

การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย
Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
The development of assessment and measurement tool
of clinical skills with Objective Structure Clinical
Examination (OSCE) for students of Nursing college under
the Praboromarajchanok Institute

ดวงนภา ประเสริฐเมือง* อัจฉรา จันทร์เพ็ชร**
Duangnapar Prasertmuang* Achara Chunpetch**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก โดยการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ โดยศึกษาหลักการ แนวคิด เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยกร่างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกใน 5 ชุมวิชา และจัดประชุมให้ความรู้อาจารย์จากวิทยาลัยต่างๆ ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 99 คน เพื่อร่วมวิเคราะห์สังเคราะห์ เครื่องมือฯ นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงร่างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ โดยนำร่างเครื่องมือฯ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำแบบประเมินฯ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา แล้วเลือกข้อรายการที่มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ โดยจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus group) 5 กลุ่มๆ ละ 12-13 คน รวม 63 คน รวมถึงทำการสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกจำนวน 67 คน พิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือฯ โดยเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นกับเกณฑ์การมีความเหมาะสมในระดับปานกลางขึ้นไป หรือคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป ถือว่าเครื่องมือฯ นั้นมีความเหมาะสมในการเป็นแบบประเมินผลการเรียนรู้ฯ

ผลการศึกษาพบว่า 1) เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมี 5 ชุดวิชา รวม 19 สถานี ข้อรายการประเมินพฤติกรรมย่อยจำนวน 153 ข้อ ประกอบด้วย ชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ จำนวน 3 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 32 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก จำนวน 7 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 47 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 4 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 29 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 3 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 32 ข้อ และวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต 2 สถานี ข้อรายการฯจำนวน 21 ข้อ 2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ มีความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.6-1.0 ระดับความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านเนื้อหา ($\bar{x}=4.33, SD 0.05$) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ฯ ($\bar{x}=4.32, SD=0.10$) ด้านการใช้ภาษา ($\bar{x}=4.36, SD=0.02$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{x}=4.40, SD=0.05$) โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้ได้ในทางปฏิบัติ

คำสำคัญ : การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) พยาบาลศาสตรบัณฑิต

* รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการศึกษานำานุกรการพิเศษ สถาบันพระบรมราชชนก

** นักวิชาการศึกษานำานุกรการพิเศษ สถาบันพระบรมราชชนก

Abstract

This research and development study aims to develop an Instrument for assessing and measuring clinical skills using Objective Structure Clinical Examination (OSCE) for nursing students. The research was divided into three phases : Phase 1 To analyze and synthesize principles and concepts of Objective Structure Clinical Examination (OSCE), measurement and assessment of learning outcomes, Thai Qualification Framework Higher Education; TQF : HED and Qualifications Bachelor of Nursing, as well as other documents, textbook and research related. The next step was drafting the OSCE tool subjects and providing a workshop training for 99 college teachers of the Praboromarajchanok Institute to participate in the data analyzing and establishing the OSCE tool. Phase 2 quality assessment of the OSCE tool by five professionals. Item objective congruence (IOC) of 0.5 or higher was used as criteria for selecting the items consistent with research objectives. Phase 3 examination of the suitability of the OSCE tool using five Focus groups (12-13 persons/group) for 63 people. In addition, the questionnaire for suitability test of the OSCE tool was given to nursing instructors of nursing colleges under the Praboromarajchanok Institute. The analysis results of these quantitative data were presented in terms of the mean score. The mean score of 2.50 or over is considered that the OSCE tool is appropriate for measuring and assessing clinical skill in this research

The results showed that 1) The developed tool included 5 modules 19 stations and 153 items of the behavioral assessment. Each module had different numbers of stations and items of the behavioral assessment : 3 stations and 32 items of behavioral assessment for the module of mother, infants and newborns; 7 stations and 47 items of behavioral assessment for the module of set academic children's hospital; 4 stations and 29 items of behavioral assessment for the module of adult and elderly; 3 stations and 32 items of behavioral assessment for the module of ; 2 stations and 21 items of behavioral assessment for the module of a person with mental problems 2) Validity and suitability test showed that the OSCE tool had content validity with IOC from 0.6-1.0 and the mean score of suitability test was high in all aspects : content ($\bar{x} = 4.33, SD = 0.05$), learning environment ($\bar{x} = 4.32, SD = 0.10$), language usage ($\bar{x} = 4.36, SD = 0.02$), and expected outcome ($\bar{x} = 4.40, SD = 0.05$).

Keywords : measurement, evaluation and learning clinical skills with (OSCE), bachelor nursing.

* Analysts Policy and Planning Specialist. Acting Academic Specialist. Institute Praboromarajchanok

** Academic Specialist Institute Praboromarajchanok

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาพยาบาล เป็นการศึกษาในสาขาวิชาชีพแขนงหนึ่งของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ คือ เป็นศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ (Practice-Oriented Discipline) ที่เน้นการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในสถานพยาบาลทุกระดับ ด้วยวิธีที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเรียนรู้จากสภาพการณ์จริงโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานของวิชาชีพ¹ ทั้งนี้การจัดการศึกษาการพยาบาลมีหลักสำคัญ คือ การผลิตพยาบาลให้มีคุณภาพ สามารถให้บริการพยาบาลที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการเมือง ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย การผลิตพยาบาลวิชาชีพให้มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการที่สำคัญ คือ หลักสูตร ผู้สอน เนื้อหา และรูปแบบการสอน โดยสภาการพยาบาลทำหน้าที่ในการควบคุม กำกับการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ ด้านกฎหมาย และรับรองมาตรฐานการศึกษาพยาบาลของสถาบันการศึกษาพยาบาล เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นวิชาชีพอย่างแท้จริง

สถาบันพระบรมราชชนก เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทำหน้าที่ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ ปัจจุบันมีวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 30 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ เนื่องจากปัจจุบันการจัดการศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งรวมถึงสาขาพยาบาล จำเป็นต้องมี

การพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กระบวนการเรียนการสอนจึงต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง โดยยึดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ เป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยพัฒนาคุณภาพในการเรียนการสอน จึงต้องปรับให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแบบประเมินควรเป็นเครื่องมือที่สามารถวัดคุณลักษณะหรือผลการเรียนรู้ได้ถูกต้อง ตรงความเป็นจริง และมีความน่าเชื่อถือ เพื่อสะท้อนให้เห็นว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะและผลการเรียนตามมาตรฐานคุณวุฒิปริญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์และเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาชีพกำหนด ทั้งนี้ การวัดและประเมินผลควรต้องมีความหลากหลายวิธี และสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนพยาบาลภาคปฏิบัติ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติทางการพยาบาลที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเลือกวิธีการประเมินทักษะปฏิบัติที่เหมาะสมกับวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการประเมินทักษะการปฏิบัติทางคลินิกเป็นวิธีการหนึ่งในการประเมินทักษะปฏิบัติ ที่สำคัญ เพราะการประเมินขณะผู้เรียนปฏิบัติจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการให้การพยาบาลและสามารถประเมินผลการปฏิบัติได้จริง มีศักยภาพสูงในการพัฒนาความสามารถผู้เรียน ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ทักษะ เจตคติ และการตัดสินใจ ดังนั้นการออกแบบเครื่องมือการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติทางคลินิกที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถประเมินทักษะปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง การจัดการเรียนการสอนพยาบาลในปัจจุบันมีการนำ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) มาใช้ในการประเมินความสามารถในการปฏิบัติการ

พยาบาลด้วยรูปแบบการสอบโดยใช้ OSCE สามารถกำจัดข้อด้อยของ Long case examination ได้ในเรื่องของความแตกต่างของผู้ป่วย ครูที่ให้คะแนนนักศึกษาสอบในสถานการณ์ที่เหมือนกัน ทักษะที่ต้องการวัดเหมือนกัน และครูที่ทำหน้าที่ให้คะแนนคนเดียว

จากการทบทวนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องยังไม่ปรากฏว่าวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกที่จัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์แห่งใด ได้สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) ใน 5 รายวิชา ประกอบด้วย ชุมติวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุมติวิชาการพยาบาลเด็ก วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุมติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และชุมติวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต โดยเครื่องมือวัดดังกล่าวเป็นเครื่องมือประเมินผลที่สามารถประเมินการปฏิบัติจริง มีศักยภาพสูงในการพัฒนาความสามารถผู้เรียน ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ทักษะเจตคติ และการตัดสินใจ²

ดังนั้น เพื่อให้วิทยาลัยพยาบาลทุกวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิกครอบคลุมใน 5 ชุมติวิชา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในสังกัด

สถาบันพระบรมราชชนก ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานในสถาบันพระบรมราชชนก มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนให้วิทยาลัยพยาบาลทุกแห่งในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนด จึงได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อให้วิทยาลัยฯ ใช้เครื่องมือวัดดังกล่าวเป็นแนวทาง ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดต่อไป

คำถามในการวิจัย

เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) ใน 5 รายวิชา ประกอบด้วย ชุมติวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุมติวิชาการพยาบาลเด็ก ชุมติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุมติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกควรเป็นอย่างไร และในแต่ละทักษะการพยาบาลประกอบด้วยข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยใดบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ประโยชน์ที่ได้รับ

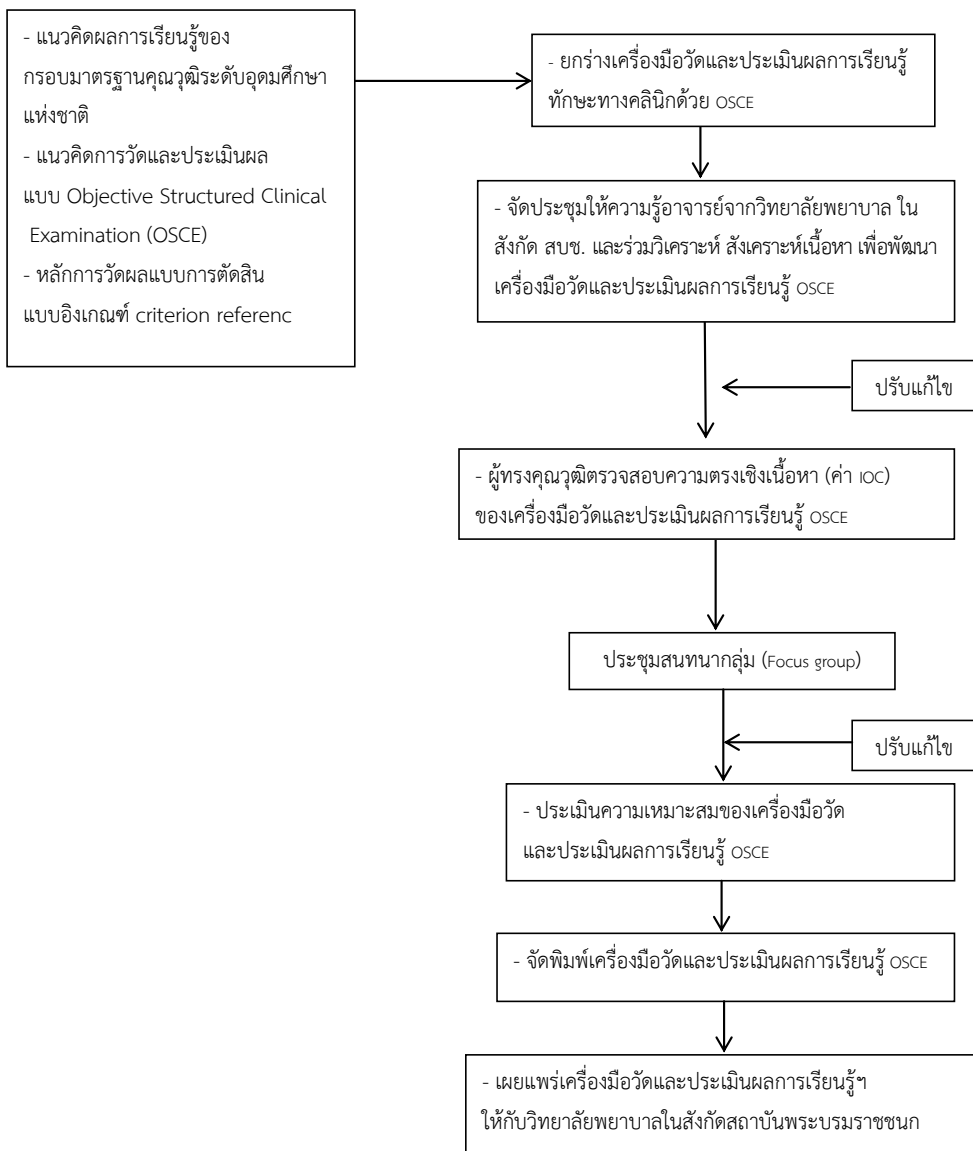
1. วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สามารถนำเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกใน 5 ชุมติวิชา

ประกอบด้วย ชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และ
ผดุงครรภ์ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก ชุดวิชาการ
พยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุดวิชาการพยาบาล
อนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และ
ชุดวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิตที่พัฒนา
ขึ้น ไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ
ทางคลินิกสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร
บัณฑิต ซึ่งจะเป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการ

ศึกษาของวิทยาลัยให้เป็นอย่างต่อเนื่องในทุก
วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
และนำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. เป็นแนวทางสำหรับสถาบันอุดมศึกษาอื่น
ซึ่งจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินการจัด
การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานผล
การเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่สามารถนำเครื่องมือไปใช้ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกจำนวน 30 แห่ง ที่ได้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการประเมินทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 131 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการให้ความรู้และร่วมวิเคราะห์ สังเคราะห์พิจารณาร่างคู่มือประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 99 คน ใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973 : 125) ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก (Lottery)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากอาจารย์ที่มีประสบการณ์หรือปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 3 ปี ใน 5 ชุดวิชา วิทยาลัยพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยกำหนดการสนทนากลุ่มเป็นจำนวน 5 กลุ่ม จำนวน 63 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้ เป็นอาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกที่เป็นผู้มีประสบการณ์หรือปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนมากกว่า 3 ปี ใน 5 ชุดวิชา จำนวน 75 คน ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างในการสนทนากลุ่ม โดยมีผู้ตอบและส่งแบบประเมินฯ กลับคืนมาเพื่อทำการวิเคราะห์ จำนวน 67 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.33

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นแบบประเมินที่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรายข้อพฤติกรรมย่อยทีละข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษาและความชัดเจนของคำถามว่า สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการให้วัดหรือไม่ โดยให้ผลการประเมินเป็น 3 รายการ คือ สอดคล้องไม่แน่ใจว่าสอดคล้องหรือไม่ และไม่สอดคล้อง โดยคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายข้อพฤติกรรม และวัตถุประสงค์ (Item-objective Congruency Index : IOC) เลือกใช้เฉพาะข้อที่มีความมากกว่า 0.5 ขึ้นไป³

2. แบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนดค่า 5 ระดับ กรอบสาระการศึกษ ของแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านบรรยากาศ การเรียนรู้ ด้านการใช้ภาษา และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) เป็นระดับ การประเมิน และตามแนวคิดของวิริดา อรรถเมธากุล และคณะ (Arttametakun, V., et al.)³ ดังนี้

5 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาค่า ความสอดคล้องของขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล กับข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อย ในแต่ละ รายวิชาของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียน รู้ ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน ลงความคิดเห็น และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประชุม ระดมสมองและการประชุมกลุ่ม (Focus Group) อาจารย์ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่ รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนหรือปฏิบัติงาน ด้านการสอนใน 5 รายวิชา ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเครื่องมือ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรม ราชชนก โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ และสังเคราะห์

1.1 ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้ นโยบายการจัดการศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ รูปแบบการ ประเมินทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) จากหลักการ แนวคิด เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาปัญหาและความต้องการของ วิทยาลัยฯ ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การเรียนรู้ (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก ผู้วิจัยทำการสำรวจความ ต้องการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียน รู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก โดยถาม ความคิดเห็นอาจารย์จากวิทยาลัยในสังกัดสถาบัน พระบรมราชชนก ในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการประเมินทักษะทาง คลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) จำนวน 99 คน

1.3 ดำเนินการยกร่างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ใน 5 รายวิชา ประกอบด้วย ชุมวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุมวิชาการพยาบาลเด็ก ชุมวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุมวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และชุมวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต

1.4 จัดประชุมให้ความรู้อาจารย์จากวิทยาลัยต่างๆ ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 99 คน เพื่อร่วมวิเคราะห์ สังเคราะห์ เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใน 5 ชุมวิชา ประกอบด้วย ชุมวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุมวิชาการพยาบาลเด็ก ชุมวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุมวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และชุมวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต โดยการจดบันทึก รวบรวมข้อมูล และแยกแยะประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE)

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

นำร่างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำแบบประเมินฯ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจน สอดคล้อง และครอบคลุมเนื้อหาของขั้นตอนทักษะการพยาบาลกับข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยของเครื่องมือวัด จากนั้นเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาทำการปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ⁴

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.1 จัดประชุมการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion technique) อาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 63 คน แบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 12-13 คน จำนวน 5 กลุ่ม แสดงความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของเครื่องมือฯ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อไป

3.2 ศึกษาความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) โดยส่งแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 67 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.33 โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) ที่พัฒนาขึ้น

3.3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ได้จากแบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกฯ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายความว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลฯ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายความว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลฯ มีความเหมาะสมระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายความว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลฯ มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายความว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลฯ มีความเหมาะสมระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลฯ มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

พิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย

ความคิดเห็นกับเกณฑ์ความเหมาะสมในระดับปานกลางขึ้นไป หรือได้ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความเหมาะสมในการเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก⁵

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาปัญหาและความต้องการของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อาจารย์พยาบาลทุกวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ อาจารย์ทุกท่านให้ความเห็นว่า จำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ถ้าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ แสดงว่ามีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการทางการพยาบาลหรือการผดุงครรภ์มีความมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

2. การพัฒนาเครื่องมือ

2.1 ผลการตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณานำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-objective congruency Index : IOC) โดยพิจารณาความสอดคล้องของขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลกับข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยในแต่ละชุดวิชา ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยในแต่ละชุดวิชาที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 5 ชุดวิชา 19 สถานี รวมข้อรายการประเมินพฤติกรรมย่อย จำนวน 153 ข้อ ประกอบด้วย ชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ จำนวน 3 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 32 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก จำนวน 7 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 47 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 4 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 29 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 3 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 32 ข้อ และวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต 2 สถานี ข้อรายการฯ จำนวน 21 ข้อ ผลการพิจารณาข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.3-0.4 ผู้วิจัยตัดออก จำนวน 90 ข้อ ข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5-0.8 ผู้วิจัยคัดเลือกไว้และนำไปปรับข้อความให้มีความกระชับ ได้ใจความและสื่อความหมายได้ตรงกันตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 80 ข้อ และข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 ผู้วิจัยคัดเลือกไว้มีจำนวน 73 ข้อ ทำให้ผลรวมสุดท้ายของข้อรายการ มีทั้งหมด 153 ข้อ

ตารางที่ 1 การคัดเลือกจำนวนข้อรายการประเมินพฤติกรรมย่อยใน 5 ชุมวิชา

ชุมวิชา	จำนวนรายชื่อ พฤติกรรมย่อย	ค่า IOC		
		0.3-0.4 (ตัดออก)	0.5-0.8 (ปรับตาม ข้อเสนอแนะ)	1.0 (เลือกไว้)
ชุมวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์	32	-	20	12
ชุมวิชาการพยาบาลเด็ก	79	32	28	19
ชุมวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ	36	7	9	20
ชุมวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและ การรักษายาบาลเบื้องต้น	47	23	8	16
ชุมวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต	22	1	15	6
รวม	216	90	80	73

2.2 ผลการประชุม (Focus group) อาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก แสดงความคิดเห็นว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) มีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการใช้ภาษา และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งการประเมินทักษะทางคลินิกช่วยให้นักศึกษาค้นพบทักษะทางคลินิกในรายวิชาที่ตนเองบกพร่อง ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะทางคลินิกในรายวิชาต่างๆ ให้ดีขึ้น เนื่องจากในการประกอบวิชาชีพพยาบาลจำเป็นต้องใช้ความรู้กับทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลควบคู่กัน นอกจากการเป็นรูปแบบการสอบแบบใหม่ ถึงแม้จะสร้างความสนใจ และความอยากเรียนรู้ เพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติที่เพียงพอ มีความปลอดภัยทำให้เกิดทักษะทางคลินิกที่ดี และฝึกการคิด แต่ก็อาจสร้างความเครียดและความกดดันให้กับนักศึกษาได้เช่นเดียวกันอาจทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจ

ในการวิเคราะห์เชื่อมโยง ดังนั้นการพัฒนาทักษะแต่ละด้านในรูปแบบการสอบ OSCE ถือเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนา แต่ทั้งนี้ต้องหาวิธีการในการลดข้อเสีย/ข้อจำกัดของรูปแบบการสอบ OSCE ให้ได้มากที่สุด

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) ใน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ 3) ด้านการใช้ภาษา และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 75 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 67 คน คิดเป็น ร้อยละ 89.33 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (OSCE) ในระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา ($\bar{x}=4.33, SD 0.05$) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ($\bar{x}=4.32, SD=0.10$) ด้านการใช้ภาษา ($\bar{x}=4.36, SD=0.02$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{x}=4.40, SD=0.05$)

ตารางที่ 2 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะทางคลินิกฯ

ประเด็น	คะแนนความคิดเห็นของอาจารย์ (n= 67)		ระดับความเหมาะสม
	\bar{x}	S.D	
1.ด้านเนื้อหา	4.33	0.05	มาก
2.ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.32	0.10	มาก
3.ด้านการใช้ภาษา	4.36	0.02	มาก
4.ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.40	0.05	มาก

2.4 คู่มือการประเมินทักษะทางคลินิก (OSCE) ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้แบบประเมินทักษะ ด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ส่วนที่ 2 เนื้อหาการประเมินทักษะทางคลินิก ด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้แบบประเมินทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย ชุดวิชาแนวทางจัดสอบ การประเมินผลสอบ และ STATION OSCE รวม 19 สถานี ข้อรายการในแต่ละพฤติกรรมย่อยจำนวน 153 ข้อ

ตารางที่ 3 รายชื่อสถานีและจำนวนข้อรายการพฤติกรรมแยกตามชุดวิชา

ชุดวิชา	จำนวนสถานี	รายชื่อสถานี	จำนวนข้อรายการพฤติกรรม
1) ชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์	3	สถานีที่ 1 การตรวจครรภ์	10
		สถานีที่ 2 การทำคลอด	15
		สถานีที่ 3 การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา (Breast feeding)	7
2) ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก	7	สถานีที่ 1 การใส่สายยางกระเพาะอาหารทางปาก (Orogastric tube : OG tube) และวิธีการทดสอบในทารกแรกเกิด	6
		สถานีที่ 2 การให้นมทาง Orogastric tube (OG tube) ในทารก	7
		สถานีที่ 3 การฉีดวัคซีน DTwP-HB ในทารก	8

ชุดวิชา	จำนวน สถานี	รายชื่อสถานี	จำนวนข้อ รายการ พฤติกรรม
		สถานีที่ 4 การเตรียมทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองเพื่อ รับการส่องไฟรักษา (Single Phototherapy)	8
		สถานีที่ 5 การให้ Oxygen box ในผู้ป่วยทารก	5
		สถานีที่ 6 การดูดเสมหะในปากและจมูกในผู้ป่วยทารก	9
		สถานีที่ 7 การจัดท่าระบายเสมหะ (Postural drainage) และเคาะปอดในผู้ป่วยทารก	4
3) ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ	4	สถานีที่ 1 การทำความสะอาดและเปลี่ยนถุง Colostomy	8
		สถานีที่ 2 การเตรียมและฉีด insulin	7
		สถานีที่ 3 Aerosol Therapy	8
		สถานีที่ 4 การเตรียมอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยน Intercostal chest drainage (ICD) ชนิด 2 ขวด	6
4) ชุดวิชาการพยาบาลอนามัย ชุมชน และการรักษาพยาบาล เบื้องต้น	3	สถานีที่ 1 การตรวจร่างกาย (ตรวจช่องท้อง)	4
		สถานีที่ 2 การตรวจสุขภาพนักเรียน 10 ท่า	10
		สถานีที่ 3 การฉีดยาชาและการเย็บแผล	10
5) ชุดวิชาการพยาบาลบุคคล ที่มีปัญหาทางจิต	2	สถานีที่ 1 การประเมินอาการทางจิตของผู้ป่วยที่มีหูแว่ว	8
		สถานีที่ 2 การสนทนาเพื่อการบำบัด	13

อภิปรายผลการวิจัย

1. วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกทุกแห่งให้ความเห็นว่าควรพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตใน 5 ชุดวิชา ได้แก่ ชุดวิชาการพยาบาล

มารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุชุดวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และชุดวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต อาจารย์จากทุกวิทยาลัยพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล การจัดการศึกษาในสาขาพยาบาลศาสตร

มุ่งให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่ การปฏิบัติกับผู้ใช้บริการทางสุขภาพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจ ต่อคุณภาพของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเสริมสร้างประสบการณ์ จริงให้กับผู้เรียนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ การพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการประเมินผล การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพราะการประเมินทักษะ การปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นการ ตรวจสอบระดับความสามารถในทางปฏิบัติหรือ ทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน ที่มีจุดมุ่งหมายเน้นให้ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะต่างๆ ตามที่วัตถุประสงค์ รายวิชากำหนดจนเกิดความชำนาญ ซึ่งผู้เรียนต้อง แสดงออกโดยการกระทำ และสอดคล้องกับการ วัดผลการปฏิบัติ เพื่อยืนยันให้ได้ว่าการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนนั้น บรรลุจุดมุ่งหมายที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ ทั้งนี้การวัดและประเมินผลจากการปฏิบัติ สามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้ตรงสภาพความ เป็นจริง (Authentic Assessment)² ถ้าผู้เรียน สามารถปฏิบัติได้แสดงว่ามีความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งนี้เพราะระบบการ ประเมินผลการเรียนรู้เป็นระบบและกลไกที่ให้ความ มั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษา ว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถใช้เป็นเครื่องมือใน การวัดทักษะทางการพยาบาลของนักศึกษาได้อย่าง ชัดเจน สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการศึกษาตาม ที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ ในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและการ ประกันคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติในสถาบัน อุดมศึกษา รวมถึงมาตรฐานเกณฑ์ของสภาวิชาชีพ ที่ให้การรับรอง ซึ่งการขอขึ้นทะเบียนและรับ

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติ วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 มาตรา 30 กำหนดให้ผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพต้องสำเร็จ การศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สภาการพยาบาล ให้การรับรอง และสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนฯ ผ่านตามเกณฑ์ที่สภาการพยาบาลกำหนด

2. ขึ้นการพัฒนาเครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้³ ที่ ได้พัฒนาขึ้น เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ ประกอบ ด้วย ชุดวิชาการพยาบาลใน 5 รายวิชา มี 19 สถานี ข้อรายการพฤติกรรมย่อยรวม 153 ข้อ ชุดวิชาการ พยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 3 สถานี จำนวน 32 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก 7 สถานี จำนวน 47 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 สถานี จำนวน 35 ข้อ ชุดวิชาการพยาบาล อามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น 3 สถานี จำนวน 24 ข้อ และวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา ทางจิต 2 สถานี จำนวน 21 ข้อ คุณภาพความตรง เจริญเนื้อหา มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ระหว่าง 0.6-1.0 ทั้งนี้ แต่ละสถานีประกอบไปด้วยหัวข้อ ต่างๆ ได้แก่ ชื่อเรื่องที่ทำกรประเมินทักษะ ทักษะ ที่ต้องการประเมิน เวลาในการปฏิบัติ คะแนนเต็ม เกณฑ์ผ่านประเมิน วัตถุประสงค์ วัสดุอุปกรณ์ โจทย์ คำสั่ง และแบบรายละเอียดการประเมิน โดยมีหัวข้อ ต่างๆ เพื่อลงบันทึกผลการประเมิน ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา เลขที่ ชั้นปีการศึกษา รายการที่ได้รับการ ประเมิน มาตรฐานคะแนนที่ปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ ผลการรวมคะแนน ชื่อผู้ประเมิน วันเดือนปีที่ทำการ ประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (Traverat.p.)⁴ กล่าวถึงความเชื่อมั่นของการวัดผลภาคปฏิบัติว่า ขึ้นอยู่กับการปรับปรุงการทดสอบภาคปฏิบัติให้มีความเชื่อมั่นสูงขึ้น โดยการกำหนดเงื่อนไขหรือ สถานการณ์ของการปฏิบัติให้ชัดเจน ในด้านของ

เครื่องมือ เวลา ลักษณะงาน เกณฑ์การให้คะแนน คำอธิบายวิธีการให้คะแนน และคู่มือการดำเนินการสอบ ทั้งนี้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบภาคปฏิบัติขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำหนดด้วย และสอดคล้องกับ วิโรดา อรรถเมธากุลและคณะ (Arttametakhun, V., et al.)³ ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดความสามารถการปฏิบัติการพยาบาล วิชาหลักการและเทคนิคพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 9 ฉบับ ประกอบด้วย การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การทำแผล การให้ออกซิเจน การดูดเสมหะ การวัดสัญญาณชีพ การฉีดยา การสวนปัสสาวะ การใส่สายและให้อาหารทางสายยาง และการเตรียมตัวเข้าห้องผ่าตัด โดยผู้วิจัยจัดให้มีการประเมินผลโดยการสอบแบบ Objective Structure Clinical Examination (OSCE) มีการกำหนดสถานการณ์โจทย์ที่ชัดเจน มีการปรับปรุงเครื่องมือแบบวัดความสามารถปฏิบัติการพยาบาลโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ มีการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ชี้แจงข้อจำกัดของแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล และหลักเกณฑ์การให้คะแนนของอาจารย์ผู้ประเมินตามคุณสมบัติของเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ได้มีคุณภาพ ความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ระหว่าง 0.93-0.98 ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับสูงและสูงมาก ทั้งนี้ ความคิดเห็นของอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัด ระดับความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฯ ด้านเนื้อหา ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการใช้ภาษา และด้านประโยชน์ ที่ได้รับอยู่ในระดับมากทุกด้าน มีคุณภาพเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า รูปแบบการประเมินทักษะทางคลินิกฯ เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมทางคลินิกวิธีการหนึ่งที่ครอบคลุม สามารถวัดระดับความรู้ ทักษะการปฏิบัติจริง รวมถึงสามารถประเมินทัศนคติของ

ผู้สอบได้ด้วย และมีรูปแบบการประเมินที่มีหลักเกณฑ์แน่นอน มีความตรงและยุติธรรมในการประเมิน⁶ สามารถควบคุมความซับซ้อนของสถานการณ์ผู้ป่วยสำหรับการทดสอบระดับทักษะของผู้สอบ เป็นการเตรียมพร้อมผู้เรียนโดยการฝึกในสถานการณ์เสมือนจริง⁷ รวมถึงเป็นวิธีการที่สามารถประเมินทักษะการปฏิบัติรายบุคคลได้โดยตรง ช่วยให้ผู้เรียนได้ประเมินและค้นพบทักษะที่ตนเองบกพร่อง และนำมาปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นได้ นอกจากนี้ถือเป็นรูปแบบการสอบใหม่สำหรับนักศึกษา จึงสร้างความสนใจและอยากเรียนรู้ ทั้งนี้ข้อเสียของรูปแบบการสอบแบบ OSCE ก็มี เช่น ข้อจำกัดเรื่องเวลา การเผชิญเหตุการณ์จำลองที่เสมือนจริง การอยู่ใต้บรรยากาศของการเผชิญหน้ากับผู้ประเมินโดยตรง ผู้เรียนจะต้องมีองค์ความรู้ซึ่งค่อนข้างกว้างและหลากหลาย และต้องมีการเชื่อมโยงองค์ความรู้แต่ละส่วนกับทักษะแต่ละด้าน⁸

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบัน พระบรมราชชนก เพื่อให้ประสิทธิภาพสูงสุด ผู้บริหารงานวิชาการของทุกวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ต้องจัดประชุมชี้แจงแนวทางการใช้เครื่องมือให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเข้าใจตรงกัน จึงจะสามารถใช้เครื่องมือได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการประเมินและวัดผลการเรียนรู้

2. ผู้ประเมินและนักศึกษาทุกคนควรศึกษาแนวทางการใช้เครื่องมือให้เข้าใจ และดำเนินการประเมินตามคำชี้แจงการใช้เครื่องมือ เพื่อให้ได้มา

ซึ่งการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ทักษะทางคลินิก ด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก รวมทั้งผู้ประเมินและนักศึกษาต้องทำความเข้าใจถึงมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นเครื่องมือวัดและประเมินกรณีศึกษา/สถานการณ์จริง เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในทักษะสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาลใน 5 ชุดวิชา ได้แก่ ชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ชุดวิชาการพยาบาลเด็ก ชุดวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ชุดวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และชุดวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ทั้งนี้องค์ความรู้ของศาสตร์ทางวิชาชีพและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จะต้องสร้างข้อสอบหรือใช้วิธีการวัดและประเมินผลวิธีการอื่นควบคู่ไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ควรทำการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)

2. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล

ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาเพิ่มเติมครอบคลุมทุกทักษะและเนื้อหาวิชา

3. ควรมีการวิจัยและติดตามผลของรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structure Clinical Examination (OSCE) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

REFERENCES

1. Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Handout : the use of nursing curriculum 2002. Nonthaburi; 2003.(in Thai)
2. Praboromarajchanok Institute. Evaluation of clinical practice with Obstructive Structured.Clinical Examination (OSCE), Volume 2. Nonthaburi : Yuttarin printing Co.Ltd; 2013.(in Thai)
3. Arttametakhun, V., et al. The development of a measure of the ability of nursing Students:Principles and techniques of Nursing College of Nursing , Ratchaburi. Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2011. (in Thai)

4. Tarverat, P. Establishment and development of achievement test. Bangkok : Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University; 1987.(in Thai)
5. Sriudon, M. Indicators and Criteria Development of Internal Audit Quality Assessment for the College under Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development. Praboromarajchanok Institute, Secretary Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
6. Jay, A. Students' perception of the OSCE : a valid assessment tool. *British Journal of Midwifery*,2007;15(1):32-37.
7. Hemrat, N.Obstructive Structured Clinical Examination. [Online].2008 [cited 2008 March 31]. Available from <http://teachingresources.psu.ac.th/document/2551/limrat/8Obstructive%20Structured%20Clinical%20Examination.pdf>. (in Thai)
8. Paula, L., Mc,William , and Carol, A. Botwinski. Identifying strengths and weakness in the utilization of Obstructive Structured Clinical Examination (OSCE) in a Nursing Program. *Nursing Education Research*, 2013;3 (3);35-39.