บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการประเมินสัญญาณเตือนในระยะแรกของพยาบาลวิชาชีพ*

Factors Predicting Nurses' Compliance with Early Warning Sign Guideline

พุทธชาติ ใจกาศ** สุมลชาติ ดวงบุบผา*** อภิญญา ศิริพิทยา***
Putthachat Jaigad Sumolchat Duangbubppha Apinya Siripitayakunkit

*ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

*A part of thesis, Master of Nursing Science Program (Adult and Gerontological Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

**Master Student, Master of Nursing Science Program (Adult and Gerontological Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10400 Thailand

***โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

***Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10400 Thailand

Corresponding author, E-mail: sumolchat.pua@mahidol.ac.th

Received: February 26, 2024; Revised: June 3, 2024; Accepted: June 4, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยทำนายการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการประเมินสัญญาณเตือนในระยะแรก (early warning sign guideline: EWS guideline) ของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 290 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 6 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) คุณลักษณะของ EWS guideline

3) ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง 4) ทัศนคติต่อ EWS guideline 5) การสนับสนุนจากองค์กร และ 6) การปฏิบัติตาม EWS guideline ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .80 - 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของเครื่องมือส่วนที่ 2 - 6 เท่ากับ .90, .18, .80, .90 และ .90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรปัจจัยทำนายทั้ง 5 ตัวแปร สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพ ได้ร้อยละ 12.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (R^2 = .127, p-value < .05) ปัจจัยที่สามารถทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คุณลักษณะของ EWS guideline (b = .172, p-value < .05) และการสนับสนุนจากองค์กร (b = .126, p-value < .05) จากผลการศึกษานี้ ผู้บริหารการพยาบาลควรจัดอบรม และสนับสนุนการใช้ EWS guideline แก่พยาบาล ตลอดจนประเมินทัศนคติของพยาบาลต่อการนำ EWS guideline ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการประเมินสัญญาณเตือนในระยะแรก การปฏิบัติตาม พยาบาลวิชาชีพ

Abstract

This predictive correlational research aimed to examine predicting factors of nurses' compliance with the early warning sign (EWS) guideline. The sample consisted of 290 professional nurses who were purposively selected. Data were collected using a questionnaire that consisted of 6 sections: 1) personal information, 2) characteristics of the EWS guideline, 3) knowledge of deteriorating patient assessment, 4) attitude towards the EWS guideline, 5) organizational support, and 6) nurses' compliance with the EWS guideline. Content validity indexes of 6 sections were .80 - 1.00. The Cronbach's alpha coefficient of 2 - 6 sections were .90, .18, .80, .90, and .90, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman's rank correlation, and multiple regression analysis.

The results showed that all five predictive factors could explain nurses' compliance with the EWS guideline 12.70% with statistical significance (R^2 = .127, p-value < .05). The factors that significantly predicted nurses' compliance with the EWS guideline were characteristics of the EWS guideline (b = .172, p-value < .05), and organizational support (b = .126, p-value < .05). It is suggested that nurse administrators should train and support the use of the EWS guideline for nurses, as well as assess nurses' attitudes towards implementing the EWS guideline in patient care.

Keywords: Early warning sign guideline, Compliance, Registered nurses

บทนำ

การบริการที่มีคุณภาพ และปลอดภัยเป็นหลักสำคัญของหน่วยบริการสุขภาพ โรงพยาบาลทุกแห่งจึงพัฒนาการบริการให้ได้มาตรฐานเพื่อให้สามารถป้องกัน และจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ได้ การเกิดอาการทางคลินิกทรุดลง (clinical deterioration) จัดเป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่สำคัญในผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาล และหากไม่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันท่วงที อาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้[1] จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า มีผู้ป่วยประมาณ 2,000 รายต่อปี ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะนอนโรงพยาบาล โดยมีอัตราการรอดชีวิตเพียง 28 เปอร์เซ็นต์ และพบว่า ผู้ป่วยจะมีอาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาให้สังเกตเห็นได้ใน 6 - 8 ชั่วโมงก่อนที่อาการของผู้ป่วยจะทรุดลงอย่างรุนแรง[2] ดังนั้น การติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ทีมสุขภาพทราบอาการของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป และจัดการกับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างทันที

การติดตามประเมินผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะช่วยป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางคลินิกทรุดลงนี้ได้ การติดตามสัญญาณชีพ (vital signs) ของผู้ป่วยโดยการวัด บันทึก และวิเคราะห์สัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย รวมถึงประเมินอาการที่เปลี่ยนแปลง และทรุดลงของผู้ป่วยได้ตั้งแต่ในระยะแรก เพื่อให้สามารถวางแผนการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที[2] ปัจจุบันทั้งในต่างประเทศ[3] และในประเทศไทย[1] ใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนในระยะแรก (early warning sign: EWS) เป็นเครื่องมือทางคลินิกในการติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย EWS ประกอบด้วยพารามิเตอร์ทางสรีรวิทยาของผู้ป่วย ได้แก่ การเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิ ในแต่ละพารามิเตอร์มีการแบ่งช่วงคะแนนในการประเมินเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการระบุว่า ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง และแย่ลงระดับใด เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ แบบประเมิน EWS ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่าง ๆ เรียกว่า modified early warning score (MEWS)[3] โดยในประเทศแถบยุโรปเรียกเครื่องมือนี้ว่า national early warning score (NEWS)[3]

ปัจจุบันทุกโรงพยาบาลจัดทำ EWS guideline เพื่อให้ทีมสุขภาพมีแนวทางมาตรฐานในการติดตาม และจัดการอาการของผู้ป่วย[4] อีกทั้ง ยังเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ปลอดภัย จากการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการใช้ EWS guideline พบว่า ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และลดอัตราการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน[4] นอกจากนี้ การใช้ EWS guideline สามารถส่งเสริมให้พยาบาลมีความตระหนักถึงปัญหาของผู้ป่วย มีความมั่นใจ และสามารถตัดสินใจในการจัดการอาการทรุดลงได้ทันที รวมถึงส่งเสริมการทำงานเป็นทีม[5-6] อย่างไรก็ตาม ถึงแม้พยาบาลใช้ EWS guideline ในการดูแลผู้ป่วย แต่ผลจากการศึกษาการใช้ EWS guideline พบว่า ผู้ป่วยยังคงมีอาการทรุดลง และเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากปัญหา และอุปสรรคในการใช้ EWS guideline ของพยาบาล ได้แก่ พยาบาลปฏิบัติตามขั้นตอนของ EWS guideline เช่น รวมคะแนนไม่ถูกต้อง ไม่ติดตามอาการตามช่วงเวลาที่กำหนด ไม่ตอบสนองต่ออาการของผู้ป่วย และรายงานแพทย์ล่าช้า[7] รวมทั้งพยาบาลมีการรับรู้ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline ว่าเป็นสิ่งที่เพิ่มภาระงาน และมีความวิตกกังวลต่อการรายงานแพทย์[8] จากผลการศึกษาเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยหลายด้านที่ทำให้พยาบาลไม่ปฏิบัติตาม EWS guideline ซึ่งอาจส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยได้

EWS guideline จัดเป็นรูปแบบหนึ่งของนวัตกรรมด้านการบริการสุขภาพ โดยมีระบบสุขภาพของประเทศ รวมทั้งนโยบาย และระบบคุณภาพของแต่ละโรงพยาบาลเป็นตัวขับเคลื่อนการนำไปใช้[1] โดยมีพยาบาลเป็นบุคลากรหลักที่ใช้ EWS guideline ในการประเมิน และจัดการกับอาการของผู้ป่วย

อย่างไรก็ตาม EWS guideline จะถูกเผยแพร่จนเกิดการยอมรับ และนำไปใช้เพื่อให้เกิดผลดีกับผู้ป่วยได้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งนี้ จากทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ของ Roger[9] เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการถ่ายทอด และประยุกต์ใช้สิ่งใหม่ที่ดี เพื่อช่วยในการพัฒนาสังคม ชุมชน และองค์กร[9] การถ่ายทอดนวัตกรรม เริ่มจากการเตรียมผู้รับนวัตกรรมให้มีความพร้อม จนเกิดการยอมรับ และใช้นวัตกรรมนั้น อย่างไรก็ตาม การที่บุคคลจะได้รับการถ่ายทอดจนเกิดการยอมรับ และปฏิบัติตามนวัตกรรมนั้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 5 ด้าน คือ 1) ลักษณะของนวัตกรรม เช่น ความสอดคล้องกับบริบท ค่านิยม และความต้องการของสังคม 2) ผู้รับนวัตกรรม เช่น ความรู้ ประสบการณ์ และทัศนคติ 3) ระบบองค์กร ได้แก่ ค่านิยม บทบาทหน้าที่ นโยบาย และการสนับสนุนในองค์กร 4) ช่วงเวลาในการเผยแพร่ และ 5) ช่องทางการสื่อสารให้กับผู้รับนวัตกรรม[9]

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้พัฒนา EWS guideline ในรูปแบบเอกสาร (document) ขึ้น ในปี พ.ศ. 2560 และประกาศเป็นนโยบายใช้ EWS guideline เป็นแนวทางปฏิบัติมาตรฐานในการติดตามอาการ บันทึก และจัดการเมื่อผู้รับบริการเกิดอาการทรุดลงในทุกหอผู้ป่วย หลังจากใช้ EWS guideline แล้ว 3 ปี ฝ่ายการพยาบาลได้ประเมินกระบวนการดูแล และผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยจากการใช้ EWS guideline ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 พบว่า มีอุบัติการณ์การย้ายผู้ป่วยเข้าไอซียูโดยไม่ได้วางแผน จำนวน 51, 26 และ 22 ราย ตามลำดับ สำหรับด้านกระบวนการใช้ EWS guideline พบว่า พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ EWS guideline ไม่ครบถ้วน และไม่ถูกต้อง เช่น การรวมคะแนนไม่ถูกต้อง การให้คะแนนประเมินไม่สอดคล้องกับอาการ และไม่บันทึกในแบบบันทึก[10] ดังนั้น เพื่อพัฒนาการบริการให้มีคุณภาพ และปลอดภัย ฝ่ายการพยาบาลจึงปรับ EWS guideline โดยนำ NEWS guideline มาเป็นต้นแบบแนวทางในการประเมินผู้ป่วย เนื่องจากมีพารามิเตอร์ในการประเมินที่เพิ่มขึ้นจาก EWS guideline เดิม คือ การประเมินระดับความรู้สึกตัว 5 ระดับ และความอิ่มตัวของออกซิเจน ปลายนิ้ว[11] ซึ่งจะช่วยให้ประเมินอาการทรุดลงของผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น รวมทั้งทำการปรับขั้นตอนในการประเมิน บันทึก และจัดการปัญหาผู้ป่วยให้มีความคล่องตัวในการปฏิบัติมากขึ้น แล้วจึงประกาศใช้ EWS guideline ที่ปรับใหม่นี้ในปี พ.ศ. 2563

EWS guideline ที่ปรับใหม่นี้ จึงเป็นนวัตกรรมด้านบริการสุขภาพที่จะส่งเสริมให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพ และปลอดภัยได้ การปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลจึงจัดเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีคุณภาพ และปลอดภัยตามนโยบายของโรงพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้ EWS ที่ผ่านมา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ EWS guideline ในการดูแล และผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ แต่ยังไม่พบการศึกษาปัจจัยทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่สามารถทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการจัดทำแนวทางส่งเสริมการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลต่อไป ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม 3 ปัจจัย คือ ลักษณะของนวัตกรรม ผู้รับนวัตกรรม และระบบองค์กร สำหรับปัจจัยด้านช่วงเวลาในการเผยแพร่ และช่องทางการสื่อสาร ผู้วิจัยไม่เลือกใช้ในการศึกษา เนื่องจาก EWS guideline ถูกประกาศใช้ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะของ EWS guideline ประสบการณ์

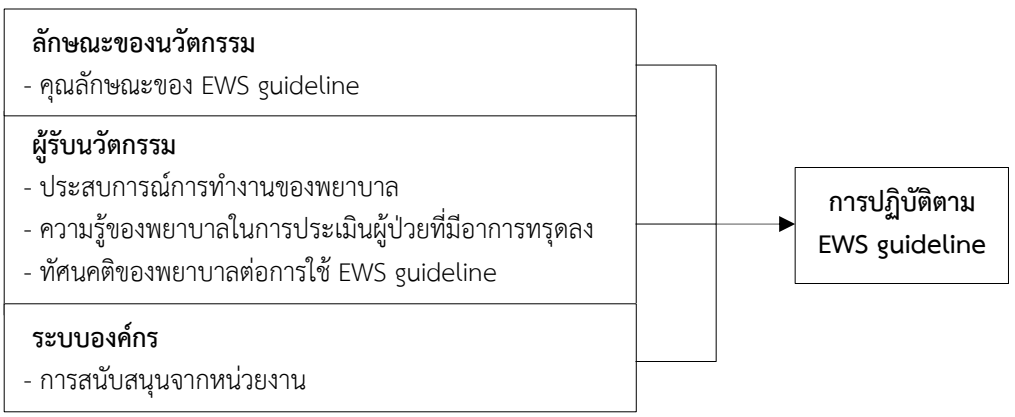
การทำงาน ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กร

สมมติฐานการวิจัย

คุณลักษณะของ EWS guideline ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กร สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] ที่อธิบายว่าการเผยแพร่นวัตกรรมเพื่อให้เกิดการยอมรับ และนำไปใช้ได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ ลักษณะของนวัตกรรม ผู้รับนวัตกรรม ระบบองค์กร ช่วงเวลาในการเผยแพร่ และช่องทางการสื่อสารให้กับผู้รับนวัตกรรม จากทฤษฎีของ Roger[9] กล่าวได้ว่า EWS guideline เป็นนวัตกรรมทางการบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลได้สื่อสาร โดยการประกาศเป็นนโยบายให้พยาบาลรับทราบ และปฏิบัติตาม EWS guideline ที่กำหนด อย่างไรก็ตามพยาบาลจะยอมรับและปฏิบัติตาม EWS guideline หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของ EWS guideline และคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กร รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research) ทำการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ของสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม และออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 332 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง มีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกไม่น้อยกว่า

15 เวรต่อเดือน 2) มีอายุงานในหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานอยู่มากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน 3) ยินดีเข้าร่วมโครงการ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยวิธีวิเคราะห์ค่ากำลังทดสอบ (power analysis) โดยโปรแกรม G* Power 3.1[12] อ้างอิงจากผลการศึกษาของ นารี ศรชัย และคณะ[13] เกี่ยวกับปัจจัยทำนายการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะของบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .25 ใช้ค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 และได้ค่านัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ .05 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 ราย แต่เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล รวมทั้ง องค์กรต้องการใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ EWS guideline เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 290 ราย

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย มี 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัยและคณะ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา พื้นที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาล ช่องทางที่ได้รับความรู้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง และประสบการณ์การใช้ EWS guideline

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะของ EWS guideline พัฒนาโดยผู้วิจัยและคณะ จากทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของ EWS guideline ที่เหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน 2) ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน 3) ความง่ายต่อการเข้าใจ และการปฏิบัติตาม 4) การประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน และ 5) ผลลัพธ์จากการนำไปใช้ จำนวน 14 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน คือ เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) ไปจนถึงระดับมากที่สุด (5 คะแนน) มีช่วงคะแนน 14 - 70 คะแนน โดยค่าคะแนน 14 - 32 คะแนน หมายถึง พยาบาลมีความเห็นด้วยว่า EWS guideline มีความเหมาะสมตามคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน ในระดับน้อย คะแนน 33 - 51 คะแนน หมายถึง EWS guideline มีความเหมาะสมตามคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน ในระดับปานกลาง และคะแนน 52 – 70 คะแนน หมายถึง EWS guideline มีความเหมาะสมตามคุณลักษณะทั้ง 5 ด้านในระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง พัฒนาโดยผู้วิจัยและคณะ จาก EWS guideline ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล[14] เป็นคำถามความรู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมินผู้ป่วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) เทคนิคการวัดสัญญาณชีพ 2) การประเมินอาการทรุดลงตามแนวปฏิบัติ และ 3) การจัดการอาการทรุดลง จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบวัดถูก/ผิด มีค่าคะแนน ตั้งแต่ 0 - 1 คะแนน คือ ตอบผิด คือ 0 คะแนน และตอบถูก คือ 1 คะแนน มีช่วงคะแนน 0 - 20 คะแนน โดยคะแนน 0 - 6 คะแนน หมายถึง พยาบาลมีความรู้ในการประเมินผู้ป่วยระดับน้อย คะแนน 7 - 13 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และคะแนน 14 - 20 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline พัฒนาโดยผู้วิจัยและคณะ จากทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] จำนวน 15 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก 13 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 2 ข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน คือ เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) ไปจนถึงเห็นด้วยระดับมากที่สุด (5 คะแนน) มีช่วงคะแนน 15 - 75 คะแนน โดยคะแนน 15 - 34 คะแนน หมายถึง พยาบาลมีทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline ในระดับไม่ดี คะแนน 35 - 54 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติในระดับดี และคะแนน 55 - 75 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติในระดับดีมาก

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนจากองค์กรในการปฏิบัติตาม EWS guideline พัฒนาโดย

ผู้วิจัยและคณะ จากทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] เป็นคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหน่วยงานเพื่อให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตาม EWS guideline ได้ จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ และทักษะในการใช้ EWS guideline 2) การให้ข้อมูลย้อนกลับจากหัวหน้างาน 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วม 4) การสนับสนุนให้ปฏิบัติตามบทบาท และ 5) การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 15 ข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน คือ เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) ไปจนถึงเห็นด้วยระดับมากที่สุด (5 คะแนน) มีช่วงคะแนน 15 - 75 คะแนน โดยคะแนน 15 - 34 คะแนน หมายถึง พยาบาลได้รับการสนับสนุนจากองค์กรระดับน้อย คะแนน 35 - 54 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนระดับปานกลาง และคะแนน 55 - 75 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนระดับมาก

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการปฏิบัติตาม EWS guideline พัฒนาโดยผู้วิจัยและคณะ จาก EWS guideline ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล[14] เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตาม EWS guideline ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 1) การประเมินอาการผู้ป่วย 2) การจัดการอาการทรุดลง และ 3) การบันทึกทางการพยาบาล จำนวน 15 ข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน คือ ไม่เคยปฏิบัติตามข้อปฏิบัติของ EWS guideline ที่กำหนดไว้เลย (1 คะแนน) ไปจนถึงปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) มีช่วงคะแนน 15 - 75 คะแนน โดยคะแนน 15 - 34 คะแนน หมายถึง พยาบาลปฏิบัติตาม EWS guideline นาน ๆ ครั้ง คะแนน 35 - 54 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตาม EWS guideline บ่อยครั้ง และคะแนน 55 - 75 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตาม EWS guideline เป็นประจำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 2 ท่าน แบบสอบถามทั้ง 6 ส่วน มีค่า CVI ที่ 1.00, 1.00, .80, .90, .90 และ .90 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของ (reliability) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 - 6 หลังจากทดลองใช้กับกลุ่มพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .90, .18, .80, .90 และ .90 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่โครงการ 065/64E และได้รับหนังสืออนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานที่เก็บข้อมูล ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย และสิทธิ์ในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากกการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมจึงให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จาการวิจัยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และนำเสนอผลในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย และมอบแบบสอบถามซึ่งบรรจุในซองปิดผนึกให้กับหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละหอผู้ป่วย เพื่อให้พยาบาลทำแบบสอบถามภายหลังแจกแบบสอบถามเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล คุณลักษณะของ EWS guideline ความรู้การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อ EWS guideline การสนับสนุนจากองค์กร และการปฏิบัติตาม EWS guideline ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

2. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ด้วยการถดถอยพหุคูณแบบ enter โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 290 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98.30 อายุเฉลี่ย 30.60 ปี (SD = 7.21) การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 96.90 ปฏิบัติงานสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ร้อยละ 50.00 มากกว่าครึ่งมีประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาลที่ระยะ 1 - 5 ปี และประสบการณ์การปฏิบัติงานพยาบาล เฉลี่ยที่ 6.71 ปี (SD = 5.99) เกือบทั้งหมดเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงแล้ว ร้อยละ 94.50 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีประสบการณ์การใช้ EWS guideline โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ที่ .5 - 3 ปี ที่ร้อยละ 94.50

2. การวิเคราะห์ข้อมูลของคุณลักษณะของ EWS guideline ความรู้การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline การสนับสนุนจากองค์กร และการปฏิบัติตาม EWS guideline

ด้านคุณลักษณะของ EWS guideline พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเห็นต่อคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน ของ EWS guideline โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยที่ 56.84 คะแนน (SD = 7.08) จากคะแนนเต็ม 70 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาการรับรู้รายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยด้านการมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานที่ 16.40 คะแนน (SD = 2.27) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านความสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานที่ 12.41 คะแนน (SD = 1.90) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านความง่ายต่อการเข้าใจ และการปฏิบัติตามที่ 7.86 คะแนน (SD = 1.22) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ด้านการประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่ 3.86 คะแนน (SD = .76) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และด้านผลลัพธ์จากการนำไปใช้ที่ 16.32 คะแนน (SD = 2.16) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ด้านความรู้การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้โดยรวมที่ระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 14.98 คะแนน (SD = 2.54) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านเทคนิคการวัดสัญญาณชีพที่ 3.24 คะแนน (SD = .80) จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ด้านการจัดการอาการทรุดลงที่ 4.65 คะแนน (SD = 1.19) จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน และด้านการประเมินอาการทรุดลงที่ 7.09 คะแนน (SD = 1.69) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ด้านทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติโดยรวมที่ระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 54.95 คะแนน (SD = 6.36) จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ EWS guideline ช่วยให้จัดการอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้ง่าย และรวดเร็ว ช่วยให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการติดตามอาการผู้ป่วย และช่วยให้มีการวางแผนประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง ที่คะแนนเฉลี่ย 4.28 คะแนน (SD = .62) 4.25 คะแนน (SD = .62) และ 4.20 คะแนน (SD = .59) ตามลำดับ โดยแต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน ส่วน 3 อันดับที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ EWS guideline ช่วยให้ผู้ป่วย และญาติเกิดความพึงพอใจในการบริการ ทำให้รู้สึกเครียด และทำให้เพิ่มภาระงานที่ 3.75 คะแนน (SD = .77) 2.73 คะแนน (SD = .98) และ 2.72 คะแนน (SD = 1.04) ตามลำดับ

ด้านการสนับสนุนจากองค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนจากองค์กรโดยรวมที่ระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 55.15 คะแนน (SD = 7.51) จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนเป็นรายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยด้านการให้ความรู้และฝึกทักษะที่ 11.26 คะแนน (SD = 1.94) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ 7.15 คะแนน (SD = 1.38) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ด้านการมีส่วนร่วมที่ 9.67 คะแนน (SD = 2.20) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านการให้ทำตามบทบาทหน้าที่ที่ 15.17 คะแนน (SD = 2.39) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ 11.91 คะแนน (SD = 1.79) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

ด้านการปฏิบัติตาม EWS guideline พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตาม EWS guideline โดยรวมที่ระดับการปฏิบัติเป็นประจำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 65.08 คะแนน (SD = 7.51) จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณาการปฏิบัติเป็นรายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยด้านการประเมินอาการที่ 26.96 คะแนน (SD = 3.43) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน การจัดการอาการทรุดลงของผู้ป่วยที่ 24.82 คะแนน (SD = 3.77) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และการบันทึกทางการพยาบาลที่ 13.30 คะแนน (SD = 1.73) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

ตารางที่ 1 พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนโดยรวมของคุณลักษณะของ EWS guideline ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline การสนับสนุนจากองค์กร และการปฏิบัติตาม EWS guideline (n = 290)

ตัวแปร	Possible Rang	Actual Rang	Mean	SD
คุณลักษณะของ EWS guideline	14 - 70	37 - 70	56.84	7.08
ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง	0 - 20	2 - 20	14.98	2.54
ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline	15 - 75	36 - 70	54.95	6.36
การสนับสนุนจากองค์กร	15 - 75	35 - 75	55.15	7.51
การปฏิบัติตาม EWS guideline	15 - 75	33 - 75	65.08	7.51

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและปัจจัยทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน พบว่า คุณลักษณะของ EWS guideline ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตาม EWS guideline อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .317$, p-value $< .05$, $r = .184$, p-value $< .05$ และ $r = .294$, p-value $< .05$ ตามลำดับ) ส่วนประสบการณ์การทำงาน และความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตาม EWS guideline และตัวแปรอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value $> .05$)

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า คุณลักษณะของ EWS guideline ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กร สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 8.323$, p-value $< .05$) ที่ร้อยละ 12.70 โดยปัจจัยที่สามารถทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คุณลักษณะของ EWS guideline ($b = .172$, p-value $< .05$) และการสนับสนุนจากองค์กร ($b = .126$, p-value $< .05$) โดยพบว่าคุณลักษณะของ EWS guideline สามารถทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของกลุ่มตัวอย่างได้ดีที่สุด ($\beta = .201$, p-value $< .05$) และรองลงมา คือ การสนับสนุนจากองค์กร ($\beta = .193$, p-value $< .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 2 จากผลการวิเคราะห์

สามารถเขียนเป็นสมการทำนายในแบบค่าคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้ โดยกำหนดให้

Total Practice = การปฏิบัติตาม NEWS ของพยาบาลวิชาชีพ

feature = คุณลักษณะของ NEWS

work = ประสบการณ์การทำงาน

knowledge = ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง

attitude = ทัศนคติต่อการใช้ NEWS

support = การสนับสนุนจากองค์กร

จากสมการ $Yi = \beta0 + \beta1 X 1i + \beta2 X 2i + ...+ \beta k Xki$ การแทนค่าในสมการ

Total Practice = 1.170 + .172 (feature) + .018 (work) + .014 (knowledge) + .040 (attitude) + .126 (support)

ตารางที่ 2 ความสามารถในการทำนายของปัจจัยทำนายกับการปฏิบัติตาม EWS guideline (n = 290)

ปัจจัยทำนาย	b	SE_b	Beta	t	p-value
Constant (ค่าคงที่)	1.170	.110		10.649	.000*
ประสบการณ์การทำงาน	.018	.025	.040	.716	.475
คุณลักษณะของ EWS guideline	.172	.053	.201	3.260	.001*
ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง	.014	.040	.020	.359	.720
ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline	.040	.039	.061	1.022	.307
การสนับสนุนจากองค์กร	.126	.040	.193	3.119	.002*
$R = .365$, $R^2 = .127$, $R^2_{adj} .111$, $F = 8.323$, *p-value < .05					

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า คุณลักษณะของ EWS guideline ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline และการสนับสนุนจากองค์กร สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) ที่ร้อยละ 12.70 โดยคุณลักษณะของ EWS guideline (b = .172, p-value < .05) และการสนับสนุนจากองค์กร (b = .126, p-value <.05) เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. คุณลักษณะของ EWS guideline เป็นตัวแปรที่มีขนาดความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และมีอิทธิต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจาก EWS guideline นี้ปรับมาจาก NEWS guideline[3] ที่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ผ่านการทดลองใช้ในผู้ป่วยหลายกลุ่มโรค และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย[3] จึงจัดเป็นเครื่องมือที่น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง EWS guideline เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ประกอบด้วย พารามิเตอร์สัญญาณเตือนที่ใช้ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้ครอบคลุมทุกระบบ และมีแนวทางในการจัดการกับปัญหาของผู้ป่วยอย่างชัดเจน จึงเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานการพยาบาล และส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยตามนโยบายการบริการของโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับผลคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อคุณลักษณะที่เหมาะสมของ EWS guideline ที่อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยที่ 56.84 คะแนน (SD = 7.08) ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาการใช้ MEWS เป็นเครื่องมือประเมิน

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน โดย Phillips[15] ซึ่งพบว่า พยาบาลใช้ MEWS เนื่องจาก MEWS ช่วยให้พยาบาลตระหนักถึงอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ ช่วยให้ประเมินอาการได้ และระบุตัวผู้ป่วยได้รวดเร็ว รวมถึงสามารถให้การดูแลได้ทันท่วงที และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ MEWS ในการระบุผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงของพยาบาลในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โดย Duran[16] ที่พบว่า พยาบาลใช้ MEWS เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากปฏิบัติตามได้ง่าย สามารถใช้ในการระบุตัวผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงได้ และให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที ทำให้พยาบาลปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ ผลการศึกษานี้เป็นไปในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] ที่อธิบายว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมของบุคคล ถึงแม้ว่านวัตกรรมนั้นจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์สำหรับตน ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้นได้[9] ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า กลุ่มตัวอย่างพิจารณาเห็นว่า EWS guideline เป็นเครื่องมือที่ดี มีประโยชน์ต่อการประเมินติดตาม และจัดการปัญหาของผู้ป่วยได้ จึงเกิดการยอมรับ และใช้ EWS guideline ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ

2. การสนับสนุนจากองค์กร เป็นตัวแปรที่มีขนาดความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และมีอิทธิต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากโรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีนโยบายการบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัย รวมถึงได้ประกาศใช้ EWS guideline เป็นแนวทางมาตรฐานในการติดตาม และจัดการผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ผู้บริหารในองค์กรจึงร่วมกันสนับสนุนให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตาม EWS guideline ได้ โดยการจัดอบรมความรู้ และฝึกทักษะการใช้เครื่องมือตาม EWS guideline ให้แก่พยาบาลทุกรายอย่างต่อเนื่อง และจัดอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว รวมทั้งหัวหน้าหอผู้ป่วยจัดนิเทศงาน ติดตามประเมินผล และให้ข้อมูลป้อนกลับในการใช้ EWS guideline และเปิดโอกาสให้พยาบาลเสนอความคิดเห็นต่อการใช้ EWS guideline จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการยอมรับ และปฏิบัติตาม EWS guideline ซึ่งสอดคล้องกับผลคะแนนการสนับสนุนจากองค์กรที่อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 55.15 คะแนน (SD = 7.51) ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยส่งเสริม และอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาล โดย Valiee and Salehnejad[17] ซึ่งพบว่า การประกาศนโยบายการใช้แนวปฏิบัติ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การจัดอบรม และให้คำแนะนำการใช้แนวปฏิบัติ การให้กำลังใจ และการสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น คือ การสนับสนุนให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ในขณะที่ภาวะกดดันในการทำงานภาระงานมาก ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่ไม่สร้างแรงจูงใจ จัดเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตาม[18] ทั้งนี้ ผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นไปในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] ที่ว่า การถ่ายทอดนวัตกรรมในองค์กรจะประสบความสำเร็จได้ องค์กรควรส่งเสริมให้ผู้รับนวัตกรรมมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ เช่น ตัวนวัตกรรม วิธีการใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรม รวมทั้ง ชักจูงใจผู้ใช้นวัตกรรม เช่น มีระบบสนับสนุนและให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ใช้นวัตกรรมใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ และยอมรับ[9] ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีระบบการสนับสนุนที่ดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการยอมรับ และปฏิบัติตาม EWS guideline เป็นประจำ

3. ประสบการณ์การทำงาน และความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ และมีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > .05) อาจเนื่องจาก EWS guideline เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจของพยาบาล[3] ที่มีการระบุกิจกรรมในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน จึงอาจทำให้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานพยาบาล

(Mean = 6.71, SD = 5.99) และความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง (Mean = 14.98, SD = 2.54) ไม่มีความสัมพันธ์ และอิทธิพลต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ SOS score เพื่อเป็นสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพโดย สมศรี ซื่อต่อวงศ์[19] ที่พบว่า เพศ อายุ รายได้ ประสบการณ์ทำงาน ทัศนคติ และความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ SOS score แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ทรรศนันทน์ ไทยอัฐวิถี และอภิญญา จำปามูล[20] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่พบว่า ระยะเวลาการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นไปในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] ที่กล่าวว่า เมื่อเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ผู้รับนวัตกรรมควรมีความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้ และหลักการของนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และใช้นวัตกรรมได้ถูกต้อง เพื่อให้บรรลุผลของนวัตกรรม ดังนั้น อาจจะเป็นไปได้ว่าการสนับสนุนของฝ่ายการพยาบาล โดยการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้ EWS guideline เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตาม EWS guideline ได้ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์พยาบาลและความรู้ในการประเมิน และดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลสามารถวินิจฉัยปัญหา และวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ และปลอดภัย[2]

4. ทัศนคติต่อการใช้ EWS guideline เป็นตัวแปรที่มีขนาดความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และมีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ของพยาบาลวิชาชีพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > .05) อาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อ EWS guideline เพียงในระดับดี เห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยทัศนคติโดยรวมที่ 54.95 คะแนน (SD = 6.36) จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน เมื่อพิจารณาทัศนคติรายข้อ พบว่า EWS guideline ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเครียด (Mean = 2.73, SD = .98) และเพิ่มภาระงาน (Mean = 2.72, SD = 1.04) ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ SOS score เพื่อเป็นสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพโดย สมศรี ซื่อต่อวงศ์[19] ที่พบว่า ประสบการณ์ทำงาน ทัศนคติ และความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ SOS score และสอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ของพยาบาลต่อการใช้ NEWS โดย Jensen และคณะ[8] ที่พบว่า พยาบาลรับรู้ว่าการใช้ NEWS ทำให้พยาบาลทำงานหนักขึ้น แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ โดย ชลธิศ บุญร่วม และคณะ[21] ที่พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการได้รับการสนับสนุนสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นไปในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger[9] ที่ว่าการถ่ายทอดนวัตกรรมในองค์กรจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับผู้รับนวัตกรรม ดังนั้น หากพยาบาลมีทัศนคติต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline ว่าทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดความเครียด อาจส่งผลให้พยาบาลไม่ยอมรับ และไม่ปฏิบัติตาม EWS guideline ได้ ผู้บริหารองค์กรจึงควรสำรวจทัศนคติ และปัญหาจาก EWS guideline เพื่อให้สามารถวางแผน และแก้ไขปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง[9]

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารการพยาบาล ควรสื่อสารนโยบายโรงพยาบาลในการใช้ EWS guideline อธิบายความสำคัญของ EWS guideline ต่อคุณภาพการบริการ รวมทั้งจัดอบรมความรู้ ตลอดจนวิธีการใช้ EWS guideline ให้แก่พยาบาลที่ปฏิบัติงานใหม่รับทราบ เพื่อให้รู้จัก และตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตาม EWS guideline

2. ผู้บริหารการพยาบาล ควรประเมินประเด็นปัญหา อุปสรรค และทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ EWS guideline เป็นระยะ ๆ เพื่อทราบปัญหา และสามารถวางแผนจัดการแก้ไขปัญหา รวมถึงส่งเสริมทัศนคติที่ดี

3. ผู้บริหารการพยาบาล ควรจัดประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การใช้ EWS guideline และผลลัพธ์ที่เกิดแก่ผู้ป่วย เพื่อให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้ และมีความมั่นใจในการใช้ EWS guideline

4. ผู้บริหารการพยาบาล ควรจัดระบบสนับสนุนการใช้ EWS guideline อย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบวัสดุอุปกรณ์ กำลังบุคลากร และการให้คำปรึกษา เพื่อให้พยาบาลมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ EWS guideline

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติตาม EWS guideline เช่น ภาระงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และระดับความรุนแรงของผู้ป่วย

2. ควรพัฒนา EWS guideline สำหรับใช้ในผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรค และศึกษากระบวนการปัญหาและอุปสรรคการนำไปใช้ รวมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Healthcare Quality Accreditation Institute (Public Organization). Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018. Nonthaburi: Famous and Successful; 2018. (in Thai)
2. Andersen LW, Holmberg MJ, Lofgren B, Kirkegaard H, Granfeldt A. Adult in-hospital cardiac arrest in Denmark. Resuscitation 2019;140(1):31-6. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.04.046.
3. Doyle DJ. Clinical early warning scores: new clinical tools in evolution. The Open Anesthesia Journal 2018;12(1):26-33. doi: 10.2174/2589645801812010026.
4. Badr MN, Khalil NS, Mukhtar AM. Effect of national early warning scoring system implementation on cardiopulmonary arrest, unplanned ICU admission, emergency surgery, and acute kidney injury in an emergency hospital, Egypt. Journal of Multidisciplinary Healthcare 2021;14:1431-42. doi: 10.2147/JMDH.S312395.
5. Sirisaen K, Hinjiranan S, Changmai S. The effectiveness of the early warning sign in nursing patients in the intensive care unit a private hospital in Bangkok. Thai Journal of Nursing 2015;64(3):54-61. (in Thai)
6. Hwang JI, Kim SW. Using an early warning score for nurse shift patient handover: before-and-after study. Asian Nursing Research 2022;16(1):18-24. doi: 10.1016/j.anr.2021.12.005.
7. Petersen JA, Rasmussen LS, Rydahl-Hansen S. Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study. BMC Emergency Medicine 2017;17(1):36. doi: 10.1186/s12873-017-0147-0.
8. Jensen JK, Skar R, Tveit B. Introducing the national early warning score - a qualitative study of hospital nurses' perceptions and reactions. Nursing Open 2019;6(3):1067-75. doi: 10.1002/nop2.291.
9. Roger EM. Diffusion of innovations. 5th ed. New York: Simon and Schuster; 2003.

10. Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. Action plan. Department of nursing. Bangkok: Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University; 2020. (in Thai)
11. Royal College of Physicians. National early warning score (NEWS) 2 standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 17]. Available from: https://www.rcp.ac.uk/media/umzn4ntq/news2_additional-guidance-002-_0.pdf
12. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods 2009;41(4):1149-60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149.
13. Sornchai N, Duangpaeng S, Kunsongkeit W. Factors predicting nursing practice following the clinical nursing practice guidelines for urinary catheterized patients at Sawanpracharak hospital. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2007;15(4):63-75. (in Thai)
14. Nursing development of vajira hospital. Work instruction. Early warning signs guideline. WI-NUR01-EWS-01. 2 nd; 2019. (in Thai)
15. Phillips SC. Evaluation of the modified early warning score (MEWS) screening tool for physiological signs of sepsis and the burden on emergency department registered nursing staff [Dissertation]. East Cameron Ave: University of North Carolina at Chapel Hill Graduate School; 2017. doi: 10.17615/8794-6q86.
16. Duran AA. Factors influencing the use of the modified early warning score (MEWS) to identify patient deterioration [Dissertation]. Tucson: The University of Arizona; 2019.
17. Valiee S, Salehnejad G. Barriers to and facilitators of nurses' adherence to clinical practice guidelines: a qualitative study. Creative Nursing 2020;26(1):e1-7. doi: 10.1891/1078-4535.26.1.e1.
18. Richemond D, Needham M, Jean K. The effects of nurse burnout on patient experiences. Open Journal of Business and Management 2022;10(5):2805-28. doi: 10.4236/ojbm.2022.105139.
19. Suetowong S. Factors related to the use of SOS score as a warning signal before entering crisis among professional nurses [Internet]. 2017 [cited 2024 May 23]. Available from: www.cbh.moph.go.th/app/intranet/files/km/1507187169_14.%20สมศรี%20%20ซื่อต่อวงศ์.pdf (in Thai)
20. Thaiautvitee T, Jumpamool A. Factors influencing patient - centered care as perceived by registered nurses working in Srinagarind hospital, Khonkaen university. Srinagarind Medical Journal 2019;34(2):198-204.
21. Bunruam C, Unahalekhaka A, Lertwatthanawilat W. Factors predicting practices in prevention of drug resistant organism transmission among registered nurses in regional hospitals. Nursing Journal CMU 2020;47(2):133-42. (in Thai)