



บทความวิชาการ

Original Article

ผลของโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

นิตยา ศักดิ์สุภา พย.ม.*, กรรณิการ์ สุวรรณโคต วทบ.,M.S.,ค.ด.** , สุคนธ์ ไขแก้ว พย.บ.,ค.ม.***

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***รองศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ

บทนำ: การส่งเวรเป็นกิจกรรมของหลายหน่วยงาน แต่ยังพบปัญหา เช่น ใช้ระยะเวลานาน แนวทางการส่งเวรไม่ชัดเจน มีสิ่งรบกวนระหว่างการส่งเวร ส่งผลให้การเริ่มปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยในแต่ละผลัดล่าช้า การศึกษาครั้งนี้ จึงนำแนวคิดแบบลีนมาปรับรูปแบบการส่งเวร

วัตถุประสงค์: ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักกุมารโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 14 คน เลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการศึกษา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 - 15 เมษายน พ.ศ. 2558 โดยศึกษาก่อนใช้โปรแกรม 1 สัปดาห์ และหลังใช้โปรแกรม 1 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แนวคิดลีนของวอมแม็กและโจนส์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการทำงาน 5 ขั้นตอน คือ 1) การระบุคุณค่า 2) การสร้างสายธารแห่งคุณค่า 3) การไหล 4) การดึง และ 5) การสร้างความสมบูรณ์แบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา และแบบบันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปใช้ค่าความถี่ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบระยะเวลาในการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test


บทความวิชาการ

Original Article

ผลของโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลื่นของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

นิตยา ศักดิ์สุภา พย.ม.*, กรรณิการ์ สุวรรณโคต วทบ.,M.S.,ค.ด.** , สุนันท์ ไขแก้ว พย.บ.,ค.ม.***

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***รองศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ (ต่อ)

ผลการวิจัย: พบว่าเวลาที่ใช้โดยเฉลี่ยพยาบาลวิชาชีพ 14 คน ใช้เวลาคนละ 5.16 นาที (S.D. = 1.94) หลังใช้โปรแกรมโดยเฉลี่ยพยาบาลวิชาชีพ 14 คน ใช้เวลาคนละ 4.70 นาที (S.D. = 1.49) ก่อนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลื่น มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น 4 เหตุการณ์ แต่ภายหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลื่น ไม่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น

สรุปผลการวิจัย: พบว่า ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลื่นของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: การส่งเวร การจัดการแบบลื่น



บทความวิชาการ

Original Article

The effects of shift report through Lean management program of professional nurses in an intensive care unit at a tertiary level hospital in Medical Service Department Under the Bangkok Metropolitan Administration

Nittaya Saksupa M.N.S.*, Khannika Suwonnakote, Ph.D**, Sukhon Khaikheaw, M.Ed.

*Professional Nurses, Charoenkrung Pracharak Hospital, Medical Service Department, Bangkok

**Assistant Professor, Major advisor, Graduate school, Christian University of Thailand

***Associate Professor, Co-advisor, Graduate school, Christian University of Thailand

Abstract

Introduction: Shift report is an activity of several units in hospital; there are some problems, such as take long time to shift report, unclear pattern and interrupt during shift report. As a result, it had the effect to the performance of nurse delayed during their worked period. Therefore, this study applies lean concept for improving the performance of nurse.

Objective: The purpose of this research was to study the effects of shift report through lean management program of professional nurses in an intensive care unit at a tertiary level hospital.

Materials and Methods: The quasi-experimental, the sample of 14 professional nurses who worked in a pediatric intensive care unit at a tertiary level hospital was purposively selected. The study duration was 2 weeks; 1 - 15 April 2016, to study shift report before and after applying shift report through lean management each week. The research instrument was the shift report of professional nurses through lean management program by Womack & Jones consisted of five process 1) value 2) Value stream 3) flow 4) pull system and 5) perfection. Data were collated by clock and an adverse event assessment. The content validity index (CVI) from five experts Equal to 0.92. Data were analyzed by frequency, percent, mean, standard deviation and Wilcoxon signed ranks test.



บทความวิชาการ

Original Article

The effects of shift report through Lean management program of professional nurses in an intensive care unit at a tertiary level hospital in Medical Service Department Under the Bangkok Metropolitan Administration

Nittaya Saksupa M.N.S.*, Khannika Suwonnakote, Ph.D**, Sukhon Khaikheaw, M.Ed.

*Professional Nurses, Charoenkrung Pracharak Hospital, Medical Service Department, Bangkok

**Assistant Professor, Major advisor, Graduate school, Christian University of Thailand

***Associate Professor, Co-advisor, Graduate school, Christian University of Thailand

Abstract (cont.)

Result: Average time of shift report of 14 professional nurses was 5.16 minutes (SD. = 1.94) and after Applying shift report through lean management program was 4.70 minutes (SD = 1.49). There were four types of adverse event before applying shift report through lean management program, but there was no adverse event after then.

Conclusions: Time spent during shift report before and after applying shift report through lean management program was no significant difference at 0.5. Adverse event, before and after, was significant at 0.5.

Keywords: shift report, Lean management

บทนำ

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ขนาด 408 เตียง ได้นำระบบการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation [HA]) มาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้การบริการมีคุณภาพ ยึดหลักด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety goal) และนำระบบลิ้นมาใช้ในโรงพยาบาล ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 พบว่า กิจกรรมการส่งเวร เป็นหนึ่งในหลายเรื่องในแต่ละหน่วยงานนำเสนอ เนื่องจากทุกหน่วยงานมีปัญหาที่คล้ายกัน คือ การใช้ระยะเวลานานในการส่งเวร ซึ่งแต่ละผลัดใช้การสื่อสารด้วยวาจา ร่วมกับการใช้แบบบันทึกสรุปข้อมูลผู้ป่วย (kardex) บางหน่วยส่งข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย วิธีส่งข้อมูลแต่ละหอผู้ป่วย ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ การใส่ใจ การจดจำ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพแต่ละคน

การส่งเวรเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ เพื่อให้ทีมพยาบาลทุกคนทราบข้อมูลความเจ็บป่วยผ่านการสื่อสารข้อมูลของพยาบาลแต่ละผลัดด้วยวาจา มีการประชุมปรึกษาร่วมกันและการบันทึก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้รับการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลในแต่ละผลัดระหว่างทีมพยาบาล¹ ทักษะที่สำคัญในการส่งเวร คือ การสื่อสารส่งข้อมูลให้มีประสิทธิภาพถูกต้องครบถ้วน สามารถนำไปวางแผนดูแลและติดตามการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ เป็นกระบวนการด้านการบริหาร ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในการให้ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ

การส่งเวรในโรงพยาบาลเกิดปัญหาหลายประการ เช่น ขณะการส่งเวรไม่มีอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการบันทึกข้อมูล ทำให้การส่งและ

รับข้อมูลจากการส่งเวรไม่ครบถ้วน ไม่มีหลักฐานตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง ไม่มีรูปแบบการส่งเวรที่ชัดเจน ใช้ระยะเวลานาน ทำให้เริ่มปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยในแต่ละผลัดได้ช้า ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวมไม่ครบถ้วน ไม่ทราบปัญหาของผู้ป่วย ทำให้ได้รับการดูแลไม่เหมาะสม ที่ศูนย์การแพทย์เซนต์โจเซฟ มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในเรื่องการให้ยาผิดเวลาและผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า² ทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลนาน มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการศึกษาของซิลเวีย³ พบว่า ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักใช้ระยะเวลา 11-15 นาที ในการส่งข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย และมีสิ่งรบกวนระหว่างการส่งข้อมูลเฉลี่ย 1.2 ครั้ง ทุก 10 นาที ทำให้ไม่มีสมาธิ การรับข้อมูลไม่ครบถ้วน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ร้อยละ 90 มีสาเหตุจากปัญหาด้านการสื่อสาร⁴ การส่งต่อข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตระหว่างพยาบาล ถ้าข้อมูลไม่มีความชัดเจนและถูกต้อง จะส่งผลต่อเนื่องถึงการดูแลและการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาล⁵ ปัญหาของการส่งเวรมีดังนี้ 1) ไม่มีรูปแบบการส่งข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน 2) การส่งข้อมูลส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา 3) ใช้ระยะเวลานานในการส่งข้อมูล และ 4) มีสิ่งรบกวนระหว่างการส่งเวร⁶ ระยะเวลาที่ใช้ในการส่งข้อมูล 10 - 61 นาที⁷

หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร เป็นหน่วยงานหนึ่งในฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีจำนวน 8 เตียง และมีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 14 คน พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานนี้ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดที่รับไว้ในโรงพยาบาล รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น และผู้ป่วยคลอดนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการตัดสายสะดือด้วยอุปกรณ์ไม่ปราศจากเชื้อ จนถึงผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยเด็กด้านอายุรกรรมและศัลยกรรม ที่มีอาการในภาวะวิกฤตไม่รู้สีกตัว มีการรับส่งข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้การดูแล

อย่างต่อเนื่อง เผื่อระวังความเสี่ยงที่คุกคามชีวิต เช่น ท่อช่วยหายใจเคลื่อนหลุด ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) การติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวน หลอดเลือดดำ เป็นต้น หน่วยงานมีการปฏิบัติงานเป็นเวรผลัด 8 ชั่วโมง จึงมีพยาบาลวิชาชีพ 3 ผลัด ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเวรโดยพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบผู้ป่วยส่งข้อมูลให้พยาบาลที่รับผิดชอบต่อการดูแลต่อเนื่อง พยาบาลวิชาชีพทุกคนร่วมกันรับฟังบริเวณข้างเตียงผู้ป่วยแต่ละราย ใช้การสื่อสารด้วยวาจาอย่างมีประสิทธิภาพในการส่งข้อมูล การเปลี่ยนแปลง และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในความรับผิดชอบ พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้รับผิดชอบผู้ป่วยรายนั้น ไม่ตั้งใจฟัง บางครั้งพูดคุยกันเองทำให้มีเสียงรบกวนขณะมีการส่งเวร ทำให้การรับข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือส่งข้อมูลที่เผลอไป และใช้ระยะเวลาการส่งเวรนาน บางครั้งใช้ระยะเวลาในการส่งข้อมูลอากร 60 - 90 นาทีต่อราย ซึ่งผู้ป่วย 8 รายใช้เวลาเฉลี่ย 110 - 150 นาที ได้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการส่งเวร เช่น เจาะเลือดผิดวัน 1 ครั้ง ความคลาดเคลื่อนจากการให้สารน้ำ 2 ครั้ง เอกซเรย์ผิดคน 1 ครั้ง ความผิดพลาด ในการติดต่อสื่อสารตามแผนการรักษา 5 ครั้ง^๑ จากการเก็บข้อมูลการส่งเวรหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 พบว่า การส่งเวรของพยาบาลวิชาชีพหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีการส่งเวรด้วยวาจาอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีรูปแบบการส่งเวรที่ชัดเจน เช่น การส่งข้อมูลอากร การเปลี่ยนแปลง และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในความรับผิดชอบ พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้รับผิดชอบผู้ป่วยพูดคุยกันเอง ขณะส่งเวรซึ่งรบกวนสมาธิในการฟัง เทคนิคที่ใช้ในการส่งเวร ส่วนใหญ่เลียนแบบจากพยาบาลวิชาชีพรุ่นพี่ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น ผลคือ

การส่งเวรไม่เป็นลำดับขั้นตอน ไม่มีเทคนิคที่ชัดเจน ไม่มีการเตรียมพร้อมในการส่งเวร ใช้เวลานาน ไม่มีความต่อเนื่อง ส่งข้อมูลซ้ำ ๆ และในบางครั้งลืมส่งข้อมูลที่สำคัญ

ลีน (lean) หมายถึง องค์การที่ดำเนินการโดยปราศจากความสูญเปล่าในทุกกระบวนการ วัฒนาการระบบการจัดการเป็นระบบการจัดการที่มีคุณภาพ มีต้นกำเนิดมาจากประเทศอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น เป็นวิธีหนึ่งในการสร้างคุณค่าสู่องค์การที่เป็นเลิศ รวมทั้งการนำหลักการเบื้องต้นมาผสมผสานในการปรับปรุงที่สอดคล้องกับนโยบาย และการทดลองปฏิบัติในองค์กร^๑ ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการในระบบการควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ โดยขจัดความสูญเปล่า การระบุคุณค่าช่วยจัดลำดับการดำเนินการสร้างคุณค่าที่ดีที่สุด ควบคุมดูแลกระบวนการไม่ให้หยุดชะงัก โดยลีนเป็นการหาทางสร้างงานใหม่มากกว่าการรีดกระบวนการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนของแรงงาน อุปกรณ์ เวลา และพื้นที่ที่ลดลง รวมทั้งใช้ในการประยุกต์เครื่องมือ วิธีการ และกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน มุ่งทำความเข้าใจความต้องการและมุมมองของลูกค้า ลีนมีหลักสำคัญ 5 ประการ 1) การระบุคุณค่า (specify value) ส่วนที่มีคุณค่าของสินค้าหรือกระบวนการ 2) การสร้างสายธารแห่งคุณค่า (value stream) โดยแสดงทิศทางด้วยแผนภูมิของสายธารแห่งคุณค่า 3) การไหล (flow) ให้คุณค่าดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง 4) การดึง (customer pull) จากสิ่งที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ และ 5) การสร้างความสมบูรณ์แบบ (perfection) การสร้างคุณค่าโดยกำจัดความสูญเปล่า (waste / muda / non value added) อย่างต่อเนื่อง หลักการนี้มีประโยชน์ในด้านการศึกษาการผลิตสินค้าในธุรกิจและด้านบริการต่างๆ ตลอดจนบริการด้านสุขภาพ¹⁰ โรงพยาบาล Virginia Mason Medical Center นำการจัดการแบบลีนโดย

ใช้เครื่องมือสร้างมาตรฐาน เป็นการปรับปรุงการสื่อสารและข้อบกพร่องในการดูแลผู้ป่วย ใช้มาตรฐานการส่งเวรตามเตียงผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย เป็นการเพิ่มคุณค่าในการพยาบาลผู้ป่วยซึ่งพบว่าเพิ่มผลผลิตทางการพยาบาลได้ ร้อยละ 36 มีการประยุกต์ใช้การจัดการแบบลีนในระบบสุขภาพซึ่งทำให้เกิดผลมากมาย ช่วยให้เห็นปัญหาและความสูญเสียเปล่าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ¹¹

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้มีวิธีการส่งเวรที่ชัดเจน มีมาตรฐานสามารถให้การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ ซึ่งนำไปสู่มาตรฐานของการประกอบวิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์ในระดับที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

2. เปรียบเทียบระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

3. เปรียบเทียบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยโดยหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษรในหอผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานผลัดดึกและส่งต่อข้อมูลผลัดเช้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด ได้แก่

1. โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีน ผู้วิจัยสร้างโดยใช้แนวคิดแบบลีนของวอมแม็กและโจนส์¹⁰ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การระบุกระบวนการสร้างคุณค่าในกระบวนการของงาน โดยวิเคราะห์คุณค่าของข้อมูลจัดข้อมูลที่ไม่มีคุณค่าออก 2) การสร้างกระแสน้ำแห่งคุณค่า ซึ่งดำเนินการจัดขั้นตอน ที่ไม่เกิดประโยชน์และสูญเสียเปล่าออก 3) การทำให้กิจกรรมที่มีคุณค่าดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นการจัดขั้นตอนการทำงานใหม่และการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานใหม่ให้ง่ายขึ้น 4) การให้ความสำคัญมุ่งเน้นกิจกรรมและเวลาที่ต้องสนองต่อความต้องการ และ 5) สร้างความสมบูรณ์แบบและยั่งยืน โดยมีการส่งและรับข้อมูลระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยแต่ละรายในโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนใช้เทคนิคการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต (ECRS)¹² โดยจัดขั้นตอนที่ควรขจัด (E: eliminate) รวมขั้นตอนเข้าด้วยกัน (C: combine) เปลี่ยนการจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน (R: rearrange) หรือการทำให้งานนั้นง่ายขึ้น (S: simplify) ในเรื่องการจัดหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการส่งข้อมูล ใช้เทคนิคการรวมขั้นตอนการทำงานหลายส่วนเข้าด้วยกัน ส่วนการส่งข้อมูลตาม

ระบบการทำงานของร่างกาย (review of systems) ซึ่งปรับข้อมูลจากแบบประเมินสภาวะสุขภาพของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ใช้เทคนิคจัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น จัดขั้นตอนการทำงานใหม่ และปรับปรุงขั้นตอนการทำงานใหม่ให้ดีขึ้น โดยปรับลดกิจกรรมหลักจาก 6 กิจกรรม เป็น 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) การประเมินสภาพร่างกาย ตามระบบการทำงานของร่างกายโดยปรับจากแบบประเมินสภาวะสุขภาพของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 3) ภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และสังคม และ 4) การส่งข้อมูลผู้ป่วยด้านอื่น ๆ และลดกิจกรรมย่อยจาก 95 กิจกรรม เป็น 44 กิจกรรมย่อย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้นำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.92

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 นาฬิกาวัดเวลาที่มีตัวเลขบนหน้าปัดยี่ห้อ ALBA สามารถเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องจำนวน 1 เรือน ใช้วัดระยะเวลาของการส่งเวร หาคความเที่ยงโดยเทียบเคียงกับเวลามาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยฟังจากสถานีวิทยุช่วงคลื่นความถี่ FM 95.0 MHz. ในเวลา 8.00 น. ณ เวลาเดียวกันเป็นเวลา 3 วัน

2.2 แบบประเมินเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ผู้วิจัยปรับจากแบบบันทึกเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยเลือกเนื้อหาจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเวร ที่มีรายงานไว้จำนวน 10 เหตุการณ์ จาก 25 เหตุการณ์ในฐานข้อมูลเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ของหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ปีงบประมาณ 2557 - 2558

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 15 เดือนเมษายน พ.ศ. 2559 ดังนี้

1. ก่อนใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ส่งเวรโดยพยาบาลเจ้าของไข้เวลาประมาณ 07.45 น. ในแต่ละวัน จำนวน 14 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผลัดดึกส่งต่อผลัดเช้า เก็บข้อมูลวันละ 2 คน จนครบ 14 คน ใช้เวลา 7 วัน ดำเนินการ pre-lean พร้อมทั้งบันทึกระยะเวลาจากนาฬิกา จำนวนเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ก่อนใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีน หลังการส่งข้อมูลใน 48 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 7 วัน

2. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนที่สร้างขึ้นไปใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยอธิบายขั้นตอนการดำเนินการแบบลีนและการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนไปใช้ในการส่งข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ให้แก่พยาบาลวิชาชีพจำนวน 14 คน และให้พยาบาลวิชาชีพทุกคนนำไปใช้ในการส่งเวร เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน

3. หลังใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีนในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ส่งเวรโดยพยาบาลเจ้าของไข้เวลาประมาณ 07.45 น. ในแต่ละวัน จำนวน 14 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผลัดดึกส่งต่อผลัดเช้า เก็บข้อมูลวันละ 2 คน จนครบ 14 คน ใช้เวลา 7 วัน ดำเนินการ post-lean พร้อมทั้งบันทึกระยะเวลาจากนาฬิกา

4. ผู้วิจัยรวบรวมเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หลังใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลีน หลังการส่งข้อมูลใน 48 ชั่วโมง จากแบบประเมินเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 7 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และจำนวนร้อยละของข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเวร ประกอบด้วย อายุ ระบบของร่างกายที่เจ็บป่วย การใช้อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ประเภทผู้ป่วย เปรียบเทียบระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้ Wilcoxon signed ranks test เปรียบเทียบจำนวนครั้งเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีดังนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีอายุระหว่าง 23 - 42 ปี อายุเฉลี่ย 30.43 จำนวนมากที่สุดมีอายุระหว่าง 23 - 28 ปี ร้อยละ 50 ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 92.86 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ร้อยละ 71.43 ระยะเวลาการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี ร้อยละ 50 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยระหว่างวันที่ 1 - 15 เมษายน 2559 มีผู้ป่วยจำนวน 9 คน อายุระหว่าง แรกเกิด - 1 ปี ร้อยละ 55.56 ทุกคนเจ็บป่วยด้วยโรคทางระบบหายใจ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 55.55 ประเภทผู้ป่วย เป็นประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นประเภทที่ต้องให้ความช่วยเหลือทั้งหมด ร้อยละ 100

1.2 ระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้น พยาบาลวิชาชีพผลัดเด็ก 4 คน ส่งข้อมูลให้พยาบาลวิชาชีพผลัดเช้า จำนวน 4 - 5 คน โดยทุกคนต้องรับฟังการส่งข้อมูลของผู้ป่วยทุกคน มีการส่งข้อมูลที่มีคุณค่าเกี่ยวกับอาการเครื่องช่วยหายใจ ความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงซ้ำ 2 ครั้ง ทำให้ใช้เวลามากขึ้นโดยไม่เกิดคุณค่า ซึ่งเป็นความสูญเสียเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อนที่ทำแล้วทำอีก การกระทำที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็น เกี่ยวกับการหาเอกสารใบบันทึกการให้ยาเพื่อใช้ในการส่งข้อมูล 1 ครั้ง ส่งข้อมูลแทรกเรื่องการเบิกยา 1 ครั้ง มีความสูญเสียเปล่าจากการส่งข้อมูลนอกเรื่อง และการหยุดคิดเพื่อหาข้อมูลที่จะส่งต่อ 7 ครั้ง พยาบาลวิชาชีพคนที่ 2 ใช้ระยะเวลาการส่งข้อมูลน้อยที่สุด 2.48 นาทีต่อผู้ป่วย 1 คน พยาบาลวิชาชีพคนที่ 7 ใช้ระยะเวลาการส่งข้อมูลมากที่สุด 8.45 นาทีต่อผู้ป่วย 1 คน โดยเฉลี่ยพยาบาลวิชาชีพ 14 คน ใช้เวลาคนละ 5.16 นาที (S.D. = 1.94)

หลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พยาบาลวิชาชีพผลัดเด็ก 4 คน ส่งข้อมูลให้พยาบาลวิชาชีพผลัดเช้า จำนวน 4 - 5 คน นำการจัดการแบบสิ้นมาใช้ โดยการลดระยะเวลาความสูญเสียเปล่าและระยะทางในการเดิน โดยมีการส่งและรับข้อมูลระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบผู้ป่วยแต่ละรายพบว่า พยาบาลวิชาชีพคนที่ 5 ใช้ระยะเวลาการส่งข้อมูลน้อยที่สุด 2.23 นาที พยาบาลวิชาชีพคนที่ 1 ใช้ระยะเวลาการส่งข้อมูลมากที่สุด 7.22 นาที โดยเฉลี่ยพยาบาลวิชาชีพ 14 คน ใช้เวลาคนละ 4.70 นาที (S.D. = 1.49)

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้น ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักกุมารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยใช้ Wilcoxon signed ranks test ($n = 14$)

ระยะเวลา	mean rank	sum of ranks	Z	p-value
ก่อนใช้โปรแกรมฯ	6.89	62.00	-0.596	0.551
หลังใช้โปรแกรมฯ	8.60	43.00		

จากตารางที่ 1 พบว่า ระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้นไม่แตกต่างกัน ($Z = -0.596$, $p > 0.05$) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ตารางที่ 2 จำนวนการเกิดและระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้นของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จำแนกตามชนิดของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ก่อนการใช้		หลังการใช้	
	จำนวน	ระดับความรุนแรง	จำนวน	ระดับความรุนแรง
1. ไม่ได้ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ	1	C	0	-
2. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาปรับประเทาน	2	C	0	-
3. ภาวะแทรกซ้อนจากการดูแล	1	D	0	-
4. รอยแดงจากอุปกรณ์	2	C	0	-

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้น มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น 4 เหตุการณ์ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาปรับประเทาน 2) มีรอยแดงจากอุปกรณ์เกิดขึ้นเหตุการณ์ละ 2 ครั้งซึ่งมีความรุนแรงระดับ C 3) ไม่ได้ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1 ครั้งมี

ความรุนแรงระดับ C และ 4) มีภาวะแทรกซ้อนจากการดูแล 1 ครั้ง มีความรุนแรงระดับ D หลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิ้นไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

วิจารณ์

1. การศึกษาระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์พบว่า ก่อนใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิน มีการส่งข้อมูลที่มีคุณค่าเกี่ยวกับอาการ เครื่องช่วยหายใจ ความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงซ้ำ 2 ครั้ง ทำให้ใช้เวลามากขึ้นโดยไม่เกิดคุณค่า ซึ่งเป็นความสูญเสียจากการทำงานซ้ำซ้อนที่ทำแล้วทำอีก¹³ การกระทำที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นเกี่ยวกับการหาเอกสารใบบันทึกการให้ยา เพื่อใช้ในการส่งข้อมูล 1 ครั้ง ส่งข้อมูลแทรกเรื่องการเบิกยา 1 ครั้ง มีความสูญเสียจากการส่งข้อมูลนอกเรื่อง และการหยุดคิดเพื่อหาข้อมูลที่จะส่งต่อ 7 ครั้ง ทำให้การส่งข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และไม่มีข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งเป็นความสูญเสียที่ส่งผลต่อการจัดจังหวะ ติดขัด เช่น การเกิดความสูญเสียหรือการรอคอยมุ่งเน้นการลดเวลาที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่มให้กับกระบวนการ ทำให้งานไม่สามารถดำเนินไปได้และเกิดการไหลของงานที่ไม่ต่อเนื่องจากโปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินใช้เทคนิคการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต (ECRS)¹² ในเรื่องการจัดหมวดหมู่เพื่อต่อการส่งข้อมูล ใช้เทคนิคการรวมขั้นตอนการทำงานหลายส่วนเข้าด้วยกัน โดยส่งข้อมูลตามระบบการทำงานของร่างกาย ซึ่งปรับข้อมูลจากแบบประเมินสภาวะสุขภาพของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ใช้เทคนิคการจัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น การจัดขั้นตอนการทำงานใหม่ และการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานใหม่ให้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิน ลดระยะเวลาความสูญเสียและระยะทางในการเดินโดยปรับวิธีการส่งและรับข้อมูลระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งตรงกับวอแม็กและโจนส์¹⁰ ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพ

ในความสูญเสียจากการเคลื่อนย้าย (transportation) เป็นความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายจากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่งด้วยความจำเป็นหรือไม่ก็ตาม

2. เปรียบเทียบระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พบว่า ระยะเวลาการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินไม่แตกต่างกัน ($Z = -0.596, p > 0.05$) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อาจเกิดจากประเภทผู้ป่วยในความรับผิดชอบ ณ เวลาที่เก็บแตกต่างกัน ผู้ส่งอาจมีความตื่นตันทะลึงข้อมูลเพราะผู้วิจัยจับเวลาโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการแบบลินที่เป็นการวัดผลลัพธ์โดยการลดระยะเวลาต้องมีการบันทึกเวลา อาจทำให้ผู้ปฏิบัติบางคนไม่เป็นอิสระ อาจเกิดความประหม่า ทำให้ไม่เหมือนการทำงานในเวลาปกติที่ไม่มีคนมาสังเกตหรือจดบันทึกเวลา¹⁴ ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินผลที่ได้ไม่แตกต่างจากก่อนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิน อาจเกิดจากการอธิบายขั้นตอนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ไม่ได้มีการฝึกปฏิบัติให้คล่องก่อน ซึ่งวันรุ่งขึ้นเก็บข้อมูลทันที จากข้อมูลทั่วไป พบว่า หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารมีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการจำนวน 10 คน ร้อยละ 71.43 ระยะเวลาการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี จำนวน 7 คน ร้อยละ 50 ซึ่งการรับรู้ของพยาบาลขึ้นกับประสบการณ์ทำงาน

3. เปรียบเทียบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการส่งเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลินของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์พบว่า ก่อนการใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบลิน มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น 4 เหตุการณ์ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ได้รับยา

รับประทานและมีรอยแดงจากอุปกรณ์เกิดขึ้น เหตุการณ์ละ 2 ครั้ง ไม่ได้ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการและมีภาวะแทรกซ้อนจากการดูแล เหตุการณ์ละ 1 ครั้ง หลังการใช้โปรแกรมการส่งเวร ด้วยการจัดการแบบสลับ ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ แสดงว่าหลังการใช้โปรแกรมการส่งเวรมีการส่งข้อมูล ที่ครบถ้วน ทำให้การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ลดลง แต่ข้อมูลที่ลดลงอาจเกิดจากจำนวนประเภท ผู้ป่วย ณ ขณะนั้น และระยะเวลาการเก็บข้อมูล อาจน้อยไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านบริหารทางการพยาบาล
ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำ โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสลับ ไปปรับ ใช้ในหอผู้ป่วยหนัก
2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย
 - 2.1 ควรมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ว่าเป็นผลจากการส่งเวร หรือไม่
 - 2.2 ควรมีการฝึกใช้โปรแกรมการส่งเวร ด้วยการจัดการแบบสลับให้ชำนาญก่อนการเก็บข้อมูล หลังใช้โปรแกรมการส่งเวรด้วยการจัดการแบบสลับ
 - 2.3 ควรมีการประเมินความพึงพอใจการ ส่งเวรด้วยการจัดการแบบสลับของพยาบาลวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ สุวรรณโคต อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ สุคนธ์ ไขแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู พุกบุญมี และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณา ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ด้วยความเอาใจใส่ ห่วงใย ขอขอบพระคุณหัวหน้าพยาบาล ผู้ช่วย

หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจเสมอมา ขอขอบคุณน้องๆ พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักกุมาร ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. Athwal P, Field W, Wagnell E. Standardization of change of shift report. J Nurs Care Qual 2009; 24(2): 143-7.
2. พิมพ์พรรณ สถาพรพัฒน์. การพัฒนารูปแบบการรับ-ส่งเวรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วย กึ่งวิกฤตศัลยกรรมทั่วไป 2 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย นครเชียงใหม่ [พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิต วิทยาลัย, เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2553.
3. Nursing handovers at the bedside. How frequent and what are the sources of interruptions?. Available at <http://www.esicm.org/news-article/article-Review-NAHP-handover-ICU-interruptions> Mar-2015-Gunther#sthash.Kdevndpp.dpuf. Retrieved April 12, 2015.
4. Haig KM, Sulton S, Whittington J. SBAR: A shared mental model for improve communication between clinician: National Patient Safety Goals. Jt Comm Qual Patient Saf 2006; 32(3): 167-75.
5. McFetridge B, Gillespie M, Goode D, Melby V. An exploration of the hand over process of critically ill patients between nursing staff from the emergency department and the intensive care unit. Nurs Crit Care 2007; 12(6): 262-9.

6. สายทิพย์ ไชยรา. การพัฒนารูปแบบรายงานการส่งเวรด้วยกระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสกลนคร [พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต], แผนกวิชาการบริหารการพยาบาล, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2554.
7. Bernadette S, Patricia O. Can technology improve inter shift report? What the research reveals?. J Prof Nurs 2006; 22(3): 197-204.
8. สถิติข้อมูลคุณภาพของหอผู้ป่วยหนักกุมาร. โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร; 2557.
9. เกียรติขจร โสมมานะสิน. Lean: วิธีการสร้างคุณค่าสู่องค์กรที่เป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2550.
10. Womack JP, Jones DT. Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. New York: Simon & Schuster; 2003.
11. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. LEAN & seamless healthcare. นนทบุรี: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล; 2552.
12. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. เส้นทางสู่การพยาบาลยอดเยี่ยม. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์; 2549.
13. วิทยา สุหฤตดำรง. Lean concept and application to service sector. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ 10th HA national forum “lean and seamless healthcare”. นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2552.
14. เกตนิภา สนมวัฒนะวงศ์. การพัฒนารูปแบบการจัดการการรับใหม่ผู้ป่วยอายุรกรรม งานผู้ป่วยใน 2 โรงพยาบาลท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ [พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต], สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.