ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพ จังหวัดขอนแก่น

วินิจตรา อัตชู พย.ม.*
อภิญญา จำปามูล PhD**

(วันรับบทความ: 19 กรกฎาคม พ.ศ.2565/ วันแก้ไขบทความ: 23 สิงหาคม พ.ศ.2565/ วันตอบรับบทความ: 23 สิงหาคม พ.ศ.2565)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบการพยากรณ์ (Predictive correlational design) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความยึดมั่นผูกพันในงานและปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลางของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง สังกัดกลุ่มงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 13 โรงพยาบาล จำนวน 220 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ1) ปัจจัยส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ 2) ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน 3) ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย และ 4) การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง ของพยาบาลวิชาชีพ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือส่วนที่ 2 3 และ 4 เท่ากับ 0.94, 0.94 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความกระตือรือร้น และความจดจ่อใส่ใจ โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง ได้ร้อยละ 42.10

คำสำคัญ: ความยึดมั่นผูกพัน การจัดการหอผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง พยาบาลวิชาชีพ

*นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
*ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: Winittra_ut@kkumail.com Tel: 086-8639659

Selected Factors Influencing Registered Nurse's Compliance with Intermediate Care Guideline for Patients with Traumatic Brain Injury, Khon Kaen Provincial Health Service Network

Winittra Utchoo M.N.S.*
Apinya Jumpamol PhD**

(Received Date: July 19, 2022, Revised Date: August 23, 2022, Accepted Date: August 23, 2022)

Abstract

This predictive correlational study aimed to examine the influence of selected factors on registered nurse's compliance with intermediate care guidelines for patients with a traumatic brain injury (IMC-TBI) in the Khon Kaen Provincial Health Service Network. The selected factors included (1) individual factors, (2) work engagement, and (3) ward management. The study sample was 220 Registered Nurses (RNs) who had one-year or more nursing experience and were currently involved in, or assigned to be responsible for, the care of patients with IMC-TBI in one of the 13 hospitals in the network. The multiple-stage sampling method was chosen for this study. Data were conducted between April and May 2022. There were four study questionnaires used in this study, one each for: 1) individual factors, 2) work engagement 3) ward management, and 4) compliance with the guidelines for patients with IMC-TBI. Reliability of the second, third, and fourth questionnaires were 0.94, 0.94, and 0.97, respectively. Data were analyzed using frequencies, distributions, percentages, means, standard deviations, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that ward management, as well as the vigor and absorption dimensions of work engagement, jointly predicted the RN's compliance with IMC-TBI patient care guidelines ($p<.01$). These three independent variables jointly explained 42.10% total variance in the compliance of the RN's with the IMC-TBI patient care guidelines.

Keywords: work engagement, ward management, Intermediate care of traumatic brain injury patients, registered nurses

*Master's degree student (Nursing Administration), Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant Professor, Department of Nursing Administration, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

*Corresponding Author Email: Winittra_ut@kkumail.com Tel: 086-8639659

บทนำ

สภาวะสุขภาพของประชาชนไทยเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น ได้คร่าชีวิตประชากรไทยถึงร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด หรือราว 320,000 คนต่อปี ในจำนวนนี้พบว่าร้อยละ 55 เสียชีวิตต่ำกว่าอายุ 70 ปี[1] จากสถิติข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดขอนแก่นในปี 2560-2562 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร 23.14, 20.21 และ 25.03 ต่อแสนประชากรตามลำดับ[2] ผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เข้ารับบริการมากขึ้นในสถานบริการสุขภาพระดับตติยภูมิ เกิดความแออัด บางครั้งเกิดความล่าช้าในการรักษาพยาบาล มีภาวะแทรกซ้อน[3] ทำให้ผู้ป่วยเกิดความบกพร่องทางกายและการเคลื่อนไหว มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประสบความยุ่งยากในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่งต่อกลับไปโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิได้น้อย ในขณะที่โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิหรือโรงพยาบาลชุมชนส่วนหนึ่งมีอัตราการครองเตียงต่ำ การใช้ทรัพยากรด้านการครองเตียงไม่เหมาะสม จากสภาพปัญหาดังที่กล่าวมา กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดนโยบายพัฒนาระบบบริการ การดูแลผู้ป่วยระยะกลางขึ้น โดยให้โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วย รับผู้ป่วยพ้นวิกฤตมาดูแล เน้น 3 โรค คือ โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บที่สมอง และการบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาบริการพยาบาลในพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมาย คือ ประชาชนปลอดภัย ฟื้นหายไม่เกิดภาวะทุพพลภาพ สามารถปฏิบัติชีวิตประจำวันได้ และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข[3]

จากการสรุปข้อมูลการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง (Intermediate care Traumatic Brain Injury: IMC-TBI) ในภาพรวมของจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2563 พบว่า ปัญหาในการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI คือยังไม่บรรลุตัวชี้วัด ขาดความต่อเนื่องในการดูแล ผู้ให้บริการและการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่ครอบคลุมตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI โดยผลลัพธ์การติดตามผู้ป่วย Traumatic Brain Injury ในเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่นที่รอดชีวิตและมีคะแนน Barthel index น้อยกว่า 15 ได้รับการบริบาลฟื้นสภาพระยะกลางและติดตามจนครบ 6 เดือน หรือจน Barthel index เท่ากับ 20 ร้อยละ 45 (ตัวชี้วัด Service plan Intermediate care (IMC) พ.ศ.2562 เกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 65) และผลลัพธ์ตัวชี้วัดด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ร้อยละของพยาบาลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 80 (ตัวชี้วัดกองการพยาบาล พ.ศ.2562 เกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 100) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ และมีผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re-admit) 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.2

พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคคลสำคัญที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองตลอด 24 ชั่วโมง มีการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด[4] สอดคล้องกับเป้าหมายตามแนวทางการดำเนินงานการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วย IMC-TBI ซึ่งกองการพยาบาลได้กำหนดให้การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นตัวชี้วัดในคุณภาพทางการพยาบาล[5] การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วย IMC-TBI ในงานบริการพยาบาลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชน ตามแนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง[6] ประกอบด้วย 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล 5) การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง 6) การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพ 7) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล 8) การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ และ 9) การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล

การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI พยาบาลต้องพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเจตคติให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง ข้อมูลที่พบจากการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพและจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพประกอบด้วย อายุ[7,11] ระดับการศึกษา[7,8,11] ประสบการณ์ในการทำงาน[7-11] ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย[11] และการฝึกอบรม/ ประชุมวิชาการ[7-9,11] ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน (Work engagement) รวมถึงปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยที่เอื้อต่อการจัดบริการพยาบาล ได้แก่ การจัดหอผู้ป่วย IMC การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เพียงพอ การบริหารอัตรากำลังและการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาบริการพยาบาลผู้ป่วย IMC-TBI ในโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชนเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อ

การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลนำเข้าเพื่อนำเสนอผู้บริหารในการผลักดันเชิงนโยบายส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI เพื่อให้เกิดการรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่อง ให้บริการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดการเชื่อมโยงการดูแลระหว่างเครือข่ายบริการสุขภาพเพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง ได้รับการดูแลตามมาตรฐานบริการแบบครบวงจร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานและปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานและปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยในการร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของแนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข[6] ในการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์และส่งผลให้การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 9 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ[7] ระดับการศึกษา[7,8,11] ประสบการณ์ในการทำงาน[7-11] ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย[11] และการฝึกอบรม/ ประชุมวิชาการ[7-9,11] ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน (Work engagement) ประกอบด้วย 1) ความกระตือรือร้น (Vigor) 2) ความทุ่มเทอุทิศ (Dedication) 3) ความจดจ่อใส่ใจ (Absorption)[12] และปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย[6]

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบการพยากรณ์ (Predictive correlational design) ทำการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI สังกัดงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปในโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น จำนวน 13 โรงพยาบาล

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง: ได้จากการประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติในการทดสอบ(Power analysis) โดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.7[13] กำหนดใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ในการทดสอบแบบสองทาง กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.18 เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ มีค่า Effect size เท่ากับ 0.18-0.21 จึงเลือกใช้ขนาดอิทธิพลต่ำที่สุด[9] โดยกำหนดความเชื่อมั่นทางสถิติที่ .05 และกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test)[14] ที่ .80 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 96 คน แต่เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างเพียงพอในการทำนายของสมการถดถอยเชิงพหุ[15] จึงใช้สัดส่วนตัวแปรอิสระต่อขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือ 1 ต่อ 20 ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 180 ราย เพิ่มขนาดเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีกร้อยละ 25[9] ได้กลุ่มตัวอย่าง 220 ราย คัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multiple stage sampling) เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลได้รับการตอบกลับและมีความสมบูรณ์ของข้อมูลจำนวน 220 รายคิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา: เครื่องมือมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความยึดมั่นผูกพันในงานและแบบสอบถามการจัดการหอผู้ป่วย ปัจจัยด้านความยึดมั่นผูกพัน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของ สุภาพร เหมือนละม้าย[16] ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ ชอฟเฟอลี่ และแบคเกอร์[12] มีจำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการหอผู้ป่วย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม รวมจำนวน 25 ข้อ เป็น

ลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบ มี 5 ระดับ คือ ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ พยาบาลวิชาชีพมีความยึดมั่นผูกพันในงานและมีการจัดการหอผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง ดีมาก และดีมากที่สุด ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข[6] จำนวน 38 ข้อประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 9 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล 5) การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง 6) การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพ 7) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล 8) การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ และ 9) การบันทึกทางการพยาบาล เป็นลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบ มี 5 ระดับ คือข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงน้อยที่สุดหรือไม่เป็นจริงเลย น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ การแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับ คือปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มากและมากที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แล้วคำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) แบบสอบถามปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน แบบสอบถามการจัดการหอผู้ป่วยและการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ค่า CVI เท่ากับ 0.96, 0.94 และ 0.97 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน แบบสอบถามการจัดการหอผู้ป่วยและการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI เท่ากับ 0.94, 0.94 และ 0.97 ตามลำดับ

จริยธรรมการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เอกสารรับรองเลขที่ HE652021

การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับการอนุมัติดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยประสานหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือการทำวิจัย โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์ในรูปแบบ QR code ถึงผู้ประสานงานแต่ละโรงพยาบาลเพื่อส่งต่อ QR code แบบสอบถามออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อและขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามที่ส่งมาถึงผู้วิจัยโดยตรง ให้เวลาในการทำแบบสอบถามออนไลน์ 2 สัปดาห์ แบบสอบถามระบุเป็นรหัส โดยที่ผู้ตอบไม่ต้องลงชื่อ มีสิทธิ์ปฏิเสธการตอบโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปัจจัยส่วนบุคคลใช้แจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน 3) ทำนายหรือพยากรณ์ตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ใช้สถิติวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ

ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 220 คน อายุโดยเฉลี่ย 32 ปี (SD=7.63) อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปีมากที่สุด คือ ร้อยละ 53.20 และมีอายุมากกว่า 50 ปี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.10 พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 96.36 ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพเฉลี่ย 9.04 ปี (SD=6.90) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI เฉลี่ย 4.53 ปี

(SD=4.80) ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI คิดเป็น ร้อยละ 88.64

การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI

พบว่า ระดับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.04, SD=0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ทุกด้านของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีคะแนนเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ($\overline{X}$=4.16, SD=0.62) รองลงมาคือการปฏิบัติการพยาบาล ($\overline{X}$=4.11, SD=0.62) การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพ ($\overline{X}$=4.10, SD=0.64) การวางแผนการพยาบาล ($\overline{X}$=4.04, SD=0.66) และการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ($\overline{X}$=3.94, SD=0.63) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้านของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI (n=220)

การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI	$\overline{X}$	SD	การแปลผลระดับ
1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย	3.94	0.63	มาก
2) การวินิจฉัยการพยาบาล	4.00	0.67	มาก
3) การวางแผนการพยาบาล	4.04	0.66	มาก
4) การปฏิบัติการพยาบาล	4.11	0.62	มาก
5) การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง	4.16	0.62	มาก
6) การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพ	4.10	0.64	มาก
7) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล	4.01	0.74	มาก
8) การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ	4.01	0.69	มาก
9) การบันทึกทางการพยาบาล	4.03	0.69	มาก
รวม	4.04	0.66	มาก

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงาน ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย กับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI

พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI และการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความกระตือรือร้น ด้านความทุ่มเทอุทิศ และด้านความจดจ่อใส่ใจ ทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลาง (r=0.552, 0.535 และ 0.567 ตามลำดับ) ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ (r=0.582, p-value < 0.05)

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น

พบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ได้แก่ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความกระตือรือร้น และด้านความจดจ่อใส่ใจ อธิบายการผันแปรของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ได้ร้อยละ 42.10 (R^2=0.421) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น (n=220)

	ตัวแปรพยากรณ์	B	SE (b)	Beta (β)	t-value	P-value
(Constant)		78.81	6.51		12.01	.000
1.	ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย	1.137	.216	.350	5.253	.000
2.	ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความกระตือรือร้น	1.085	.485	.197	2.237	.026
3.	ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความจดจ่อใส่ใจ	.941	.449	.192	2.096	.037
F=52.451 (Sig=0.000) df=219 R=.649 R^2=.421 R^2_{adj}=.413						

*p-value <.01

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาระดับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่นพบว่า โดยรวมของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC- TBI ของพยาบาลวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่น ทั้ง 9 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกวิเคราะห์รายด้าน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกคือด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง อธิบายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพมีการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วย IMC-TBI มีรูปแบบการจำหน่ายที่ชัดเจน (D-Method) โดยการสอนและให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน โดยมุ่งเน้นมิติฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณช่วยให้ฟื้นหายจากโรค ไม่เกิดความพิการ สามารถจัดการสุขภาพตนเองได้และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของลักษ์คณา พิทักษ์ภากร[18] พบว่า ระดับการปฏิบัติงานตามกระบวนการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับมาก เนื่องจากกระบวนการพยาบาล เป็นหัวใจของการให้การพยาบาล แสดงเอกลักษณ์ความเป็นวิชาชีพ และให้การพยาบาลที่มีคุณภาพและอธิบายกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลกำหนดขึ้น สำหรับการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติน้อยที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการที่พยาบาลวิชาชีพต้องใช้เวลามากในการประเมินปัญหา สอบถามข้อมูล ตรวจร่างกายซ้ำ วิเคราะห์และเชื่อมโยงผลการประเมินพร้อมทั้งระบุปัญหาและความต้องการที่เร่งด่วน/สำคัญ นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เป้าหมายสูงสุดคือให้ผู้ป่วยฟื้นหาย และลดความพิการสามารถปรับตัวเพื่อการดำเนินชีวิตได้ในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานและปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วย ในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI อธิบายได้ว่า ผู้ป่วย IMC-TBI จะถูกส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาต่อเนื่องในโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลชุมชนเมื่ออาการคงที่ และการดูแลผู้ป่วยใช้สมรรถนะพื้นฐานทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทั่วไป เช่น การดูแลแผลกดทับ การสอนและฝึกทักษะการสวนปัสสาวะ เป็นต้น พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้ทุกคน นอกจากนี้การสอนหน้างาน (On the job training) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเพิ่มพูนทักษะการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย IMC-TBI ได้ ปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ (r=0.591, p-value < 0.05) อธิบายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานที่มีความยึดมั่นผูกพันในงานจะก่อให้เกิดผลดีต่อบุคคลและ

คุณภาพการบริการผู้ป่วย IMC-TBI คือทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเต็มใจ ภูมิใจ มีแรงบันดาลใจ และรู้สึกท้าทายในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษา รุจิรางค์ วรรณ์ธนาทัศน์[10] พบว่าความยึดมั่นผูกพันต่อวิชาชีพและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามกระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (r=.641) และปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ (r=0.582, p-value < 0.05) อธิบายได้ว่าการสนับสนุนการดำเนินงานบริการพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละบริบทพื้นที่ของการดูแลผู้ป่วย เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอย่างครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระยะกลาง

3. ผลการทดสอบปัจจัยคัดสรรที่ร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ปัจจัยการจัดการหอผู้ป่วยร่วมกับปัจจัยความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความจดจ่อใส่ใจ และด้านความกระตือรือร้น สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่นได้ร้อยละ 42.10 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือตัวแปรการจัดการหอผู้ป่วยสามารถอธิบายการผันแปรตัวแปรการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ ได้ร้อยละ 33.80 สอดคล้องกับการศึกษาของ อรทัย เขียวเจริญ ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย วัชรา ริ้วไพบูลย์และชัยโรจน ซึ่งสนธิพร[19] พบว่าข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือควรมีการพัฒนาบุคลากร สถานที่และอุปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆเพื่อรองรับการให้บริการ Intermediate care ในสถานบริการทุกระดับต่อเนื่องจนถึงในชุมชน และการศึกษาของ ธัญพร ชื่นกลิ่น, นงณภัทร รุ่งเนย, นภัส แก้ววิเชียร, เบญจพร สุธรรมชัย, วิชาญ เกิดวิชัย, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย[20] พบว่าปัจจัยความสำเร็จของการนำนโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลางสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนและกำกับติดตามต่อเนื่อง ผู้ให้บริการมีความมุ่งมั่นตั้งใจทำงานและด้านระบบบริการคือมีหอผู้ป่วย IMC สำหรับผู้ป่วยตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bogaert, และคณะ[21] พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจที่จะอยู่ปฏิบัติงานการพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการจัดการหอผู้ป่วยทั้งในด้านโครงสร้างทางกายภาพในโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชนโดยกำหนดพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยทั้งรูปแบบ IMC Ward หรือ IMC unit จัดหาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ วางแผนอัตรากำลังพยาบาล ให้เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอย่างครอบคลุมทุกด้านในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองอย่างมีคุณภาพ

2. จากผลการวิจัยพบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานด้านความทุ่มเทอุทิศ มีค่าเฉลี่ยรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารควรมีวิธีการสร้างความยึดมั่นผูกพันในงานกับพยาบาลวิชาชีพ มีระบบการเสริมสร้างกำลังใจสนับสนุนการฝึกอบรมที่จำเป็นต่าง ๆ ให้รู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้พยาบาลวิชาชีพได้แสดงความคิดเห็นเพื่อมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ให้ความยืดหยุ่นในการทำงาน สร้างสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวและการทำงานให้ดีขึ้นและสื่อสารโอกาสความก้าวหน้าในวิชาชีพเพื่อเป็นขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

3. การวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI ของพยาบาลวิชาชีพ อาทิเช่น ทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ แรงจูงใจ ความพึงพอใจในงาน ภาระงานของพยาบาลวิชาชีพ บรรยากาศองค์กร สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง เป็นต้น และควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อจะได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับภาระงานที่รับผิดชอบ แรงจูงใจ ความเหนื่อยหน่าย จากการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย IMC-TBI เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยเสื่อมถอยเพื่อจะได้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารนำไปวางแผนพัฒนาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้บริหารกลุ่มการพยาบาล ผู้ประสานวิจัยและบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาล

ชุมชน เครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดขอนแก่นทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาครั้งนี้

References

1. Division of Non-communicable diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. 5-Year National NCD Prevention and Control Strategic Plan (2017 - 2021) [Internet]. 2017 [cited 2021 Jun 03]. Available from: http://thaincd.com/document/doc/plan (in Thai).
2. Thai RSC, Central Company for Car Accident Victims Protection Co Ltd. Statistical data, the number of 3 years injured, died persons, on the use of the Act through the Central Company for Car Accident Victims Protection Co Ltd. [Internet]. 2012 [cited 2020 Dec 26]. Available from: http://www.thairsc.com/p77/index.htm?provid (in Thai).
3. Sathira-angura T, Atthachaiwat A, Kladjompong P. Guidelines for providing nursing services in Primary Care Cluster [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 05]. Available from: https://govesite.com/uploads/2015072315316 6t5LR59/store/20190123120702Zyh43jh.pdf (in Thai).
4. Nursing Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand. Guidelines for collecting indicators for improving nursing service quality for fiscal year 2018 [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 10]. Available from: https://www.don.go.th/?download=1314 (in Thai).
5. Nursing Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand. Guidelines for collecting indicators for improving nursing service quality for fiscal year 2019 [Internet]. 2018 [cited 2021 Sep 05]. Available from: https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2019/01403220190130102848/bcabca6adb45b3933286330fb3b50d36.pdf (in Thai).
6. Sathira-angura T, Wongsuvansiri S, Kladjompong P. Guidelines for providing nursing services for intermediate care patients [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 10]. Available from: http://49.231.15.21/crhfileload/upload/files/nurseF25621118091102 5329.pdf (in Thai).
7. Chunbang S, Wongvatunyu S, Aree-Ue, S. Selected factors related to nursing practice for preventing increased intracranial pressure in patients with brain surgery. Ramathibodi Nursing Journal. 2013; 19(2): 264-76. (in Thai).
8. Kraison S, Krairiksh M. The relationship among personal factors of professional nurses, transformational leadership of Head Nurses and Nursing Quality Assurance Performance of professional nurses in Community Hospitals, Chaiyaphum Province. Journal of Nurses' Association of Thailand, Northeastern Division. 2012; 30(2): 32-9. (in Thai).
9. Chamlongchat S. The relationship among personal factors and perceived patient safety culture on standard precaution practice of professional nurses at community hospitals, Region 9. Khon Kaen: Graduate School, Khon Kaen University; 2016.
10. Wanthanatas R. Factors affecting professional nurses' performance based on the nursing process at Nakhonpathom Hospital, Nakhonpathom Province. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2016; 26(2): 103-15. (in Thai).
11. Kaewpaserd P. Personal characteristics and administrative factors affecting practice of registered nurses in Emergency Departments of Vientiane Metropolitan Government Hospitals. Khon Kaen: Graduate School, Khon Kaen University; 2019. (in Thai).
12. Schaufeli WB, Salanova M, González-Romá V, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. J Happiness Stud 2002; 3(1): 71-92.

13. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 2009; 41(4): 1149-60.
14. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis: A global perspective, 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson; 2010.
15. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: Principles and methods, 4th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1991.
16. Muanlamai S. Alternative self-efficacy, job characteristics and organizational climate affecting work engagement of registered nurses at a private hospital [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan 10]. Available from: https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=320170 (in Thai).
17. Juntachum W. Nursing research: Sample selection and sample size determination. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2002. (in Thai).
18. Pitukpakorn L. Factors affecting the performance of nursing process among professional nurses at Community Hospital in Kanchanaburi Province [Internet]. 2010 [cited 2022 Jan 10]. Available from: https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=282124 (in Thai).
19. Khiaocharoen O, Pannarunothai S, Riewpaiboon W, Zungsontiporn C. Rehabilitation service development for sub-acute and non-acute patients under The Universal Coverage Scheme in Thailand. Journal of Health Science 2015; 24(3): 493-509. (in Thai).
20. Chuenklin T, Rungnoei N, Kaeowichian N, Suthamchai B, Girdwichai W, Pannarunothai S. Evaluation of intermediate care to older adults in Thailand according to the Ministry of Public Health's policy [Internet]. 2000 [cited 2022 Jan 10]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5263 (in Thai).
21. van Bogaert P, Wouters K, Willems R, Mondelaers M, Clarke S. Work engagement supports nurse workforce stability and quality of care: nursing team-level analysis in psychiatric hospitals. J Psychiatr Ment Health Nurs 2013; 20(8): 679-86.