



## ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง

### Effect of Implementing Clinical Nursing Practices to Prevent Endotracheal Tube Extubation in Medical Intensive Care Units, Chom Thong Hospital

Received: June 8, 2024  
Revised: October 8, 2024  
Accepts: October 9, 2024

รสลิน ชัยวุฒิ (พว.ชำนาญการ)<sup>1</sup>  
Rosalin Chaiwut  
จิรณัฐ ชัยชนะ (พย.ม.)<sup>2</sup>  
Jiranat Chaichana

#### บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของงานหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง ในเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2567 โดยใช้ แบบทดสอบความรู้และแบบบันทึกการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ (S.D.= 5.61, 8.0 ตามลำดับ) และคะแนนเฉลี่ยของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (S.D.= 28.07, 37.15 ตามลำดับ) สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ช่วยเพิ่มความรู้ทักษะของการปฏิบัติการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจให้กับพยาบาลวิชาชีพ และสามารถประยุกต์ใช้ในการเตรียมพยาบาลที่จบใหม่หรือใช้ในหอผู้ป่วยอื่นที่มีลักษณะในการดูแลผู้ป่วยที่คล้ายคลึงกัน

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติการพยาบาล การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ หอผู้ป่วยหนัก

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลจอมทอง, Thailand

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ, Thailand

Corresponding Authors e-mail: jiranat\_c@payap.ac.th

## Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare the average scores of knowledge and practice guidelines in preventing endotracheal tube extubation before and after implementing nursing practice guidelines. The sample consisted of 13 professional nurses working in the intensive care unit at Chomthong Hospital. The tool used in the research was the nursing guidelines to prevent endotracheal tube extubation in the intensive care unit at Chomthong Hospital from January to March 2024. Data were collected using a knowledge test and an observation record. Descriptive statistics and inferential statistics, specifically a paired t-test, were used to analyze the average knowledge and practice scores of nurses in preventing endotracheal tube extubation before and after the guideline implementation. The results showed that after the intervention, the experimental group had significantly higher average knowledge scores (S.D. = 5.61, 8.0, respectively) and practical scores in preventing endotracheal tube extubation (S.D. = 28.07, 37.15, respectively) compared to before the intervention, with statistical significance ( $p < 0.001$ ).

The study concludes that the nursing practice guidelines for preventing endotracheal tube extubation enhance both the knowledge and practical skills of nurses. These guidelines can be applied to the training of new nurses or in other units with similar patient care needs.

**KEYWORDS:** Clinical nursing practices, Endotracheal tube extubation, Intensive care units

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) นับได้ว่าเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนัก มีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยชีวิต (มณีนุช สุทธสนธิ์ และคณะ, 2560) และเป็นการช่วยเปิดทางเดินหายใจทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจน รวมถึงการแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้สาเหตุที่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ อาจได้แก่ การอุดตันทางเดินหายใจ ความจำเป็นในการการควบคุมการหายใจในระหว่างการผ่าตัด การบาดเจ็บที่ศีรษะหรือคอ การเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อหัวใจ (Fan et al., 2017) การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นบ่อยในหอผู้ป่วยหนักในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนอยู่ระหว่าง

0.5 - 35.8% โดยสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออก ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน ผลข้างเคียงของยา ความเครียด การบาดเจ็บสมอง ภาวะขาดน้ำหรือสารอิเล็กโทรไลต์ไม่สมดุล ภาวะสับสน และอายุที่มากขึ้น (Berkow & Kanowitz, 2020) ในประเทศญี่ปุ่นพบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนถึง 66.7% (Kaneko et al., 2024) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนเฉลี่ย 7.5 ครั้งต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ (พัชรวรรณ สลักคำ และคณะ, 2562)

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (Unplanned endotracheal extubation) คือ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจออกจากหลอดลมคอ โดยที่แพทย์ยังไม่มีคำสั่งถอดท่อช่วยหายใจ (Klugman et al., 2020) นอกจากนี้อาจหมายถึง การดึงท่อช่วยหายใจออกเองของผู้ป่วย (Self-extubation) หรือมี



การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระหว่างการทำกิจกรรมการพยาบาล (กุสุมาลย์ งามศิริ และคณะ, 2562)

สาเหตุของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เกิดจากการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย การยึดท่อที่ไม่มั่นคง การจัดทำผู้ป่วยที่ไม่ระมัดระวัง และการเลือกใช้น้ำยาท่อที่ไม่เหมาะสม เหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ อึดอัด ไม่สบาย วิตกกังวล รู้สึกเป็นอุปสรรคในการสื่อสารกับผู้อื่น ทำให้เกิดอาการกระสับกระส่าย กระวนกระวาย ส่งผลให้ผู้ป่วยหายใจ ไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (Jaber et al., 2017) ซึ่งนำไปสู่การดึงท่อช่วยหายใจออกเองของผู้ป่วย หรือการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจอาจเกิดจากการให้กิจกรรมการพยาบาล เช่น การพลิกตะแคงตัว การอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยที่กลืนน้ำลายลำบาก ไม่สามารถกลืนน้ำลายได้ มีน้ำลายไหลตลอดเวลา ทำให้พลาสติกที่พันท่อช่วยหายใจเปียกและหลุดง่ายซึ่งมีผลทำให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนไม่อยู่ในตำแหน่งที่แพทย์ใส่หรือกรณีที่ถูกยึดท่อช่วยหายใจไม่แน่นอาจทำให้เกิดการเคลื่อนขยับของท่อช่วยหายใจไปมา ทำให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้ง่าย (นงลักษณ์ ณ นคร, 2563)

ผลกระทบที่เกิดจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ คือการบาดเจ็บของทางเดินหายใจ อาทิ กล้องเสียง สายเสียงและหลอดลมคอ เกิดภาวะระบบไหลเวียนโลหิตผิดปกติ เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ การหยุดหายใจ เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และภาวะการหายใจล้มเหลว (บังอร นาคฤทธิ และคณะ, 2558) ทำให้ต้องกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ (Nosocomial pneumonia) เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล (Length of stay) นานขึ้น ส่งผลให้ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น (มณีนุช สุทธสนธิ์ และคณะ, 2560)

โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถเปิดให้บริการรองรับผู้ป่วยได้ถึง 280 เตียง ให้บริการรักษาโรคที่มีความยุ่งยากซับซ้อนโดยแพทย์เฉพาะทางเกือบทุกสาขา และให้บริการแบบบูรณาการครอบคลุม

ด้านการรักษา ส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟูสภาพแบบองค์รวม ทั้งในและนอกโรงพยาบาล มีหอผู้ป่วยหนักจำนวน 4 หอผู้ป่วย สามารถรองรับผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในระยะวิกฤตได้ทั้งหมดจำนวน 26 เตียง รองรับบริการให้บริการผู้ป่วยหนักด้านอายุรกรรมของโรงพยาบาลจอมทองและรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลเครือข่ายสายใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ (ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลจอมทอง, 2564)

โรงพยาบาลจอมทองมีตัวชี้วัดอุบัติการณ์กำหนดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจน้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจจากสถิติย้อนหลังปี 2564 โรงพยาบาลจอมทองมีผู้ป่วยหนักอายุรกรรมในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 779 ราย ซึ่ง 707 ราย ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่ 10.78 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ ส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยดึงท่อเอง (9.06 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ) และจากกิจกรรมพยาบาล (1.72 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ) มีการ ใส่ท่อซ้ำ 6 ราย (24 %) ในปี 2565 จำนวนผู้ป่วยลดลงเหลือ 752 ราย มีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ 679 ราย และอุบัติการณ์เลื่อนหลุดเพิ่มขึ้นเป็น 13.29 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจโดยเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อเองทั้งหมดมีการใส่ท่อซ้ำ 10 ราย (32.25%) ปี 2566 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 772 ราย มีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ 662 ราย พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่ 11.21 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ โดยเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อเอง (9.14 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ) และจากผู้ป่วยดึง (2.07 ต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ) มีการใส่ท่อซ้ำ 11 ราย (54.83 %) ข้อมูลนี้แสดงแนวโน้มการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลจอมทองที่มีความผันผวน โดยในปีแรกมีอุบัติการณ์ที่ค่อนข้างต่ำ แต่เพิ่มขึ้นในปีถัดมา และลดลงเล็กน้อยในปีสุดท้าย แม้ว่าอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดจะลดลงในปีสุดท้าย แต่การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงสามปี สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดการและควบคุมการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลจอมทอง, 2564)

ปัญหาความรู้ ความชำนาญ และทักษะของพยาบาลที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีดังนี้ 1) ด้านความรู้และความชำนาญของบุคลากร ข้อผิดพลาดบ่อยครั้งเกิดจากความรู้และความชำนาญที่ไม่เพียงพอของบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย เช่น การขาดการฝึกอบรมที่เหมาะสมหรือความไม่เข้าใจในเทคนิคการใช้งานท่อช่วยหายใจอย่างถูกต้อง 2) ด้านการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน การสื่อสารที่ไม่ดีระหว่างสมาชิกในทีมสุขภาพ เช่น การสื่อสารระหว่างพยาบาลและแพทย์อาจนำไปสู่การเข้าใจผิดหรือการทำงานที่ไม่ประสานกัน 3) ด้านการขาดการตรวจสอบและการประเมินอย่างสม่ำเสมอ การไม่ตรวจสอบสถานะของท่อช่วยหายใจอย่างสม่ำเสมอและการประเมินการตอบสนองของผู้ป่วยอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาด และ 4) ด้านการจัดการและการประเมิน ข้อผิดพลาดอาจเกิดจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมในกระบวนการทำงาน เช่น การจัดลำดับความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ไม่ถูกต้อง (Danielis et al., 2018)

การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจนอกจากจะเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยซึ่งมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตแล้วยังก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพบริการ ลดปัญหาการถูกฟ้องร้องในด้านความไม่พึงพอใจในคุณภาพของการรักษาพยาบาล ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากความประมาทหรือบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (ปีนสุรางค์ กระเสาร, 2563) จาก การทบทวนวรรณกรรม พบว่าการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม อาทิ การให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและครอบครัว และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแล การจัดการความปวด การให้ยาแก้ลมประสาทและการผูกยึดร่างกายเมื่อมีความจำเป็น ตลอดจนการให้ความรู้แก่พยาบาล ผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยในเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดอุบัติการณ์และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการ

เลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลงได้ (มณีนุช สุทธสนธิ และคณะ, 2560)

แม้ว่าการศึกษาของ มณีนุช สุทธสนธิ และคณะ (2560) จะพิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยอาการหนัก และมุ่งเน้นที่ผู้ป่วย แต่ยังไม่มีการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจร่วมกับยังไม่มีการศึกษาที่เจาะจงศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมของโรงพยาบาลจอมทอง

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าปัญหาการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเป็นปัญหาที่สำคัญอันดับหนึ่งของหน่วยงาน ที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจก่อนและหลังการใช้ แนวปฏิบัติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

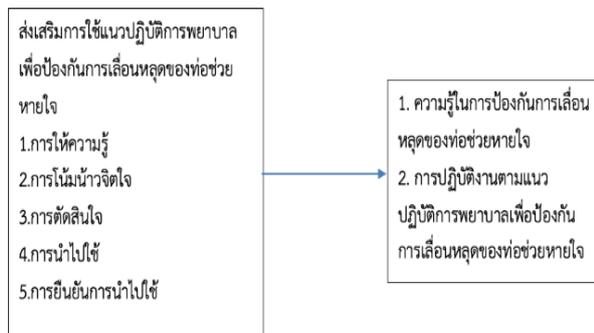
### สมมติฐานของการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติ

2. คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจสูงกว่าก่อนการได้รับการใช้แนวปฏิบัติ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโรเจอร์ (Roger, E.M., 1995) และจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (มณีนุช สุทธสนธิ และคณะ, 2560) ร่วมกับกรอบแนวคิด Promoting Action on Research Implementation in Health Services Framework (Kitson et al., 1998) ที่พิจารณาการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความพร้อมของหลักฐานบริบทของการทำงาน และการสนับสนุนการนำไปปฏิบัติ มาเป็นกรอบแนวคิดในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกลงมาสู่การปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การให้ความรู้ 2) การโน้มน้าวจิตใจ 3) การตัดสินใจ 4) การนำไปใช้ และ 5) การยืนยันการนำไปใช้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของงานหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม (มณีนุช สุทธสนธิ และคณะ, 2560) และ

การประชุมเชิงปฏิบัติการของทีมการพยาบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินความเสี่ยงการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment, MAAS) 2) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 3) การดูแลหะในท่อช่วยหายใจ 4) การยึดตรึงท่อช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ 5) การหยาเครื่องช่วยหายใจ 6) การประเมินความปวดและจัดการความปวด และ 7) การฝึกกายบริหารที่เหมาะสม

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ประกอบด้วย อายุ เพศ ประสบการณ์การทำงาน

2.2 แบบทดสอบความรู้การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประเมินความรู้พยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

2.3 แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง มีลักษณะเป็นแบบการตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย การบันทึก วันและเวลาที่ สังเกต กิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาล 7 กิจกรรมหลัก โดยแต่ละกิจกรรมจะมีกิจกรรมย่อยรวมทั้งหมด 39 กิจกรรมย่อย คะแนนเต็ม 39 คะแนน

### การหาคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือ แบบทดสอบความรู้การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน



การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญทางด้านอายุรกรรม จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 1 ท่าน คำนวณค่า CVI เท่ากับ 1.0, 1.0, 1.0 ตามลำดับ จากนั้นตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 10 ราย จากนั้นคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) ได้ผลค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องกัน (Percentage of agreement) ได้ค่าเท่ากับ 0.70 และ 0.99 ตามลำดับ ส่วนแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของงานหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ได้ทำการศึกษานำร่อง กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 10 ราย ซึ่งพบว่าแนวปฏิบัติการมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยวิจัยได้แก้ไข ปรับปรุงแนวปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม อาจารย์พยาบาลชำนาญทางด้านอายุรกรรม และพยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต รวมทั้งหมด 3 ท่าน ก่อนนำไปใช้

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดหนึ่ง กลุ่ม (One -group) เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest -posttest design) ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

รวม โรงพยาบาลจอมทอง ใช้เวลารวบรวมข้อมูลในเดือน มกราคม - มีนาคม 2567

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง จำนวน 13 คน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ (Purposive sampling) ตามความต้องการของผู้ศึกษาโดยคำนึงถึงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง จำนวน 13 คน ไม่นับรวมหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม < 1 ปี

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเพื่อเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. พยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง อย่างน้อย 1 ปี

2. พยาบาลผู้ปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วย
3. ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าโครงการ (Exclusion criteria)

1. พยาบาลลาออกหรือย้ายงานระหว่างโครงการวิจัยยังไม่แล้วเสร็จ
2. พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย
3. พยาบาลที่อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อ ลาคลอด ลาป่วย ที่มีระยะเวลา > 1 เดือน

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลจอมทอง รหัสโครงการ CTH-IRB 2023/002.1411 ในการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างวิจัยในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ จะได้รับทราบวัตถุประสงค์ การอธิบาย



ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยโดยได้ลงลายมือชื่อไว้ในเอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและอาสาสมัครสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีความผิดไม่มีผลกระทบหรือเสียสิทธิประโยชน์ใด ๆ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ 1) ภายหลังได้รับการรับรองการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย แล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ 3) ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงและขอความยินยอมในการสังเกตพฤติกรรมแก่ผู้เข้าร่วมโครงการจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม แนะนำตนเอง อธิบายถึงวัตถุประสงค์การวิจัย และขั้นตอนของการวิจัย เมื่ออาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 4) ผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกอาสาสมัครตามเกณฑ์ที่กำหนด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 13 คน

ขั้นดำเนินการ 1) รวบรวมข้อมูล และการประเมินการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยการทำแบบทดสอบความรู้ และการสังเกตการณ์ ก่อนการได้รับการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ใช้ระยะเวลา 1 เดือน 2) ดำเนินการส่งเสริมแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของงานหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทอง 7 หมวด ตามขั้นตอนทฤษฎีเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ โดยดำเนินการใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยการบรรยาย สาธิต สาธิตย้อนกลับ และกิจกรรมฝึก

ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบรายกลุ่ม ดำเนินการใช้ระยะเวลา 2 วัน

2. การโน้มน้าวจิตใจ ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลวิชาชีพโดยการนิเทศอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคลในสถานการณ์จริงตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกด้วยการให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง ให้กำลังใจ ชื่นชม และเห็นคุณค่าจากการปฏิบัติได้ถูกต้อง ใช้ระยะเวลา 30 นาที ต่อพยาบาลวิชาชีพ 1 คน โดยปฏิบัติอย่างน้อย 1 ครั้ง/พยาบาล 1 คน ดำเนินการใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์

3. การตัดสินใจใช้เวลา 2 วัน ผู้วิจัยจัดประชุมสนทนาเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก และสรุปมติที่ประชุมในการตัดสินใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกไปปฏิบัติใช้

4. การนำไปใช้ ผู้วิจัยติดตามความก้าวหน้าในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก โดยใช้วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเป็นรายบุคคลหลังจากพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ เสร็จสิ้น ซึ่งพยาบาลวิชาชีพยังจำเหตุการณ์ได้และเกิดการยอมรับในสิ่งที่ตนปฏิบัติ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลให้มีความถูกต้องต่อไป

5. การยืนยันข้อมูลการนำไปใช้ โดยผู้วิจัยประชุมกลุ่มในการสรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ การแก้ไขปัญหา และการดำเนินการปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกตามข้อเสนอแนะ

ประเมินผลการดำเนินงานภายหลังการได้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ และการทำแบบสอบถามความรู้ ใช้ระยะเวลา 1 เดือน หลังเข้าร่วมโครงการ โดยผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตประเมิน ในทุกเวร เวรเช้า และเวรบ่าย โดยผู้ช่วยวิจัยมีคุณสมบัติเบื้องต้นคือ 1) เข้าใจในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ 2) มีประสบการณ์ในการสังเกตและการประเมินผลการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก 3) เป็นบุคคลที่มีความเป็นกลาง ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน



## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทดสอบการกระจายของข้อมูล (Normality) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พบข้อมูลมีการแจกแจงเป็นเส้นโค้งปกติ

2. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ หลังจากรับการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยใช้สถิติ Paired t-test

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มี จำนวน 13 คนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 4 คน ร้อยละ 30.8 และอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 1 คน ร้อยละ 7.7 (อายุเฉลี่ย 27 ปี) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.3 เพศชาย จำนวน 1 คน ร้อยละ 7.7 และมีประสบการณ์การทำงานพยาบาลมากที่สุดช่วง 6-10 ปี จำนวน 7 คน 11-15 ปี จำนวน 3 คน 1-5 ปี จำนวน 2 คน 21-25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 23.1 15.4 และ 7.7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ก่อนและหลังการทดลอง (n = 13)

คะแนน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Paired t-test	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
ความรู้	5.61	0.50	8.0	1.15	-7.67	<.001*
การปฏิบัติ	28.07	1.18	37.15	0.89	-23.67	<.001*

P < .05

## 2. ผลของการได้รับการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ พบว่าก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.61 (SD = 0.50) หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.0 (SD = 1.15) และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (p < .001) รายละเอียดดังตารางที่ 1

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ พบว่าก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.07 (SD = 1.18) หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.15 (SD = 0.89) และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (p < .001) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะช่วยให้เห็นภาพรวมการกระจายตัวของคะแนน ทั้งก่อนและหลังว่าออกไปจากค่าเฉลี่ยมากน้อยแค่ไหน โดยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลง แสดงว่าคะแนนของแต่ละคนมีความแตกต่างกันน้อยลงหลังการฝึกอบรม หรืออีกนัยหนึ่งคือ คะแนนส่วนใหญ่เข้าใกล้ค่าเฉลี่ยรายละเอียดดัง ตารางที่ 1



## สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลจอมทองที่ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาล 2) การโน้มน้าวจิตใจ 3) การตัดสินใจใช้ 4) การนำไปใช้ และ 5) การยืนยันข้อมูลการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 13 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี และเป็นเพศหญิง จำนวน 12 ราย มีประสบการณ์การทำงานพยาบาลมากที่สุดช่วง 6 - 10 ปี จำนวน 7 คน 11-15 ปี จำนวน 3 คน 1-5 ปี จำนวน 2 คน 21-25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 53.8, 23.1, 15.4, และ 7.7 ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยมีการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ช่วยให้ระดับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยแนวปฏิบัติเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความเข้าใจของพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการการดูแล มีการให้ข้อมูลที่ละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและวิธีการป้องกัน นอกจากนี้แนวทางที่ชัดเจนและเหตุผลที่เป็นรูปธรรมสำหรับการปฏิบัติ ช่วยเพิ่มความเข้าใจของพยาบาลเกี่ยวกับความสำคัญของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ นอกจากนี้ การเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม ช่วยให้พยาบาลวิชาชีพเข้าใจแนวปฏิบัติได้ดีขึ้น และประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยในการเพิ่มการจดจำและการประยุกต์ใช้ความรู้ สอดคล้องกับบทความของ Almarhabi & Lee (2021) ที่กล่าวถึงการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจว่าการให้ความรู้และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติแก่พยาบาลวิชาชีพเป็นบทบาทที่สำคัญมาก โดยการให้ข้อมูลที่ละเอียดและแนวทางที่ชัดเจน ช่วยให้พยาบาล

เข้าใจขั้นตอนของการปฏิบัติจริงมากขึ้น นอกจากนี้การเรียนรู้ที่มีการมีส่วนร่วม เช่น การทำเวิร์กชอปหรือฝึกรอบรวม จะช่วยให้พยาบาลสามารถจดจำและนำความรู้ที่นำไปใช้จริงได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลดลง

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Brewster et al. (2020) ซึ่งพบว่าการพัฒนาความรู้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการจัดการท่อช่วยหายใจ เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ ๆ มีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงของการเกิดข้อผิดพลาดทางการแพทย์ โดยเฉพาะการหลุดเลื่อนของท่อช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่ต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด 1) การส่งเสริมการเรียนรู้ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ อาจมีการส่งเสริมให้พยาบาลมีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นไปได้ว่าการศึกษาเพิ่มขึ้นได้มีผลในการเพิ่มคะแนนเฉลี่ยของความรู้ของพยาบาล 2) การปฏิบัติที่สอดคล้องกัน การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลอาจมีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติจริงของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติที่สูงขึ้นหลังจากการทดลอง 3) การเรียนรู้และการปฏิบัติที่ได้รับจากการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเพิ่มความรู้และความสามารถในการปฏิบัติ ดังนั้นหากพยาบาลได้รับการส่งเสริมให้ศึกษาและปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง อาจมีผลต่อคะแนนเฉลี่ยของการรู้และการปฏิบัติที่ดีขึ้นหลังจากการทดลองซึ่งสอดคล้อง ในการศึกษาของ (วิภารัตน์ นาวารัตน์ และคณะ, 2560; นางลักษณ์ ณ นคร, 2563)

2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหลังการใช้แนวปฏิบัติ ฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ทักษะของพยาบาลในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้นจากการฝึกรอบรวมและการใช้แนวปฏิบัติ ฯ ที่ชัดเจน การให้ความรู้เชิงปฏิบัติช่วยให้



พยาบาลสามารถฝึกฝนและเรียนรู้ทักษะในสถานการณ์จำลอง และเกิดการทบทวนวิธีการการปฏิบัติที่ผ่านการฝึกฝนเช่นนี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการจำแนวทางปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น แต่ยังเสริมทักษะในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในขณะทำงาน ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจและความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นในทางปฏิบัติ

เช่นเดียวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเจอร์ (Roger's Learning Theory) ที่ระบุถึงการเรียนรู้และการพัฒนาของบุคคลมี 5 ขั้นตอนหลักคือ (1) การให้ความรู้ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลใหม่ช่วยเพิ่มพูนความเข้าใจในประเด็นที่ต้องเรียนรู้ (2) การโน้มน้าวจิตใจ กระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจ เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและการนำไปใช้ (3) การตัดสินใจ ให้ผู้เรียนเลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติ ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ (4) การนำไปใช้ ผู้เรียนฝึกใช้ความรู้และทักษะใหม่ในสถานการณ์จริง ช่วยพัฒนาความเชี่ยวชาญและ (5) การยืนยันการนำไปใช้ เป็นการประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจในการใช้ทักษะต่อไป โดยตัวทฤษฎีนี้มองว่ากระบวนการเรียนรู้ไม่ได้หยุดที่การรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่มีขั้นตอนต่อมาที่เกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ของบุคคล เพื่ออภิปรายความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้การป้องกันการเลื่อนหลุดของ ท่อช่วยหายใจในพยาบาลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง (Lebowitz 2023; Khasanah, 2018) ได้แก่ 1) การให้ความรู้ การใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ช่วยให้พยาบาลมีการได้รับความรู้และข้อมูลที่สำคัญกับพยาบาล เช่น วิธีการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ในสถานการณ์ต่าง ๆ 2) การโน้มน้าวจิตใจ การใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ อาจมีการโน้มน้าวและสร้างความมั่นใจให้กับพยาบาลที่จะปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว 3) การตัดสินใจ

พยาบาลได้รับข้อมูลและความรู้เพียงพอในการตัดสินใจในการใช้แนวทางการพยาบาลที่เหมาะสมในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ 4) การนำไปใช้ การฝึกปฏิบัติและการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้ในทางปฏิบัติอาจช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและความเข้าใจในการใช้แนวทางนั้น ๆ 5) การยืนยันการนำไปใช้ความสำเร็จในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและการพัฒนาทักษะของพยาบาลในด้านนี้อาจถือเป็นการยืนยันว่าการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้มีผลในการปรับปรุงความรู้และปฏิบัติของพยาบาลได้ตามที่คาดหวัง

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดสนับสนุนได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจช่วยเพิ่มความรู้และการปฏิบัติการป้องกันการ เลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจให้พยาบาลวิชาชีพ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำแนวปฏิบัติ ฯ ใช้กับพยาบาลที่จบใหม่
2. นำแนวปฏิบัติ ฯ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเพื่อพัฒนาผลลัพธ์และคุณภาพการดูแล
3. ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติที่ดีที่มีคุณภาพ การศึกษาคั้งนี้ สนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจซึ่งแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพนอกจากนั้นควรมีการส่งเสริมความยั่งยืน ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยการจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ กำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินและดำเนินการเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แนวปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐาน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปสามารถเสนอให้มีการติดตามผลและประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะยาว เพื่อปรับปรุงและปรับให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริงของหอผู้ป่วยหนัก



อายุรกรรม และทำการศึกษาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพร้อมกับศึกษาการประเมินผลลัพธ์สุดท้าย

2. การศึกษาเพิ่มเติมในบริบทที่แตกต่าง โดยศึกษาในบริบทของหอผู้ป่วยอื่น ๆ เพื่อเห็นภาพที่ครอบคลุมและเปรียบเทียบข้อแตกต่าง

### เอกสารอ้างอิง

กุสุมาลย์ งามศิริ, นิติกา เพชรสิงห์ และ จีระพรรณ วันหากิจ. (2562). ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยต่ออุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย. *ชัยภูมิวารสาร*, 30(1), 16-25.

นงลักษณ์ ณ นคร. (2563). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 3(2), 30-44.

บังอร นาคฤทธิ์, อำภาพร นามวงศ์ และ น้ำอ้อย ภัคติวงศ์. (2558). การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับหัตถการโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์. *วารสารเกื้อการุณย์*, 22(1), 129-143.

ปิ่นสุรางค์ กระแสร์. (2563). ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่* 28(1), 27-41.

พัชรวรรณ สลักคำ, สุเพียร โภคทิพย์, พิมลพันธ์ เจริญศรี, อรทัย วะสมบัติ, พัลยมนต์ พุ่มทอง และ สุพจน์ สายทอง. (2562). สถานการณ์การดึงท่อช่วยหายใจ/ท่อช่วยหายใจหลุด (Unplanned Extubation: UE) ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. *สรรพสิทธิเวชสาร*, 40(1-3), 51-60.

มณีนุช สุทธสนธิ์, ขนิษฐา แก้วกล้า และ วาสนา นัยพัฒน์. (2560). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยอาการหนักที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 10(2), 51-70.

วิภารัตน์ นาวารัตน์, พนมพร พงษ์พิงค์พันธุ์, ปรีชา ศรีอนุรักษ์, ปทุมพร กานยะคามิน และสุวีณา เบาะเปลี่ยน. (2560). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผนต่ออัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก* 18(1), 167-175.

ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลจอมทอง. (2564). *รายงานการประเมินตนเองโรงพยาบาลจอมทอง ประเมินตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4*. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).

Almarhabi, M., Cornish, J., & Lee, G. (2021). The effectiveness of educational interventions on trauma intensive care unit nurses' competence: A systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 64(1), 102931. DOI:10.1016/j.iccn.2020.102931

Berkow, L., & Kanowitz, A. (2020). COVID-19 putting patients at risk of unplanned extubation and airway providers at increased risk of contamination. *Anesthesia & Analgesia*, 131(1), e41-e43.

Brewster, D. J., Chrimes, N., Do, T. B., Fraser, K., Groombridge, C. J., Higgs, ... Gatward, J. J. (2020). Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group. *The Medical journal of Australia*, 212(10), 472-481. <https://doi.org/10.5694/mja2.50598>

Danielis, M., Chiaruttini, S., & Palese, A. (2018). Unplanned extubations in an intensive care unit: Findings from a critical incident technique. *Intensive & critical care nursing*, 47(-), 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.012>



- Fan, E., Del Sorbo, L., Goligher, E. C., Hodgson, C. L., Munshi, L., Walkey, A. J., ... American Thoracic Society, European Society of Intensive Care Medicine, and Society of Critical Care Medicine (2017). An Official American Thoracic Society/European Society of Intensive Care Medicine/Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guideline: Mechanical Ventilation in Adult Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 195(9), 1253–1263.  
<https://doi.org/10.1164/rccm.201703-0548ST>
- Garretson, S., & Malec, A. (2015). Strategies to reduce unplanned extubations in the intensive care unit. *Journal of Nursing Care Quality*, 30(3), 242-248. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000108>
- Jaber, S., Bellani, G., Blanch, L., Demoule, A., Esteban, A., Gattinoni, L., ... Marini, J. J. (2017). The intensive care medicine research agenda for airways, invasive and noninvasive mechanical ventilation. *Intensive care medicine*, 43(9), 1352–1365.  
<https://doi.org/10.1007/s00134-017-4896-8>
- Kaneko, T., Kato, T., Shiko, Y., Kawasaki, Y., & Koyama, K. (2024). Assessment of pre-extubating recurrent laryngeal nerve palsy using ultrasound in postoperative patients with esophageal cancer: a prospective observational study. *Journal of anesthesia*, 38(3), 347–353.  
<https://doi.org/10.1007/s00540-024-03315-7>
- Khasanah, I. H. (2018). *Implementation of Oral Nursing Care Guideline for Intubated Patients With Mechanical Ventilator in an ICU in Indonesia*. [Doctoral 's thesis, Prince of Songkla University].  
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12525/1/425882.pdf>
- Kitson, A., Harvey, G., & McCormack, B. (1998). Enabling the implementation of evidence based practice: A conceptual framework. *Quality in Health Care*, 7(3), 149-158.  
<https://doi.org/10.1136/qshc.7.3.149>
- Klugman, D., Melton, K., Maynard, P. O. N., Dawson, A., Madhavan, G., Montgomery, V. L., ... & Lyren, A. (2020). Assessment of an unplanned extubation bundle to reduce unplanned extubations in critically ill neonates, infants, and children. *JAMA pediatrics*, 174(6), e200268-e200268.  
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0268>
- Lebowitz, L. A. (2023). *Reducing Unplanned Extubations in the Intensive Care Unit With Evidence-Based Practice Recommendations*. [Doctoral 's thesis, The University of Arizona].  
<https://www.proquest.com/openview/4b2e5ceb089f55d902655ff2a469ecac/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Roger EM. (1995). Diffusion of innovations. 4<sup>th</sup> ed. The free press World Stroke Organization.