



## การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก Prevention of Unplanned Extubation in Pediatric Intensive Care Unit (PICU)

พิลัยลักษณ์ คำแป้น<sup>1</sup>, ศรีัญญา จำปาทอง<sup>1</sup>, นันทิพย์ แก้ววิชิต<sup>1</sup>, ผกามาศ จารุเสนีนัยนาค<sup>1</sup>

Pilailak Kampan<sup>1</sup>, Saranya Jampathong<sup>1</sup>, Namtip Kaewwichit<sup>1</sup>, Pakamas Jaruseneenak<sup>1</sup>

(Received: May 27, 2019; Revised: Sep 24, 2019; Accepted: Oct 11, 2019)

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัญหาของพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (2) พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และ (3) เปรียบเทียบอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นแบ่งการศึกษาเป็น 4 ระยะ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนการปฏิบัติและการปรับปรุงแผน เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสืบค้นข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กจำนวน 34 คน และผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กเดือน กุมภาพันธ์ 2561-กรกฎาคม 2561 จำนวน 320 รายวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัญหาของพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจาก ความรู้ ที่สั่นคลอน และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีต่อการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่วนองค์ประกอบหลักของรูปแบบการพยาบาล ประกอบด้วย การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีมผลการใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่าภายหลังจากนำแนวปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ การเกิดอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กลดลง เท่ากับ 5.33 ครั้งต่อ 100 วัน ค่าท่อช่วยหายใจจากอุบัติการณ์เดิมเท่ากับ 11.78 ครั้งต่อ 100 วัน ค่าท่อช่วยหายใจรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กสามารถลดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจได้

**คำสำคัญ:** การป้องกัน ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก

### Abstract

This participatory action research in Pediatric Intensive Care Unit (PICU) aimed to: 1) study problems faced by nurses, 2) develop methods of nursing care in prevention of unplanned extubation, and 3) compare incidents when unplanned extubation occurred before and after the implementation of the developed nursing care methods. It followed four stages: 1) the planning stage, 2) the implementation stage, 3) the observation stage, and 4) the reflection and improvement stage. Data were collected by mean of group discussion, participatory observation, and review of empirical evidence. Sample was 34 nursing practitioners working in pediatric intensive care unit (PICU) ward, and 320 children being admitted at the Songklanagarind Hospital between February and July, 2018. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviations and content analysis.

<sup>1</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

The research revealed the following important findings. Firstly, most of the nursing care problems were caused by the lack of practitioners' knowledge and know-how, attitudes and nursing care towards unplanned extubation in pediatric patients. Secondly, the developed nursing methods in treatment prevention for unplanned extubation were based on: Effective communication, Surveillance, Continuous monitoring, and Team work. Results showed that the unplanned extubation was decreased from 11.78 per one hundred days to 5.33 per one hundred days in the PICU. In conclusion, the nursing methods developed in this study were effective in preventing and reducing unplanned extubation in the PICU.

**Keywords:** Prevention, Unplanned Extubation, Pediatric Intensive Care Unit

## บทนำ

ระบบทางเดินหายใจ มีหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซเพื่อให้เซลล์ได้รับออกซิเจนและขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย ถือเป็นระบบที่สำคัญของร่างกายระบบหนึ่งของผู้ป่วยเด็ก ทั้งนี้เมื่อเกิดความผิดปกติกับระบบทางเดินหายใจหากไม่ได้รับการแก้ไขสาเหตุ หรือให้การช่วยเหลือที่ไม่เหมาะสม มีผลให้เด็กเกิดภาวะวิกฤตได้ เพราะเด็กมีโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์และสรีระวิทยาทางระบบการหายใจที่ยังไม่แข็งแรง (Tolomeo, 2012)

ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจไม่สามารถทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรง มีโอกาสเสียชีวิตสูง นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะอื่นๆ ตามมา โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคของระบบทางเดินหายใจเอง เช่น การติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจ โรคปอดอักเสบ หรือโรคหอบหืด เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ได้แก่ ภาวะเสียสมดุลกรดด่าง ภาวะหายใจเฉื่อย เป็นต้น ซึ่งการเจ็บป่วยภาวะวิกฤตนี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยเด็กทั้งทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะวิกฤตต่อบิดามารดาและครอบครัวอีกด้วย ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจต้องครอบคลุม ทั้งทางร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถผ่านพ้น และปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วย และภาวะวิกฤตดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม (Hockenberry & Wilson, 2014)

การดูแลรักษาที่สำคัญในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ การให้ออกซิเจน ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจได้เองหรือมีภาวะการหายใจล้มเหลวต้องมีการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อเปิดทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นการช่วยหายใจหรือป้องกันไม่ให้ทางเดินหายใจถูกปิดกั้นและใช้ร่วมกับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อประคับประคองการทำงานของระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยเด็กจนกว่าการดีขึ้น ซึ่งกระบวนการดูแลรักษาเหล่านี้หากไม่มีมาตรฐานในการดูแลปฏิบัติที่ดี มีคุณภาพ ส่งผลกระทบให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะส่งผลให้หยุดหายใจส่งผลให้หัวใจหยุดเต้นได้ หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแล (Suwanwes & Wisarith, 2015)

โดยเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแลสำคัญที่พบได้แก่ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ไดวางแผน (unplanned extubation; UE) ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจเองหรือเกิดจากอุบัติเหตุ (Norakhun, Namjuntra & Binhosen, 2016) ในต่างประเทศพบอัตราการเกิด UE อยู่ระหว่าง 0.10 - 4.20 ครั้ง ต่อ 100 วันคาท่อช่วยหายใจ (Silva & Fonseca, 2012) ในประเทศไทยพบร้อยละ 5-33.30 ต่อ 100 วันคาท่อช่วยหายใจ (Norakhun, et al., 2016) ซึ่งร้อยละ 50 - 100 ของ UE เกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจเอง ผู้ป่วยที่เกิด UE ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำร้อยละ 1.80 - 88 (Nakrit, Namvongprom, & Pakdevong, 2015) ภายหลังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 6 - 74 จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ใน 1 ชั่วโมงแรก (Penuelas, Frutos -Vivar & Esteban, 2015) ร้อยละ 52.20 - 74.50 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง (Nakrit, et al., 2015)



หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ รับผิดชอบผู้ป่วยเด็ก อายุ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่ป่วยในระยะวิกฤต เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบปิดและแบบเปิด ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องฟองการทำงานของหัวใจและปอดและผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค เป็นต้น โดยร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ป่วยที่ต้องค่าหอช่วยหายใจ ในปี 2558 - 2559 พบว่ามีอุบัติการณ์หอช่วยหายใจ เลื่อนหลุด ร้อยละ 8.32 และร้อยละ 11.78 ต่อ 100 วันค่าหอช่วยหายใจ ตามลำดับ และยังพบว่าผู้ป่วยเด็กที่ต้องได้รับการใส่ หอช่วยหายใจซ้ำ ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี 2558 - 2559 มีจำนวนร้อยละ 76.90 และร้อยละ 80 ตามลำดับจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลการประกันคุณภาพในหน่วยงานพบว่า สาเหตุมาจากผู้ป่วยเด็กมีภาวะ กระสับกระส่าย/กระวนกระวาย การผูกยึดท่อไม่ เหมาะสม พลาสเตอร์ผ้า/แถบกาวไม่เหนียว เบียดขึ้นการได้รับยาแรงงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ การผูกมัดผู้ป่วยที่ไม่ เหมาะสม เป็นต้น (Medical Record of Songklanagarind Hospital, 2016)

หอช่วยหายใจเลื่อนหลุดเป็นอุบัติการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง คุณภาพต่อชีวิตผู้ป่วยเด็กโดยตรงผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะวิกฤต จึงศึกษาสภาพปัญหาพัฒนาระบบปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหอช่วยหายใจเลื่อน หลุด เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาล ป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ดังกล่าว ซึ่งนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ อัตราตาย และความ พิกัดที่อาจตามมาจากหอช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่งผลถึงการบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยใช้แนวคิด แนวทาง และ วิธีการปฏิบัติ ตามวงจรการพัฒนา ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาของพยาบาลเพื่อป้องกันหอช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก
2. พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันหอช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก
3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์หอช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

**พื้นที่ศึกษา** เลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง คือ หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

**กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง** คือ พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ค่าหอช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอ อภิบาลผู้ป่วยเด็กจำนวน 34 คน และผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่ค่าหอช่วยหายใจและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก/ผู้ป่วยครองยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย เดือน กุมภาพันธ์ 2561-กรกฎาคม 2561 จำนวน 320 ราย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบสอบถามและแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาและปรับแก้ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการ ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล ที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรค ระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 ท่าน และ พยาบาลชำนาญการพิเศษ ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ในหออภิบาลผู้ป่วย เด็ก จำนวน 1 ท่าน และได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ได้คำตัดสินความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .83 โดยเครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บข้อมูล มี 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์ ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ค่าหอช่วยหายใจ ประสบการณ์ในการได้รับการอบรมในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการค่าหอช่วยหายใจ และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา การวินิจฉัยโรค จำนวนวันที่ค่าหอช่วยหายใจ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลจากการทำกิจกรรมประชุมปรึกษาหารือ ประกอบด้วย ศึกษาศาภาพัญญาของการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบและพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยการมีส่วนร่วมปฏิบัติ การพยาบาลตามปกติ ติดตามการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลตามแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมี การบันทึกว่าแต่ละกิจกรรมพยาบาลได้มีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติอย่างไร การสังเกตและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สร้างความน่าเชื่อถือโดยระหว่าง การทำกิจกรรมกลุ่มโดยผู้วิจัยได้ใช้เวลาอยู่กับพยาบาลในการ ให้ข้อมูลในระหว่างการทำกิจกรรมแต่ละครั้งประมาณ 30 - 60 นาที ร่วมกับการสังเกตและบันทึกเกี่ยวกับบรรยากาศขณะ สัมภาษณ์ และได้ส่งผลการศึกษาไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบ (member check) ซึ่งผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยกับผลการศึกษา ไม่มี ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม นอกจากนี้ในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการศึกษาที่ได้มาได้ผ่านการ ตรวจสอบและเห็นด้วยจากผู้ร่วมวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เขียนบันทึกในช่วงระหว่างทำวิจัย เกี่ยวกับความรู้สึก หรือ ข้อคิดเห็นต่างๆ ของผู้วิจัยในขณะที่ทำวิจัยทุกวันเพื่อการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาโดยบรรยาย บริบทที่ศึกษา และให้คำอธิบายและบรรยายประสบการณ์ที่มากพอเพื่อให้สามารถอ้างผลการศึกษาไปยังบริบทที่ใกล้เคียงกันได้

**การดำเนินการวิจัย** การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 ระยะ (Singchangchai, 2009) คือ

**ระยะที่ 1 การวางแผน** (ใช้เวลา 2 เดือน) แบ่งเป็นระยะย่อย ดังนี้

1.1 ศึกษาศาภาพัญญาของการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โดยการสนทนากลุ่ม (focus group interview) ครั้งที่ 1 ระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอ อภิบาลผู้ป่วยเด็กทุกคน เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ สาเหตุที่อาจเกี่ยวข้องกับ ท่อน้ำนมอักเสบ ความร่วมมือและทัศนคติของทีมนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง

1.2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาในหอ อภิบาลผู้ป่วยเด็ก โดยสืบค้นข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งจากฐานข้อมูล PubMed CLNAHL และ The Cochrane Library เป็นต้น ระหว่างปี 2012-2016 รวมถึงข้อมูลจากวารสารต่างๆ นำข้อมูลทั้งหมดเข้าสนทนากลุ่มในครั้งที่ 2-3 เพื่อนำมากำหนด รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก

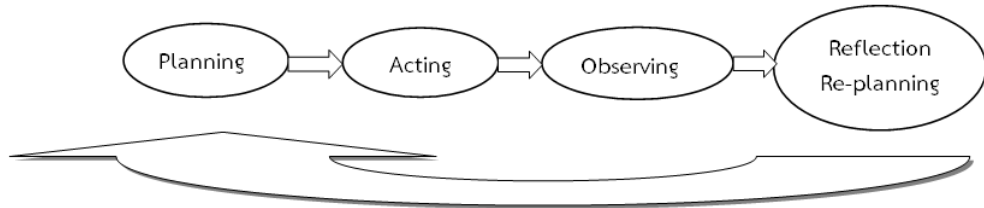
**ระยะที่ 2 การปฏิบัติ** พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กทุกคน นำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกัน ท่อน้ำนมอักเสบลงสู่การปฏิบัติจริง โดยมีกิจกรรมย่อยดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทุกระดับ รวมถึงทีมแพทย์ ที่เกี่ยวข้องถึงการรณรงค์เฝ้าระวังป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ และรูปแบบการพยาบาล 2) หัวหน้าทีมพยาบาลหรือสมาชิก ทีมการพยาบาลตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ทุกเช้า 3) ทีมการพยาบาลประชุมปรึกษาหารือเฝ้าระวังป้องกันท่อน้ำนม ออักเสบ ก่อน-หลัง ให้การพยาบาลแต่ละเวร 4) หัวหน้าทีมตรวจเยี่ยมระหว่างการทำปฏิบัติงานของทีมการพยาบาลอย่างน้อย ทุกเวรเช้า 5) แกนนำกลุ่มป้องกันท่อน้ำนมอักเสบของหอผู้ป่วยให้ความรู้แก่บุคลากรใหม่ 6) รณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีทัศนคติที่ดีต่อการเฝ้าระวังป้องกันท่อน้ำนมอักเสบ และ 7) คณะผู้วิจัยทำหน้าที่พี่เลี้ยง ที่ปรึกษา และผู้ประสานงาน เพื่อให้พยาบาลมีความสะดวกในการปฏิบัติงาน

**ระยะที่ 3 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม** โดย 1) คณะผู้วิจัยสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยการมีส่วนร่วมปฏิบัติ การพยาบาลตามปกติ โดยมีแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีการบันทึกว่าแต่ละกิจกรรมพยาบาลได้ มีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติอย่างไร ร่วมตรวจเยี่ยมระหว่างการทำปฏิบัติงานของสมาชิกทีม เพื่อค้นหาคำปัญหา อุปสรรคที่อาจมีต่อรูปแบบ การพยาบาล 2) พยาบาลสมาชิกกลุ่มควบคุมท่อน้ำนมอักเสบ จำนวน 4 คน ติดตามการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล



และแนวโน้มการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมอบหมายความรับผิดชอบ 1 คนต่อสัปดาห์ มีหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และอุบัติการณ์ต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และ 3) พยาบาลทุกคนช่วยกันสังเกตและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน ทำพร้อมกันกับระยะที่ 2

**ระยะที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติและการปรับปรุงแผน** โดยสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก ทุก 4 เดือน เพื่อรับทราบปัญหาและอุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ใช้เวลา 1 เดือน สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย

#### จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (REC 60-328-15-7)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งได้เป็น 3 ประเด็น คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลและผู้ป่วยเด็กที่เข้าร่วมในการวิจัย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ต่อ 100 วันของผู้ป่วยเด็กคาท่อหายใจ
3. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และตีความระหว่างนักวิจัยเพื่อเป็นการตรวจสอบและช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเด็กที่คาท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 34 คน ซึ่งรวมแก่นนำจำนวน 4 คน คือ กลุ่มนักวิจัยหลัก และนักวิจัยร่วม พบว่า ร้อยละ 100 เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 38.57 ปี (S.D.=10.67) ร้อยละ 85 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบการณ์การทำงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กเฉลี่ย 16.07 ปี (S.D.=10.66) ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจเฉลี่ย 15.64 ปี (S.D.=10.10) และร้อยละ 91.16 มีประสบการณ์ในการได้รับการอบรมในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในส่วนของผู้ป่วยเด็ก พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2561-กรกฎาคม 2561 จำนวน 320 ราย ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.30 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 2.44 (S.D.=0.91) ร้อยละ 68.21 ยังไม่เข้าโรงเรียน ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 40.60 ได้รับการวินิจฉัย เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ มีจำนวนวันที่ใส่ท่อช่วยหายใจเฉลี่ย 7.95 (S.D.=11.42)

2. สภาพปัญหาของการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก จากการสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 ระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กจำนวน 27 คน (ร้อยละ 79.41) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สรุปได้ 3 ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านการดูแล โดยปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย ความสามารถในการสื่อสาร ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีต่อการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด อัตรากำลังระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ปัจจัยด้านการดูแล ได้แก่ การได้รับยาาระงับประสาทและยากลายกล้ามเนื้อไม่เหมาะสม การผูกยึดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม การไม่ยึดตรึงท่อช่วยหายใจขณะทำกิจกรรมการพยาบาลและขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และจากปัจจัยที่กล่าวมา เมื่อพูดคุยในรายละเอียดพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่คิดว่าปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีต่อการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดมีความสำคัญมากที่สุด

3. รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ของหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก จากการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2-3 ระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก จำนวน 22 คน (ร้อยละ 64.70) และ 24 คน (ร้อยละ 70.58) ตามลำดับ ในประเด็นของข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 10 เรื่อง โดยร่วมกันพัฒนาารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก พอสรุปรูปแบบที่สำคัญ คือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง และการทำงานเป็นทีม โดยควรมีรูปแบบดังกล่าวในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ ดังนี้

3.1 การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก

การใส่ท่อช่วยหายใจมีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น ความเจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ความรู้สึกอึดอัดไม่สุขสบาย เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ร่างกายจึงขาดออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารที่ชัดเจน โดยการอธิบายให้ผู้ป่วยเด็กที่สามารถเข้าใจได้และญาติรับทราบถึงประโยชน์ของการใส่ท่อช่วยหายใจการใช้เครื่องช่วยหายใจ และประเมินซ้ำหลังให้ข้อมูล การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ก่อนและระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจ ร่วมกับการส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลพบว่าสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัวได้

3.2 การเฝ้าระวังในการดูแล

3.2.1 ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเรียบร้อยแล้วให้บันทึกขนาดท่อช่วยหายใจและความลึกของท่อช่วยหายใจลงในบันทึกช่วยจำในระบบ HIS และป้ายหัวเตียงผู้ป่วยทุกราย เช็ความลึกของท่อช่วยหายใจทุกครั้งรับผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

3.2.2 การผูกยึดท่อช่วยหายใจ โดยใช้พลาสติกสำหรับยึดท่อช่วยหายใจ (mutipor dry) ตัดพลาสติกเป็น 2 ทาง รูปตัว Y จำนวน 2 ชิ้น ชิ้นที่ 1 แปะแถมโดยทางพลาสติกทางที่ 1 แปะทับเหนือริมฝีปากบน ทางพลาสติกทางที่ 2 พันรอบท่อช่วยหายใจโดยพันแบบเกลียว (spiral) พลาสติกชิ้นที่ 2 แปะแถม ทางที่ 1 แปะทับใต้ริมฝีปากล่าง ทางที่ 2 พันรอบท่อช่วยหายใจแบบเกลียว และใช้ลวดโค้งยึดท่อช่วยหายใจ (arch bar)

3.2.3 การเปลี่ยนพลาสติกที่ผูกยึดท่อช่วยหายใจ โดยเปลี่ยนพลาสติกสำหรับยึดท่อช่วยหายใจวันละครั้งและเมื่อสกปรก ใช้บุคลากรอย่างน้อย 2 คนในการเปลี่ยนพลาสติก โดยบุคลากรคนที่ 1 ยึดตรึง (fixed) ท่อช่วยหายใจ คนที่ 2 เปลี่ยนพลาสติกผูกยึดท่อช่วยหายใจ





3.2.4 การฟังปอดวาระครึ่ง ฟังเสียงปอดโดยได้ยินเสียงลมเข้าปอดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง อย่างน้อย  
วาระครึ่ง

3.2.5 การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ประเมินและดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะ  
ในท่อช่วยหายใจตามความเหมาะสม

3.2.6 การวัด cuff pressure ของท่อช่วยหายใจทุกเวร

3.2.7 เมื่อผู้ป่วยเด็กมีภาวะกระสับกระส่าย มีแนวโน้มดึงท่อช่วยหายใจ ควรรายงานแพทย์  
เพื่อพิจารณาให้ยาระงับความรู้สึกอย่างเพียงพอ

3.2.8 การเคลื่อนย้ายหรือขยับตัวผู้ป่วยเด็กต้องใช้มือพยุงท่อช่วยหายใจบริเวณมุมปากทุกครั้ง  
และต้องใช้บุคลากรอย่างน้อย 2 คน

3.2.9 กรณีผู้ป่วยมีแนวโน้มจะดึงท่อช่วยหายใจ

- ก่อนจะผูกยึดควรแจ้งให้ผู้ป่วยเด็กและญาติทราบเกี่ยวกับเหตุผลของการผูกยึด วิธีการผูก  
ยึดและการดูแลผู้ป่วยเด็กขณะผูกยึด

- ใช้ผ้าผูกยึดหรือห่อตัวในผู้ป่วยเด็กเล็ก

- ตรวจสอบประสิทธิภาพการผูกยึดให้มีประสิทธิภาพทุก 1 ชั่วโมง

3.2.10 เผ่าระวังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดย

- ค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่ลดลงทันที

- มองเห็นท่อช่วยหายใจเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิม

- ฟังเสียงลมเข้าปอดลดลง

- ฟังได้ยินเสียงลมในช่องท้อง

- การตระหนักต่อเสียงสัญญาณของเครื่องช่วยหายใจ

3.3 การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ควรมีการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมโดยการกำกับติดตามนั้นอยู่บน  
พื้นฐานของข้อมูลที่ดี และมีประสิทธิผล ปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

3.4 การทำงานเป็นทีม มีการประชุมปรึกษาและขอความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ และสหวิชาชีพที่  
เกี่ยวข้อง เช่น กรณีมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การส่งตรวจทำหัตถการ เป็นต้น

นอกจากนี้การสนทนากลุ่มในครั้งที่ 4-6 ระหว่างพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก จำนวน 22 คน (ร้อยละ  
64.70) 20 คน (ร้อยละ 58.82) และ 25 คน (ร้อยละ 73.52) ตามลำดับ เพื่อสะท้อนการปฏิบัติ และการปรับปรุงแผน รับทราบ  
ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการพยาบาลแบบใหม่ เป็นดังนี้

1. การให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับในทีมอย่างต่อเนื่องมีความสำคัญมาก เช่น บุคลากรระดับพยาบาลเน้นการสังเกต  
อาการ อาการของผู้ป่วยวิกฤตที่มีแนวโน้มต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ และการตัดสินใจรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้  
ยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ และระดับผู้ปฏิบัติงานพยาบาลเน้นการพยุงท่อช่วยหายใจขณะทำกิจกรรมการพยาบาล  
และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

2. การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาลต้องมีการประชาสัมพันธ์แก่เจ้าหน้าที่ที่ไม่เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ทราบ และ  
เข้าใจทั่วถึงกัน

3. การปรับทัศนคติให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยการให้ความรู้และตั้งเป้าหมาย  
การดำเนินการร่วมกัน

4. ต้องนำเสนออุบัติการณ์การเลื้อนหลุดของท่อช่วยหายใจให้บุคลากรทุกระดับทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกำลังใจ และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติกรพยาบาล

5. เกณฑ์ต้องเป็นที่ปรึกษา พี่เลี้ยง และตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติกรพยาบาลตามรูปแบบที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

รูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื้อนหลุดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โดยคำนึงถึง การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง และการทำงานเป็นทีม ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** รูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื้อนหลุดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก

กิจกรรมการพยาบาล
1. อธิบายให้ผู้ป่วยเด็กและญาติเข้าใจถึงสาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจ - ในผู้ป่วยเด็กที่สามารถสื่อสารได้เข้าใจต้องอธิบายทราบถึงประโยชน์ของการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจและประเมินซ้ำหลังให้ข้อมูล
2. ผูกยึดท่อช่วยหายใจโดยใช้พลาสติกสปาล์ และใช้ arch bar ยึดท่อช่วยหายใจ
3. ฟังปอด โดยได้ยินเสียงลมเข้าปอดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง อย่างน้อยเวลละครั้ง
4. เปลี่ยนพลาสติกที่ผูกยึดวันละครั้ง หรือเมื่อประสิทธิภาพของพลาสติกลดลงและ ใช้นุ้บุคลากรอย่างน้อย 2 คนในการเปลี่ยนพลาสติกผูกยึด
5. วัด cuff pressure ของท่อช่วยหายใจทุกเวร (กรณีใส่ท่อช่วยหายใจและ blow cuff pressure)
6. ประเมินและดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจตามความเหมาะสม
7. เมื่อผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะดึงท่อช่วยหายใจ - ก่อนที่จะผูกยึดควรแจ้งให้ผู้ป่วยเด็กและญาติทราบเกี่ยวกับเหตุผลของการผูกยึด วิธีการผูกยึด ชนิดการผูกยึด และการดูแลผู้ป่วยเด็กขณะผูกยึด - ผูกยึดข้อมือผู้ป่วยให้ห่างจากศีรษะหรือปาก - ใช้ผ้าผูกยึดหรือผ้าห่อตัวในเด็กเล็ก - ตรวจสอบประสิทธิภาพการผูกยึดให้มีประสิทธิภาพทุก 1 ชั่วโมง
8. หากผู้ป่วยเด็กมีภาวะกระสับกระส่าย มีแนวโน้มที่จะดึงท่อช่วยหายใจ ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาระงับความรู้สึกอย่างเพียงพอ
9. ขณะเคลื่อนย้ายหรือขยับตัวผู้ป่วยเด็ก ต้องใช้มือพยุงท่อช่วยหายใจบริเวณมุมปากทุกครั้ง และต้องใช้นุ้บุคลากรอย่างน้อย 2 คน
10. จัดบันทึกขนาดท่อช่วยหายใจ และความลึกของท่อช่วยหายใจในบันทึกช่วยจำและป้ายหัวเตียงผู้ป่วยทุกรายและเช็คความลึกของท่อช่วยหายใจทุกครั้งที่ได้รับผู้ป่วย
11. เฝ้าระวังการเลื้อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดย - ค่าความอิมิตัวของออกซิเจนที่ลดลงทันที - มองเห็นท่อช่วยหายใจเลื้อนออกจากตำแหน่งเดิม - ฟังเสียงลมเข้าปอดลดลง - ฟังได้ยินเสียงลมในช่องท้อง - ตระหนักต่อเสียงสัญญาณเตือนของเครื่องช่วยหายใจ





อุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

3. ภายหลังจากนำแนวปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ อุบัติการณ์การเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กลดลง เท่ากับ 5.33 ครั้งต่อ 100 วันคาท่อช่วยหายใจ

### อภิปรายผล

จากการศึกษาที่ พบสภาพปัญหาของพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากความรู้ที่ทัศนคติ และประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีต่อการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่แตกต่างกัน โดยพบว่า พยาบาลมีความรู้ ทัศนคติ และมีการปฏิบัติไปตามประสบการณ์ของตนเอง มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sabkerd, Udonpim & Khanthusang (2014) และพบว่าหลังจากได้ใช้รูปแบบการส่งเสริมการมีส่วนร่วมการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กร่วมกับอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ป่วยได้รับการดูแลเป็นระบบ ได้แนวในการดูแลที่ชัดเจน ส่งผลให้พยาบาลผู้ดูแลมีความรู้ นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง และเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานทำให้ทีมมีความมั่นใจ และมีการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nakrit, et al. (2015) ที่ทำการศึกษาที่ทำการศึกษาก่อนเกี่ยวกับการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต ที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์

รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กที่ได้มาจากการสนทนากลุ่มที่มีพื้นฐานมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์เมื่อนำลงสู่การปฏิบัติโดยมีแกนนำของหอผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยง ให้คำปรึกษา ประสานงานต่างๆ จึงส่งผลให้อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กลดลง เพราะการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาปรับปรุง ทำให้ทุกคนตระหนักเห็นประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Uppanisakorn, Boonyarat & Thikong (2012) ที่พบว่ากระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สามารถพัฒนาคุณภาพงานได้ นอกจากนี้พบว่า การให้ความรู้ การเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตาม การบันทึก และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เกี่ยวกับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบอกกล่าวในที่ประชุม เช่น การบันทึกช่วยจำในระบบ HIS การบอกขนาดและความลึกของท่อหลอดลมคอ การติดพลาสติกแบบ spiral การใช้ลวดโค้งยึดท่อช่วยหายใจ การส่งต่อข้อมูลในการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินงานติดตามต่อเนื่อง สนับสนุน การประสานงานที่ดี สามารถลดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Maneesri & Saengtong (2016) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสุรินทร์

ผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่พัฒนาขึ้นพบว่าสามารถลดอุบัติการณ์ของท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยเด็กได้ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Maneesri & Saengtong (2016) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสุรินทร์ ที่พบว่าภายหลังจากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ อัตราการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดลดลงจากเดิม ร้อยละ 20 เหลือ ร้อยละ 10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

### สรุป

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โดยใช้ขั้นตอน การวางแผน การปฏิบัติการสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติและการปรับปรุงแผนรวมกับการใช้เทคนิค

การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังในการดูแล การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง และการทำงานเป็นทีม สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กได้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

- ควรสนับสนุนให้มีการนำแนวปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ กำหนดเป็นนโยบายชัดเจน มีการติดตามผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

- ควรมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วม เน้นการดูแล โดยอาศัยความร่วมมือสหวิชาชีพ ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

- ควรมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือการมีกรอบมให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้สามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้อย่างถูกต้อง ตลอดจนมีการประสานความร่วมมือกันระหว่างแพทย์และพยาบาล

### 2. ด้านการวิจัย

- ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปตรวจหรือทำหัตถการนอกหอผู้ป่วย เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ต่อคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ เช่น อัตราการติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ

## รายการอ้างอิง (References)

- Hockenberry, P. & Wilson, L. (2014). *Maternal and child nursing care* (5th ed.). Missouri: Elsevier mosby.
- Maneesri, R. & Saengtong, W. (2016). The Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Prevention of Accidental Endotracheal Tube Extubation in Neonates at Surin Hospital. *Rajimangala surin conference CRSC*, 043-051. (in Thai)
- Medical Record of Songklanakarind Hospital. (2016). *Statistic of patient admit in pediatric intensive care unit songklanakarind*. Songkla. Songklanakarind. (in Thai)
- Nakrit, b. Namvongprom, A. & Pakdevong, N. (2015). Unplanned Extubation and Duration of Mechanical Ventilation in Critically Ill Patients on Evidenced Based Nursing Practice. *Kuakarun Journal of Nursing*, 22(1), 129-143.
- Norakhun, S. Namjuntra, R. & Binhosen, V. ( 2016). The effect of nursing care protocol on the incidence rates of unplanned extubation in patients with endotracheal intubation. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 27(1), 72-84.
- Penuelas, O. Frutos -Vivar, F. & Esteban, A. (2015). Unplanned extubation in the ICU: A marker of quality assurance of mechanical ventilation. *Critical Care*, 15, 128-132.
- Sabkerd, J. Udonpim, K. & Khanthusang, N. (2014). Effect of using work instruction to prevent of accidental extubation in the intensive care unit. *Kalasin Hospital Research and Development Health System Journal*, 7(2), 243-247.



- Silva, PS. & Fonseca, MC. (2012). Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: systemic review, critical appraisal and evidence-based recommendation. *Anaesth Analg*, 114, 1003-1014.
- Singchangchai, P. (2009). *Quality Research of Nurse health*. (3) songkla.chan mung. (in Thai)
- Suwanwes, N. & Wisersith, W. (2015). A study of nursing outcomes Indicators for pediatric respiratory care. *Thai Journal of cardio-Thoracic Nursing*, 26(2), 39-52.
- Tolomeo, C. (2012). *Nursing care in pediatric respiratory disease*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Uppanisakorn, S. Boonyarat, J. & Thikong. A, (2012) . Prevention of Medical Intensive Care Unit (ICU) Patients Urinary Tract Infection Caused by Retained Urethral Catheterization. *Thai Journal of Nursing council*, 27(1), 49-61.