

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการ
เปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาพยาบาล

The Development of Blended Learning Model by Transformative Learning to
Enhance Critical Thinking Ability of Nursing Students

นภดล เลือดนักรบ (Napadon Leaudnakrob)¹

สุภาณี เส็งศรี (Supanee Sengsri)²

เทิดศักดิ์ ผลจันทร์ (Therdak Pholjun)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ 2) ทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 32 คน เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถาม และประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยด้านองค์ประกอบรูปแบบ พบว่า มี 5 องค์ประกอบหลักคือ 1) ผู้สอน 2) ประสบการณ์จริง 3) เครื่องมือการเรียนรู้ 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมี ขั้นตอนคือ 1)ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2.1) ตรวจสอบตนเอง 2.2) การประเมินสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง 2.3) การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง 2.4) การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤติการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน 2.5) การค้นหาทางเลือกใหม่ 2.6) การวางแผนการกระทำใหม่ 2.7) การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ 2.8) การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่ 2.9) การบูรณาการและผนวกจนเป็นวิถีชีวิตตามมุมมองใหม่ของตน ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ ดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การประเมินความพึงพอใจพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$, $SD. = .56$) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยพบว่านักศึกษาได้บันทึกสะท้อนคิดได้อิสระมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, $SD. = .66$)

คำสำคัญ: การเรียนการสอนแบบผสมผสาน, การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อีเมลล์: nopadon@unc.ac.th

PhD. Student, Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Naresuan University

E-mail: nopadon@unc.ac.th

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Assistant Professor, Faculty of Education, Naresuan University

3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Assistant Professor, Faculty of Medicine Naresuan University

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) Develop and assess a quality of a blended learning model by transformative learning to enhance critical thinking ability of nursing students, and 2) Apply the model. Subjects were nursing students (n=32) who enrolled in a second year in a bachelor's degree at Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit. Instruments consisted of knowledge questionnaires, survey questionnaires, and structure interview. Data analysis was implemented by using on Mean and Standard Deviation (SD.). Content analysis was performed on qualitative data.

Findings revealed that there were 5 components on the learning and teaching model. The 5 components were composed of 1) teachers, 2) authentic experience, 3) learning tools, 4) learning process, and 5) learning supportive technology. There were 2 steps such as 1) prebrief and 2) 9 steps learning and teaching comprised 2.1) self-examination, 2.2) serious and early evaluation on their own assumptions, 2.3) Open mind on changing, 2.4) providing learners facing with the critical issues that distorted from their own views, 2.5) Exploration of new options, 2.6) Planning new action, 2.7) Initial trying on new roles, 2.8) Creating ability and confidence on new roles, and 2.9) Integration and blending until it is a way of life based on new their own views. For applying on the model, the study showed that critical thinking skills among nursing students after learning by utilizing it were statistically higher than before learning ($p < .05$).

For satisfied evaluation, nursing students almost satisfied on the learning and teaching model on transformative learning with MOOC in the high level ($\bar{x} = 4.31$, SD. = .56). For each item, the majority of satisfaction was high. Nursing students also had chances on independently reflective writing that was in the highest level ($\bar{x} = 4.56$, SD. = .66).

Keywords: Blended learning, Transformative learning, Critical thinking

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกสู่อนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะการหลอมรวมของมิติด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม การพัฒนาเด็กยุคใหม่เพื่อเข้าไปสู่สังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง การออกแบบการเรียนรู้ จึงต้องไม่แบ่งแยกระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาจัดการ และสนับสนุน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Wongkritrungruang, 2015) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเอง โดยบทบาทของผู้สอนที่สำคัญ คือ การเรียนรู้

บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้เรียน ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติหรือค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ที่เกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง (Panich, 2011) ให้มีความสำคัญกับการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เกิดการเรียนรู้จากภายในตัวผู้เรียน โดยตอบโจทย์บริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ และดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็น

สุข (Ministry of education, 2017) ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560 กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา คือ "สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัย และมีคุณภาพในการให้บริการการพยาบาล" (Ministry of education, 2017) แต่ในสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ผลประเมินคุณภาพของบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันพระบรมราชชนก ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2553-2554 พบว่าคุณภาพของบัณฑิตที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Tumchue, Yingrangroeng & Rutchawat, 2010) จากการสัมมนากลุ่มย่อยผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์พี่เลี้ยงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ พบว่า ประเด็นปัญหาสำคัญที่ควรพัฒนามากที่สุดสำหรับการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติคือ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นว่าเป็นทักษะที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพทั้งในขณะที่เป็นนักศึกษา และเมื่อสำเร็จการศึกษา (Srisutisak, 2014)

แนวนโยบายการจัดการศึกษาของสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งเป็นสถาบันที่กำกับดูแลวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ มีความคิดสอดคล้องกับแนวคิดของการศึกษาโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Education) เน้นพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ โดยระบุไว้ในคุณลักษณะของ

ผู้เรียนที่ต้องพัฒนาในข้อ 2 คือ ความใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อใช้ในการปรับตัวในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Praboromarajchanok Institute, 2013) ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่จะเน้นกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น (Wongyai, 2013)

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่สำคัญรูปแบบหนึ่งคือการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดย Mezirow (2000) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองอย่างลึกซึ้ง ผ่านประสบการณ์ตรงที่สร้างสำนึกใหม่ และเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ ก่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง เข้าใจโลก และความสัมพันธ์ทางสังคมมีความตื่นรู้ มีสมดุลของชีวิต มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ สะท้อนย้อนคิด (reflection) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถสร้างทีมสุขภาพ เพื่อสังคมที่เป็นธรรม และสันติสุข (Chuengsatiansup, 2014)

การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning, BL) เป็นผสมผสานทั้งรูปแบบการสอน วิธีการสอน และผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ท้าทาย ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน มีกระบวนการวัดและประเมินผลที่ตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Monica, 2018) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course)

MOOC เป็นนวัตกรรมใหม่ของวงการการศึกษาโลก โดยการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์ จากการศึกษาพบว่าระบบการศึกษาของ MOOC แตกต่างจากการศึกษาทางไกลแบบเก่า นั่นคือการที่ MOOC เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น Khan Academy ใช้วิดีโอการสอนร่วมกับการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ผ่านเว็บโดยที่แบบฝึกหัดเหล่านั้นจะมีการตรวจอัตโนมัติโดยคอมพิวเตอร์ในทันทีทำให้การเรียนรู้ได้ผลลัพธ์ที่ดี (Tinnawas & Thammetar, 2016) การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชนจึงช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนใกล้ชิดกันมากขึ้น และสามารถนำเทคโนโลยี มาสนับสนุนขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ เพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนที่มีจำนวนน้อย และผู้เรียนจำนวนมากขึ้นด้วย

อาจกล่าวได้ว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทักษะจำเป็นอย่างหนึ่งที่ควรพัฒนานักศึกษาคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยครูควรเปลี่ยนผ่านกระบวนการคิดจากผู้สอน เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ กระตุ้นการเรียนรู้ และเอื้ออำนวยการเรียนรู้ สอดคล้องกับข้อเสนอการปฏิรูปการเรียนการสอนของคณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาวิชาชีพ ด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศ (Panich, 2011) ที่กำหนดวิสัยทัศน์ในการเรียกร้องให้เกิดยุคใหม่แห่งการศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อันเป็นกระบวนการ

ที่จะช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบกับการใช้ประโยชน์จากพลังของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การเชื่อมโยงความร่วมมือ และการบริหารจัดการความรู้ที่เพิ่มขึ้น การเผยแพร่ การวิเคราะห์ และการใช้ความรู้ และสอนให้นักศึกษา และแก้ปัญหาจำนวนอาจารย์ที่มีจำนวนน้อย และไม่เพียงพอ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน (Lumpikanon & Chuenkongkaew, 2015)

จากความเป็นมาและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญอย่างยิ่งว่า นักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course: MOOC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยี และการสื่อสารการศึกษาสำคัญที่จะช่วยถ่ายทอด พัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมนำไปสู่การการเรียนรู้องค์ความรู้พื้นฐาน ที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ทุกเวลาสามารถทบทวนเนื้อหาหลังจากเรียน นำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติงาน ตลอดจนการทบทวนเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว สามารถปฏิบัติงานในวิชาชีพ ดำรงชีพท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริม

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักศึกษาพยาบาล

2. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียน
การสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการ
เปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัย และ
พัฒนา (Research and Development) โดยมี
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารอบแนวคิด
ของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดย
จัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักศึกษาพยาบาล

1. กำหนดนวัตกรรม ศึกษาวิเคราะห์และ
สังเคราะห์ข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด
สำหรับมหาชน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์
องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เพื่อวิเคราะห์
และสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับ
องค์ประกอบ และรูปแบบการจัดการเรียน
การสอน

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียน
การสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน ใน
ด้านคุณลักษณะ องค์ประกอบ การจัดการกิจกรรมการ
เรียนการสอน และทรัพยากรที่สนับสนุน

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียน
การสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน ใน
ด้านวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอน วิธีวัด
และประเมินผล

1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ ประกอบด้วยกระบวนการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ การพัฒนาการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ และการวัดการ คิดอย่างมี
วิจารณญาณ

2. ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนใน
ปัจจุบัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลด้านการจัดการเรียนการ
สอน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการ
พัฒนาการจัดการ เรียนการสอน จากอาจารย์
ผู้สอนในสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา
อาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึก จำนวน 11 ท่าน

2.2 ศึกษาข้อมูลคุณลักษณะของผู้เรียน
โดยการ สัมภาษณ์นักศึกษาพยาบาล จำนวน 15
คน จาก วิทยาลัยพยาบาล 3 แห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูล
เกี่ยวกับความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถในการ
ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การเรียน
และการสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บ และสิ่งที่นักศึกษา
ต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลประกอบด้วย 1) เอกสาร ตำรา
บทความวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ
รูปแบบ 2) ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์พี่เลี้ยงแหล่ง
ฝึก จำนวน 11 ท่าน ที่ได้มาแบบเจาะจง โดยเป็นผู้
มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี
3) นักศึกษาพยาบาล จำนวน 15 คน จาก
วิทยาลัยพยาบาล 3 แห่ง ที่ได้มาจากการสุ่ม
ตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบบันทึก
การลงรายการเชิงสังเคราะห์ในลักษณะของการ
วิเคราะห์เนื้อหา เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

รูปแบบฯ 2) แบบสัมภาษณ์อาจารย์กึ่งโครงสร้าง ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึก 3) แบบสัมภาษณ์อาจารย์กึ่งโครงสร้าง ความสามารถ นักศึกษาพยาบาลนำแบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์ และแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ ความครบถ้วน สมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความวิจัย บทความวิชาการเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

2. บันทึกประเด็นสำคัญในแบบบันทึกเอกสารเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

3. สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการบันทึกเอกสาร ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ อุปนัย นำเสนอแบบความเรียง

2. สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกและนักศึกษาพยาบาล

3. การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

การวิจัยในระยะที่ 2 มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ

1) การร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และ 2) การประเมินคุณภาพของรูปแบบฯ

แหล่งข้อมูล

ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน การเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 9 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษาอย่างน้อย 5 ปี หรือมีผลงานวิจัย ผลงานวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบที่ประกอบไปด้วยประเด็นในการประเมินวิพากษ์รูปแบบ จำนวน 3 ด้านได้แก่ ด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 24 ข้อ และส่วนข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และนัดหมายการประเมิน และวันเวลาที่ จะมารับแบบประเมิน และการส่งทางไปรษณีย์ในกรณีที่ไม่สามารถนำไปส่งได้ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการปรับปรุง

รูปแบบ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอโดยการพรรณนา

การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

การทดลองในตอนนี้ ออกแบบการวิจัยโดยการทดสอบ แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อน และหลัง (Onewgroup pre-posttest design) มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ เป็นตัวแทนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ที่ผ่านการเรียนวิชาพื้นฐานการพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ เป็นตัวแทนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ที่ผ่านการเรียนวิชาพื้นฐานการพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 116 คน มีผู้เรียนสมัครใจเข้าร่วมวิจัย สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random Sampling) จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนการสอน คู่มือปฏิบัติตาม รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

2. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 3

ตัวเลือกของสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 42 ข้อ การแปลค่าคะแนน ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

3. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .70-1.00

4. การทดลองใช้ (Try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นปรนัย และความเชื่อมั่นดำเนินการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาตรวจคะแนนจากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการ รวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการเรียนตามรูปแบบ

3. เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยให้ผู้เรียนบันทึกสะท้อนคิดต่อการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบที (paired t-test)

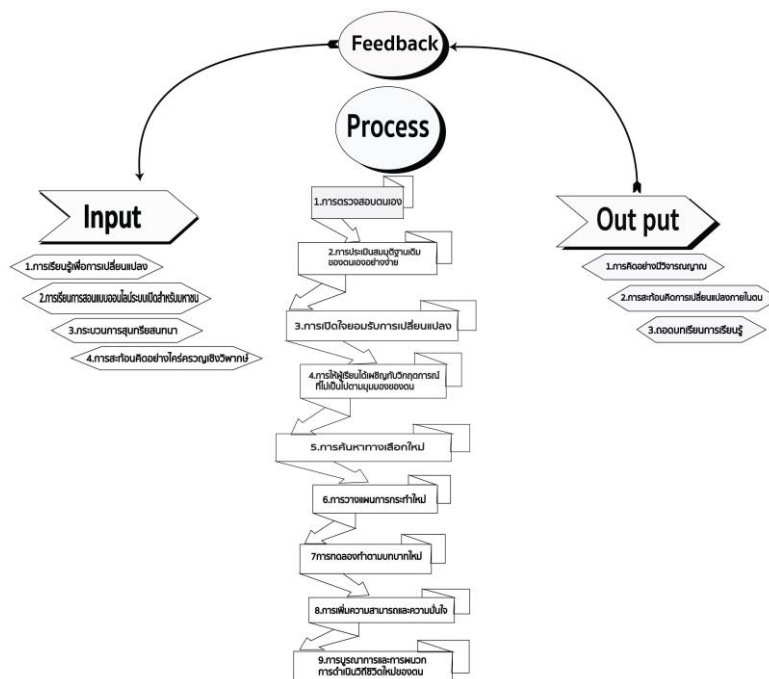
2. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการเรียนตามรูปแบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นมี 5 องค์ประกอบหลักคือ 1) ผู้สอน 2) ประสบการณ์จริง 3) เครื่องมือการเรียนรู้ 4) กระบวนการเรียนรู้

5) เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมี ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเตรียมการก่อนการเรียนการสอน 2) ขั้นการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2.1) ตรวจสอบตนเอง 2.2) การประเมินสมมุติฐานเดิมของตนเองอย่างจริงจัง 2.3) การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง 2.4) การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤติการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน 2.5) การค้นหาทางเลือกใหม่ 2.6) การวางแผนการกระทำใหม่ 2.7) การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ 2.8) การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่ 2.9) การบูรณาการและผนวกจนเป็นวิถีชีวิตตามมุมมองใหม่ของตน โดยสรุปรูปแบบเป็นแผนภาพได้ดังนี้



รูปที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการ

เปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล

2.1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลก่อน และหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ MOOC

| การทดสอบ | n | \bar{x} | SD. | t | p-value |
|-----------|----|-----------|------|-------|---------|
| ก่อนเรียน | 32 | 22.09 | 4.17 | 9.289 | .000* |
| หลังเรียน | 32 | 30.00 | 3.24 | | |

* $p < .05$

จากตาราง 1 พบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ MOOC ดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2) ด้านการประเมินความพึงพอใจพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ MOOC โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$, SD. = .56) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยพบว่า นักศึกษาได้บันทึกสะท้อนคิดได้อิสระมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, SD. = .66)

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายตามวัตถุประสงค์

1. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักคือ (1) ผู้สอน (2) ประสบการณ์จริง (3) เครื่องมือการเรียนรู้ (4) กระบวนการเรียนรู้ (5) เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาขั้นตอนทั้ง 9 ขั้นตอน สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ในต่างประเทศ พบว่า รูปแบบการจัด

การศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก 22 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านระบบและการให้บริการ (Infrastructure and support system) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ (1) เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน (2) การบริการสนับสนุน (3) ความร่วมมือที่เชื่อมโยงกัน องค์ประกอบที่ 2 การสอน (Instructor) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ (1) บทบาท (2) ความเชี่ยวชาญ (3) ทักษะการเรียนการสอน (4) ทศนคติ องค์ประกอบที่ 3 การวางแผนและการออกแบบ (Course planning & designing) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การวางแผนหลักสูตร (2) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (3) เนื้อหาการเรียนรู้ และ (4) สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 การนำไปใช้งาน (Course Implementation) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การมีปฏิสัมพันธ์ และ (2) บริการสนับสนุนการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning evaluation) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ (1) วิธีการประเมินผล (2) ความเป็นเที่ยงธรรม (3) พื้นที่บริการให้คำปรึกษา องค์ประกอบที่ 6 การประเมินหลักสูตร (Course evaluation) ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การ

ประเมินผลหลักสูตร องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลหลักสูตร (Course evaluation) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การสร้างทีม (2) การทดสอบ (3) ด้านการเงินและทรัพยากร (4) โปรโมชัน และ (5) กฎหมาย (Tinnawas & Thammetar, 2016)

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนนี้ เน้นการสอนที่มีรูปแบบการสอนหลากหลาย นำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานกัน เน้นปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนในกลุ่มผู้เรียน กิจกรรมจะเน้นความท้าทายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ การเรียนเพื่อรอบรู้ การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ของกิจกรรมและการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นการเรียนที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล โดยนำเทคโนโลยีโทรคมนาคม ที่จะช่วยถ่ายทอด พัฒนาการความรู้ นำไปสู่การการเรียนรู้องค์ความรู้พื้นฐาน ที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา โดยจัดกิจกรรมผ่านสื่อออนไลน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนักศึกษา ช่วยเหลือกันภายในกลุ่มสมาชิกตามประเด็นการเรียนรู้หรือกรณีศึกษา มีการสะท้อนคิดในตนเอง ส่งผลให้ผลการเรียนรู้ด้วยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ MOOC ดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนเท่ากับ 22.09 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.17 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนเท่ากับ 30.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 3.24 คะแนน เนื่องจาก MOOC ช่วยในการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่ผสมผสาน ทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์ และลดข้อจำกัดเรื่องอัตราส่วนของครูกับผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนจะใช้อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อเข้าไปดูวิดีโอ การสอนบรรยายและร่วมทำแบบฝึกหัดผ่านเว็บ สามารถร่วมสนทนากับผู้เรียนคนอื่น ๆ ซึ่งเป็นการเรียนที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลที่เหมือนกับการเรียนตัวต่อตัวมากขึ้น รูปแบบการวิจัยนี้ นำสื่อสังคมออนไลน์/สื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบไม่มีค่าใช้จ่าย เช่น Line, YouTube ซึ่งเป็นเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา สำคัญที่ช่วยถ่ายทอดหรือพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อนำไปสู่การการเรียนรู้องค์ความรู้พื้นฐานที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมที่ใช้ในการเตรียมการก่อนการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$, SD. = .54) โดยพบว่า ด้านการจัดกลุ่มผู้เรียน คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4.08 คะแนน รองลงมา คือ การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาล คะแนนเฉลี่ย 3.87 คะแนน การเรียนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชนและการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 3.84 คะแนน สอดคล้องกับผลการวิจัยของกฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย และสุรพล บุญลือ (Lertbumroongchai & Boonlue, 2015) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานในหลักสูตรการสร้างสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ พบว่าหลังจากผู้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้ออนไลน์แล้วพบว่ามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม (\bar{x} = 4.38, SD. = .74) อยู่ในระดับมาก ผลการประเมินผลงานของผู้เข้าอบรม (\bar{x} = 4.02, SD. = .69) อยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนที่สร้างขึ้นที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง

นอกจากนี้ พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการบันทึกสะท้อนคิดได้อิสระมากขึ้นมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.56 คะแนนแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้จัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกับ MOOC ซึ่งเป็นเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษาสำคัญที่ช่วย พัฒนาระบบการเรียนรู้พื้นฐาน ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลาได้อย่างอิสระจากการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้สอนจะต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตามความคิดอิสระอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับผลการวิจัยของแมคคอลิสเตอร์ และคณะ (Mc Allister et al., 2006) ที่ประยุกต์แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาใช้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยเน้นวิธีการจัดการเรียนการสอน 3 รูปแบบ ให้กับนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี ได้แก่ (1) การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (2) การสร้างจิตสำนึกวิเคราะห์และ (3) การแสดงให้ผู้เรียนเห็นวิธีการแก้ปัญหาของผู้รับบริการในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งวิธีการที่นำมาใช้ ได้แก่ การตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบตนเอง ได้คิด วิเคราะห์ การกระตุ้นให้ผู้เรียนมองภาพอนาคตของการพยาบาลแบบใหม่ การสร้างกิจกรรมนอกห้องเรียนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นการทำงานแบบกลุ่ม

เพื่อระดมสมองและฝึกการวิพากษ์ความคิด ฟังอย่างลึกซึ้งและไม่ตัดสินผู้อื่นโดยแยกความรู้สึกที่ไม่ชัดเจนไว้ก่อนระหว่างการสนทนากับผู้อื่นเพื่อไม่ให้เกิดการโต้แย้งกันระหว่างการสนทนา การแสดงบทบาทสมมติและการสะท้อนคิด ดังนั้น ผู้สอนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างอิสระร่วมกับสนับสนุนข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์และจัดสรรเวลาให้เพียงพอต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับกระบวนการสนทนา กระบวนการสะท้อนคิด กระบวนการฟังอย่างลึกซึ้ง เตรียมการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียน เตรียมการตั้งคำถามที่เหมาะสม เลือกกรณีศึกษาที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากกรณีศึกษาผู้ป่วยที่กำหนด

2. สถานศึกษาควรจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากรการเรียนการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาบทเรียนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน ในรายวิชาอื่น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

2. ควรมีการศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนแบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ เช่น การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อขยายผลการ
 เรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ
 ผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

ในวิทยาลัยพยาบาลอื่น ๆ ในสังกัดสถาบันพระบรม
 ราชชนก กระทรวงสาธารณสุขต่อไป

References

- Chuengsatiansup, K. (2014). Transformative learning: lesson learned from nursing education. *Journal of Nursing, Ministry of Public Health, 24* (3), 1-14. (in Thai)
- Lertbumroongchai, K. & Boonlue, S. (2015, January 22-23) *Online learning management with open source learning resources. Using the project-based learning method*. Paper presented at The 29th National Conference on Educational Technology 2015, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)
- Lumpikanon, P. & Chuenkongkaew, W. (2015). *Learn to be healthy*. Foundation for Human Resources Development: Nonthaburi. (in Thai)
- Ministry of Education. (2017). National Education Plan. 2017-2036. Retrieved from : <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf> (in Thai)
- Mezirow J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. The Jossey-Bass higher and adult education series: ERIC.
- Ministry of Education. (2017). Thailand qualifications framework. Bachelor of Nursing Science. Retrieved from: <http://www.mua.go.th/users/hecommission/doc/law/ministry%law/39%20TQF%20nursing%202552.pdf> (in Thai)
- Monica G. (2018). What is blended learning? - definition & models. Retrieved from <https://study.com/academy/lesson/what-is-blended-learning-definition-models.html>
- Panich, V. (2011). *The way to create learning for students in the 21st century*, Retrieved from http://www.noppawan.sskru.ac.th/data/learn_c21.pdf (in Thai)
- Paul, R.W. & Elder, L. (2002). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life*. New Jersey: Pearson Education.
- Praboromarajchanok Institute. (2013). *Operation manual to achieve graduate identity*. Praboromarajchanok Institute Ministry bureau Ministry of Public Health. Nonthaburi: Yutarin Printing. (in Thai)
- Srisutisak S. (2014). *Summary of the results from the nursing practice of 2nd year nursing students in academic year 2015*, Boromarajonani College of Nursing Uttaradit. [Copied documents] Uttaradit: Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit. (in Thai)

- Tinnawas, N. & Thammetar, T. (2016). The study of massive open online course model for Thai higher education. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(3)*, 1463-1470. (in Thai)
- Tumchue, S., Yingrangroeng, S. & Rutchawat, P. (2010). Graduate quality assessment under the standard framework, undergraduate degree in academic year 2010-2011, Boromarajonani Nursing College Saraburi. *Journal of Health Science Research, 7(2)*, 10-17. (in Thai)
- Wongkritrungruang, W. (2015). *From world to Thailand, a new direction of learning into the 21st century*, Retrieved from [http:// thaipublica.org / 2015 / 03 /education-for-the-future_1](http://thaipublica.org/2015/03/education-for-the-future_1) (in Thai).
- Wongyai W. (2013). *Teach less learn more*. Documentation Workshop. Systematic thinking development to develop a systematic thinking process. To provide integrated education. Under the process of humanized health care learning. 3-5 April 2013. Kanchanaburi Royal Riverkwai Resort Resort and Spa. (in Thai)