

ผลของโปรแกรม E-Nurse ต่อประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลโรงพยาบาลจิตเวชแห่งหนึ่ง

สมเกียรติ สุทธิรัตน์, กศ.ม.*

Received: April 5, 2023

Revised: June 24, 2023

Accepted: June 24, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบการศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม E-Nurse ต่อประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลโรงพยาบาลจิตเวชแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจิตเวชแห่งหนึ่ง โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล และ 3. แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรม โดยมีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่ 2 และ 3 อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ .81 และ .83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและ Paired sample t-test

ผลการวิจัย พบว่าคะแนนประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลภายหลังใช้โปรแกรม E-Nurse อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.52$, $SD = 0.28$) และสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้คะแนนความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรมหักล้าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.01$, $SD = 0.43$)

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม E-Nurse มีประสิทธิผลช่วยให้สามารถวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นโรงพยาบาลจิตเวชแห่งอื่น สามารถนำโปรแกรมนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการรับและส่งเวรทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

คำสำคัญ: โปรแกรม E-Nurse การรับและส่งเวร โรงพยาบาลจิตเวช

* พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการสอน)ชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม;

ผู้ให้การติดต่อหลัก: E-mail: somkiat.sutth@npu.ac.th

The Effect of E-Nurse Program on the Effectiveness of Nursing Handover at Psychiatric Hospital

Somkiat Suttharat, M.Ed*

Abstract

The quasi-experimental study aimed to study the effect of the E-Nurse program on the effectiveness of nursing handover. The samples were 23 registered nurses. Data were collected using questionnaires, consisting of 3 parts: 1) a demographic data questionnaire, 2) the effectiveness of nursing handover, and 3) the satisfaction after using the E-Nurse program questionnaire. The content validity for the 2nd and 3rd parts was between 0.67-1.00, and the reliability were .81, .83 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics, and paired sample t-test.

The results found that the effectiveness score of the nursing handover was at the highest level ($M = 4.52$, $SD = 0.28$) with a statistically significant of .05 after the use of the E-Nurse program, and higher than before using the program. Moreover, the overall satisfaction scores after using the E-Nurse program were at a high level ($M = 4.01$, $SD = 0.43$).

The results of this study indicate that the E-Nurse program has an effect to provide appropriate nursing care for patients. Therefore, other psychiatric hospitals could use this program as a guideline for developing nursing handover under the context of each hospital.

Keywords: E-Nurse program, Nursing handover, Psychiatric hospital

* Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University;

Corresponding Author E-mail: somkiat.sutth@npu.ac.th

บทนำ

การรับส่งและเวรทางการพยาบาลเป็นกระบวนการที่พยาบาลใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้รับบริการระหว่างเวรทำงาน โดยจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนเวรหรือเมื่อเวรสิ้นสุด ซึ่งการรับและส่งเวรนี้เป็นส่วนสำคัญของการดูแลผู้รับบริการเนื่องจากช่วยให้พยาบาลในเวรใหม่มีข้อมูลของผู้ป่วยที่เพียงพอ เพื่อให้สามารถดูแลผู้รับบริการได้ด้วยความรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้การรับและส่งเวรยังช่วยให้มีความเข้าใจร่วมกันระหว่างพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการและเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานในทีม ดังนั้นการรับและส่งเวรจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ต้องมีความรอบคอบ ถูกต้อง ในการทำงานด้านการพยาบาล (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2012; McFetridge et al., 2012) การรับและส่งเวรทางการพยาบาลที่ดีจะส่งผลดีต่อผู้รับบริการดังนี้ 1) ทำให้เข้าใจสภาพของผู้รับบริการ ซึ่งจะช่วยให้ทีมพยาบาลสามารถดูแลผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม 2) ทีมพยาบาลเกิดความเชื่อมั่นว่าการดูแลผู้รับบริการจะมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) ลดความเสี่ยงในการเกิดความผิดพลาดในการดูแลผู้รับบริการ ทำให้การดูแลผู้รับบริการมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 4) มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้รับบริการได้ (Griffiths & Renz, 2014; Wong et al., 2018)

หากการรับส่งเวรมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนเพียงพอ จะส่งผลต่อการรับรู้ข้อมูลของผู้รับบริการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม การรับรู้ข้อมูลของผู้รับบริการที่ไม่เพียงพอ จะทำให้พยาบาลไม่สามารถประเมินความต้องการ หรือภาวะทางสุขภาพของผู้รับบริการได้ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถวางแผนให้การดูแลและการรักษาได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้มีความเสี่ยงที่จะละเลยในการดูแลรักษา ทำให้ไม่สามารถรับรู้ปัญหาหรืออาการที่ต้องการการรักษาอย่างเร่งด่วน ทำให้ผู้รับบริการได้รับอันตรายรุนแรงได้ (Smeulers et al., 2014; Teng et al., 2010; The Joint Commission, 2018) การรับและส่งเวรทางการพยาบาล เป็นขั้นตอนสำคัญในการดูแลผู้รับบริการในโรงพยาบาล ซึ่งการรับส่งข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนนอกจากจะเกิดผลเสียต่อตัวผู้รับบริการแล้วยังอาจทำให้เกิดผลเสียต่อทีมพยาบาล โดยทำให้ทีมพยาบาลไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอที่จะสามารถดูแลผู้รับบริการได้อย่างเต็มที่ ทำให้เกิดการประสานงานที่ผิดพลาด และเกิดความเสียหายต่อผู้รับบริการได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการล่าช้าในการดูแลผู้รับบริการ

โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางจิตเวช ขนาด 120 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีวิสัยทัศน์ต้องการเป็นโรงพยาบาลที่มีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชยุ่งยาก ซับซ้อน ด้วยเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและมีความเป็นเลิศด้านวิจัยโรคจิตเวชสารเสพติด (โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์, 2565) กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ดำเนินงานตามนโยบายของโรงพยาบาล และได้มีการพัฒนาการให้การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการรับและส่งเวรทางการพยาบาลเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญ ในการช่วยส่งเสริมให้สามารถวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันการรับและส่งเวรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยในยังเป็นการจดบันทึกอย่างอิสระทั้งในด้านของผู้ส่งเวรและผู้รับเวร โดยไม่มีกรอบของข้อมูลที่ต้องบันทึกที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้การรายงานข้อมูลของผู้รับบริการไม่ครบถ้วนและครอบคลุมข้อมูลที่

สำคัญ เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาของผู้รับบริการหรือความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นจะส่งผลกระทบต่อทีมพยาบาลและผู้รับบริการ ในด้านของทีมพยาบาล ทำให้ไม่ทราบข้อมูลที่สำคัญของผู้รับบริการที่ต้องดำเนินการต่อ ไม่สามารถวางแผนให้การดูแลรักษาผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับปัญหาที่แท้จริงของผู้รับบริการ การดูแลรักษาเกิดความล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง สำหรับผลกระทบในด้านของผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้รับบริการไม่ได้รับการติดตามปัญหาหรือความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง กิจกรรมการดูแลรักษาไม่ถูกต้องตรงตามปัญหาที่แท้จริง เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาคุณภาพการรับและส่งเวรทางการพยาบาล โดยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการไว้ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล สามารถเข้าใช้งานโดยการเข้าสู่ระบบผ่านอินเทอร์เน็ตเครือข่ายภายในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ใช้งานมีข้อมูลที่ชัดเจน มีกรอบที่เป็นแนวทางเดียวกันในการลงข้อมูลการรับและส่งเวร ทำให้ผู้รับและส่งเวรมีข้อมูลผู้รับบริการถูกต้อง ชัดเจน สามารถส่งผ่านข้อมูลทางเครื่องมือสื่อสารในหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้รับเวรสามารถค้นหาข้อมูลผู้ป่วยได้ตลอดเวลาที่ขึ้นปฏิบัติงาน ทำให้การรับและส่งเวรทางการพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์ และมีข้อมูลถูกต้อง ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของข้อมูลการรับและส่งเวรซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ 1) P = Patient Data ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2) A = Assessment ประกอบด้วย อาการปัจจุบัน ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย 3) I = Implementation and Evaluation ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้หลังได้รับการพยาบาล 4) R = Recommendation ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะที่ฝากให้ทำต่อ โดยสรุปข้อมูลสิ่งที่ยังไม่ได้ทำในเวรของตนเองพร้อมเหตุผล และสิ่งที่คิดว่าอาจกระทบต่อแผนการดูแลที่ทีมกำหนดไว้ การพัฒนาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการพยาบาล ช่วยให้พยาบาลวิชาชีพมีข้อมูลถูกต้อง ครอบคลุม และเพียงพอในการวางแผนให้การพยาบาลผู้รับบริการในเวรถัดไป ผู้ป่วยได้รับการทางการพยาบาลที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม E-Nurse
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้โปรแกรม E-Nurse

สมมุติฐานการวิจัย

ภายหลังใช้โปรแกรม E-Nurse กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิผลการรับและส่งเวรเพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

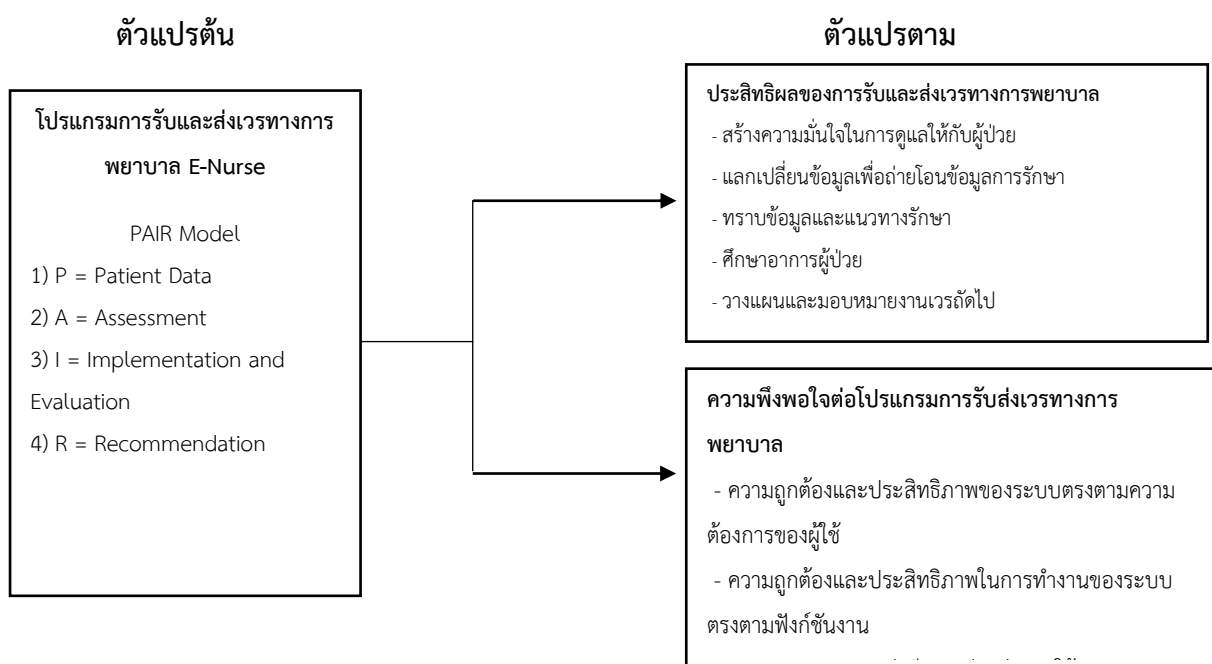
กรอบแนวคิดการศึกษาผลของโปรแกรมการรับและส่งเวรทางการพยาบาล E-Nurse โดยบูรณาการเทคนิคที่ใช้ในการรับและส่งเวรทางการพยาบาลประกอบด้วย 6 เทคนิค ได้แก่ 1) การส่งเวรด้วย FIVE-PS (Hospital & Health Network, 2008) 2) การรับส่งเวรด้วยรูปแบบ 4P's (Hansten, 2003) 3) การส่งด้วย

หลัก 5- P's (Currie, 2002) 4) การรับส่งเวรด้วยเทคนิค D-PIR (ชนิภาดา ชินอุดมพงศ์, 2550) 5) การส่งเวรด้วยเทคนิค D-PE (ภาณุ อดกถัน, 2555) และ 6) การรับส่งเวรด้วย SBAR (Potter & Perry, 2005) ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการรับและส่งเวรทั้ง 6 เทคนิคมาใช้ในพัฒนาโปรแกรม ที่เรียกว่า PAIR Model ซึ่งมีหลักสำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) P = Patient Data ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2) A = Assessment ประกอบด้วย อาการปัจจุบัน ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย 3) I = Implementation and Evaluation ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้หลังได้รับการพยาบาล และ 4) R = Recommendation ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะที่ฝากให้ทำต่อ โดยสรุปข้อมูลสิ่งที่ยังไม่ได้ทำในเวรของตนเองพร้อมเหตุผล และสิ่งที่คิดว่าอาจจะกระทบต่อแผนการดูแลที่ทีมกำหนดไว้

โปรแกรม E-Nurse เป็นโปรแกรมที่มีรายละเอียดของข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุม ดังนั้นโปรแกรม E-Nurse จึงช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล โดยช่วยให้บรรลุมิติวัตถุประสงค์ในเรื่องของการสร้างความมั่นใจในการดูแลให้กับผู้ป่วย (Wallace, 2005) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อถ่ายโอนข้อมูลการรักษา (Patton, 2007) การปรับปรุงการรายงานข้อมูลผู้ป่วยระหว่างเปลี่ยนเวรพยาบาล ทำให้เกิดวัฒนธรรมการรับส่งเวรที่ดี มีมาตรฐานการปฏิบัติร่วมกัน เกิดประโยชน์ต่อพยาบาลผู้ปฏิบัติ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย (ลัดดา มีจันทร์ และคณะ, 2563) ส่งผลให้ผู้ใช้งานโปรแกรม E-Nurse เกิดความพึงพอใจทั้งในด้านการประเมินผลความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement) ความถูกต้องและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional) การออกแบบระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) และ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security) (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น, 2558) ดังรายละเอียดในภาพที่ 1

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบการศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre test-Post test Design)

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน จำนวน 3 หอผู้ป่วย โรงพยาบาลจิตเวช นครพนมราชชนรินทร์ จำนวน 29 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจิตเวชแห่งหนึ่ง ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power (Faul et al., 2007) โดยกำหนด Test family เป็น t-test Statistical test เป็น Mean: Difference from constant (one sample case) Type of power analysis คือ A priori: Compute required sample size –given α , power and effect size กำหนดการทดสอบเป็น one tail effect size เท่ากับ 0.80 ซึ่งเป็นระดับใหญ่ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ระดับนัยสำคัญของการทดสอบ คือ .05 Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 19 และเพื่อป้องกันการลดหรือการสูญหายของข้อมูล (Missing data) จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20% (จิรัชยา เหล่าเชตรกิจ และคณะ, 2561) รวมกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 23 คน จาก 3 หอผู้ป่วย ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่างเข้า (Inclusion Criteria)

- 1) มีคุณสมบัติปริญญาด้านการพยาบาล
- 2) ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชชนรินทร์
- 3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่ได้รับสิทธิสามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลได้
- 4) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดแยกตัวอย่างออก (Exclusion Criteria)

- 1) ขอลถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องการรับและส่งเวรทางการพยาบาล รวมถึงการให้คำจำกัดความ นิยามตัวแปรในเรื่องประสิทธิภาพการรับส่งเวรทางการพยาบาล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์การรับส่งเวรทางการพยาบาล ในที่นี้เรียกว่าโปรแกรม E-Nurse ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับส่งเวรทางการพยาบาล องค์ประกอบในโปรแกรม E-Nurse ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 องค์ประกอบ (PAIR Model) ดังนี้ 1) P = Patient Data ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ การวินิจฉัย ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาที่ให้ไปแล้ว

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2) A = Assessment ประกอบด้วย อาการปัจจุบัน ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย
3) I = Implementation and Evaluation ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้หลังได้รับการ
พยาบาล และ 4) R = Recommendation ประกอบด้วยข้อเสนอแนะที่ฝากให้ทำต่อ โดยสรุปข้อมูลสิ่งที่
ยังไม่ได้ทำในเวรของตนเองพร้อมเหตุผล และสิ่งที่คิดว่าอาจกระทบต่อแผนการดูแลที่ทีมกำหนดไว้ โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นได้อัปโหลด (Upload) ทั้งหมดไปที่เซิร์ฟเวอร์ (Server) ของโรงพยาบาลจิตเวช
นครพนมราชชนรินทร์ ผู้ใช้งานต้องระบุตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบ (log in) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น
ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ
ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยนักวิจัย มีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ
ระดับการศึกษา หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน และ ประสบการณ์การทำงาน คำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติม
คำตอบ

2. แบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล พัฒนาโดยนักวิจัย จำนวน 9 ข้อ
แบ่งเป็น การบรรลุวัตถุประสงค์การรับและส่งเวรทางการพยาบาล จำนวน 5 ข้อ และข้อมูลการรับและส่งเวร
ถูกต้องครบถ้วน ครอบคลุม 4 องค์ประกอบในการรับและส่งเวรทางการพยาบาล จำนวน 4 ข้อ เครื่องมือเป็น
แบบ rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

3. แบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นด้านความถูกต้อง
และประสิทธิภาพของโปรแกรม (Functional Requirement) จำนวน 2 ข้อ ด้านความถูกต้องและ
ประสิทธิภาพในการทำงานตามฟังก์ชันของโปรแกรม (Functional) จำนวน 8 ข้อ ด้านลักษณะการออกแบบ
โปรแกรมต่อการใช้งาน (Usability) จำนวน 7 ข้อ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)
จำนวน 3 ข้อ เป็นแบบ rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด
กำหนดให้ 1 คะแนน เท่ากับ น้อยที่สุด 2 คะแนน เท่ากับ น้อย 3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง 4 คะแนน
เท่ากับ มาก และ 5 คะแนน เท่ากับ มากที่สุด การแปลผลระดับคะแนนใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00-
1.50 หมายถึงระดับน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงระดับน้อย 2.51-3.50 หมายถึงระดับปานกลาง 3.51-4.50
หมายถึงระดับมาก และ 4.51-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาไปตรวจ
ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่อาจารย์พยาบาลด้านการบริหารทางการพยาบาล 2 ท่าน
ผู้บริหารทางการพยาบาลจิตเวช 1 ท่าน หาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence:
IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาของแบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล
และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse ระหว่าง 0.67-1.00 และ 0.67-1.00 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวร
ทางการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse ไปทดลองใช้เบื้องต้น

(preliminary try out) กับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน โดยทั่วไปจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทำ preliminary try out จะอยู่ในช่วง 10-30 คน ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของงานวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยด้วย (Patton, 2015) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .81 และ .83 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์ และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มประชากรทราบเกี่ยวกับลักษณะงานวิจัย ระบบของโปรแกรมการรับส่งเวร ขั้นตอน วิธีการ การใช้งานของโปรแกรมการรับส่งเวร เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์กลุ่มประชากร ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ เพื่อขอความยินยอมยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการเข้าใช้งานโปรแกรม ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยจากกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล (Pre-test)

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใช้งานโปรแกรม E-Nurse โดยลงทะเบียนแสดงตัวตน (log in) ผ่านอุปกรณ์สื่อสารของตนเองไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ ในบทบาทหัวหน้าเวร สมาชิกในเวร ใช้เวลาในการทดลองใช้โปรแกรม E-Nurse จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10 ถึง 15 นาที หัวหน้าเวรมีบทบาทเป็นผู้รายงานข้อมูลผู้ป่วยที่ปรากฏในโปรแกรม E-Nurse สมาชิกเวรมีบทบาทรับฟังข้อมูลและหากมีข้อสงสัยให้ซักถามกับหัวหน้าเวรที่กำลังรายงานข้อมูลผ่านโปรแกรม E-Nurse

ขั้นหลังการทดลอง

1. หลังใช้งานโปรแกรม E-Nurse ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถามประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล (Post-test) และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้โปรแกรม E-Nurse
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรม E-Nurse โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยของการวัดซ้ำ (paired sample t-test)

3. ระดับความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์ เลขที่ NPRPHEC 2564-003 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2564 หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการดำเนินการวิจัย และการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ข้อมูลที่เป็นเอกสารและไฟล์จะเก็บรักษาในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล มีการจำกัดสิทธิผู้ที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนนี้ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศหญิงร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย = 37.96 ปี ($SD = 8.1$) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 91.3 ($n = 21$) และมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 13.17 ปี ($SD = 8.46$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($N = 23$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	23	100
2. อายุ (ปี) ($M = 37.96$, $SD = 8.1$)		
23-30	7	30.44
31-40	8	34.78
41-50	5	21.74
50-60	3	13.04

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	21	91.3
ปริญญาโท	2	8.7
4. ประสบการณ์การทำงาน (ปี) ($M = 13.17$, $SD = 8.46$)		
0-10	11	47.83
11-20	5	21.74
21-30	7	30.43

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล โดยพบว่า ภายหลังใช้โปรแกรม E-Nurse กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาล อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม E-Nurse พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลการรับและส่งเวรทางการพยาบาลภายหลังใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม (ก่อนการใช้โปรแกรม Mean = 3.98, $SD = .42$; หลังใช้โปรแกรม Mean = 4.52, $SD = .28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 2)

ตาราง 2

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรม E-Nurse ($N = 23$)

ประสิทธิผลของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล	Mean	SD	t	p-value
ก่อนทดลอง	3.98	.42	1.36	<.01*
หลังทดลอง	4.52	.28		

* $p < .05$

3. ระดับความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse พบว่า ภายหลังทดลองใช้โปรแกรม E-Nurse กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.01$, $SD = 0.43$) สำหรับความพึงพอใจรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.40$, $SD = 0.76$) รองลงมาคือ ด้านลักษณะการออกแบบโปรแกรมต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($M = 4.39$, $SD = 0.63$) และความพึงพอใจด้านความถูกต้องและประสิทธิภาพของโปรแกรม อยู่ในระดับมาก ($M = 3.70$, $SD = 0.41$) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3

ระดับความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรม E-Nurse (N = 23)

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	ระดับ
1. ด้านความถูกต้องและประสิทธิภาพของโปรแกรม (Functional Requirement)	3.70	0.41	มาก
2. ด้านความถูกต้องและประสิทธิภาพในการทำงาน ตามฟังก์ชันของโปรแกรม (Functional)	3.63	0.30	มาก
3. ด้านลักษณะการออกแบบโปรแกรมต่อการใช้งาน (Usability)	4.39	0.63	มาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	4.40	0.76	มาก
รวม	4.01	0.43	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

ภายหลังการใช้โปรแกรม E-Nurse กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลการรับและส่งเวชทางการแพทย์พยาบาลสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม สามารถอธิบายได้ว่า การมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการรับและส่งเวชทางการแพทย์พยาบาล ช่วยทำให้พยาบาลทุกเวรมีกรอบข้อมูลที่ชัดเจน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ได้ข้อมูลของผู้ป่วยที่ถูกต้อง ครบถ้วน สร้างความมั่นใจในการดูแลให้กับผู้ป่วย ช่วยแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อถ่ายโอนข้อมูลการรักษา ทำให้ทราบข้อมูลและแนวทางรักษา ศึกษาอาการผู้ป่วยได้ วางแผนและมอบหมายงานเวรถัดไปได้ เนื่องจากในโปรแกรม E-Nurse ได้ออกแบบให้พยาบาลต้องลงข้อมูลที่จำเป็นในการรับและส่งเวช คลอบคลุมใน 4 ประเด็น คือ 1) P = Patient Data ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ การวินิจฉัย ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาที่ให้ไปแล้ว ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2) A = Assessment ประกอบด้วย อาการปัจจุบัน ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย 3) I = Implementation and Evaluation ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ที่ได้หลังได้รับการพยาบาล และ 4) R = Recommendation ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะที่ฝากให้ทำต่อ โดยสรุปข้อมูลสิ่งที่ยังไม่ได้ทำในเวรของตนเองพร้อมเหตุผล และสิ่งที่คิดว่าอาจกระทบต่อแผนการดูแลที่ทีมกำหนดไว้ พยาบาลที่มารับเวรได้ข้อมูลที่ชัดเจนกว่าวิธีเดิมที่เป็นการจดบันทึกอย่างอิสระ โดยไม่มีกรอบของข้อมูลที่ต้องบันทึกที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน การรับส่งเวชโดยใช้โปรแกรม E-Nurse พยาบาลจะได้ข้อมูลที่ชัดเจนครบถ้วน เป็นลายลักษณ์อักษร และมีรูปภาพประกอบ ผ่านอุปกรณ์สื่อสารของแต่ละคน ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ทำให้สามารถเรียกดูข้อมูลได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ส่งผลให้การรับและส่งเวชมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยการบรรลุวัตถุประสงค์ของการรับและส่งเวช และการได้ข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับการวิจัยของ เดชชัย โพธิ์กลิ่น (2559) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดการการส่งเวชด้วยโมเดลเอสบาร์ที่แผนกผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ซึ่งโปรแกรมเอสบาร์เป็นแนวคิดหนึ่งที่น่าสนใจใช้ในโมเดล PAIR ที่ใช้เป็นกรอบสำหรับการพัฒนาโปรแกรม E-Nurse ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากจัดการการส่งเวรด้วยโมเดลเอสบาร์ คะแนนด้านความถูกต้องและคะแนนความครบถ้วนของการส่งเวรอยู่ในระดับสูง ($M = 3.8, SD = 0.16$) ประสิทธิภาพของการจัดการการส่งเวรก่อน และหลังการจัดการส่งเวรด้วยโมเดลเอสบาร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของณัฐวดี ขำปฏี และเบญจภรณ์ ตันจาน (2565) ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพและความพึงพอใจของการจัดการส่งเวรด้วยรูปแบบ SBAR ในระบบ HIS ของพยาบาลวิชาชีพในแผนกผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น ซึ่งการจัดการส่งเวรด้วยรูปแบบ SBAR ในระบบ HIS เป็นระบบสารสนเทศโรงพยาบาล โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาเป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละแผนกภายในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาที่คล้ายคลึงกับโปรแกรม E-Nurse ผลการวิจัยพบว่า การรับส่งเวรของพยาบาลภายหลังจากใช้รูปแบบ SBAR ในระบบ HIS มีค่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องและความครบถ้วนโดยรวมสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.866, p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบรายด้าน ได้แก่ ด้านสถานการณ์ ด้านภูมิหลัง ด้านผลจากกิจกรรมและด้านข้อเสนอแนะ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านของการรับส่งเวรของพยาบาลภายหลังจากใช้รูปแบบ SBAR ในระบบ HIS มีความถูกต้องและครบถ้วน สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สำหรับความพึงพอใจภายหลังจากใช้โปรแกรม E-Nurse กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.01, SD = 0.43$) สามารถอธิบายได้ว่า การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์การรับส่งเวรทางการพยาบาลมาช่วยในการรับส่งเวร ทำให้มีกระบวนการที่ชัดเจน ได้ประเด็นสำคัญ ข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน กระชับเวลา และมีกรอบในการรับส่งข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการใช้โปรแกรมดังกล่าว สอดคล้องกับการวิจัยของณัฐวดี ขำปฏี และเบญจภรณ์ ตันจาน (2565) พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการจัดการส่งเวรด้วยรูปแบบ SBAR ในระบบ HIS อยู่ในระดับมาก ($M = 4.34, SD = 0.599$) เช่นเดียวกับการศึกษาของลัดดา มีจันทร์ และคณะ (2563) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณภาพการรับส่งเวรทางการพยาบาล หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พบว่า ภายหลังจากใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง Focus PDCA และเทคนิคการสื่อสารแบบ SBAR ทีมผู้ปฏิบัติทุกคนมีความพึงพอใจต่อแนวทางรับส่งเวรทางการพยาบาล เนื่องจากมีกระบวนการชัดเจน ได้ประเด็นสำคัญและกระชับเวลา ดังนั้น สรุปได้ว่า โปรแกรม E-Nurse ที่มีกรอบแนวทางตามโมเดล PAIR สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรับส่งเวรได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลจิตเวชแห่งอื่น สามารถนำโปรแกรม E-Nurse ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการรับและส่งเวรทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล
2. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในระยะสั้น ยังไม่ทราบถึงปัญหา และอุปสรรค ดังนั้นจึงควรระมัดระวังในประเด็นดังกล่าวเมื่อนำผลการวิจัยไปอ้างอิง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาโปรแกรม E-Nurse ที่เป็นต้นแบบเพื่อนำใช้ในทุกหน่วยและศึกษาติดตาม ในประเด็นของปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา กาวิเมือง. (2558). *การพัฒนาคุณภาพการรับส่งเวรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม 3 โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่*. [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรัชยา เหล่าเขตรกิจ, อาริรัตน์ ขำอยู่ และเขมรดี มาสิงบุญ. (2561). ปัจจัยทำนายความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลเอกชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 26(2), 49-56.
- ชนิภาดา ชินอุดมพงศ์. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพ ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ณัฐวดี ขำปฎิ และเบญจภรณ์ ต้นจาน. (2565). ประสิทธิภาพและความพึงพอใจของการจัดการส่งเวรด้วยรูปแบบ SBAR ในระบบ HIS ของพยาบาลวิชาชีพในแผนกผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 19(3), 41-52.
- เดชชัย โพธิ์กลิ่น. (2559). ประสิทธิภาพของการจัดการการส่งเวรด้วยโมเดลเอสบาร์ที่แผนกผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 22(4), 484-496.
- ภาณุ อดดกลิ่น. (2554). *หลักในการรับ-ส่งเวร สำหรับนักศึกษาพยาบาล*.
<https://www.gotoknow.org/posts/462569>.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น. (2558). *แบบประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ*. <https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017>
- โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์. (2565). *วิสัยทัศน์ พันธกิจโรงพยาบาลจิตเวชนครพนม-ราชนครินทร์*. <https://www.jvnkp.go.th/วิสัยทัศน์พันธกิจ>.
- ลัดดา มีจันทร์, อภิรดี นันทศุภวัฒน์ และเพชรสุณีย์ ทั้งเจริญกุล. (2563). การพัฒนาคุณภาพการรับส่งเวรทางการพยาบาล หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. *พยาบาลสาร*, 47(2), 394-405.
- Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2012). *National Safety and Quality Health Service Standards*.
<https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/NSQHS-Standards-Sept-2012.pdf>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Currie, J. (2002). Improving the efficiency of patient handover. *Emergency Nurse*, 10(3), 24-27.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Griffiths, P., & Renz, A. (2014). Improving patient safety during handover of nursing care: a mixed method synthesis of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 51(1), 133-142. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.04.015>.
- Hansten, R. (2003). Streamline change-of-shift report. *Nursing Management*, 34(8), 58-59.
- Hospital & Health Network. (2008). *Patient handoffs*.
http://www.hhnmag.com/hhnmag_app./jsp/articledisplay
- McFetridge, B., Gillespie, M., & Goode, D. (2012). Sharing the care: The key components of nursing handover at the bedside. *Journal of Clinical Nursing*, 21(21-22), 3221-3227.
- Patton, K. A. (2007). *Hand off communication safe transition in patient care: The hand off communication goal*. <https://shorturl.asia/OY6Lq>.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods*. Sage.
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2005). *Fundamental of nursing* (6th ed.). Mosbyin practice.
<http://library.cnmv.edu.ng/wpcontent/uploads/2019/01/Potter-Perry-Fundamental-of-Nursing.pdf>
- Smeulders, M., Lucas, C., Vermeulen, H., & Van der Hoeven, J. G. (2014). Clinical handover and patient safety in anaesthesia: A systematic review. *Anaesthesia*, 69(3), 326-335.
- Teng, C. I., Shyu, Y. I. L., Chiou, W. K., Fan, H. C., Lam, S. M., & Tsai, W. C. (2010). Patient outcomes following nurse-to-nurse handover: A systematic review. *Journal of clinical nursing*, 19(23-24), 3301-3313.
- The Joint Commission. (2018). *Sentinel Event Alert Issue 58: Inadequate hand-off communication*. https://www.jointcommission.org/sea_issue_58/
- Wallace, T. E. (2005). *Preventing fatalities--Effective critical communication handoffs (audioconference)*. Joint Communication Resources.
- Wong, M.C., Yee, K.C., & Turner, P. (2018). Nurses' handover: A review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 77, 149-162. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.017>.