

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

อัมภาพันธุ์ สนธิวงศ์*

ศากุล ช่างไม้**

พัชรภรณ์ อารีรัมย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวคิดความรู้ ทักษะคิด อนุกรมวิธานของบลูม และการสนับสนุนขององค์กร กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ 100 คน จากหน่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลรัฐจังหวัดสมุทรสาคร ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทักษะคิด การสนับสนุนองค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ข้อมูลเก็บระหว่าง ต.ค.-ธ.ค. 2567 วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ และการถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 44 ($M=14.01$, $SD=3.10$) ทักษะคิด อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 75 ($M=30.85$, $SD=2.87$) การสนับสนุนขององค์กรอยู่ในระดับได้รับการสนับสนุนมาก ร้อยละ 75 ($M=32.99$, $SD=3.37$) และการปฏิบัติพยาบาลอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 90 ($M=52.92$, $SD=3.80$) นอกจากนี้ ทักษะคิดมีอิทธิพลสูงสุดต่อการปฏิบัติพยาบาล ($b=0.29$, $p=0.00$) รองลงมาคือความรู้ ($b=0.23$, $p=0.04$) และการสนับสนุนขององค์กร ($b=0.20$, $p=0.03$) โดยทั้งสามปัจจัยสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติได้ร้อยละ 31.90 (Adjusted $R^2=0.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อลดอัตราการติดเชื้อดื้อยา โดยส่งเสริมความรู้ ทักษะคิดที่ดี และการสนับสนุนจากองค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติพยาบาลป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

คำสำคัญ: ความรู้, การสนับสนุนขององค์กร, การปฏิบัติพยาบาล, การป้องกันการติดเชื้อดื้อยา, ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

*นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขานิติศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) มหาวิทยาลัยคริสเตียน อำเภอเมือง นครปฐม 73000 ประเทศไทย

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน อำเภอเมือง นครปฐม 73000 ประเทศไทย

Corresponding Author: sakulc@christian.ac.th

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน อำเภอเมือง นครปฐม 73000 ประเทศไทย

Influencing factors on nursing care to prevent antimicrobial resistant infection in patients with ventilator

Ampapan Sonthiwong*

Sakul Changmai**

Patcharaporn Aree***

Abstract

This predictive descriptive research aimed to examine factors influencing nursing practices in preventing antimicrobial-resistant infections in ventilated patients. The study applied the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) model (Bloom, 1956) combined with organizational support factors. The sample included 100 registered nurses working in medical, surgical, and intensive care units of public hospitals in Samut Sakhon Province, selected through simple random sampling. Data were collected from October to December 2024 using questionnaires covering general information, knowledge, attitudes, organizational support, and nursing practices related to infection prevention. Data analysis involved frequency, percentage, and multiple regression analysis.

The results revealed that nurses' knowledge was at a very good level ($M = 14.01$, $SD = 3.10$), with 44% of nurses classified in this category. Attitudes were very positive ($M = 30.85$, $SD = 2.87$), with 75% demonstrating highly positive attitudes. Organizational support was high ($M = 32.99$, $SD = 3.37$), with 75% reporting strong support. The nursing practices were at a very good level ($M = 52.92$, $SD = 3.80$), with 90% exhibiting excellent practices. Attitude had the strongest influence on nursing practices ($b = 0.29$, $p = 0.00$), followed by knowledge ($b = 0.23$, $p = 0.04$), and organizational support ($b = 0.20$, $p = 0.03$). Together, these three factors significantly predicted nursing practices, accounting for 31.90% of the variance (Adjusted $R^2 = 0.31$, $p < 0.05$).

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

Keywords: knowledge, organizational support, nursing practices, preventing antimicrobial resistance infection, patients with ventilator

*Student of Master of Nursing Science (Adult and Gerontological Nursing) Christian University, Donyaihom, Muang District, Nakhon Pathom 73000, Thailand

**Faculty of Nursing, Christian University, Donyaihom, Muang District, Nakhon Pathom 73000, Thailand
Corresponding Author: sakulc@christian.ac.th

***Faculty of Nursing, Christian University, Donyaihom, Muang District, Nakhon Pathom 73000, Thailand

ความเป็นมาความสำคัญของปัญหา

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance: AMR) เป็นภาวะที่เชื้อโรคมีความสามารถในการอยู่รอดแม้จะสัมผัสกับยาฆ่าเชื้อหรือยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษา ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่ใหญ่ที่สุดด้านสาธารณสุขระดับโลกในปัจจุบัน และพบปัญหาประชากรเสียชีวิตเป็นจำนวนมากจากการติดเชื้อที่ไม่สามารถรักษาได้เนื่องจากการดื้อยาปฏิชีวนะ¹

การดื้อยาต้านจุลชีพสามารถส่งผลกระทบต่อบุคคลในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพหรือมีระบบภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการติดเชื้อดื้อยาได้ง่าย¹ เมื่อจำแนกตามระบบที่พบการติดเชื้อดื้อยาบ่อยที่สุดพบว่า ระบบทางเดินหายใจจากการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระบบที่พบการติดเชื้อสูงสุด รองลงมาคือระบบไหลเวียนโลหิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ² ทั้งนี้ เมื่อเกิดการติดเชื้อดื้อยาจะส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นอันตรายจากความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่สูงขึ้น และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาหรือค่ายาต้านจุลชีพที่เพิ่มขึ้น^{3,4} โดยจากการรายงานผลของหน่วยงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ของโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 79 ราย คิดเป็นอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 5.44 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนรวมใช้เครื่องช่วยหายใจ⁵ และในปี พ.ศ. 2565 และ 2566 โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบการเกิดภาวะปอด

อักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและมีภาวะติดเชื้อดื้อยา จำนวน 33 ราย และ 34 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตรา 8.17 และ 6.88 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ^{6,7} ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ คือต่ำกว่า 5 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

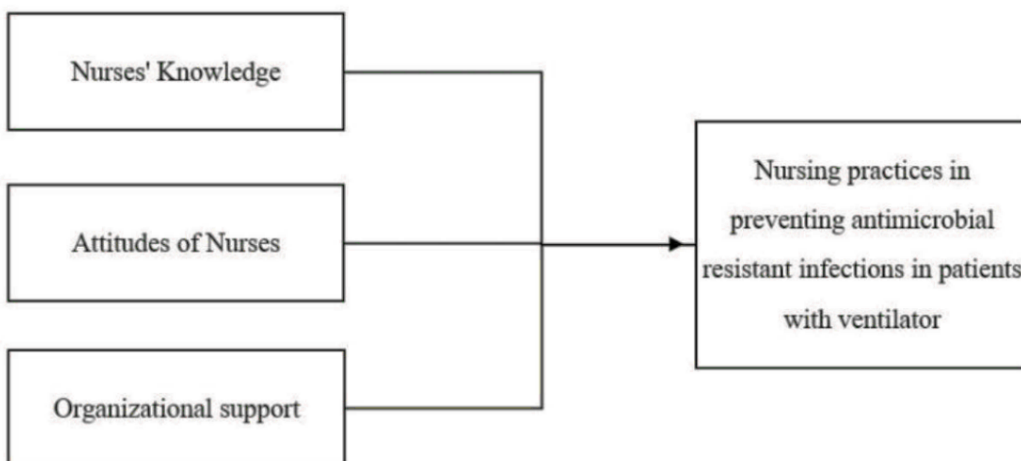
จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยที่ศึกษาผลการใช้นโยบายปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ^{8,9} โดยพบว่า แนวปฏิบัติดังกล่าวสามารถลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่ายังมีการปฏิบัติบางกิจกรรมยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ การล้างมือ การปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 70.09 และการดูดสลับหลังเหนือกระเปาะยางสำหรับผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ การปฏิบัติอยู่ที่ร้อยละ 79.40 ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจากการศึกษารูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (Knowledge, Attitude and Practice; KAP) ตามแนวคิดของบลูม¹⁰ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมพบว่า ความรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพส่งผลต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา^{11,12,13} และภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ¹⁴ นอกจากนี้ การสนับสนุนขององค์กรยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา^{15,16,17,18} แต่ไม่พบการศึกษาปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึง

สนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ รวมถึงสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการวางแผนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรสาครต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้ประยุกต์รูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ จากแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม¹⁰ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ซึ่งมีความสัมพันธ์และมีความเป็นพลวัตสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพส่งผลต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา^{11,12,13} และภาวะปลอดภัยจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ¹⁴ นอกจากนี้ การสนับสนุนขององค์กรยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา^{15,16,17,18} ดังนั้น จึงได้เสนอกรอบแนวคิดของการวิจัยดังภาพที่ 1

Figure 1 The conceptual framework of this study was developed based on the application of the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) model combined with a review of relevant literature.



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความรู้ ทักษะ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ

2. ศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรสามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

ประชากร

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลภาครัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ HA (Healthcare Accreditation) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร จำนวน 61, 48 และ 49 คน ตามลำดับ รวมเป็น 158 คน และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จำนวน

34, 21 และ 20 คนตามลำดับ รวมเป็น 75 คน ทำให้จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 233 คน ในช่วงระยะเวลาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 100 คน ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การวิจัยที่มีการศึกษาตัวแปรหลาย ๆ ตัวไปพร้อม ๆ กัน และความผิดพลาดที่ยอมรับได้สำหรับตัวแปรแต่ละตัวอาจไม่เท่ากัน กรณีเช่นนี้ การหาขนาดตัวอย่าง n ที่แน่นอน อาจทำได้โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างต่ำสุดของกลุ่มย่อยอย่างน้อย 50 ตัวอย่าง และขนาดตัวอย่างทั้งหมดเป็นผลบวกของขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อย เพื่อให้สามารถศึกษาลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มย่อย และยังสามารถนำแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกันได้¹⁹ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จากกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม คือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสมุทรสาคร และพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลกระทุ่มแบน

จากนั้นนำมาแบ่งตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหอผู้ป่วยให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลสมุทรสาครของหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักจำนวน 26, 21 และ 21 ตามลำดับ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ของหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักจำนวน 14, 9 และ 9 ตามลำดับ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่าง

อย่างง่าย และกลุ่มตัวอย่างตรงตามเกณฑ์และคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนักที่โรงพยาบาลสมุทรสาครและโรงพยาบาลกระทู้มแบบที่ปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ.2567 - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

2. มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. หัวหน้าพยาบาลประจำหน่วยงานผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมและผู้ป่วยหนัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยฉบับนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน การเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง และการเข้ารับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 20 ข้อ ได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข²⁰ครอบคลุมเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และ

แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ "ใช่" "ไม่ใช่" และ "ไม่แน่ใจ" โดยตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับตามแนวทางของ ชูศรี วงศ์รัตน์²¹ ได้แก่ ดีมาก (16-20 คะแนน) ดี (11-15 คะแนน) ปานกลาง (6-10 คะแนน) และต่ำ (0-5 คะแนน)

3. แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวก 6 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ วัดระดับความคิดเห็น 4 ระดับตามแนวทางของชูศรี วงศ์รัตน์²¹ ได้แก่ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" "เห็นด้วย" "ไม่เห็นด้วย" และ "ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง" แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับตามแนวทางของชูศรี วงศ์รัตน์²⁰ ได้แก่ ดีมาก (29.26-36.00 คะแนน) ดี (22.51-29.25 คะแนน) ปานกลาง (15.76-22.50 คะแนน) และต่ำ (9.00-15.75 คะแนน)

4. แบบสอบถามการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 ข้อ ได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การจัดอบรม การจัดทำแนวปฏิบัติพยาบาล และการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวัดระดับความคิดเห็น 3 ระดับ ได้แก่ "ได้รับการสนับสนุนมาก" "ได้รับการสนับสนุนน้อย" และ "ไม่ได้รับการสนับสนุน" แบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับตามแนวทางของชูศรี วงศ์รัตน์²¹ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนมาก (30.36-39.00 คะแนน) ได้รับการสนับสนุนน้อย

(21.68-30.35 คะแนน) และไม่ได้รับการสนับสนุน (13.00-21.67 คะแนน)

5. แบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 15 ข้อ ได้รับการดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข²⁰ ใช้ประเมินความถี่ในการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้อ วัดระดับการปฏิบัติ 4 ระดับ ได้แก่ "ปฏิบัติเป็นประจำ" "ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่" "ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย" และ "ไม่ปฏิบัติเลย" แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับตามแนวทางของชูศรีวงศ์รัตน์²¹ ได้แก่ ดีมาก (48.76-60.00 คะแนน) ดี (37.51-48.75 คะแนน) ปานกลาง (26.26-37.50 คะแนน) และต่ำ (15.00-26.25 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือพบว่า ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามความรู้ ทักษะคติ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาล นำไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์เฉพาะทางอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ และภาวะวิกฤตระบบการหายใจ 1 ท่าน, หัวหน้าพยาบาล 1 ท่าน, หัวหน้าพยาบาลหน่วยงานควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน, พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 1, 1, 1 และ 0.95 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน สำหรับแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ 0.733 ส่วนแบบสอบถามทัศนคติ การสนับสนุนขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.758, 0.896 และ 0.853 ตามลำดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงระยะเวลา ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุมัติการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากมหาวิทยาลัยคริสเตียนและโรงพยาบาลสมุทรสาคร และโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ก่อนยื่นขออนุมัติเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

2. หลังได้รับอนุมัติการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากมหาวิทยาลัยคริสเตียนและโรงพยาบาล ทั้ง 2 แห่ง ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าพยาบาล ฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บข้อมูล

3. นัดหมายและชี้แจงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม และสิทธิในการปฏิเสธการตอบ

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการตอบประมาณ 15 นาที โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจนครบตามจำนวนที่กำหนด ภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้

5. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม เอกสารรับรองเลขที่ น.10/2567 วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2567 โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร รหัสจริยธรรมการวิจัย No.019/67 วันที่ 22 ตุลาคม 2567 และโรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เลขที่โครงการ SKH REC

12/2568/V.1 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2567ยื่นต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล ก่อนดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีการและระยะเวลาในการเก็บข้อมูล รวมถึงการเผยแพร่ผลการวิจัย ทั้งนี้จะมีการขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม โดยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่เสียสิทธิใด ๆ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลความรู้ ทักษะการตัดสินใจขององค์กร และการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์อิทธิพลในการทำนายของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กร ต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยการใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยสมการความถดถอยเชิงพหุคูณเป็น¹⁹

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

ผลการทดสอบตามเงื่อนไขการใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า

1. การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลมีการแจกแจงปกติ
2. ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์
3. ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่
4. การศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลครั้งเดียว ไม่มีลำดับเวลา และมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จึงไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนในแต่ละช่วงเวลา
5. ตัวแปรทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง 100 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96 ส่วนมากมีอายุอยู่ช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 44 (M=32.93, SD=6.61) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 97.00 มีตำแหน่งปัจจุบันเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติและพยาบาลวิชาชีพชำนาญการเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนมากอยู่ในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.00 (M=9.9, SD=6.33) ส่วนมากปฏิบัติงานในหน่วยงานอายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 40.00 ส่วนมากไม่เคยอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 59.00 ในกลุ่มที่เคยอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ส่วนมากเข้าการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 61.00 ส่วนใหญ่เคยได้รับการได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 90.00

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็น

ร้อยละ 44.00 ($M=14.01$, $SD=3.10$) มีคะแนนทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M=30.85$, $SD=2.87$) มีคะแนนการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนมาก

ได้รับการสนับสนุนมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M=32.99$, $SD=3.37$) และมีคะแนนการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 ($M=52.92$, $SD=3.80$) ดัง Table 1

Table 1 Frequency and Percentage Classified by Levels of Knowledge, Attitudes, Organizational Support, and Nursing Practices in Preventing Antimicrobial Resistant Infections in Patients with Ventilator (n = 100)

Levels of Scores		Frequency (n)	Percentage (%)
Levels of nurses' knowledge scores regarding the prevention of antimicrobial-resistant infections in patients with ventilators ($M = 14.01$, $SD = 3.10$, $Max = 19$, $Min = 8$)			
Very Good	(16-20 points)	44	44.00
Good	(11-15 points)	38	38.00
Moderate	(6-10 points)	18	18.00
Levels of attitude scores of nurses regarding the prevention of antimicrobial-resistant infections in patients with ventilators ($M = 30.85$, $SD = 2.87$, $Max = 36$, $Min = 23$)			
Very Good	(29.26-36.00 points)	75	75.00
Good	(22.51-29.25 points)	25	25.00
Levels of organizational support scores regarding the prevention of antimicrobial resistant infections in patients with ventilators ($M = 32.99$, $SD = 3.37$, $Max = 39$, $Min = 25$)			
High support received	(30.36-39.00 points)	75	75.00
Low support received	(21.68-30.35 points)	25	25.00
Levels of nursing practice scores regarding the prevention of antimicrobial resistant infections in patients with ventilators ($M = 52.92$, $SD = 3.80$, $Max = 60$, $Min = 45$)			
Very Good	(48.76-60.00 points)	90	90.00
Good	(37.51-48.75 points)	10	10.00

3. การศึกษาปัจจัยทำนาย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าความรู้ ทัศนคติ และการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อ

ดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ และมีอิทธิพลทางบวก ($r=0.58$) ต่อการ

ปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยปัจจัยทั้ง 3 ตัวแปร สามารถทำนายได้ร้อยละ 31.9 (Adjusted R²=0.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดัง Table 2 และ Table 3

Table 2 Correlation matrix between the influencing factors and nursing practices in preventing antimicrobial-resistant infections in patients with ventilator, including nurses' knowledge, attitudes of nurses, and organizational support regarding the prevention of antimicrobial resistant infections in patients with ventilator (n = 100)

	Nursing practice	Nurses' Knowledge	Attitudes of nurses	Organizational support
Nursing practice	1.00	0.50**	0.49**	0.39**
Nurses' Knowledge		1.00	0.61**	0.45**
Attitudes of nurses			1.00	0.31**
Organizational support				1.00

** Note p< 0.01 level

Table 3 The multiple correlation coefficient between the influencing factors and nursing practices in preventing antimicrobial-resistant infections in patients with ventilator, including nurses' knowledge, attitudes of nurses, and organizational support regarding the prevention of antimicrobial resistant infections in patients with ventilator (n = 100)

Factors influencing nursing practices in preventing antimicrobial resistant infections in patients with ventilator	b	Beta	t	Sig	Tolerance	VIF
Constant	29.54		6.74	0.00		
Nurses' Knowledge	0.28	0.23	2.05	0.04	0.54	1.83
Attitudes of nurses	0.38	0.28	2.73	0.00	0.61	1.61
Organizational support	0.23	0.20	2.18	0.03	0.79	1.26

Adjust R square = 0.31, r = 0.58, R square = 0.33, F = 16.42, Sig = 0.00

4. ในการสร้างสมการทำนายคะแนนดิบจาก¹⁹

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

เมื่อ $\hat{Y}$ = การปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

a =ค่าคงที่ (29.54)

b_1 =ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยความรู้พยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (0.28)

b_2 =ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทัศนคติพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (0.38)

b_3 =ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (0.23)

x_1 =ความรู้พยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

x_2 =ทัศนคติพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

x_3 =การสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

สามารถสร้างสมการทำนายการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยสมการที่ได้ คือ $\hat{Y} = 29.54 + 0.28x_1 + 0.38x_2 + 0.23x_3$

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 44.00 ($M=14.01$, $SD=3.10$) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เคยได้รับการอบรมด้านการป้องกันการติดเชื้อมือในโรงพยาบาล คิดเป็น

ร้อยละ 90.00 นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 41.00 ของกลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ซึ่งส่งผลให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีบางประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างของความรู้ที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ การจัดสถานที่ผู้ป่วยติดเชื้อมือ ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 18, การทำความสะอาดมือใน 5 ช่วงเวลาสำคัญ ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 21, บทบาทในการป้องกันภาวะติดเชื้อมือ ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 29 และเทคนิคการดูแลเสมหะ ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 45 ดังนั้น ซึ่งควรส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ในประเด็นเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในทางปฏิบัติ

ในด้านทัศนคติ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีมากต่อการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M=30.85$, $SD=2.87$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฬารักษ์ ขำดี²² ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานผู้ป่วยในมีทัศนคติในระดับสูงต่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมือ คิดเป็นร้อยละ 93.3 ($M=67.45$, $SD=4.55$) โดยมีข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การเฝ้าระวังและป้องกันเชื้อต้องใช้เวลามาก ($M=2.86$, $SD=0.77$) การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันเชื้อมือทำได้ยาก ($M=3.04$, $SD=0.74$) และการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเป็นการสิ้นเปลือง ($M=3.15$, $SD=0.70$) ซึ่งสะท้อนถึงประเด็นที่อาจต้องได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีให้กับพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการติดเชื้อมือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อไป

ด้านการสนับสนุนขององค์กร จากการศึกษาพบว่าได้รับการสนับสนุนขององค์กรในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ($M=32.99$, $SD=3.37$) ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการพยาบาล แต่ยังมีประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การเข้าถึงฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการป้องกันเชื้อดื้อยา ($M=2.28$, $SD=0.53$) การจัดทำโปสเตอร์ให้ความรู้ในโรงพยาบาล ($M=2.34$, $SD=0.48$) และการสนับสนุนเอกสารวิชาการด้านการป้องกันการติดเชื้อ ($M=2.37$, $SD=0.53$) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาและส่งเสริมทรัพยากรด้านข้อมูลให้เข้าถึงได้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรที่ดีจึงมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 ($M=52.92$, $SD=3.80$) สอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ ใจดี และพิมพ์สุภา ติตชม²³ ที่พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมีการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 88.24

การศึกษานี้ยังพบว่า ความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนจากองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ($r=0.58$) และสามารถทำนายพฤติกรรมการปฏิบัติได้ร้อยละ 31.90 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชลธิศ บุญร่วม และคณะ¹⁵ ที่พบว่าความรู้ ทักษะ และการ

ได้รับการสนับสนุนขององค์กรสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพได้ร้อยละ 21.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมากที่สุดคือ ทักษะ ($b=0.38$) รองลงมาคือ ความรู้ ($b=0.28$) และการสนับสนุนขององค์กร ($b=0.23$) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม¹⁰ ที่อธิบายว่า ทักษะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของพฤติกรรม โดยเชื่อมโยงระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะทักษะเกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความเชื่อ และแรงจูงใจภายในที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ โดยเชเรตเตอร์ และลอว์เลส²⁴ ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้งสามว่า ทักษะสามารถมีอิทธิพลต่อความรู้และการปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการเสริมสร้างทักษะที่ดี และการสนับสนุนขององค์กรในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

จากอิทธิพลการทำนายร่วมกันของความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ได้ร้อยละ 31.90 ($\text{Adjusted } R^2=0.31$) แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลอีกร้อยละ 68.10 ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติม โดยการศึกษาของเพชรศิริ พรภักทศิริ²⁵ พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ($r=0.59$, $p=0.01$) งบประมาณ ($r=0.58$, $p=0.01$) และการบริหาร ($r=0.70$, $p=0.01$) ขณะที่การศึกษาของยีน²⁶ พบว่าอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมีความสัมพันธ์กับ

อัตราค่าล้างพยาบาลต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย ($r=0.24$, $p=0.00$) และจำนวนผู้ป่วยที่พยาบาลดูแลในเวลา กลางคืน ($r=0.17$, $p=0.00$) การค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถปฏิบัติพยาบาลได้ครอบคลุมตามแนวปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่มีงานวิจัยศึกษาแล้วว่า การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาในภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้^{8,9}

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนจากองค์กร มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะทัศนคติ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ายังมีประเด็นของแต่ละปัจจัยที่ได้คะแนนต่ำ ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาที่เหมาะสม เช่น การทบทวนแนวทางการทำความสะอาดมือ การแยกผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา และเทคนิคการดูดเสมหะ

2. ควรพัฒนาแนวปฏิบัติให้ชัดเจนและใช้งานง่าย พัฒนาบุคลากรโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเพื่อให้พยาบาลเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวทางป้องกัน

3. การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บริหารควรพัฒนา นโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้ได้จริง และประเมินผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ด้านการสนับสนุนขององค์กร ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์และเอกสารวิชาการ การพัฒนาในประเด็นเหล่านี้จะช่วย ให้พยาบาลปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยคะแนนทั้งสามด้านรวมถึงการปฏิบัติพยาบาลอยู่ในระดับดีมากและได้รับการสนับสนุนมาก ดังนั้น ควรมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติในการลดอัตราการเกิดภาวะติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า นอกจากปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนจากองค์กรแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อระบุปัจจัยอื่นๆ เช่น บุคลากร อัตราค่าล้าง งบประมาณ และการบริหาร ซึ่งอาจมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และสม่ำเสมอ อันจะนำไปสู่การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วยในความ

ดูแลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกและ ประเมินผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติพยาบาลและอัตราการ ติดเชื้อด้วยยา

References

- Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United States, 2019 [Internet]. Atlanta (GA): US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2019 [cited 2024 Apr]. Available from: <https://www.cdc.gov/antimicrobial-resistance/media/pdfs/2019-ar-threats-report-508.pdf>
- Meedet Y. Development of a nursing management system to prevent antibiotic-resistant infections in the medical intensive care unit. *Nurs Health Public Health J.* 2025;4(1):11–27. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/nhphj/article/view/3176/2965> (in Thai).
- Chomjan T, Singto P. Multiple-Antimicrobial Resistance (AMR) of Patients in Internal Medicine Department. *APHEIT J Nurs Health.* 2022;4(3):116. Available from: <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/ajnh/article/view/2827/2239> (in Thai).
- Sirikit P. Nursing care of the patient with ventilator-associated pneumonia with multiple drugs resistant: case study 2 cases. *Mahasarakham Hosp J.* 2022;19(1):89–106. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/256566/17543> 3 (in Thai).
- Sakhon Hospital. Report of infection prevention and control unit, October 2022–September 2023. Samut Sakhon: Sakhon Hospital; 2023.
- Krathumbaen Hospital. Infection prevention and control unit annual report 2022. Samut Sakhon: Krathumbaen Hospital; 2022.
- Krathumbaen Hospital. Infection prevention and control unit annual report 2023. Samut Sakhon: Krathumbaen Hospital; 2023.
- Somchai N, Yodnil W, Inchan T, Wongwichawatana J, Weerakieatikul P, Jancham S, et al. The effectiveness of the clinical nursing practice guidelines for preventing pneumonia caused by multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* on the incidence rate of ventilator-associated pneumonia in hospital. *J Faculty of Nursing Burapha Univ.* 2023;31(4):107-123. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/265318/18209> 9 (in Thai).
- Sripanom S, Saensom D. Effects of the WHAPO-CRE clinical nursing practice guideline among intubated patients. *J Nurs Health Care.* 2020;38(4):181-90. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/245871/167767> (in Thai).
- Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Handbook I: cognitive domain. New York: David McKay; 1956.
- Napradit A. Knowledge, attitudes, and practices of standard precaution among personnel. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center.* 2016;33(1):6-19. Available from: <https://he02.tci->

- thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/79671/63585 (in Thai).
12. Min S, Zhou Y, Sun Y, Ye J, Dong Y, Wang X, Li H. Knowledge, attitude, and practice associated with antimicrobial resistance among medical students between 2017 and 2022: a survey in East China. *Front Public Health*. 2022;10:1010582. doi:10.3389/fpubh.2022.1010582
 13. Sarani H, Balouchi A, Masinaeinezhad N, Ebrahimitabs E. Knowledge, attitude, and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in teaching hospitals affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014). *Glob J Health Sci*. 2016;8(3):193. doi: 10.5539/gjhs.v8n3p193
 14. Dumbre DU. A study to assess the knowledge and compliance of critical care nurses regarding ventilator care bundle in prevention of ventilator-associated pneumonia. *Medico Legal Update*. 2019;19(1):176-178. doi:10.5958/0974-1283.2019.00035.5
 15. Bunruam C, Unahalekhaka A, Lertwatthanawilat W. Factors predicting practices in prevention of drug-resistant organism transmission among registered nurses in regional hospitals. *Nursing Journal*. 2020;47(2):133-142. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/241801/164590> (in Thai).
 16. Thongsan W. Development of a model for promoting practices to prevent drug-resistant organisms infections among nursing personnel, Phonpisai District, Nongkhai Province. *Nursing, Health, and Education Journal*. 2021;4(1):19-28. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/NHEJ/article/view/249285/170487> (in Thai).
 17. Chaiyabuttra S, Sawasrak K, Sunato P, Chamchumrat S. Transforming care at the bedside: enhancing nurses compliance for preventing the transmission of multidrug-resistant organisms. *Chaiyaphum Med J*. 2022;42(2):18-30. Available from: <https://thaidj.org/index.php/CMJ/article/view/12749/10783> (in Thai).
 18. Lacotte Y, Årdal C, Ploy MC, European Union Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (EU-JAMRAI). Infection prevention and control research priorities: what do we need to combat healthcare-associated infections and antimicrobial resistance? Results of a narrative literature review and survey analysis. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020;9:1-10. doi: 10.1186/s13756-020-00801-x
 19. Vanichbuncha K, Vanichbuncha T. Using SPSS for Windows in Data Analysis. 34th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center; 2022.
 20. Bamrasnaradura Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for infection prevention and control in hospitals [Internet]. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2020. [cited 2024 Apr]. Available from: <https://tinyurl.com/472ej9ty>
 21. Wongratana C. Techniques of statistics for research. 12th ed. Bangkok: Tainetmitkit Interprogressive; 2010.
 22. Khamdee C. Knowledge, attitudes, and practices for preventing the spread of drug-resistant pathogens among professional nurses at Si Prachan Hospital. *J*

- Boromarjornani Coll Nurs Suphanburi. 2024;7(1):113-130. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/269611/183612> (in Thai).
23. Jaidee P, Tidchom P. Development and evaluation of practice guidelines for prevention of drug-resistant infections of nursing personnel in medical and surgery ward, Suwannaphum Hospital. J Res Health Innov Dev. 2020;1(3):53-61. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/253558/170933> (in Thai).
24. Schrader PG, Lawless KA. The knowledge, attitudes, & behaviors approach: how to evaluate performance and learning in complex environments. Perform Improv. 2004;43(9):8-15. doi: 10.1002/pfi.4140430905
25. Pompatsiri P. Factors related to participation in hospital quality development in professional teams, Wang Wiset Hospital, Trang Province. J Health Environ Educ. 2020;5(3):140-147. Available from: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/252864/170677>(in Thai).
26. Yin Y, Sun M, Li Z, Bu J, Chen Y, Zhang K, Hu Z. Exploring the nursing factors related to ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit. Front Public Health. 2022;10:715566. doi: 10.3389/fpubh.2022.715566

