

บทวิจัย

รูปแบบการประเมินทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาปฏิบัติการ พยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ด้วยวิธี Objective Structural Clinical Examination (OSCE)

สุรีพร ศรีโพธิ์อุ่น*

ลำพอง ศรีวงศ์ชัย** พรรวินทร์ ธนินธิพิงษ์***

ช่อทิพย์ แดงพันธ์**** เครือวัลย์ ดิษเจริญ*****

บทคัดย่อ

วิธี Objective Structural Clinical Examination (OSCE) เป็นวิธีการที่สามารถประเมินทักษะปฏิบัติและแยกระดับความสามารถของผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างแท้จริง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ตามรูปแบบการประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อการประเมินด้วยวิธี OSCE กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 จำนวน 71 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ โจทย์สถานการณ์จำลอง แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการสอบทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติทักษะการช่วยคลอดปกติได้ในระดับดีมาก ร้อยละ 74.7 รองลงมาคือทักษะการดูแลทารกแรกเกิด ร้อยละ 67.6 และทักษะการตรวจครรภ์ ร้อยละ 57.8 ตามลำดับ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอบ OSCE ภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.8$, SD .20) และนักศึกษาเห็นว่าการสอบ OSCE มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าวิธีการสอบ OSCE สามารถใช้ประเมินการปฏิบัติของนักศึกษารายบุคคลได้ และมีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติการพยาบาล ควรนำวิธีการสอบ OSCE ไปพัฒนาและนำไปใช้ในการประเมินนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติทางการพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: การประเมินทักษะปฏิบัติ/ การสอบแบบ OSCE/ นักศึกษาพยาบาล

*ผู้รับผิดชอบหลัก อาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด Email: sureepron_sri@hotmail.co.th

**อาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

***อาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

****อาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

*****อาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

The Objective Structural Clinical Examination (OSCE) on assessment clinical practice skills in the achievement of Maternal-newborn and midwifery practicum I

Sureepron Sripoun*

Lumpong Srewongchai** Pornravin Tanintithiphong***

Chotip Tangpant**** Kruawan Discharoen*****

Abstract

The Objective Structural Clinical Examination (OSCE) is a method that can be assessed clinical skill and truly differentiated individual learners' skill level. The objective of this classroom research aimed to study the clinical skill of nursing students according to OSCE method in Maternal-newborn and midwifery practicum 1 subject and to study satisfaction of nursing students to OSCE method. The participants were 71 third year nursing students. Instruments included clinical scenarios, checklist form for clinical skills assessment and satisfaction questionnaire of learners. Data were analyzed by descriptive statistics.

The results of clinical skill assessment by using OSCE method found that most students were able to practice vaginal delivery assistant skill at an excellent level (74.7%), followed by newborn care skill (67.6%), and Leopold's maneuver skill (57.8%) respectively. Students were satisfied with the overall OSCE method at the highest level ($\bar{X}$ = 4.8, SD .20) and they found that OSCE method was useful for practical application. The results shown that OSCE method can be used to assess students' performance individually and useful for nursing practice. Therefore, this method should be developed and used in further assessment of students in nursing practicum subject.

Keyword: Clinical skill assessment/ OSCE exam/ Nursing student

Article info: Received May 8, 2022; Revised August 15, 2022; Accepted August 30, 2022

*Corresponding Author, Nursing instructor, Faculty of nursing, Roi-Et Rajabhat university. Email: sureepron_sri@hotmail.co.th

** Nursing instructor, Faculty of nursing, Roi-Et Rajabhat university.

*** Nursing instructor, Faculty of nursing, Roi-Et Rajabhat university.

**** Nursing instructor, Faculty of nursing, Roi-Et Rajabhat university.

***** Nursing instructor, Faculty of nursing, Roi-Et Rajabhat university.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ โดยใช้ศาสตร์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศาสตร์เฉพาะทางการพยาบาล ดังนั้นการจัดการศึกษาทางการพยาบาลจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การดูแลผู้รับบริการที่มีความแตกต่างทั้งทางด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ ตลอดจนความหลากหลายทางวัฒนธรรม ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนทางการพยาบาลจึงมีจุดมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และมีวิจารณญาณ สามารถตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgment) เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความสนใจใฝ่รู้ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการแสวงหาความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหา¹ การประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติควรเป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงที่เป็นการประสานระหว่างความรู้ ทักษะ และทักษะปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือการประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินทักษะปฏิบัติด้วย Objective Structured Clinical Examination (OSCE) เป็นต้น²

การฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเฉพาะราย และเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติเฉพาะรายวิชา ได้แก่ ทักษะการตรวจครรภ์ ทักษะการช่วยคลอดปกติ ทักษะการดูแลทารกแรกเกิดทันที ที่ผู้เรียนทุกคนต้องได้รับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง แต่เนื่องจากลักษณะของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติของรายวิชามีความหลากหลายของบริบทตามขอบเขตของสถานบริการสุขภาพแต่ละระดับ และสถานการณ์ของการดูแลผู้รับบริการมีความแตกต่างกัน ทำให้การประเมินผู้เรียนของอาจารย์นิเทศมีความแตกต่างกันตามสถานการณ์ที่ผ่านมาการประเมินทักษะปฏิบัติของรายวิชาทำการประเมินโดยอาจารย์นิเทศใช้แบบประเมินการปฏิบัติตามสมรรถนะรายวิชา ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และการสอบวัดความรู้หลังการฝึกปฏิบัติ แต่ไม่มีการประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนภายหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ผ่านมามีข้อจำกัดจากปัจจัยต่างๆ ขณะฝึกปฏิบัติงาน เช่น ผู้รับบริการไม่ต้องการให้นักศึกษาเป็นผู้ตรวจภายในหรือทำคลอด มีการคลอดฉุกเฉิน/การคลอดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนนักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ทันเวลา การเกิดภาวะฉุกเฉินกับผู้รับบริการที่นักศึกษาให้การดูแล เช่น การคลอดติดขัด ทารกแรกเกิดต้องได้รับการช่วยฟื้น

คินซีฟ เป็นต้น เหล่านี้ทำให้นักศึกษาไม่ได้ปฏิบัติทักษะเฉพาะในรายวิชาได้ครบถ้วนทุกขั้นตอน ส่งผลให้การประเมินนักศึกษามีข้อจำกัด อีกทั้งการประเมินผลโดยการสอบวัดความรู้หลังการฝึกปฏิบัตินั้นวัดได้เฉพาะความรู้ไม่ได้ประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนอย่างแท้จริง จากประสบการณ์การนิเทศผู้เรียนในรายวิชาที่ผ่านมา พบว่านักศึกษายังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล รวมทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจทางคลินิกในการดูแลผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังพบว่าการฝึกปฏิบัติในบริบทที่แตกต่างกันทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในการปฏิบัติทักษะที่แตกต่างกัน และบางกรณีได้ปฏิบัติด้วยตนเองน้อยมาก เช่น การทำคลอดปกติ เพราะจำนวนผู้คลอดปกติมีจำนวนจำกัด จึงได้เก็บประสบการณ์การช่วยคลอดเพียงคนละ 1 ครั้งเท่านั้น หรือบางสถานการณ์ที่มีความเร่งด่วนต้องได้รับการดูแลโดยผู้มีความรู้ ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เป็นสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลต่อการประเมินการปฏิบัติที่มีอาจารย์หลายท่านเป็นผู้ประเมินในแต่ละแหล่งฝึก และมีผลต่อระดับคะแนนการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติของนักศึกษาที่แตกต่างกัน ดังนั้นการสอบ OSCE จึงมีความจำเป็นในการนำมาใช้เพื่อให้การสอบปฏิบัติแต่ละทักษะปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน³

การสอบทักษะปฏิบัติด้วยวิธี Objective Structural Clinical Examination (OSCE) เป็นวิธีการประเมินทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล มีจุดมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ ทำให้

สามารถประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ดีทั้งทางด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ รวมทั้งทักษะการตัดสินใจในการให้การพยาบาลเฉพาะราย^{3,4,5} วิธีการสอบ OSCE เป็นวิธีการประเมินที่มีความเที่ยง (Reliability) สามารถประเมินความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน วิธีการสอบ OSCE เป็นการใช้โจทย์สถานการณ์จำลองเป็นเครื่องมือในการประเมินผู้เรียน มีการกำหนดกระบวนการและหลักเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนทำให้มีประสิทธิภาพในการประเมิน และเหมาะสมกับการประเมินทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล สามารถแยกระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างแท้จริง^{4,6} ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบของการประเมินทักษะด้วยวิธี OSCE มาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

คำถามการวิจัย

1) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลที่ประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 เป็นอย่างไร

2) นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ตามรูปแบบการ

ประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1

2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อการประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีรูปแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนด้วยวิธี Objective Structural Clinical Examination (OSCE) มาใช้เป็นกระบวนการประเมินสมรรถนะด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 โดยกำหนดโจทย์สถานการณ์และแบบประเมินทักษะปฏิบัติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา รวมทั้งการกำหนดทักษะที่สำคัญของรายวิชาและสถานีสอบรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารกและผดุงครรภ์ 1 กำหนด วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเฉพาะราย และเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติเฉพาะรายวิชา ได้แก่ ทักษะการตรวจครรภ์ ทักษะการช่วยคลอดปกติ ทักษะการดูแลทารกแรกเกิดทันที ดังนั้น ในการออกแบบวิธีการประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทักษะปฏิบัติเฉพาะรายวิชาที่สำคัญทั้ง 3 ทักษะมากำหนดขอบเขตเนื้อหาและโจทย์สถานการณ์ในการสอบ OSCE และทำการ

ทบทวนเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแบบประเมินทักษะปฏิบัติเพื่อใช้ในการสอบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เป็นการวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ตามรูปแบบการประเมินด้วยวิธี OSCE ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อการประเมินด้วยวิธี OSCE ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม - เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 จำนวน 71 คน

กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบการวิจัยทางการศึกษา เพื่อศึกษารูปแบบของการสอบด้วยวิธี OSCE ดังนั้นจึงศึกษาในประชากรทั้งหมด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 จำนวน 71 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โจทย์สถานการณ์การสอบ OSCE และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น ทักษะการตรวจครรภ์ จำนวน 4 โจทย์สถานการณ์ ทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน 3 โจทย์สถานการณ์ และทักษะการดูแลทารกแรกเกิดทันที จำนวน 4 โจทย์ สถานการณ์ สำหรับการประเมินทักษะปฏิบัติ แบ่งออกเป็น ทักษะการตรวจครรภ์ 10 ข้อ ทักษะการช่วยคลอดปกติ 31 ข้อ และทักษะการดูแลทารกแรกเกิดทันที 9 ข้อ แบบประเมินเป็นการประเมินขั้นตอนการปฏิบัติจริงในแต่ละทักษะและเรียงตามลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติ ให้คะแนนโดยการสังเกตโดยอาจารย์ผู้ควบคุมสถานีสอบ การให้คะแนนของแต่ละข้อให้คะแนนเป็น 0 = ไม่ปฏิบัติ 1 = ปฏิบัติไม่สมบูรณ์ 2 = ปฏิบัติอย่างสมบูรณ์ นำคะแนนที่ได้มาแปลคะแนนเป็นร้อยละ เกณฑ์การตัดสินใจในการประเมินทักษะปฏิบัติของนักศึกษาในแต่ละทักษะ คือ ร้อยละ 60 หากนักศึกษาสอบได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ต้องได้รับการสอบซ่อมจนกว่าจะผ่านเกณฑ์

2. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มี

ความพึงพอใจมาก ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และ ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรายด้าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโจทย์สถานการณ์การสอบ OSCE ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่ปฏิบัติงานด้านการผดุงครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของโจทย์สถานการณ์การตรวจครรภ์ การช่วยคลอดปกติ และการดูแลทารกแรกเกิดทันที เท่ากับ 0.90, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ และโจทย์สถานการณ์ผ่านการวิพากษ์เนื้อหา โดยอาจารย์ประจำกลุ่มวิชาจำนวน 5 ท่าน ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ก่อนนำไปใช้

2. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะทางคลินิกในการสอบ OSCE ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสอบทักษะที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการตรวจครรภ์ ทักษะการช่วยคลอดปกติ และทักษะการดูแลทารกแรกเกิด

ทันที เท่ากับ 1.00 ทุกข้อรายการประเมินทุกทักษะปฏิบัติ

3. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการประเมินทักษะปฏิบัติของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ด้วยวิธี OSCE ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสอบทักษะที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 ทุกข้อรายการ

ความเที่ยงตรงของแบบประเมิน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินทักษะปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ของแต่ละทักษะปฏิบัติ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective : IOC) โดย ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมิน เท่ากับ 0.93, 0.96 และ 0.89 ตามลำดับ และนำไปให้อาจารย์กลุ่มวิชาจำนวน 4 ท่าน ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมวิจัยผู้วิจัยดำเนินการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ได้รับการอนุมัติรับรองเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2564 เลขที่ 010/2564 เมื่อได้รับการพิจารณารับรอง

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบและชี้แจงนักศึกษาในการเข้าร่วมการวิจัย และให้สิทธิในการตัดสินใจการตอบแบบสอบถาม การรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ไม่มีผลต่อการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 เพราะการประเมินระดับผลการเรียนประเมินตามกระบวนการวัดและประเมินของรายวิชาโดยอาจารย์นิเทศแล้ว ส่วนการสอบ OSCE นี้เป็นการสอบเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาจากการฝึกปฏิบัติในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการจัดสอบ OSCE ในสัปดาห์สุดท้ายของการฝึกปฏิบัติรายวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ภายหลังการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงแล้ว การจัดสถานีสอบแบ่งเป็น 3 สถานีสอบตามทักษะปฏิบัติของรายวิชา ใช้เวลาสอบทั้งหมด 50 นาที/คน แบ่งเป็น ทักษะการตรวจครรภ์ 15 นาที ทักษะการช่วยคลอดปกติ 20 นาที และ ทักษะการดูแลทารกแรกเกิด 15 นาที ขั้นตอนดำเนินการจัดสอบ มีดังนี้

1. แจ้งให้นักศึกษาทราบถึงรูปแบบการสอบ OSCE ของรายวิชาเพื่อทดสอบทักษะปฏิบัติของนักศึกษารายบุคคล จัดสอบโดยใช้โจทย์สถานการณ์จำลอง และแจ้งให้นักศึกษาทราบถึงทักษะที่จะทำการทดสอบเพื่อให้ นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมล่วงหน้า 1 วัน

2. จัดสถานที่สอบ โดยแบ่งเป็น 3 สถานี ตามทักษะที่ทำการทดสอบ แบ่งเป็น ทักษะการตรวจครรภ์ จำนวน 3 สถานีย่อย ทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน 3 สถานีย่อย และทักษะการดูแลทารกแรกเกิด จำนวน 2 สถานีย่อย เตรียมหุ่นจำลอง อุปกรณ์ประจำ สถานีสอบ ให้ครบถ้วนตามสถานการณ์จำลอง

3. การจัดสอบ คุมสอบโดยอาจารย์ ประจำสถานีสอบละ 1 คน ทำการแบ่งนักศึกษา ออกเป็นจำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 5 คน แบ่งสอบ ตามสถานีสอบ เมื่อนักศึกษาเข้าประจำสถานี สอบแล้ว ทำการจับฉลากสถานการณ์จำลอง และเข้าสอบตามสถานีย่อย อาจารย์ผู้คุมสอบ เป็นผู้ให้สัญญาณและจับเวลาสอบ ขณะ นักศึกษาทำการสอบอาจารย์ทำการสังเกต พฤติกรรมและประเมินตามแบบประเมินแต่ละ ทักษะปฏิบัติ เมื่อครบกำหนดเวลาสอบนักศึกษา ต้องหยุดทำการสอบทันที

4. การประเมินผลการสอบ อาจารย์ คุมสอบแต่ละสถานีทำการประเมินและแจ้งผล การสอบให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษาทำการ สอบได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ในแต่ละ ทักษะถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ต้องทำการทดสอบใหม่ จนกว่าจะผ่านเกณฑ์

5. ในการสอบมีการแยกนักศึกษาที่ สอบแล้วและยังไม่สอบออกจากกัน โดยจัดให้รอ ในห้องที่จัดไว้ให้รอในแต่ละสถานีสอบ มี เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นผู้ช่วยกำกับดูแล นักศึกษา

6. ภายหลังสิ้นสุดการสอบ OSCE ทุก ทักษะปฏิบัติแล้วให้นักศึกษาทำแบบประเมิน

ความพึงพอใจและให้ข้อเสนอแนะต่อการรูปแบบ การจัดสอบ ใช้เวลาในการทำแบบประเมิน ประมาณ 10 นาที

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบแล้วทำการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งทำการสรุป/วิเคราะห์ปัญหาและ ข้อเสนอแนะในการจัดรูปแบบการสอบประเมิน ทักษะปฏิบัติด้วย OSCE

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ชั้นปีที่ 3 จำนวน 71 คน แบ่งเป็น เพศหญิง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 เพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 อยู่ในช่วงอายุ 22 – 25 ปี

ตอนที่ 2 ผลการสอบทักษะปฏิบัติ

รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และ ผดุงครรภ์ 1 ด้วยวิธี OSCE

ผลการประเมินทักษะปฏิบัติรายบุคคล พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้ใน ระดับดีมากในทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 74.7 รองลงมาคือทักษะ การดูแลทารกแรกเกิด จำนวน 48 คน คิดเป็น ร้อยละ 67.6 และทักษะการตรวจครรภ์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 ในการทดสอบนี้มี นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินและ ต้องได้รับการสอบซ่อมเสริมใน 2 ทักษะ คือ ทักษะการตรวจครรภ์ จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.9 และทักษะการทำคลอด จำนวน 5

คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 สาเหตุที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน พบว่า ในทักษะการทำคลอดนั้นนักศึกษาปฏิบัติไม่ทันในเวลาที่กำหนด จำนวน 2 ราย อีก 3 ราย ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนตามที่สถานการณ์กำหนด ส่วนทักษะการตรวจ

ครรภ์พบว่านักศึกษาที่สอบไม่ผ่านนั้น ไม่ได้พิจารณาอายุครรภ์ที่ให้ในสถานการณ์จึงทำการปฏิบัติการตรวจครรภ์ไม่ตรงกับที่สถานการณ์กำหนด

Table 1 Number and percentage of students in the achievement of clinical skills Maternal-newborn and midwifery 1 practicum used OSCE measurement.

Clinical skills	Score level	Number of student	Percentage
Leopold' maneuver	Excellent (score 80 -100)	41	57.8
	Good (score 70 -79)	12	16.9
	Fair (score 60 - 69)	11	15.5
	Unsatisfied (score < 60)	7	9.9
Vaginal delivery assistant	Excellent (score 80 -100)	53	74.7
	Good (score 70 -79)	8	11.2
	Fair (score 60 - 69)	10	14.1
	Unsatisfied (score < 60)	5	7.0
Initial step newborn care	Excellent (score 80 -100)	48	67.6
	Good (score 70 -79)	12	16.9
	Fair (score 60 - 69)	11	15.5
	Unsatisfied (score < 60)	0	0.00

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อการประเมินด้วยวิธี OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1

จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 58 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุก

ด้าน คะแนนเฉลี่ย 4.8 (SD=.20) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า นักศึกษาเห็นว่าการสอบสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติจริงสูงสุด คะแนนเฉลี่ย 4.9 (SD=.20) ส่วนด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุด คือ ความเพียงพอของอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสอบ คะแนนเฉลี่ย 4.4 (SD=.70)

Table 2 Mean and standard deviation of satisfaction of OSCE test in the achievement of Maternal-newborn and midwifery 1 practicum used OSCE measurement.

Items	Satisfaction of OSCE test	Mean	SD	Result
1.	The pattern of test was appropriated.	4.9	.30	most satisfied
2.	The patient simulator that was obviously	4.7	.20	most satisfied
3.	The equipment and tools used in the were suitable and efficient.	4.4	.70	satisfied
4.	The rooms were appropriated to clinical exam test.	4.7	.50	most satisfied
5.	Time for each station was an appropriate.	4.5	.70	satisfied
6.	The examiner explained the test clearly.	4.8	.40	most satisfied
7.	The atmosphere was appropriate to test.	4.8	.50	most satisfied
8.	The OSCE test increased your knowledge and clinical skills.	4.9	.20	most satisfied
9.	The OSCE motivated oneself to search for knowledge and clinical skills.	4.9	.20	most satisfied
10.	The OSCE test can be used to nursing practice.	4.9	.50	most satisfied

ข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอบ OSCE ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบการสอบ OSCE มีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้ ทำให้ได้ทบทวนความรู้และทักษะของตนเอง และมีความมั่นใจมากขึ้นว่าจะสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ แต่เห็นว่าด้านอุปกรณ์

การสอบยังไม่เพียงพอและเวลาสอบแต่ละสถานีย่อยน้อยเกินไป ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมในทักษะปฏิบัติได้ไม่ครบขั้นตอน

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ด้วยวิธี OSCE ในนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติทักษะปฏิบัติเฉพาะในรายวิชาได้ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป และส่วนใหญ่มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกทักษะ แต่ยังพบว่า มีนักศึกษาบางส่วนที่คะแนนทักษะปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ รวมทั้งมีผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ต้องได้รับการสอบซ่อมเสริม ข้อมูลผลการประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE นี้แสดงให้เห็นว่า การประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE สามารถจำแนกความสามารถของนักศึกษาได้ชัดเจนจากการปฏิบัติจริงที่มีความแตกต่างกันของบริบทและสถานการณ์ สามารถประเมินนักศึกษาได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา และประเมินได้ครบทุกกิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติแตกต่างจากเดิมที่เป็นการประเมินโดยการสังเกตการปฏิบัติในสถานการณ์จริงเพียงอย่างเดียว เพราะในบางสถานการณ์นักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ครบทุกขั้นตอน/กิจกรรมของทักษะปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การใช้วิธี OSCE สามารถใช้ประเมินและจำแนกผู้เรียนได้จริง เพราะมีกระบวนการเตรียมการสอบ การจัดสอบและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน^{7,8,9} นอกจากการใช้จำแนกกลุ่มผู้เรียนแล้ว การประเมินด้วยวิธีสอบ OSCE ยังมีประโยชน์ในการประเมินทักษะปฏิบัติของนักศึกษาได้เป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีนักศึกษาที่มีระดับคะแนนต้องปรับปรุงทุกทักษะ และในทักษะการตรวจครรภ์กับทักษะการช่วยคลอดปกติมีผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 9.9 และร้อยละ 7.0 ตามลำดับ เนื่องจากปฏิบัติไม่ทัน

และไม่ปฏิบัติตามที่โจทย์สถานการณ์กำหนด แสดงให้เห็นว่าการสอบปฏิบัติด้วยวิธี OSCE สามารถใช้ประเมินผู้เรียนได้จริง ทำให้แยกระดับความสามารถของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะใช้ในการประเมินความสามารถในการปฏิบัติทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล และทักษะทางปัญญาของนักศึกษาในการจัดลำดับความสำคัญว่าจะปฏิบัติกิจกรรมใดก่อนหลัง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การประเมินด้วยวิธี OSCE สามารถใช้ประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล รวมทั้งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อการประเมินสมรรถนะนักศึกษา^{3,10,11} นอกจากนี้การที่แยกผู้สอบแล้วและผู้ที่ยังไม่สอบในแต่ละสถานที่ไม่ให้เจอกันก่อนการสอบทำให้ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการสอบกันก่อนเข้าสอบ ช่วยให้ผู้ประเมินสามารถแยกแยะนักศึกษาแต่ละคนได้ในแต่ละทักษะ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอบ OSCE ของนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการสอบในระดับมาก – มากที่สุด โดยด้านที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ ทักษะปฏิบัติที่สอบสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รองลงมาคือ การสอบ OSCE ช่วยให้นักศึกษามีความรู้และทักษะปฏิบัติดีขึ้น และการสอบช่วยให้มีความกระตือรือร้นมากขึ้น สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า วิธีการสอบ OSCE มีประโยชน์ในการเพิ่มพูนความรู้และความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติของ

นักศึกษา^{3,7,9} และช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองในด้านการทบทวนและเตรียมตัวก่อนการสอบ ส่วนด้านที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือด้านความเพียงพอของอุปกรณ์และระยะเวลาในการสอบแต่ละสถานี นักศึกษาเห็นว่าระยะเวลาการสอบน้อยเกินไปทำให้ปฏิบัติได้ไม่ครบทุกขั้นตอนในแต่ละทักษะ สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่พบว่า วิธีการสอบ OSCE ต้องใช้สถานที่ อุปกรณ์ บุคลากร และระยะเวลาค่อนข้างมาก ทำให้มีข้อจำกัดในการนำมาใช้เพื่อทดสอบนักศึกษา^{3,11} เนื่องจากการจัดสอบ OSCE เป็นการใช้สถานการณ์จำลอง มีการจัดอุปกรณ์และหุ่นจำลองให้คล้ายกับสถานการณ์จริง แต่อาจมีการจัดอุปกรณ์ที่มีความแตกต่างกับทางโรงพยาบาลในบางขั้นทำให้นักศึกษาเกิดความสับสนในขณะใช้อุปกรณ์¹¹

จากผลการศึกษาพบว่าสามารถนำรูปแบบการสอบ OSCE มาใช้ในการประเมินทักษะปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 ได้ และสามารถจำแนกผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ช่วยให้ผู้สอนสามารถนำผลการสอบ OSCE ไปใช้ประกอบการพิจารณาการประเมินผลสัมฤทธิ์นักศึกษาด้านการปฏิบัติได้ รวมทั้งใช้ข้อมูลการสอบเป็นฐานในการวางแผนพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลในการปฏิบัติได้

จุดอ่อนของงานวิจัย

การดำเนินการจัดสอบ OSCE แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามกลุ่มของนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติในแต่ละรอบตามแผนแม่บทของคณะพยาบาลศาสตร์ และในระหว่างการศึกษาฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงมี

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้ต้องเว้นช่วงระยะเวลาฝึกในสถานการณ์จริง การจัดสอบจึงมีระยะเวลาที่ห่างกันมากในแต่ละรอบ ทำให้อาจมีผลต่อการส่งต่อข้อมูลการสอบของนักศึกษา เพราะใช้โจทย์สถานการณ์ชุดเดิมในการสอบ และอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบและทำการสังเกตการสอบ 1 คนต่อสถานีสอบทำให้มีผลต่อการประเมินนักศึกษาได้ ควรมีการสลับสถานีสอบของผู้คุมสอบด้วย

จุดแข็งของงานวิจัย

แบบประเมินที่สามารถใช้ประเมินการปฏิบัติของนักศึกษาได้ตรงกับกิจกรรมการปฏิบัติแต่ละทักษะ และครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1

สรุป

การใช้วิธีสอบ OSCE ในการประเมินทักษะปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และผดุงครรภ์ 1 พบว่า สามารถใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะปฏิบัติของนักศึกษาได้ และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอบ OSCE เห็นว่ามีประโยชน์ในการนำไปใช้ปฏิบัติจริง แต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้สอบที่ยังไม่เพียงพอต่อการใช้อย่างจริงจัง ความหลากหลายของโจทย์สถานการณ์ และระยะเวลาใช้สอบแต่ละสถานีที่น้อยเกินไปทำให้นักศึกษาปฏิบัติทักษะไม่ครบขั้นตอน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำวิธีสอบ OSCE ไปใช้ในการสอบทักษะปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการ

พยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ โดยมีกระบวนการเตรียมสอบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาในการพัฒนาตนเอง และเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานพยาบาล หลังสำเร็จการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการประเมินการสอบด้วยวิธี OSCE ควรเพิ่มเติมการประเมินด้านความรู้ การคิด อย่างมีวิจารณญาณ และพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมผลลัพธ์การ

เรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ทำการวัดผล เปรียบเทียบกับวิธีการวัดและประเมินผลแบบอื่น
กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาล ศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคณะพยาบาลศาสตร์ และนักศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการเตรียมสอบ และการสอบเป็นอย่างดี

Reference

1. Onsri P. The instructor's role toward 21st century learning skills. JRTAN 2015; 16(3): 8 – 13. (in Thai)
2. Kooariyakul A. Clinical learning assessment of nursing students. JBCN_Bangkok 2017; 33(2): 179 – 87. (in Thai)
3. Ekthamasuth C, Taweasuk P, Chojjoho R. The development of objective-structured clinical examination instrument in maternal and newborn nursing and midwifery practicum I. JBCN_Bangkok 2017; 33(3): 27 – 37. (in Thai)
4. Weerawatthanodom N, Sirisakulpaisal B, Chairat T, Bangthamamai P. Evaluation of nursing practice by the objective structured clinical examination (OSCE). JHNR 2020; 36(1): 238 – 45. (in Thai)
5. Chukumnerd S, Puichareon S. The use of obstructed clinical examination (OSCE) in nursing education. SCNJ 2017; 4(3): 236 – 48. (in Thai)
6. Saleekul S, Tipkanjanarakha, K. The objective structured clinical examination (OSCE) to evaluate clinical skills of nursing students. JHNR 2019; 35(2): 38 – 43. (in Thai)
7. Jermworapipat S, Sirisupluxana P, Paiboontananon J, DhabDhimsri V, Kemkhan P. The effects of objective structured clinical examinations (OSCEs) assessment for the clinical skills and satisfaction of adult and elderly nursing comprehensive

- practice achievement test in junior nursing students, Boromarajonani nursing, Bangkok. JBCN_Bangkok 2017; 33(3): 91 – 100. (in Thai)
8. Thamnamsin K, Punyapet K, Noitung S, Artsanthia J. The effect of the objective structured clinical examinations (OSCEs) on assessment of clinical practice skills in basic medical care of nursing. NJPH 2018; 28(3); 63 – 74. (in Thai)
9. Kumsiriruk N, Numsang P, Tilakarayasrup S, Thongdombom S, Panmuang S. Developing and evaluating OSCE-based, comprehensive clinical competency of nursing students, Srimahasarakham nursing college. J Pub Health Nurse 2021; 35(2): 1 – 21. (in Thai)
10. Pipatsombat P, Kienwong T, Kwhanyuen R, Chobarunsitti C, Tejangkura L, Satsin T. The effectiveness among nursing students of the comprehensive OSCE clinical skills in the achievement of adult and elderly nursing practicum 2. BCNUT J Nurs 2020; 12(1): 59 – 75. (in Thai)
11. Yanachai J, Kongbunkird K, Paisantuksin P, Using obstructive strucred clinical examination for evaluating nursing care skills, analytical thinking and decision making of nursing student. JOHSS 2020; 7(1): 117 – 30. (in Thai)