพยาบาลความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล (2) ด้านผู้ใช้บริการคือ ผู้ดูแลของผู้ป่วยเด็กหย่าเครื่องช่วยหายใจมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ อัตราการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ และ (3) ด้านคุณภาพบริการคืออัตราการติดเชื้อปอดอักเสบสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยและจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล

ขั้นที่ 4 สืบค้นคัดสรรหลักฐานเชิงประจักษ์จากตำราวิชาการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกรอบสืบค้น PICOT ตีพิมพ์เอกสารปี ค.ศ. 2006-2021 ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MEDLINE/ PubMed, CINAHL, Cochrane Library, Agency for Health Care Policy and Research Evidence – base Practice Guideline, Google scholar, ClinicalKey for Nursing ของโรงพยาบาลสระบุรีและฐานข้อมูลงานวิจัยโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย

ขั้นที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ (1) pre-weaning (2) weaning และ (3) weaning outcome⁶

ระยะที่ 2 ประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติการพยาบาลตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 8 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยและประเมินผลลัพธ์โดยให้พยาบาลผู้ปฏิบัติทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยเด็กหย่าเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 10 รายและประเมินผลหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าว

การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2563-วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2563 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย พบปัญหาอุปสรรค และปรับปรุง ดังนี้

1) ระยะ pre -weaning พยาบาลประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเด็กในการหายใจเอง ระบบไหลเวียนไม่ถูกต้อง และไม่รายงานแพทย์เพื่อดำเนินการแก้ไขมีการให้ความรู้และฝึกทักษะพยาบาลที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องรายบุคคล โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

2) ระยะ weaning พยาบาลไม่ให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลแก่ผู้ดูแล การจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศาไม่ได้ตามเกณฑ์ monitoring parameter ไม่ต่อเนื่อง ดำเนินการแก้ไขโดยกำหนดให้พยาบาลเจ้าของไข้เฝ้าติดตามตรวจผู้ป่วยก่อนรับเวร และกำหนดให้มีการส่งต่อข้อมูลรายบุคคล และจัดทำนวัตกรรมหมอนรองนั่งเพื่อส่งเสริมการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ไม่ให้ผู้ป่วยลื่นไหลลง

3) ระยะ weaning outcome พยาบาลประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจร่วมกับประเมินอาการและอาการแสดงหลังถอดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสมตามแนวปฏิบัติการพยาบาลมีการปรับปรุงโดยการฝึกทักษะการประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจเช่น ประเมิน cuff leak test

วารสารกองการพยาบาล

และการใช้แรงในการหายใจให้แก่พยาบาลที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงสู่การปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564-วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2564 โดยนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ดูแล และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม 12 คน

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดังนี้

1. ด้านผู้ให้บริการ โดยประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ

2. ด้านผู้ให้บริการ โดยสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่หยาเครื่องช่วยหายใจและประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ อัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ และอัตราการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ

3. ด้านคุณภาพบริการ ได้แก่ อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

จำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจ ค่ารักษาพยาบาลและจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี เลขที่ EC 046/6349 วันที่ 12 ตุลาคม 2563 ดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอนวิจัย สิทธิในการตอบรับ ปฏิเสธ หรือถอนตัวออกจากการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ เมื่อสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยลงนามในใบยินยอม ข้อมูลเก็บเป็นความลับ นำเสนอ/ เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

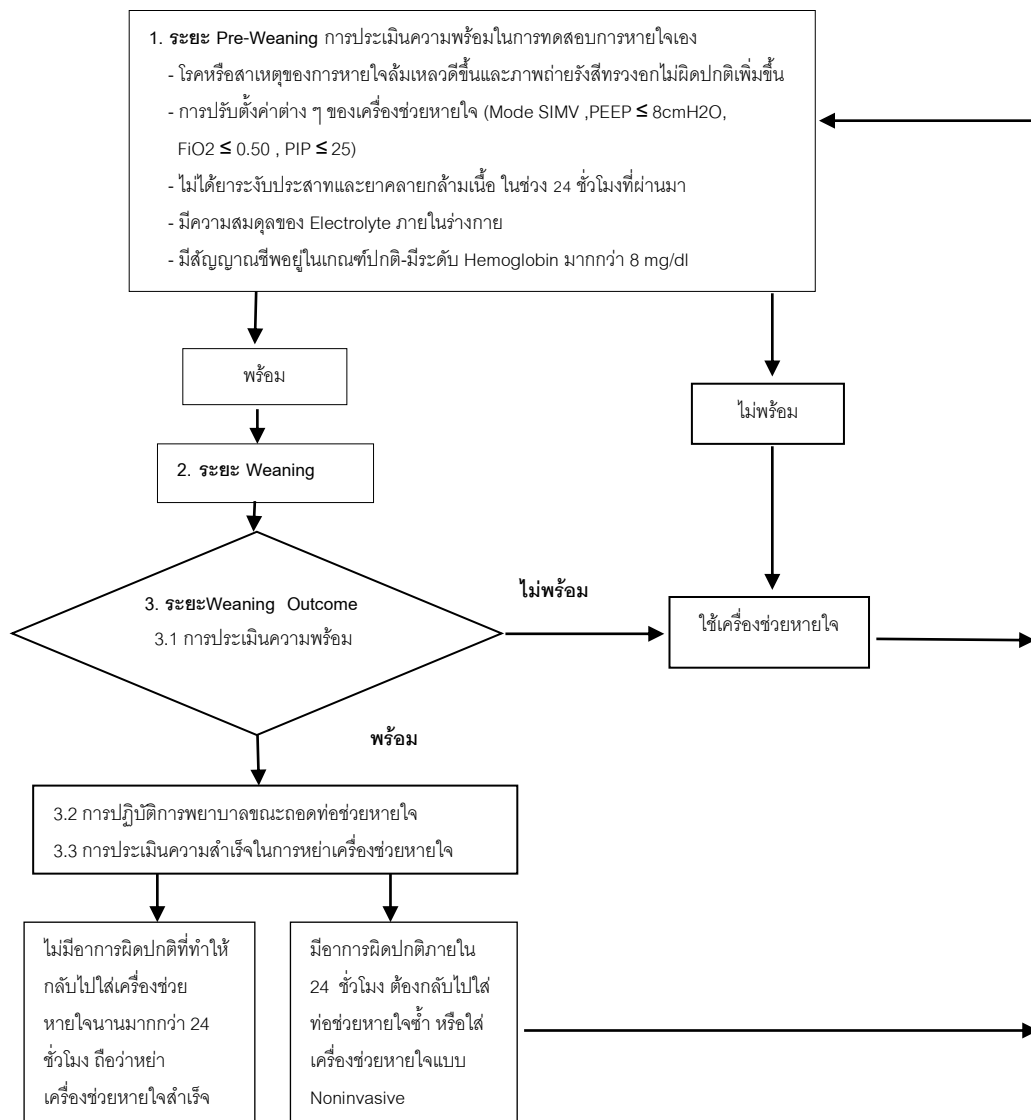
การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติ ได้ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. มีแนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจในเด็ก ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสระบุรี⁸⁻¹¹ รายละเอียดแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสระบุรี

2. ผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ มี 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ มี 3 ประเด็น คือ (1) ความรู้ของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น จาก ร้อยละ 56.41 เป็นร้อยละ 74.17 (2) ทักษะในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้น ซึ่งในภาพรวม 3 ระยะ มีจำนวน

57 กิจกรรม พยาบาลกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามทั้ง 57 กิจกรรม ร้อยละ 92 ปฏิบัติไม่ครบทั้ง 57 กิจกรรม ร้อยละ 8 (3) ความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด พิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่แนวปฏิบัติการพยาบาลมีประสิทธิภาพ (Mean 4.93, SD.24) แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง และมีทักษะด้านการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นวปฏิบัติกรพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจ (N 12)

รายการความคิดเห็นของพยาบาล	Mean	SD	การแปลผล
1. แนวปฏิบัติกรพยาบาลใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก	4.50	.76	มาก
2. แนวปฏิบัติกรพยาบาล มีความสะดวกในการใช้	4.83	.37	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติกรพยาบาลมีประสิทธิภาพ	4.93	.24	มากที่สุด
4. แนวปฏิบัติกรพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง	4.93	.24	มากที่สุด
5. แนวปฏิบัติกรพยาบาลส่งผลพัธ์ที่ดีและประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแล	4.83	.37	มากที่สุด
6. ท่านมีความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติกรพยาบาล	4.63	.65	มากที่สุด
7. ท่านมีทักษะด้านการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติกรพยาบาล	4.93	.24	มากที่สุด
8. ท่านสามารถนำความรู้จากแนวปฏิบัติกรพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยเด็กหย่าเครื่องช่วยหายใจ	4.83	.37	มากที่สุด
9. ท่านให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติกรพยาบาลได้ครบถ้วน	4.63	.65	มากที่สุด
10. คู่มือแนวปฏิบัติกรพยาบาลทำให้ปฏิบัติกรพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน	4.83	.37	มากที่สุด
ความคิดเห็นภาพรวม	4.93	.24	มากที่สุด

2.2 ด้านผู้ให้บริการ มี 3 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจ ผลพัธ์ทางคลินิก และคุณภาพบริการ

1) ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่อการใช้นวปฏิบัติกรพยาบาลมีค่าเฉลี่ยระดับมาก (Mean 4.29, SD .51) โดยข้อที่มี

คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านความพร้อมในการดูแล (Mean 4.46, SD.64) รองลงมา คือ ด้านประสิทธิผลหรือผลพัธ์การดูแล (Mean 4.36, SD.48) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Mean 4.04, SD.65) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจรายด้านของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กต่อแนวปฏิบัติกรพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจ (N 30)

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจ		
	Mean	SD	แปลผล
1. ศิลปะการดูแล	4.24	.40	มาก
2. คุณภาพการดูแล	4.32	.45	มาก
3. ความพร้อมในการดูแล	4.46	.64	มาก
4. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4.04	.65	มาก
5. การดูแลต่อเนื่อง	4.32	.42	มาก
6. ประสิทธิผล หรือผลพัธ์การดูแล	4.36	.48	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	4.29	.51	มาก

2) ผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจใน
ผู้ป่วยเด็ก พบว่า อัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจ

สำเร็จเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.23 เป็นร้อยละ 96.67
อัตราการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ลดลงจากร้อย
ละ 6.67 เป็นร้อยละ 3.33 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจ (N 30)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
1. อัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ	69.23	96.67
2. อัตราการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ	6.67	3.33

3) ด้านคุณภาพบริการ ได้แก่ อัตราการ
ติดเชื้อมดอักเสบ จำนวนวันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ค่า

รักษา พยาบาล และจำนวนวันนอนรักษาใน
โรงพยาบาลลดลง รายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์คุณภาพบริการก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจ (N 30)

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
1. อัตราการติดเชื้อมดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ)	9.63	3.33
2. ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (วัน/คน)	13.77	6.26
3. ค่าเฉลี่ยค่ารักษาพยาบาล (บาท/คน)	99,821	71,199
4. ค่าเฉลี่ยจำนวนวันในการนอนรักษาในโรงพยาบาล (วัน)	15.24	10.52

การอภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการ
หยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ
การหยาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้กรอบแนวคิด
กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจของสมาคม
พยาบาลวิกฤติแห่งสหรัฐอเมริกา⁶ ประกอบด้วย ระยะ
ก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ
และระยะหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจ มา
ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหยา
เครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะ สามารถนำไปใช้ใน
หน่วยงานได้ พยาบาลสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
ครบถ้วนร้อยละ 92 ที่ผ่านมาหน่วยงานไม่มีแนวปฏิบัติ

เกี่ยวกับการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วย
หายใจไว้อย่างชัดเจนและไม่ได้ประเมินความพร้อมใน
การหยาเครื่องช่วยหายใจทุกวันทำให้ผู้ป่วยบางราย
ไม่ได้เริ่มต้นหยาทันทีที่มีความพร้อมในการหยา
เครื่องช่วยหายใจ การเริ่มต้นหยาเครื่องช่วยหายใจจะ
เกิดจากแพทย์หรือพยาบาลประเมินและตัดสินใจตาม
ประสบการณ์ไม่มีหลักเกณฑ์ซึ่งประเด็นสำคัญของ
แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจตามกรอบแนวคิด
กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจของสมาคม
พยาบาลวิกฤติแห่งสหรัฐอเมริกา⁶ ระยะก่อนหยาควรมี
การประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ
ทุกวัน เพราะถ้าขาดการประเมินความพร้อมในการ
หยาเครื่องช่วยหายใจอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ป่วยที่มี

ความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยต้องใส่เครื่องช่วยหายใจไว้โดยไม่จำเป็น ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจสูงขึ้น¹² ระยะเวลาอนินในการรักษานานขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น¹³

นอกจากนี้ พบว่า มีผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่มีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทำให้หายใจเหนื่อย อ่อนเพลีย ส่งผลให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว และทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจครั้งต่อไปลำบากขึ้นจากการพบทวนวรรณกรรมเสนอแนะว่าควรเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมในการหย่า ถ้าพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้ต้องต่อเครื่องช่วยหายใจทันที และให้ผู้ป่วยเด็กได้พักอย่างเต็มที่ร่วมกับการหาแนวทางแก้ไขสาเหตุของความล้มเหลวในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การมีแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้ผู้ป่วยมีแนวปฏิบัติที่ช่วยตัดสินใจ และมีความมั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น ผู้ป่วยจึงได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้นและประสบความสำเร็จสอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ จานงักดี, กิตติพร เนาว์สุวรรณ¹⁴ และ ยุพยงค์ พุฒธรรม¹⁵ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถช่วยทำให้ตัดสินใจในการรักษาพยาบาลรวดเร็วและมีความเหมาะสมมากขึ้น สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้น การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างและพัฒนาขึ้นอย่างมีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ คือ ลดจำนวนวันในการนอนรักษาและลดค่ารักษาพยาบาลได้สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ จานงักดี, กิตติพร เนาว์สุวรรณ¹⁴ และ ยุพยงค์ พุฒธรรม¹⁵ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถช่วยทำให้ตัดสินใจในการรักษาพยาบาลรวดเร็วและมีความเหมาะสมมากขึ้น สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน

ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ

2. ด้านผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ด้านผู้ให้บริการ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กหย่าเครื่องช่วยหายใจสูงขึ้น หลังการใช้แนวปฏิบัติ ทั้งนี้ เพราะกระบวนการในการพัฒนาแนวปฏิบัติได้กำหนดให้มีการพัฒนาศักยภาพทีมพยาบาลผู้ดูแลต่อเนื่อง โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และระบบพี่เลี้ยงนำไปสู่การพัฒนาความรู้ของพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการประเมินความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากมีความสะดวกในการใช้มีประสิทธิภาพส่งผลที่ดีและประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแล และพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากแนวปฏิบัติ การพยาบาลพัฒนามาจากปัญหาสภาพจริง ความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง และในกระบวนการร่างแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการนำเสนอกิจกรรม

ด้านผู้ให้บริการพบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติ ที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจนมีรูปธรรม สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย การให้ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ทำให้ลดความวิตกกังวล สร้างความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วย ผู้ดูแลให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เกิดสัมพันธภาพที่ดีสอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์เพ็ญ เนียมวัน¹⁶ ที่กล่าวว่า “การสื่อสารข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตหรือภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ต้องการดูแลที่เร่งด่วนรวดเร็วและถูกต้องทันเวลา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยผ่าน

พันภาวะวิกฤตของชีวิตอาจทำให้พยาบาลมองข้าม การดูแลทางด้านจิตใจและความต้องการของญาติการ สื่อสารเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีผลต่องาน บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพและการบรรลุ เป้าหมายของวิชาชีพความผิดพลาดจากการสื่อสาร บางครั้งการขาดสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ การให้ข้อมูลที่ไม่มีชัดเจน ตลอดจนการไม่เข้าใจใน ปัญหาและความกังวลใจ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุการณที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งบ่อยครั้งนำมาซึ่งการฟ้องร้อง/ ร้องเรียน หรือเกิดความขัดแย้ง ระหว่างผู้ใช้บริการและ ทีมผู้ปฏิบัติงานในทีมการพยาบาล” ผลลัพธ์ทางคลินิก ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่าอัตราการ หย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.23 เป็นร้อยละ 96.67 อัตราการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ลดลงจากร้อยละ 6.67 เป็นร้อยละ 3.33 เกิดจากการ ทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยเข้าสู่ กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น พยาบาลมี ความมั่นใจในการประสานงานกับแพทย์และรายงาน อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับ การศึกษาของวอร์พันท์ วงศ์คำพันธ์¹⁷ พบว่าผลของ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลส่งผลต่อความสำเร็จใน การหย่าเครื่องช่วยหายใจเพิ่มมากขึ้น

ด้านคุณภาพบริการพบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ในทุกด้านอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับ การใส่เครื่องช่วยหายใจลดลง ซึ่งเกิดจากการใช้แนว ปฏิบัติการพยาบาลทำให้ระยะเวลาการหย่า เครื่องช่วยหายใจเร็วขึ้น และมีการมอบหมาย พยาบาลหัวหน้าเวรนิเทศควบคุมกำกับกับการปฏิบัติ ตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ส่งผลให้ภาวะแทรกซ้อน จากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง สอดคล้องกับ การศึกษาของ ศรีสุตา อัศวพลังกุล¹⁸ พบว่า อัตราการ ปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อ ปอดอักเสบสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ใน

กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และอัตราการเกิดการติดเชื้อปอดอักเสบสัมพันธ์ กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในกลุ่มทดลองลดลง 3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเกิดจากการ โค้ชพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ ทำให้การ ปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการเกิดการติดเชื้อ ปอดอักเสบสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจถูกต้อง เพิ่มขึ้น และจำนวนวันใส่เครื่องช่วยหายใจค่าใช้จ่าย และจำนวนวันในการนอนรักษาลดลงพบว่าพยาบาล มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเด็กในการหย่า เครื่องช่วยหายใจถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ความมั่นใจ ในการประสานงานกับแพทย์และรายงานอาการ เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วย หย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ จำนวนวันใส่เครื่องช่วย หายใจลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของวอร์พันท์ วงศ์คำพันธ์¹⁷ และอมรรัตน์ จานงภักดีและ กิตติพร เนาว์สุวรรณ¹⁴ และ อรุณช วรรณกุล¹⁹ พบว่าการใช้ แนวปฏิบัติหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยสามารถ หย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จอย่างรวดเร็วและมี จำนวนมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่อง ช่วยหายใจลดจำนวนวันนอน รวมทั้งทำให้ค่าใช้จ่าย ลดลง อธิบายได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อใช้ เป็น เครื่องมือให้พยาบาลใช้ในการดูแลผู้ป่วยจะลดปัญหา การปฏิบัติที่หลากหลาย ทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีและ ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติเป็นการบูรณาการ หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการ ดูแลที่มีคุณภาพ

ดังนั้น แนวปฏิบัติการพยาบาลในการหย่า เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กที่พัฒนาขึ้น ทำให้ เกิดผลลัพธ์ที่ดี เนื่องจากพยาบาลมีบทบาทในด้าน การจัดการและตัดสินใจการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จากผลของการศึกษาคั้งนี้จะพบว่าพยาบาลมี ความสำคัญในขับเคลื่อนคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ซึ่ง สามารถประเมินผลลัพธ์ของคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ได้อย่างชัดเจนจาก จำนวนวันในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมลักษณ์ เตียสวัสดิ์¹³ พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักของกลุ่มตัวอย่างหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ำกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การนำแนวปฏิบัติพยาบาลหย่าเครื่องช่วยหายใจไปใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี จะต้องมีการเตรียมความพร้อมของพยาบาลให้เข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและเห็นความสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลนอกจากนั้นควรมีการอบรม ฝึกทักษะที่จำเป็น เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติได้ และเกิดความร่วมมือร่วมในทีม รวมทั้งต้องจัดให้มีระบบการติดตาม นิเทศ และตรวจสอบการปฏิบัติการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง และขอจัดข้อสงสัย พร้อมทั้งประเมินผลเป็นระยะเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเหมาะสมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำแนวคิดการประสานความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างแพทย์ และพยาบาลไปประสานงานเชิงระบบกับวิชาชีพอื่นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคูณาการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. กระตุ้นบุคลากรให้เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ใช้ความเคยชินเป็นการปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นกรอบแนวคิด โดยผสมผสานสู่กระบวนการทบทวนคุณภาพของหน่วยงานทั้งในรูปแบบการประชุมกลุ่ม การเรียนรู้ข้างเตียงผู้ป่วยเพื่อให้บุคลากรรู้สึกว่าเป็นงานประจำ
3. มีการนิเทศ กำกับและติดตามการใช้แนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจมีความยั่งยืนและบรรลุผลลัพธ์ที่กำหนดไว้

References

1. Valenzuela J, Araneda P, Cruces P. Weaning from mechanical: state of the art. Arch Bronconeumol. 2014; 50(3):105-12.
2. Meligy BS, Kamal S, El Sherbini SA. Mechanical ventilation practice in Egyptian pediatric intensive care units. Electron Physician. 2017;9(5):4370-7.
3. Sánchez-Maciá M, Miralles-Sancho J, Castaño-Picó MJ, Pérez-Carbonell A, Maciá-Soler J. Reduction of ventilatory time using the multidisciplinary disconnection protocol; Pilot study. The Revista Latio-Americana de Enfermagem. 2019;27:e3215,1-9.
4. Kuladnarm C, Pookboonmee R, Orathai P. Effects of nurse-led mechanical ventilator weaning protocol on ventilator duration and weaning success in preterm infants with ventilator-nasal continuous positive airway pressure. Rama Nurs J. 2017;23(2):129-44. Thai.
5. National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice: implementation and dissemination strategies Handbook series on preparing clinical practice guidelines. [Internet]. 2020 [cited 2020 June 30]; Available from: <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/2018-03/how-to-put-the-evidence-into-practice-implementation-and-dissemination.pdf>
6. American Association of Critical-Care Nurses. AACN protocols for practice: care of mechanically ventilated patients. [Internet]. 1994 [cited 2017 Jan 20]; Available from: <https://books.google.co.th/books>.
7. AGREE Collaboration. Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice guideline: the AGREE project. Qual Saf Health Care. 2003;12(1):18-23.
8. Hughes MR, et al., Effect of a weaning protocol on ventilated pediatric intensive care unit (PICU) patients. Topics health information management. 2001;22(2):35-43.
9. Foronda FK, Troster EJ, Farias J, Barbas CS, Ferraro AA, Faria LS, et al. The impact of daily evaluation and spontaneous breathing test on the duration of pediatric mechanical ventilation: A randomized controlled trial. Pediatric Critical Care Medicine. 2011;39(11):2526-33.
10. Randolph AG, Wypij D, Venkataraman ST, Hanson JH, Gedeit RG, Meert KL, et al. Effect of mechanical ventilator weaning protocols on respiratory outcomes in infants and children. The Journal of the American Medical Association. 2002;288(20):2561-8.
11. Keogh S, Courtney M, Coyer F. Weaning from ventilation in pediatric intensive care: an intervention study. Intensive and Critical Care Nursing. 2003;19:186-97.

12. Srisuda Assawapalanggool, Mongkol Surimuang. Effectiveness of coaching on adherence towards guidelines for prevention of ventilator-associated pneumonia and clinical outcomes. Rama Nurs J. 2020;26(2):138-54. Thai.
13. Udonlak Tiasawat, Donwiwat Saensom, Acharawun Namuangchan, Supaporn Tansura, Yuwadee Boonloy, Apisara Songserm. A development of a clinical nursing practice guideline for mechanically ventilated patients in critical care department of a tertiary care hospital. Journal of Nursing and Health Care. 2017;13(1):194-206. Thai.
14. Amornrat chumnongphak, Kittiporn Nawsuwan. The development of mechanical weaning program. Journal of Prachomklao College of Nursing Phetchaburi Province. 2020;3(2):89-106. Thai.
15. Yupayong Puttham. Effectiveness of weaning mechanical ventilator protocol in pediatric patients Udonthani Hospital. Udonthani Hospital Medical Journal. 2017;25(1):105-11. Thai.
16. Chanphen Niamwan, Deanram Reangsan, Waratip Kankarn. The professional nurses' competencies in nursing patients using mechanical ventilation. Journal of Nursing and Health Care. 2020;38(1):6-14. Thai.
17. Watcharaphan Wongkhamphan. Effect of clinical nursing practice guideline of weaning in intensive care unit patients at Detudom Crown Prince Hospital. Health Science Journal. 2019;3(2),56-71. Thai.