

การพัฒนาและทดสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ การฝึกปฏิบัติ การพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์สำหรับ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE

ประทุม สร้อยวงค์, ปร.ด.*
ดวงฤดี ลาตุษะ, D.N.**
จินดารัตน์ ชัยอาจ, ปร.ด.***
ทศพร คำผลศิริ, ปร.ด.***
รัชรินทร์ โพธิกุล, พย.ม.****
สมจิต เกียรติวัฒนเจริญ, ศศ.ม.*****

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อพัฒนาและทดสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การออกแบบวิจัย: การวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัย: แบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดโดยใช้ OCSE ประกอบด้วยการจัดทำข้อสอบและการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ และระยะที่ 2 ระยะนำรูปแบบการประเมินผลไปทดลองสอบในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 7 คน ประเมินผลความเป็นไปได้โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจและแนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการประเมินผลด้วยวิธี OSCE วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย: รูปแบบการประเมินโดยใช้ OSCE ประกอบด้วย 8 สถานี ๆ ละ 15 นาที ระยะเวลาสอบประมาณ 2 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่าง 3 คนประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 70 ส่วนอีก 4 คนมีความพึงพอใจระดับ 80 ขึ้นไป ในการสนทนากลุ่ม นักศึกษาประเมินว่ากิจกรรมและระยะเวลาในการสอบมีความเหมาะสม สามารถประเมินทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพและทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และควรนำวิธีการสอบ OSCE นี้มาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้รูปแบบการประเมินโดยใช้ OSCE นี้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้การประเมินทักษะนักศึกษา มีความน่าเชื่อถือและตรงกับความสามารถของนักศึกษา รวมทั้งช่วยให้นักศึกษาได้แนวทางในการพัฒนานตนเองต่อไป

วารสารสภาการพยาบาล 2557; 29 (4) 79-91

คำสำคัญ : รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอด อายุรศาสตร์ การสอบโดยใช้ OSCE

* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Email: pratum.soivong@cmu.ac.th

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

***** หัวหน้าหน่วยการเรียนรู้ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการวิชาการฝึกปฏิบัติการพยาบาล รบบยอตทางอายุรศาสตร์เป็นกระบวนการเลือกใน หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นกระบวนการสุดท้ายที่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จะฝึกปฏิบัติก่อนสำเร็จ การศึกษา และนักศึกษาจะเป็นผู้เลือกสาขาการพยาบาล ที่ต้องการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง กระบวนการนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถให้การพยาบาล อย่างสมบูรณ์แก่ผู้ป่วย โดยนำกระบวนการพยาบาล มาใช้ สามารถปฏิบัติบทบาทการเป็นผู้นำทีมการพยาบาล และเป็นสมาชิกทีมการพยาบาลได้ ในการจัดการเรียน การสอนยึดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education [TQF]) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ที่มุ่งเน้น การผลิตและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยบัณฑิต ที่พึงประสงค์ควรมีทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) 6 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ทักษะด้านความ สัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) ทักษะด้านความรู้ 4) ทักษะ ด้านปัญญา 5) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ 6) ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ร่วมกับการ พัฒนาทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

การจัดการเรียนการสอนในกระบวนการวิชานี้มีการ มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย อายุรกรรม โดยมีสัดส่วนของการฝึกปฏิบัติเป็นผู้นำทีม การพยาบาล 2 ส่วนและสมาชิกทีมการพยาบาล 1 ส่วน ซึ่งนักศึกษาจะต้องมีการนำกระบวนการพยาบาล ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งจะต้องปฏิบัติการพยาบาล แก่ผู้ป่วยโดยใช้ความรู้ทางการพยาบาลที่ถูกต้องและ มีการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม มีการให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของการเป็นผู้นำทีม

และสมาชิกทีมพร้อมทั้งให้มีประสบการณ์ตรงในการ ฝึกเป็นผู้นำทีมและสมาชิกทีมการพยาบาล ให้นักศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย และให้มีโอกาสในการเป็นผู้นำการอภิปรายกลุ่มทีม การพยาบาลก่อนให้การดูแลผู้ป่วยและหลังให้การ พยาบาล รวมทั้งมีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม ให้กับนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้มียังการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการฝึกทักษะการสร้าง สัมพันธภาพเชิงวิชาชีพกับบุคลากรทุกระดับ การสืบค้น วารสารต่างประเทศและการสรุปเนื้อหาเพื่อนำเสนอ ต่อทีมการพยาบาล รวมทั้งการสอนผู้ป่วย¹

การประเมินผลกระบวนการวิชาการฝึกปฏิบัติ การพยาบาลรบบยอตทางอายุรศาสตร์นี้ ได้มีการจัด ทำแผนการประเมินผล โดยแบ่งเป็นคะแนนการฝึก ปฏิบัติที่เป็นการประเมินร่วมกันระหว่างอาจารย์ในเขต และพยาบาลวิชาชีพที่ให้การนิเทศนักศึกษาในขณะที่ ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย และประเมินโดยการสอบ สัมฤทธิ์หรือที่เรียกว่า “สอบลงกอง” ด้วยวิธีการสอบ ข้อเขียน เกณฑ์การประเมินผลการผ่านการฝึกปฏิบัติ วิชานี้นักศึกษาจะต้องได้คะแนนสอบข้อเขียนและ การฝึกปฏิบัติตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ซึ่งในการสอบ ข้อเขียนนั้นจะเป็นการนำสถานการณ์ที่นักศึกษาพบใน การฝึกปฏิบัติมาจัดทำเป็นข้อสอบ ซึ่งการสอบข้อเขียน เป็นวิธีการประเมินวิธีหนึ่งที่ใช้มานาน แต่อย่างไร ก็ตามแม้การสอบด้วยวิธีการสอบข้อเขียนจะเป็นวิธีการ ที่ดีวิธีหนึ่งแต่ยังมีข้อจำกัดในการประเมินทักษะการ คิดตัดสินใจ และการจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์จริง จึงมีแนวโน้มที่จะมีการประเมิน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยการสอบทักษะการปฏิบัติ ดังเช่นสาขาวิชาชีพอื่น เช่น แพทย์ เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัย ซึ่งเป็นกลุ่มอาจารย์ผู้สอนในกระบวนการวิชานี้และผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มวิชาจึง

เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการประเมิน ผลการฝึกปฏิบัติด้วยวิธีอื่นนอกเหนือจากการสอบ ข้อเขียนเพื่อให้สามารถประเมินทักษะของนักศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐาน มคอ. และประเมินให้ได้ใกล้เคียง กับความสามารถของนักศึกษา รวมทั้งช่วยให้นักศึกษา ได้ทราบถึงทักษะของตนเองเพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพ ภายหลังจบการศึกษา อันจะนำไปสู่การดูแลที่มีคุณภาพ และปลอดภัยกับผู้ใช้บริการต่อไป

วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนทักษะทาง คลินิกที่ผ่านมา พบว่ามีวิธีการประเมินโดยการ 1) สังเกต จากการปฏิบัติ (direct observation) 2) การสอบ ปากเปล่า (oral examination) หรือที่เรียกว่าการสอบ รายยาว (long case examination) และ 3) objective structure clinical examination (OSCE) ที่เป็นการ แบ่งข้อสอบเป็นข้อย่อย ๆ และมีการให้คะแนนด้วย เกณฑ์ที่ชัดเจน² การประเมินโดยการสังเกตอาจมี ข้อจำกัดเรื่องของความลำเอียงในการประเมินที่ขึ้น กับผู้ประเมินแต่ละคน ส่วนการสอบปากเปล่าอาจมี ข้อจำกัดเรื่องของการใช้เวลานานและอาจไม่ครอบคลุม ของเนื้อหาทั้งหมด จึงได้มีการพัฒนาการสอบด้วยวิธี OSCE ที่มีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพบว่าหากมี การประเมินโดยใช้หลายวิธีประกอบกันในสัดส่วนที่ เหมาะสมจะช่วยให้สามารถประเมินทักษะของผู้เรียน ได้ใกล้เคียงกับความสามารถของผู้ถูกประเมิน³ ดังนั้น การสอบด้วยวิธี OSCE จึงเป็นวิธีสอบอีกวิธีหนึ่งที่ ช่วยให้สามารถประเมินทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น

วิธีการสอบ OSEC เป็นการจัดสอบที่มีการ กำหนดทักษะที่ต้องการสอบล่วงหน้าอย่างชัดเจน ประกอบด้วยสถานีหรือที่เรียกว่า station ย่อย ๆ โดย แต่ละสถานีจะมีการวัดทักษะที่แตกต่างกันไป โดยใช้ เวลาสถานีละ 5-15 นาที ตามความยาก-ง่ายของ

ทักษะ ทั้งนี้ระยะเวลาในการสอบแต่ละสถานีจะต้อง เท่ากัน จากนั้นเมื่อหมดเวลานักศึกษาจะต้องย้ายไป สอบสถานีถัดไป สำหรับสถานีสอบจัดได้ 3 ลักษณะ คือ 1) clinical station เป็นสถานีที่มีผู้ป่วยและทักษะ ที่จะต้องปฏิบัติจะเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น การซักประวัติ หรือ การตรวจร่างกาย 2) practice station เป็นสถานี ที่ให้นักศึกษาปฏิบัติหัตถการ โดยไม่กระทำกับผู้ป่วย เช่น การทำแผล การเจาะเลือด และ 3) static station เป็นสถานีที่เป็นการเขียนตอบ เช่น การแปลผลทางห้อง ปฏิบัติการ หรือ การเขียนแผนการดูแลรักษา⁴ และ การสอบควรมีประมาณ 8-10 สถานีและใช้เวลาสอบ อย่างน้อย 3-4 ชั่วโมง⁵ โดยการจัดสอบอาจใช้ผู้ป่วย จำลอง (simulated patient หรือ standardize patient) หรือ การสร้างสถานการณ์จำลอง^{6,7} การสอบด้วยวิธี OSCE เป็นการประเมินตามกรอบแนวคิดของมิลเลอร์⁸ ที่กล่าวถึง การประเมินผู้เรียนจะเริ่มจากระดับของการรู้ (know) การรู้ว่าอย่างไร (know how) การแสดง ให้เห็นว่าทำอย่างไร (show how) และการทำใน สถานการณ์จริง (does)

ปัจจุบันมีการนำวิธีการสอบแบบ OSCE นี้ไป ใช้อย่างแพร่หลายในสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และทางการแพทย์ การสอบวิธีนี้มีข้อดีคือ เป็นการ ประเมินด้วยข้อมูลที่วัดและสังเกตได้ ผู้ประเมินมี หลายคนทำให้ลดความลำเอียงของการประเมิน สามารถ ประเมินได้หลายทักษะ รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ของ นักศึกษาและเป็นวิธีการที่มีความน่าเชื่อถือ⁸ ตัวอย่าง ของการนำวิธีการสอบแบบ OSCE ไปใช้ในการประเมิน ทักษะ ได้แก่ หลักสูตรการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ของ American Heart Association การประเมินทักษะการ ปฏิบัติของแพทย์⁹ นักศึกษาพยาบาล¹⁰ เกสซิ่ง¹¹ หรือ การประเมินผลเพื่อการขอรับวุฒิบัตรของวิสัญญีแพทย์¹² เป็นต้น จากการวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า

การสอบด้วยวิธี OSCE เป็นวิธีการประเมินที่น่าเชื่อถือวิธีหนึ่ง ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพชยอดทางอายุรศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE และออกแบบข้อสอบในแต่ละสถานีให้มีการประเมินครอบคลุมทักษะทั้ง 6 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) และทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพโดยเน้นการพยาบาลในสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และมีการทดสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินด้วยวิธีสอบแบบ OSCE ผลการศึกษาที่ได้จะได้รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพชยอดทางอายุรศาสตร์ที่มีความน่าเชื่อถือ ประเมินทักษะได้ตรงกับความสามารถจริงของนักศึกษาและยังช่วยให้นักศึกษาได้แนวทางในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานภายหลังสำเร็จการศึกษาต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการประเมินผู้เรียนจากระดับการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (Miller, 1990)^๖ แนวคิดวิธีการสอบ OSCE ร่วมกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 โดยอธิบายได้ว่าการสอบด้วยวิธี OSCE เป็นการสอบที่ให้ผู้สอบแสดงการปฏิบัติการพยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ในสถานีสอบ 8 สถานีที่เป็นสถานการณ์จำลองแล้วให้ผู้สอบได้แสดงการปฏิบัติการพยาบาล การที่ผู้สอบจะสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้จะต้องผ่านการรู้และเข้าใจโดยใช้ทักษะด้านความรู้ ด้านปัญญา ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ และทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรมจึงจะตัดสินใจว่าจะมีการปฏิบัติในสถานีสอบนั้นอย่างไร เมื่อปฏิบัติการพยาบาลในสถานีสอบจะมีการใช้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งอาจ

จะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย พยาบาลกับพยาบาล พยาบาลกับแพทย์ และอาจต้องใช้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีมาประกอบการปฏิบัติทางวิชาชีพ การสอบด้วยวิธี OSCE จึงเป็นการสอบที่ให้ผู้สอบแสดงให้เห็นว่าทำอะไร ซึ่งคาดว่า การสอบด้วยวิธีนี้จะเป็นวิธีการสอบที่สามารถประเมินทักษะของผู้เรียนได้ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนำร่องนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (classroom research) เพื่อพัฒนาและทดสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพชยอดทางอายุรศาสตร์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชาการฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพชยอดทางอายุรศาสตร์ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 7 คน อายุระหว่าง 22-23 ปี เป็นนักศึกษาเพศชาย 2 คน และ เพศหญิง 5 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ และหอผู้ป่วยที่ฝึกปฏิบัติ

2. แบบประเมินความพึงพอใจในการประเมินผลด้วยวิธี OSCE เป็นมาตราวัดแบบตัวเลข (numerical rating scales [NRS]) เป็นเส้นตรงความยาว 10 เซนติเมตร โดยด้านซ้ายมีค่าเท่ากับคะแนน 0 คะแนน (ไม่พอใจเลย) ถึง ด้านขวาสุด 100 คะแนน (พอใจมากที่สุด) คะแนนห่างกันทุก 10 คะแนน และให้ผู้ตอบกากบาท (X) ในตำแหน่งที่ตรงกับระดับความพึงพอใจมากที่สุด แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความรู้สึกและมีข้อความเพียงข้อเดียวจึงมิได้นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของเครื่องมือหรือการทดสอบความคงที่ของเครื่องมือ

3. แนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการประเมินผลด้วยวิธี OSCE ใช้สำหรับประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินด้วยวิธี OSCE ประกอบด้วยข้อความ 4 ข้อ ครอบคลุมเรื่อง 1) ความเหมาะสมของกิจกรรมการสอบ และระยะเวลาสอบ 2) การรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลด้วยวิธี OSEC ว่ามีการประเมินครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือไม่อย่างไร 3) ข้อดีของการประเมินด้วยวิธีนี้และสิ่งที่ควรปรับปรุง และ 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวิธีการประเมินผลด้วยวิธี OSCE มาใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติ แนวคำถามพัฒนาโดยผู้วิจัย และตรวจสอบความเหมาะสมของแนวคำถามด้วยทีมวิจัยที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยที่รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

การดำเนินการวิจัย

ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบบยกเว้นการขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรม (exemption) ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ทีมผู้วิจัยที่เป็นอาจารย์นิเทศในกระบวนวิชาการฝึกปฏิบัติการพยาบาลรพยอดทางอายุรศาสตร์ หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการที่นิเทศนักศึกษาในกระบวนวิชานี้โดยดำเนินการประชุมกลุ่มละ 1 ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ควรนำมาจัดทำเป็นข้อสอบเพื่อให้ครอบคลุมการประเมินสมรรถนะของนักศึกษาทั้ง 6 ทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำจัดทำเป็นร่างข้อสอบ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน กำหนดลักษณะของผู้เข้าสอบ กำหนดทักษะทางคลินิกที่ต้องการประเมิน สร้างพิมพ์เขียวข้อสอบ (test blueprint) เลือกสถานการณ์และเขียนโจทย์ OSCE แต่ละข้อ จากนั้นนำเสนอต่อหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการที่นิเทศนักศึกษาในกระบวนวิชานี้เพื่อขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะก่อนจัดทำเป็นข้อสอบจริง

3. ผู้วิจัยพัฒนาข้อสอบ โดยกำหนดระยะเวลาในการสอบ พัฒนาโจทย์ข้อสอบ OSCE จำนวน 8 ข้อ โดยครอบคลุมคำชี้แจงสำหรับนักศึกษา คำชี้แจงสำหรับผู้ป่วยจำลอง และคำชี้แจงสำหรับอาจารย์ผู้คุมสอบ สถานการณ์ ประวัติและผลการตรวจร่างกาย อุปกรณ์ที่ต้องใช้ ระยะเวลา กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน จัดทำแบบฟอร์มใบประเมินผลแบบ check list และกำหนดเกณฑ์ผ่านการประเมินผล

4. นำข้อสอบที่ได้ไปตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในกระบวนวิชานี้ที่ไม่ใช่ทีมผู้วิจัย 1 คน และพยาบาล

ประจำการผู้นิเทศนักศึกษา 2 คน จากนั้นนำมา
ปรับปรุงข้อสอบตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 2 ระยะนำรูปแบบการประเมินผลไป
ทดลองสอบ มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ก่อนสอบ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่ม
ตัวอย่างโดยให้ข้อมูลและขอความยินยอมเข้าร่วม
การวิจัย ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย
ผู้วิจัยแจ้งต่อกลุ่มตัวอย่างว่าจะมีการประเมินทักษะ
ที่ฝึกปฏิบัติในกระบวนวิชาพยาบาลรบบยอตทางอายุรกรรมด้วยวิธี
OSCE และแจ้งกำหนดการสอบ ผู้วิจัยเตรียมผู้ป่วย
จำลองในการแสดงบทบาทสมมติ จัดเตรียมผังของ
สถานีสอบ อาจารย์ผู้จัดการสอบเพื่อควบคุมเวลาและ
แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างสอบ และจัดการประชุม
อาจารย์ผู้คุมสอบเพื่อเตรียมความเข้าใจเกี่ยวกับวิธี
การสอบ สถานการณ์ของแต่ละสถานีและการประเมินผล

2. จัดสอบ ณ หน่วยการเรียนรู้ทางการ
พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โดยจัดภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติกระบวนวิชา
ฝึกปฏิบัติการพยาบาลรบบยอตทางอายุรศาสตร์และ
การสอบประมวลความรู้ของคณะฯ ก่อนการสอบผู้วิจัย
แจ้งรายละเอียดของวิธีการสอบ และเปิดโอกาสให้
นักศึกษาซักถามข้อสงสัย จากนั้นจัดให้มีการสอบโดย
สถานีสอบ (ข้อสอบ) มีจำนวน 8 สถานี แต่ละสถานี
ใช้เวลา 15 นาที และมีระยะเวลาพักระหว่างเปลี่ยน
สถานีละ 10 วินาที มีอาจารย์ผู้จัดการสอบ 1 คนที่
ควบคุมเวลาและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างสอบ
การสอบใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้นให้
นักศึกษาพัก 15 นาที และจัดการสนทนากลุ่มเพื่อ
ประเมินความเป็นไปได้ของการประเมินด้วยวิธี OSCE
โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยความถี่ ข้อมูล
ความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินด้วยวิธี OSCE
นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาจำแนกวิเคราะห์
เนื้อหาตามการรับรู้ของนักศึกษาได้แก่ ความเหมาะสม
ของกิจกรรมและระยะเวลา ข้อดีของการประเมินด้วย
วิธี OSCE สิ่งที่ต้องปรับปรุง และความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การนำวิธีการประเมินผลด้วยวิธี OSCE มาใช้ในการ
ประเมินผลจริง ซึ่งที่มวิจัยสองคนร่วมกันจำแนกวิเคราะห์
เนื้อหาร่วมกัน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยประกอบด้วยรูปแบบการประเมิน
ผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรบบยอตทาง
อายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่
พัฒนาขึ้น และความเป็นไปได้ของการประเมินด้วย
รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติ
การพยาบาลรบบยอตทางอายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษา
พยาบาลชั้นปีที่ 4 ด้วยวิธี OSCE ข้อสอบประกอบด้วย 8 สถานี ๆ ละ 15 นาที มีการพักระหว่างสถานี ๆ ละ
10 วินาที โดยแต่ละสถานีให้ผู้สอบบอกและแสดง
กิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยตามสถานการณ์
มีรายละเอียดแต่ละสถานี ดังนี้

สถานีที่ 1 ผู้ป่วยโรค SLE มีผลการตรวจ
CBC พบมี Hb= 7.4 g/dl และ Hct = 22 gm%
แพทย์มีแผนการรักษาให้ตาม PRC group A (หรือ
อาจจะทำรายละเอียดเป็น group อื่น) มา 1 unit เมื่อ
ได้เลือดมาท่านควรปฏิบัติอย่างไรบ้าง จงแสดงกิจกรรม
การพยาบาลที่ท่านจะให้กับผู้ป่วย ต่อมาขณะที่กำลัง
ให้เลือดไปประมาณ 2 นาที ผู้ป่วยบอกกับท่านว่า
รู้สึกอึดอัด แน่นหน้าอก หายใจลำบาก รู้สึกหนาวสั่น

และปวดบริเวณหลัง ท่านคิดว่าเกิดปัญหาใดขึ้น และท่านจะปฏิบัติอย่างไร ทักษะที่ประเมิน คือทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 2 ผู้ป่วย cryptococcal meningitis รายหนึ่ง แพทย์มีแผนการรักษาให้ Amphotericin B 35 mg ทางหลอดเลือดดำ ใน 4 ชั่วโมง จงแสดงวิธีการดังต่อไปนี้ 1) วิธีการคำนวณยา (Amphotericin B 1 vial มี 50 mg.) 2) การเลือกสารละลายที่ใช้ในการผสมยา 3) การผสมยา และ 4) การคำนวณหยดทักษะที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 3 ผู้ป่วยรายหนึ่ง ผลการตรวจพบว่า $MgSO_4 = 1.3 \text{ mEq/L}$ แพทย์มีแผนการรักษาให้ $50\% \text{ MgSO}_4 \text{ 4 gm in 5\% D/W 100 ml V drip in 4 hr.}$ จงแสดงการเตรียมยาและแสดงวิธีการให้ยา ทักษะที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 4 ผู้ป่วยมะเร็งปอดรายหนึ่ง มีภาวะ pleural effusion แพทย์มีแผนการรักษาให้ทำ pleural tapping ขณะแพทย์ทำการเจาะปอดท่านสังเกตว่าผู้ป่วยขยับตัวไปมา และบางครั้งปลายเข็มเข้าไปลึกกว่าปกติ หลังเจาะปอด ประเมินสัญญาณชีพและค่าความอึดตัวของออกซิเจนเจาะปอด 15 นาทีแรก ได้ค่าปกติ แต่ขณะที่ท่านไปประเมินครั้งที่ 2 ผู้ป่วยบอกว่าแน่นหน้าอก และไอมากจนควบคุมไม่ได้ ท่านสังเกตพบว่าผู้ป่วยหายใจลำบาก ท่านคิดว่าเกิดปัญหาใดขึ้น สาเหตุของปัญหาคืออะไร และท่านจะปฏิบัติอย่างไร ทักษะที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 5 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่องอาเจียนเป็นเลือด ได้รับการรักษาโดยได้รับ oxygen 2 ลิตร/นาที ทาง nasal cannula และคุมน้ำตาลด้วยการให้ Humulin 70/30 14 unit SC ก่อนอาหารเช้า และ 10 unit ก่อนอาหารเย็น แพทย์มีแผนการรักษาให้ส่งผู้ป่วยไปทำ gastroscopy พรุ่งนี้โดยให้ NPO หลังเที่ยงคืน ท่านปฏิบัติงานในเวรตึกขณะที่ท่านตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตอนเช้าเพื่อเตรียมส่งเวร ท่านพบว่า ผู้ป่วยซึมหลับ เรียกไม่ลืมตา เหงื่อออกตัวเย็น ท่านคิดว่าผู้ป่วยเกิดปัญหาใดขึ้น สาเหตุของปัญหาคืออะไร และท่านจะปฏิบัติอย่างไร ผู้คุมสอบบอกระดับน้ำตาลหากมีการเจาะเลือดปลายนิ้ว เท่ากับ 50 mg\% ทักษะที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 6 ขอให้แสดงการรายงานอาการผู้ป่วยที่ท่านให้การดูแล 1 คน ในการส่งเวรให้กับเวรบาย โดยให้จับสลากเลือกส่งเวร 1 ราย เอกสารประกอบด้วย Kardex และ MAR และรายละเอียดประวัติผู้ป่วยกรณีที่ให้เลือกส่งเวร กรณีที่ 1 ผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล และกรณีที่ 2 ผู้ป่วยที่รับใหม่ และการส่งเวรให้แสดงการส่งเวรให้กับอาจารย์ผู้คุมสอบที่แสดงเป็นหัวหน้าทีมการพยาบาลในเวรบาย ทักษะที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สถานีที่ 7 ญาติผู้ป่วยขอทราบรายละเอียดของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่ท่านให้การดูแล โดยผู้ป่วยมาด้วยอาการเหนื่อยง่าย ไอเป็นเลือด ผลการตรวจ CT chest พบว่ามี mass และสงสัยว่าเป็นมะเร็งปอด ผลการตรวจชิ้นเนื้อพบว่าเป็นมะเร็งปอด แพทย์มีแผนการรักษาจะให้เคมีบำบัด โดยญาติขอทราบอาการ

ของผู้ป่วย การรักษาและการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย
สถานี่นี้ผู้ป่วยจำลองแสดงเป็นญาติของผู้ป่วย ทักษะที่
ประเมิน คือ ทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม ทักษะด้าน
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะด้านการปฏิบัติ
ทางวิชาชีพ

สถานี่ที่ 8 ผู้ป่วยในการดูแลของท่านได้รับการ
การวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ แพทย์มีแผนการรักษา
ให้กลับบ้านได้ หากท่านจะสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการฟื้นฟู
สมรรถภาพหัวใจ ท่านจะมีการสืบค้นข้อมูลอย่างไร
และจะใช้สื่อใดบ้างในการสอนผู้ป่วย ขอให้ท่านแสดง
การสืบค้นข้อมูล และระบุวัตถุประสงค์ หัวข้อเนื้อหา
ที่จะสอน กิจกรรม และสื่อการสอนที่ท่านจะใช้ ทักษะ
ที่ประเมิน คือ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ
เทคโนโลยี และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สำหรับการประเมินผล จัดทำเป็นแบบ check
list และมีเกณฑ์ในการตัดสินว่านักศึกษาผ่านหรือไม่
ผ่านการสอบในแต่ละสถานี่

2. ความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมิน
ผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรบบยอตทาง
อายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ด้วย
วิธี OSCE ที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษาพบว่า

2.1 ด้านความพึงพอใจของนักศึกษา
นักศึกษา 3 คนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 70
นักศึกษา 3 คนมีความพึงพอใจในระดับร้อยละ 80
และ 1 คนมีความพึงพอใจในระดับร้อยละ 90

2.2 ด้านการรับรู้ของนักศึกษาต่อการประเมิน
ด้วยวิธี OSCE

2.2.1 ด้านความเหมาะสมของกิจกรรม
และระยะเวลา และการประเมินครอบคลุมตามตาม
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ระยะเวลาในการสอบและ

สถานการณ์ในการสอบแต่ละสถานี่มีความเหมาะสม
ข้อสอบทุกสถานี่สามารถประเมินทักษะด้านการปฏิบัติ
ทางวิชาชีพได้ และข้อสอบทั้ง 8 สถานี่ สามารถประเมิน
ทักษะครอบคลุมทั้ง 6 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.2.2 ข้อดีของการประเมินด้วยวิธี
OSCE นักศึกษามีความคิดเห็นว่าวิธีการนี้สามารถ
ประเมินทักษะด้านการปฏิบัติได้มากกว่าการสอบ
ข้อเขียน ช่วยให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองว่าสามารถนำ
ความรู้ที่เรียนมาใช้ในการฝึกปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด
และทราบถึงข้อผิดพลาดของตนเองเพื่อนำไปปรับปรุง
ในการทำงานต่อไป ดังข้อความที่นักศึกษาได้สะท้อน
ดังนี้

“เป็นวิธีที่วัดการปฏิบัติได้มากกว่าการสอบ
ข้อเขียน บางทีเนื้อหาที่ท่องมา เราทำข้อสอบได้
แต่ไม่ได้วัดเราเรื่องการปฏิบัติ เราอาจจะสอบ
ข้อเขียนผ่าน แต่เมื่อลงมือปฏิบัติอาจจะทำไม่ได้”

“ทำให้ทราบว่าสิ่งที่ได้เรียนมาในภาคทฤษฎี
เรานำความรู้เหล่านั้นมาฝึกรบยอต เราสามารถ
นำมาใช้ได้มากน้อยเพียงใด”

“รู้ข้อผิดพลาดของตัวเองว่าบกพร่องตรงไหน
เราจะได้อะไรไปปรับปรุงแก้ไข”

2.2.3 สิ่งที่ต้องปรับปรุง นักศึกษามี
ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปรับปรุง ดังนี้

1) ข้อสอบ ควรเพิ่มข้อสอบที่
เป็นสถานการณ์ที่ต้องแสดงการดูแลหะ หรือ การ
ใส่สายสวนปัสสาวะเนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นในการ
ปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยทางอายุรกรรม
นอกจากนี้ควรมีสถานการณ์เกี่ยวกับการให้การ
พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพิเศษทางอายุรกรรม
ส่วนข้อสอบที่เป็นประเด็นทางจริยธรรมควรมี

สถานการณ์เกี่ยวกับการแจ้งข่าวร้าย หรือ สถานการณ์ การบอกการวินิจฉัยโรคกรณีที่มีการติดเชื้อเอช ไอ วี กับคู่สามี ภรรยา เป็นต้น

2) คำชี้แจง ควรระบุให้ชัดเจนว่าจะให้แสดงการปฏิบัติการพยาบาลเพียงอย่างเดียว หรือให้แสดงการปฏิบัติพร้อมกับอธิบายสิ่งที่กำลังทำอยู่นอกจากนี้หากมีการซักถามอาการ หรือกิจกรรมที่ต้องรายงานแพทย์ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประกอบการตัดสินใจ

3) ขอบเขตของการสอบที่แจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนสอบนั้นกว้างไป ควรแจ้งขอบเขตที่เจาะจงเพิ่มขึ้น เช่น การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและรักษาด้วยการเจาะ เป็นต้น

4) การจัดอุปกรณ์ ควรมีการจัดอุปกรณ์ให้มีลักษณะเหมือนกับบนหอผู้ป่วยจริง ซึ่งในการสอบครั้งนี้ขาดอุปกรณ์ เช่น ถุงมือใช้แล้วทิ้ง ถึงขยะติดเชื้อ และที่ทิ้งเข็ม และควรจัดเตรียมอุปกรณ์ทุกอย่างรวมกัน ไม่จัดเตรียมเฉพาะอุปกรณ์สำหรับสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้ผู้สอบได้ตัดสินใจเลือกใช้ อุปกรณ์เหมือนในสถานการณ์จริง และไม่ควรให้ผู้สอบเห็นอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ เนื่องจากผู้สอบอาจคาดเดาได้ว่าจะถูกประเมินในสถานการณ์ใด

5) การประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี อาจปรับเป็นการประเมินทักษะ การสอนและการเลือกใช้สื่อ โดยการจัดเตรียมสื่อ การสอนและให้ผู้เรียนเลือกสื่อที่จะสอนและแสดง การสอน

2.2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวิธีการประเมินผลด้วยวิธี OSCE มาใช้ในการประเมินผลจริง นักศึกษามีความคิดเห็นว่าวิธีการสอบด้วย OSCE สามารถนำมาใช้ได้จริง แต่ผู้สอบอาจจะมี ความเครียดได้

และหากมีผู้เรียนจำนวนมากเวลาที่สอบจะใช้เวลานาน แต่อย่างไรก็ตามวิธีการประเมินด้วยวิธี OSCE นี้เป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่งที่สามารถประเมินทักษะของผู้เรียนได้จริง ดังนั้นควรนำวิธีการประเมินด้วยวิธี OSCE มาใช้ เป็นวิธีการหนึ่งในการประเมินผลการฝึกปฏิบัติวิชานี้ รวมทั้งควรมีการจัดทำข้อสอบหลายชุดเพื่อป้องกันการรั่วของข้อสอบ และภายหลังการสอบเสร็จสิ้นควรมีการเฉลยให้ผู้สอบทราบหลักการที่ถูกต้อง หรือสิ่งที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้สอบได้ทราบว่าตนเองทำถูกต้องหรือไม่ และช่วยลดการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“ควรมีการเฉลยว่าหลักการจริง ๆ เป็นอย่างไร เพราะจะได้รู้ว่าทำถูกต้องหรือไม่ ควรทำภายหลังจากสอบทุกคนเสร็จสิ้น แต่ไม่ควรทิ้งระยะเวลาอันยาวนานเกินไป การทำอย่างนี้จะช่วยทำให้ทราบว่าเราทำได้ถูกต้องหรือไม่ และถ้าไม่ถูกต้อง ควรทำอย่างไร จะช่วยให้จำไปจนวันตาย เพราะหากไม่บอก ถ้าทำผิดจะเข้าใจว่าทำถูกต้องแล้วก็จะเอาสิ่งที่ผิด ๆ ไปทำตอนที่ทำงาน”

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลรวบรวมยอดทางอายุศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยใช้ OSCE รูปแบบการสอบประกอบด้วย 8 สถานี ๆ ละ 15 นาที กลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่าข้อสอบทุกข้อสามารถประเมินทักษะของผู้เรียนด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ และครอบคลุมทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ วิธีการสอบด้วย OSCE นี้ประเมินทักษะของผู้เรียนได้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

สถานีที่ 1 เป็นการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด และการดูแลเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการ

ได้รับเลือด สถานีที่ 4 การพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับการเจาะปอดและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะปอด สถานีที่ 5 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และ สถานีที่ 6 การส่งเวร ทั้ง 4 สถานีสามารถประเมินทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพได้เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 สถานีนี้ผู้สอบจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยทางอายุรกรรมและนำความรู้ที่มีอยู่มาคิดวิเคราะห์ ตัดสินว่าจะใช้ทักษะการพยาบาลใดในการดูแลผู้ป่วย และในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจะใช้ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลที่จะต้องมีการประเมินผู้ป่วย การให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและการประเมินอาการผู้ป่วย หรือสัมพันธ์ภาพระหว่างพยาบาลกับพยาบาลในกรณีของการส่งเวรที่จะต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยที่ให้การดูแลตลอดเวรที่ผ่านมา หรือสัมพันธ์ภาพระหว่างแพทย์และพยาบาลในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงเช่นจากการเจาะปอด หรือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ต้องรายงานแพทย์ เป็นต้น

สถานีที่ 2 การคำนวณขนาดยาและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา และสถานีที่ 3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา high alert drug สองสถานีนี้ประเมินทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ เนื่องจากผู้สอบจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา มีการใช้ทักษะด้านการวิเคราะห์เพื่อคำนวณปริมาณยาที่จะผสมและจำนวนหยดที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับต่ออนาท รวมทั้งมีการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการข้างเคียง

ของยาที่ได้รับ และอาการที่ควรแจ้งให้พยาบาลทราบ และมีการแสดงทักษะทางวิชาชีพในการให้ยากับผู้ป่วย

สถานีที่ 7 การบอกข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคและการรักษาของผู้ป่วย ประเมินทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ ซึ่งผู้สอบจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมและทักษะทางด้านวิชาชีพในการบอกความจริงว่าจะสามารถบอกข้อมูลให้กับใคร และข้อมูลที่สามารถให้ได้มีอะไรบ้าง รวมทั้งต้องมีทักษะในการสื่อสารที่เหมาะสมกับญาติ

สถานีที่ 8 การสืบค้นข้อมูล และเตรียมข้อมูลสำหรับสอนผู้ป่วย ประเมินทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ โดยผู้สอบจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรักษาและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย รวมทั้งบทบาทของพยาบาลในการสอนผู้ป่วยจึงจะสามารถสืบค้นให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินทักษะนี้ว่าควรให้ระบุว่าจะสืบค้นอย่างไร แล้วประเมินการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสม รวมทั้งให้ผู้สอบแสดงการสอนผู้ป่วยน่าจะมี ความเหมาะสมมากกว่า และการสืบค้นข้อมูลอาจมีข้อจำกัดหากมีปัญหาเรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรอาจทำให้ไม่สามารถสืบค้นได้เร็วในเวลาที่สอบ

ผลการศึกษานำร่องนี้แสดงให้เห็นว่าการประเมินด้วยวิธี OSCE เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถประเมินผู้เรียนได้ทั้งความรู้และการปฏิบัติ โดยประเมินได้จากการที่ผู้สอบแสดงการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับหุ่นหรือผู้ป่วยจำลอง การสื่อสารกับผู้ป่วย พยาบาล หรือแพทย์ และการบอกหรืออธิบายว่ากำลังแสดง

การปฏิบัติอะไร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการประเมินด้วยวิธีนี้เป็น การประเมินความรู้ ความเข้าใจที่นำไปสู่การตัดสินใจแล้วแสดงให้เห็นว่ามีการปฏิบัติพยาบาลต่อผู้ป่วยในสถานการณ์อย่างไร⁹ นอกจากนี้ผลการประเมินเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้วิธีการประเมินด้วยวิธี OSCE ของนักศึกษาในการศึกษาครั้งนี้พบเช่นเดียวกับการศึกษาของ อาลิ เมทกิ และอาลิ¹⁰ ที่พบว่าการใช้วิธีการประเมินด้วยวิธี OSCE ในการประเมินทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ภายหลังการฝึกปฏิบัติ นักศึกษาประเมินว่ามีความเหมาะสม เป็นการประเมินที่สะท้อนให้เห็นความสามารถของนักศึกษาอย่างแท้จริง เป็นการประเมินที่ได้มาตรฐาน สามารถประเมินการปฏิบัติรวบยอดได้ มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจน ลดโอกาสที่จะสอบไม่ผ่าน รวมทั้งแสดงให้เห็นว่านักศึกษายังมีการปฏิบัติได้ที่ยังไม่สามารถทำได้ แต่อย่างไรก็ตามการประเมินด้วยวิธี OSCE นี้ อาจมีข้อจำกัดเรื่องผู้สอบอาจเกิดความเครียด ใช้ระยะเวลามากในการสอบ การสอบหลายกลุ่มอาจมีการรื้อของข้อสอบและค่าใช้จ่ายในการสอบสูง ดังเช่นพบในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของรัสฟอร์ด⁹ ดังนั้นหากมีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการให้รายละเอียดของผังพิสัยการสอบที่ชัดเจนจะช่วยให้ผู้สอบมีเวลาเตรียมตัวและลดความเครียดได้ นอกจากนี้ควรมีการจัดทำข้อสอบคู่ขนานและมีข้อสอบหลายชุดเพื่อป้องกันการรื้อของข้อสอบ สำหรับค่าใช้จ่ายนั้นหากมีผู้สอบจำนวนมาก ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยจะลดลง ส่วนระยะเวลาที่ใช้สอบมากนั้นหากอาจารย์ผู้สอนและสถาบันการศึกษาเห็นถึงประโยชน์ของการสอบด้วยวิธีนี้ก็จะช่วยสนับสนุนให้มีการจัดสรรเวลาสำหรับอาจารย์ในการจัดสอบด้วยวิธีนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการพัฒนาข้อสอบ ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และทักษะที่ต้องการประเมินอย่างชัดเจน โดยรายละเอียดของสถานการณ์ที่จะใช้สอบควรระดมความคิดร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการที่นิเทศนักศึกษาในกระบวนวิชานี้เพื่อให้ได้สถานการณ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการฝึกปฏิบัติ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม ในสถานการณ์จริง

2. ควรเพิ่มสถานการณ์ที่ให้ผู้สอบแสดงการปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทางอายุรกรรม เช่น การแสดงการดูดเสมหะ การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพิเศษทางอายุรกรรม ควรเพิ่มประเด็นทางจริยธรรม เช่น การบอกข่าวร้ายหรือการบอกการวินิจฉัยโรคกับคู่สมรส และควรปรับสถานีสอบการสืบค้นสารสนเทศในการเตรียมการสอนผู้ป่วย เป็นการให้เลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมและการแสดงการสอนผู้ป่วย

3. ควรนำวิธีการสอบแบบ OSCE นี้ไปใช้เป็นวิธีการประเมินวิธีหนึ่งของกระบวนวิชาการฝึกปฏิบัติพยาบาลรวบยอดทางอายุรศาสตร์สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 และภายหลังการสอบเสร็จสิ้นควรมีการเฉลยให้ผู้สอบทราบหลักการที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้สอบได้ทราบว่าตนเองทำถูกต้องหรือไม่ และช่วยลดการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษาต่อไป

4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการประเมินด้วยวิธีสอบแบบ OSCE กับคะแนนการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาเพื่อดูความสอดคล้องของการประเมินทั้งสองวิธีนี้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่สนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณหน่วยการ

เรียนรู้ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้
ในการสอบ ขอขอบคุณหน่วยธนาคารเลือด โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์ถุงเลือดและการ
บรรจุเลือดเทียม และขอบคุณนักศึกษาพยาบาลชั้น
ปีที่ 4 ที่ร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คู่มือการฝึกปฏิบัติการพยาบาล
รพชยอดทางอายุรศาสตร์. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
2. กนกวรรณ ศรีรักษา. การประเมินทักษะทางคลินิกด้วย
objective structured clinical examination
(OSCE). KKMJ 2011; 2: 4-6.
3. Barman A. Critiques on the objective structured
clinical examination. Ann Acad Med Singapore 2005;
34, 478-482.
4. นภา หลิมรัตน์. Objective structured clinical examination.
แหล่งข้อมูลด้านแพทยศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลา; 2551.
5. เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์. ข้อเสนอแนะในการจัดข้อสอบ
OSCE (objective structured clinical examination)
(ตอนที่ 1). แหล่งข้อมูลด้านแพทยศาสตรศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลา; 2548.
6. Battle JB, Wilkinson SL, Lee SJ. Using standardized
patients in an objective structured clinical examination
as a patients safety tool. Qual Saf Health Care 2004;
13(Suppl 1), i46-50.
7. Wallace J, Rao R, Haslam R. Simulated patients
and objective structured clinical examinations: Review
of their use in medical education. APT 2002; 8:
342-50.
8. Rushforth HE. Objective structured clinical
examination (OSCE): Review of literature and
implication for nursing education. Nurse Education
Today 2007; 27: 481-490.
9. Carraccio C, Engliander R. The objective structured
clinical examination. Arch Pediatr Adolesc Med
2000; 154: 736-41.
10. Ali EAEN, Mehdi AY, Ali H A. Objective structured
clinical examination (OSCE) as an assessment tool
for clinical skills in Sohag University: Nursing students'
perspective. JES 2012; 8: 59-69.
11. Austin Z, Gregory P, Tabak D. Simulated patients
vs. standardized patients in objective structured clinical
examination. AJPE 2006; 70(5): 1-7
12. Berkenstadt H, Ziv A, Gafni N, Sidi A. Incorporating
simulation-based objective structured clinical
examination into the Israeli National Board
Examination in Anesthesiology. Anesth Analg
2006; 102: 853-58.

Development and Feasibility of the OSCE–Based Medical Nursing Comprehensive Practice Achievement Test for Senior Nursing Students

*Pratum Soivong, Ph.D.**

*Duangruedee Lasuka, D.N.***

*Jindarat Chairad, Ph.D.****

*Totsaporn Khampolsiri, Ph.D.****

*Ratcharin Phothikun, M.S.N.*****

*Somchit Kiatwattanacharoen, M.A.******

Abstract : Objective: To develop and evaluate the feasibility of the OSCE–based Medical Nursing Comprehensive Practice Achievement Test, used for the purpose of increasing senior nursing students’ performance in accord with Thailand Quality Framework for Higher Education.

Design: Classroom research.

Implementation: The study was conducted in 2 phases. In Phase 1, the OSCE–based Medical Nursing Comprehensive Practice Achievement Test was developed. The development involved test question writing and test question quality checking. In Phase 2, the developed practice test was administered to the 7 subjects, all of whom were senior nursing students. The test feasibility data were obtained through a satisfaction evaluation form and group interviews focusing on the OSCE evaluation method. The data were analysed based on frequency and Content Analysis approach.

Results: The evaluation of this OSCE–based achievement test was conducted at 8 stations, for approximately 15 minutes per station, totalling about 2 hours. Three of the subjects rated their satisfaction with the test at 70%, whilst the others showed more than 80% satisfaction. In the group interview activity, the subjects considered the achievement test and its duration as being appropriate and capable of assessing their professional skills according to Thailand Quality Framework for Higher Education. Moreover, the subjects suggested that this OSCE–based test be applied as part of medical nursing comprehensive practice assessment.

Recommendations: It is recommended that this developed OSCE–based achievement test be used as part of medical nursing comprehensive practice assessment for senior nursing students according to Thailand Quality Framework for Higher Education. The purpose is to increase reliability and skill–relevancy of the assessment of nursing students’ performance, as well as to assist the students’ in their long–term self–improvement.

Thai Journal of Nursing Council 2014; 29(4) 79–91

Keyword: achievement test; medical nursing comprehensive practice; medicine; OSCE–based test

* Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Email: pratum.soivong@cmu.ac.th

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Head of Male Medical Unit 3, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

***** Head of Nursing Learning Unit, Faculty of Nursing, Chiang Mai University