



บทความวิจัย

ผลของการพัฒนาการบริหารยาโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อบุคลิกการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาและความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤต

นนุช หอมเนียม* และสุชาดา รัชชกุล**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษชั้น 12 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กทม. 10330

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบบุคลิกการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาและความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

รูปแบบงานวิจัย: การวิจัยแบบก่อนทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองประกอบด้วย แผนการอบรม คู่มือการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต แบบกำกับการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกบุคลิกการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต และแบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจในงานด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที

ผลการวิจัย:

1) จำนวนบุคลิกการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดขนาดภายหลังการทดลอง (2.44 ครั้งต่อ 1000 วันนอน) น้อยกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยา (8.47 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน) และความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดเวลาภายหลังการทดลอง (2.44 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน) น้อยกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยา (5.65 ครั้งต่อ 1000 วันนอน)



2) คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 ($t = 5.43, p < .05$)

สรุป: การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตช่วยลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดขนาดและผิดเวลา ส่งผลให้พยาบาลมีความพึงพอใจในงานมากขึ้น

คำสำคัญ: หลักฐานเชิงประจักษ์/ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา/ความพึงพอใจในงาน ผู้ป่วยวิกฤต

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีการปฏิรูประบบสุขภาพที่มุ่งเน้นความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน แล้วยังมีนโยบายส่งเสริมให้ชาวต่างประเทศเข้ามารับบริการสุขภาพในประเทศเพื่อหวังผลด้านเศรษฐกิจ โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้ประเทศเป็นศูนย์กลางสุขภาพในภูมิภาคเอเชีย (Medical Hub) จากนโยบายดังกล่าวทำให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้สามารถตอบสนองต่อความจำเป็นพื้นฐานของประชาชนที่หลากหลายกลุ่มปัญหา ในขณะที่เดียวกันต้องรักษาความเป็นเลิศทางวิชาการและเทคโนโลยีด้านสุขภาพให้ดีและคงอยู่เสมอ รวมทั้งจากผลการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และประชาชนเริ่มมีความรู้ ความเข้าใจในสิทธิผู้ป่วย ทำให้มีการเรียกร้องสิทธิและมีการฟ้องร้องบุคลากรสาธารณสุขมากขึ้นตามไปด้วย (สภาการพยาบาล, 2549) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้องค์กรสุขภาพต้องมีการพัฒนาเพื่อให้การบริการมีคุณภาพที่ดี และยังต้องมุ่งเน้นการประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย จึงส่งผลให้ความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ปัจจุบันกลับพบว่าไม่เพียงแต่มีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรพยาบาล แต่การสูญเสียแรงงานพยาบาลยังมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต โดยพบสถิติการลาออกของพยาบาลอย่าง

ต่อเนื่องถึงร้อยละ 3.3 ต่อปี (สมจิต หนูเจริญกุล, 2551) ซึ่งมีทิศทางตรงข้ามกับความต้องการการบริการสุขภาพที่ต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่เพิ่มมากขึ้น

จากสภาพการขาดแคลนบุคลากรพยาบาลทำให้พยาบาลที่คงอยู่ต้องรับภาระงานในการดูแลผู้ป่วยและงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพงานในโรงพยาบาลมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะงานเกินกำลัง มีเวลาไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ และไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที สาเหตุดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ (วิณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2550) และทำให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งได้รับการดูแลที่ไม่ปลอดภัยนำมาซึ่งความทุกข์ทรมานทั้งระยะสั้นและถาวร ทั้งนี้ยังมีความสูญเสียทางจิตใจและสังคมที่ไม่อาจประเมินค่าได้อีกมาก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (สรรธวัช อัครเรืองชัย, 2546) โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤตซึ่งจะพบได้เป็นสองเท่าของหอผู้ป่วยทั่วไป (Camire, Moyen and Stelfox, 2009) และพบความคลาดเคลื่อนในกระบวนการของการบริหารยามากที่สุด (Medication administration) (Fahimi et al., 2008) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พยาบาลจำนวนมากถูกฟ้องร้อง (Robinson et al., 1996) อ้างถึงใน



เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2549)

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาเป็นการให้ยาที่แตกต่างไปจากคำสั่งให้ยาของผู้สั่งใช้ยาในขณะที่ยานั้นอยู่ในความควบคุมของพยาบาล โดยจะต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องตามหลักการให้ยาเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ซึ่งความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ และเป็นความรับผิดชอบหลักของพยาบาลในการป้องกันความคลาดเคลื่อนดังกล่าว เนื่องจากเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การให้ยาที่เป็นอันตรายและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย จำเป็นต้องมีการรักษาเพิ่มและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ประการสำคัญ คือส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่เล็กน้อยจนกระทั่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ สำหรับพยาบาลก็จะรู้สึกอึดอัดใจ และไม่พึงพอใจต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Lilley, Harrington and Snyder, 2005) โดยเฉพาะหากเกิดขึ้นในหอผู้ป่วยวิกฤตเพราะเป็นการรับรู้ถึงความไม่ปลอดภัยของผู้ป่วยมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป (Adams, Holland and Bostwick, 2008) เนื่องจากหอผู้ป่วยวิกฤตจะดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนในการช่วยชีวิต โดยใช้เหตุการณ์ที่ซับซ้อนจากบุคลากรในที่มึนสุขภาพ และยังมีข้อจำกัดในด้านของผู้ป่วยเกี่ยวกับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการบาดเจ็บทำให้ขาดความร่วมมือในการให้การพยาบาล จากสภาพการปฏิบัติงานดังกล่าวส่งผลให้พยาบาลเกิดความเครียดจากการทำงานได้มากกว่าพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากอัตราการกำลงพยาบาลมีไม่เพียงพอ เพราะมีการโอนย้ายหรือลาออกทุกปี ทำให้พยาบาลที่คงอยู่ต้องรับภาระงานมากขึ้น แล้วยังไม่มีเวลาเพียงพอในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่พึงประสงค์ตามมาได้

หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพญาไท 2 เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้มีการพัฒนาและติดตามผลการดำเนินการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยทุกๆ

ด้าน จึงได้กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพของความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา คือ ไม่เกิน 1 ครั้ง ต่อจำนวน 1000 วันนอน แต่จากการรายงานความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในปี 2551-2553 พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาโดยรวมเท่ากับ 2.12, 3.87 และ 5.26 (คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยา โรงพยาบาลพญาไท 2, 2554) ตามลำดับ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แม้ว่าหอผู้ป่วยวิกฤตได้มีการปรับแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวแต่ก็ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ประกอบกับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ต้องคงไว้ซึ่งคุณภาพบริการและยังต้องพบกับสภาพอันไม่น่ารื่นรมย์ของผู้ป่วยที่มีอาการหนักทำให้เกิดความเหนื่อยหน่าย ส่งผลให้พยาบาลเกิดความเครียดสูงและอาจก่อให้เกิดความพึงพอใจในงานลดลงได้ ทั้งนี้เพราะมีการศึกษา พบว่า ความเครียดของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในงาน (Kelly, 1988) ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตมีความพึงพอใจในงานร้อยละ 69.23 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 (โรงพยาบาลพญาไท 2, 2553) จึงจำเป็นต้องสนับสนุนให้พยาบาลมีความรู้สึกพึงพอใจในงานเพิ่มขึ้น จากการศึกษา พบว่า การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลสามารถสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ และสามารถยืนยันถึงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2553)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตเกิดจาก การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างแพทย์ผู้สั่งยาและพยาบาลผู้บริหารยา การขาดบุคคลที่คอยตรวจสอบ มีเหตุการณ์อื่นมารบกวนในขณะบริหารยา การให้ยาโดยไม่ใช้ใบบันทึกการบริหารยา การไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ และการบันทึกการให้ยาลงหน้า (Henry and Foureur, 2007;



Tromp, Natsch and Achterberg, 2009; Valentin et al., 2009; คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยาโรงพยาบาลพญาไท 2, 2554) ซึ่งเป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่พึงประสงค์หรืออันตรายร้ายแรงได้ โดย JCAHO (2007) ได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพที่ยอมรับได้ว่าอุบัติเหตุเหล่านี้ต้องต่ำมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากเป็นอุบัติเหตุความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือป้องกันได้ ซึ่งพบว่าปัจจัยต่างๆ อันประกอบด้วยบรรยากาศที่เงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวนในขณะบริหารยา มีข้อมูลเกี่ยวกับยาที่จำเป็น และมีความสะดวกต่อการใช้งานในหอผู้ป่วย การไม่ให้ยาผู้ป่วยที่เตรียมจากบุคคลอื่น การสื่อสารให้ความรู้เรื่องยากับผู้ป่วยหรือญาติและทีมสหสาขา รวมทั้งการมีแนวปฏิบัติในการบริหารยาที่เหมาะสมจะสามารถลดอุบัติเหตุความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้ (ธิดา นิงสานนท์, 2552; Kopp et al., 2006; Fahimi et al., 2008; Camire, Moyon and Stelfox, 2009; Cohen, 2010) ทั้งนี้ ในการบริหารยานอกจากจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยแล้ว การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้ (Mcintyre and Courey, 2007)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวความคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยนำแนวความคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของ Stetler (2001) มาใช้พัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อลดอุบัติเหตุความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และส่งเสริมความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งนอกจากทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพบริการการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่องแล้วยังเป็นการส่งเสริมให้พยาบาลในหอผู้ป่วยมีความรู้สึกยึดมั่นต่อวิชาชีพและคงอยู่ในหน่วยงานเพิ่มขึ้นอีก

ทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการบริหารยาโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในหอผู้ป่วยวิกฤต
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบก่อนทดลอง (Pre-experimental research design) ชนิด One group pretest-posttest design

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 แผนการอบรม เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่ใช้ในการอบรมพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หลักการบริหารยา บทบาทพยาบาลในการบริหารยา ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Stetler (2001) ร่วมกับการศึกษาจากตำรา เอกสารวารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหากับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน



1.2 คู่มือการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นเอกสารแนวปฏิบัติการบริหารยาที่ได้จากการระดมสมองของกลุ่มตัวอย่างแล้วกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยทำการรวบรวมแล้วจัดทำเป็นคู่มือการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง เป็นแบบกำกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้จดบันทึกการดำเนินการตามคู่มือการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต มีลักษณะเป็นตารางระบุแนวทางการปฏิบัติในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะเวลา โดยในแต่ละระยะแบ่งออกเป็นข้อรายการย่อยในการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องผ่านการปฏิบัติครบทุกรายการร้อยละ 100

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกปฏิบัติการความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ลงบันทึกจำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนในการบริหาร มีลักษณะเป็นตารางรายการความคลาดเคลื่อนจำนวน 7 รายการ พร้อมความหมายของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวซึ่งระบุไว้ท้ายตาราง ใช้สำหรับบันทึกจำนวนครั้งของการเกิดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจริงในเวลาที่ทำการศึกษา และทำการรายงานโดยนับเป็นจำนวนครั้งแล้วนำมาคำนวณเป็นจำนวนครั้งต่อ 1000 วันนอน

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต สถานภาพสมรส วุฒิกิจการศึกษาทางการพยาบาล สูงสุด ประสบการณ์ในการนำงานวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ประสบการณ์ในการสืบค้นข้อมูลทางการพยาบาลจากฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิดจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยบูรณาการตามแนวคิดของ Spec/tor (1997) เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมดจำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ รู้สึกเห็นด้วยน้อยที่สุด (ให้คะแนน 1) จนถึง รู้สึกเห็นด้วยมากที่สุด (ให้คะแนน 5) โดยแบ่งเป็นความพึงพอใจใน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านวิธีการปฏิบัติงาน จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 1-7)
- 2) ด้านลักษณะงาน จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 8-14)
- 3) ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 15-21)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกชุดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index) ของแบบสอบถามความพึงพอใจในงานได้ค่าเท่ากับ .86 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำมาคำนวณหาความเที่ยงด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .91



การดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. เตรียมเครื่องมือและเอกสารที่ใช้ในการวิจัย เป็นการเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการอบรมแบบกำกับทดลอง แบบบันทึกอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และแบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ

2. ติดต่อประสานงานกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอทำการวิจัยและเก็บข้อมูล โดยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพญาไท 2 เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยและประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพญาไท 2 เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งติดต่อประสานงานกับฝ่ายอาคาร สถานที่ โดยกำหนดวันเวลาและสถานที่ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการทดลอง

ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนการทดลอง (Pre-test) และเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาด

เคลื่อนในการบริหารยาที่ได้จากระบบคอมพิวเตอร์ แล้วจึงดำเนินการฝึกอบรมตามโครงการ “การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต” ตามแผนการอบรม หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นมาจัดทำคู่มือการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยมีการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง แล้วจึงนำแนวปฏิบัติการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตตามหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในสถานการณ์จริง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการทดลอง เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาหลังการทดลองและความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพโดยให้ตอบแบบสอบถาม (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ค่าแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง	
	จำนวน (ครั้งต่อ 1000 วันนอน)	จำนวน (ครั้งต่อ 1000 วันนอน)	จำนวน (ครั้งต่อ 1000 วันนอน)	ร้อยละ
ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดขนาด (Incorrect dose)	8.47	2.44	6.03	71.19
ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดเวลา (Wrong time)	5.65	2.44	3.21	56.81



(Dependent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดขนาดภายหลังการทดลอง (2.44 ครั้งต่อ 1000 วันนอน) น้อยกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยา (8.47 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน) และความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดเวลาภายหลังการทดลอง (2.44 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน) น้อยกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยา (5.65 ครั้งต่อ 1000 วันนอน)

2. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพภายหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 (ดังตารางที่ 2)

อภิปรายผลการวิจัย

1. อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ผลการศึกษา พบว่า จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ภายหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต น้อยกว่าก่อนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยพบว่าในการให้ยาผิดขนาดและให้ยาผิดเวลาลดลงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 71.19 และร้อยละ 56.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ส่วนความคลาดเคลื่อนประเภทอื่นไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้งก่อนและหลังการทดลอง อธิบายได้ว่า พยาบาลกลุ่มตัวอย่างได้เข้ารับการอบรมตามแผนการอบรมได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ถึงสาเหตุ ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อการพัฒนาแนวทางในการบริหารยาขึ้นโดยเน้นการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ตลอดจนการพิจารณาถึงความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพญาไท 2 โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้มาจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ทำให้ลดความแตกต่างในการปฏิบัติการพยาบาล เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทั้งนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกมั่นใจและมีความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัตินี้ ทำให้การบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการดูแลรักษาพยาบาลมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Hatler et al. (2006) พบว่า การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ เช่น

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต (n = 18)

ความพึงพอใจในงาน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			df	t	p-value
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ			
ด้านวิธีการปฏิบัติงาน	2.97	0.51	ปานกลาง	3.81	0.45	มาก	17	-5.67	0.00
ด้านลักษณะงาน	3.37	0.55	ปานกลาง	4.12	0.33	มาก	17	-4.90	0.00
ด้านการติดต่อสื่อสาร	3.13	0.51	ปานกลาง	3.95	0.55	มาก	17	-4.12	0.01
รวม	3.16	0.46	ปานกลาง	3.96	0.41	มาก	17	-5.43	0.00



สามารถลดการเกิดปอดอักเสบจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ลดการติดเชื้อที่เกิดจากการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าไปในร่างกาย ลดจำนวนวันนอนและลดค่าใช้จ่ายลงได้ ดังนั้น การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นแนวทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพมีการวิเคราะห์เกี่ยวกับการประยุกต์ผลงานวิจัยพยาบาลเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีความครอบคลุม ชัดเจนในการปฏิบัติมากขึ้นและเป็นแนวทางเดียวกัน ส่งผลให้จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตลดลงได้

2. ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากที่ใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่า การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีการใช้ความคิดอิสระในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการบริหารยา พยาบาลทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ร่วมกันเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติ เน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก เมื่อนำแนวทางการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตมาใช้แล้ว พยาบาลวิชาชีพมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงาน เช่น การตรวจสอบซ้ำถึงความถูกต้องของยา เกิดการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการประสานงานในหน่วยงานและระหว่างสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ทำให้บรรยากาศในการทำงานมีความอบอุ่น เป็นมิตรระหว่างผู้ร่วมงาน ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดีมากขึ้น สิ่งดังกล่าวก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตามมา และพยาบาลจะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มั่นใจในการปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้เป็นส่วนส่งเสริมให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานของ Spector (1997) โดยได้กล่าวถึงส่วนประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน ได้แก่ สภาพการทำงาน ลักษณะงาน และการติดต่อสื่อสาร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำแนวทางการปฏิบัติที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตไปประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆ เพื่อลดจำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา

2. แนวทางที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงานเพิ่มมากขึ้น จึงควรนำไปใช้กับหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆ โดยคำนึงถึงการปรับให้เข้ากับบริบท และแนวปฏิบัติที่แตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติที่ได้จากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหารยาในหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง และเพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างให้พยาบาลเกิดการคงอยู่ในงาน

1.3 ควรมีการจัดอบรมให้เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตทุกคนเกี่ยวกับทักษะการสืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์จากคอมพิวเตอร์ก่อนเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการบูรณาการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในปัญหาอื่นๆ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพและยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องอีกทางหนึ่งด้วย



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยา โรงพยาบาล
พญาไท 2. (2554). *นโยบายเพิ่มความ
ปลอดภัยด้านยา*. เอกสารภายในโรงพยาบาล
พญาไท 2. แหล่งที่มา [http://pytintranet.
phyathai.com](http://pytintranet.phyathai.com) [20 มิ.ย. 2554]

ธิดา นิงสานนท์. (2552). ความร่วมมือระหว่างสห
วิชาชีพในการบริหารยา. ใน ธิดา นิงสานนท์,
สุวัฒนา จุฬาวัดนทล และปรีชา มณฑกานติ
กุล. 2552. *การบริหารยาเพื่อความปลอดภัย
ของผู้ป่วย*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด
พิฆณี.

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. (2549). *การ
จัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัย*.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สุขุมวิท
การพิมพ์ จำกัด.

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. (2553). *การ
จัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้*. พิมพ์
ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สุขุมวิท
การพิมพ์ จำกัด.

โรงพยาบาลพญาไท 2, 2553. *แบบประเมินตนเอง
ของผู้ป่วยวิกฤต*. เอกสารภายในโรงพยาบาล
พญาไท 2. แหล่งที่มา [http://pytintranet.
phyathai.com](http://pytintranet.phyathai.com) [2 ก.พ. 2554]

วีณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2550).
*การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิด
กระบวนการ และแนวปฏิบัติความปลอดภัย
ทางคลินิก*. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธา
การพิมพ์.

สภาการพยาบาล. (2549). *ความต้องการกำลังคน
สาขาพยาบาลศาสตร์ในระบบบริการสุขภาพของ
ประเทศไทยปี 2549-2558*. กรุงเทพมหานคร:
บริษัท จุดทอง จำกัด.

สมจิต หนูเจริญกุล. (2551). *ทางออกวิกฤตพยาบาล*.

ใน *การประชุมวิชาการ ปี 2551*. หน้า 1-6.
24-26 ธันวาคม 2551. ณ โรงพยาบาลราชวิถี
กรุงเทพมหานคร.

สรธวัช อัครเรืองชัย. (2546). *บทความทบทวน
ทางวิชาการ: ความปลอดภัยของผู้ป่วย*. ใน
สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.
Patient safety: concept and practice.
นนทบุรี: บริษัท ดีไซน์ จำกัด.

ภาษาอังกฤษ

Adams, M.P., Holland, L.N., & Bostwick, P.M.
(2008). *Pharmacology for nurses*. (2nd ed.).
New jersey: Prentice Hall.

Camire, E., Moyen, E., & Stelfox, H.T. (2009).
*Medication errors in critical care: Risk
factors, prevention and disclosure* [On line].
Retrieved from: [http://www.cmaj.ca/cgi/
content/full](http://www.cmaj.ca/cgi/content/full)[2010, March 20]

Cohen, M.R. (2010). *Medication error*. Wash-
ington: American Pharmacists Association.

Fahimi, F. et al. (2008). Errors in preparation
and administration of intravenous
medication in the intensive care unit of a
teaching hospital: An observational study.
Australian Critical Care, 21: 110-116.

Hatler. et al. (2006). Using evidence and
process improvement strategies to
enhance Healthcare outcomes for the
critically ill: A pilot project. *American
Journal of Critical Care*, 15 (6): 549-554.

Henry, K.M., & Foureur, M. (2007). A secondary
care nursing prospective on Medication
administration safety. *Journal of Advanced
Nursing*, 60(1): 58-66.

Kopp, B.J. et al. (2006). Medication errors and



- adverse drug events in an intensive care unit: Direct observation approach for detection. *Critical Care Medicine*, 34(2):415-424.
- Lilley, L.L., Harrington, S., & Snyder, J.S. (2005). *Pharmacology and the nursing process*. (4th ed.). Missouri: Mosby.
- Mcintyre, L. J., & Courey, T. J. (2007). Safe medication administration. *Journal Nurse Care Quality*, 22(1): 40-42.
- Spector, P.E. (1997). *Job satisfaction: Application assessment cause and consequence*. London: SAGE.
- Stetler, C.B. (2001). Updating the settler model on research utilization to facilitate evidence-based practice. *Nursing Outlook*, 49(6): 272-279.
- Tromp, Natsch, & Achterberg. (2009). The preparation and administration of intravenous drugs before and after protocol implementation. *Pharm World Sci*, 31(1): 413-420.
- Valentin, A. et al. (2009). Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: Multinational prospective study. *British Medical Journal*, 113(10): 814-822.



Effects of Using Medication Administration Evidence-based Practice on Incidence of Medication Errors and Nurse's Job Satisfaction in Intensive Care Unit

Nongnuch Hormniam* and Suchada Ratchukul**

Abstract

Purpose: To explore the experiences of being pediatric intensive care nurses.

Design: A pre-experimental research.

Methods: The sample of this study comprised of 18 nurses from intensive care unit at Phyathai 2 hospital. The research instruments consisted of training plans, a handbook on using medication administration evidence-based practice in intensive care unit, and a monitoring form. The incidences of reported medication administration errors were collected. Nurses' job satisfaction questionnaire was used to collect data. The questionnaire was tested for content validity and reliability. Its Cronbach's alpha coefficient was .91. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

Findings:

1. The incidence of medication administration errors on incorrect dosage errors after implementing medication administration evidence-based practice (2.44 errors/1000 in length of stay) was less than before using the practice (8.47 errors/1000 in length of stay). In addition, the incidence of wrong time errors after implementing medication administration evidence-based practice (2.44 errors/1000 in length of stay) was less than before using the practice (5.65 errors/1000 in length of stay).

* Student in master of nursing science program faculty of nursing Chulalongkorn University.

** Corresponding author, Faculty of nursing Chulalongkorn University, Borommaratchachonnani Srisataphat Building, Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand. Email: Suchada.R@chula.ac.th



2. *The mean score of nurses' job satisfaction after implementing medication administration evidence-based practice was significantly higher than before using the practice ($t = 5.43, p < .05$).*

Conclusion: *Medication administration evidence-based practice could reduce the incidences of incorrect dosage errors and wrong time errors among critical care nurses. After implementing medication administration evidence-based practice, they were satisfied with their job better.*

Keywords: Evidence-based practice/ Medication administration errors/ Job satisfaction/
Intensive care unit