

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้าง
 ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
 ของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล*
 Effects of Problem-based Learning to Enhance Learning
 Outcome in Accordance with Thai Qualifications Framework
 for Higher Education of Nursing Students in the Subject
 of Leadership and Nursing Management*

เกียรติกำจร กุศล** กำไล สมรักษ์***
 จันทรจรรย์ ถือทอง*** ธัญวลัย หองสำ***
 Kiatkamjorn Kusol** Kamlai Somrak***
 Chanchuri Thuethong*** Thunwalai Hongsum***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล และ 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 71 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบทีและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1) คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.05$, $SD = .37$; $\bar{X} = 4.34$, $SD = .34$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่สูงกว่าด้านอื่น ๆ คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.59$, $SD = .41$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X} = 4.51$, $SD = .36$) ตามลำดับ

2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยรวมหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.85$, $p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ย 4 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านปัญญา และ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.52$, $p < .001$; $t = -6.72$, $p < .001$; $t = -4.83$, $p < .001$; $t = -5.32$, $p < .001$) ตามลำดับ

3) ความคิดเห็นของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ได้พัฒนาตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา การวิเคราะห์สถานการณ์ การเชื่อมโยงข้อมูล ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร การนำเสนอและการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม

ข้อค้นพบจากงานวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้เป็นอย่างดี ดังนั้นอาจารย์จึงควรสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ : การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการเรียนรู้
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

* ได้รับทุนสนับสนุนจาก ส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

*** อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ABSTRACT

This research aims to study learning outcome of Thai Qualifications Framework (TQF) for higher education of nursing students in the Subject of Leadership and Nursing Management, compare effects of teaching using problem-based learning on learning outcome of TQF in nursing students. Research samples consisted of 71 the fourth-year nursing students in term 1/2016 of the Institute of Nursing, Walailak University. The learning outcome of TQF questionnaire instruments was used to investigate and a test. Reliability of the instruments was at 0.94. The data were collected by the questionnaire instrument. The data were analyzed by frequency, mean, standard deviation, paired sample t-test and content analysis

The results revealed that;

1) The overall mean scores of the learning outcome of TQF in nursing students before and after using problem-based learning were increase ($\bar{X}$ = 4.05, SD= .37; $\bar{X}$ = 4.34, SD= .34). In terms of Dimensions, after using problem based learning the mean scores of the learning outcome of TQF was higher than others such as interpersonal skills and responsibility ($\bar{X}$ = 4.59, SD= .41) and ethics and morals ($\bar{X}$ = 4.51, SD= .36) respectively.

2) The result of comparing the overall mean scores of the learning outcome of TQF was significantly higher than before applying problem-based learning (t = -6.85, p <.001). The mean scores after using problem-based learning in the 1) Dimensions of ethics and morals. 2) Knowledge, 3) Cognitive Skills, and 4) Nterpersonal skills and responsibility was significantly higher than before applying problem-based learning (t = -5.52, p <.001 ; t = -6.72, p <.001 ; t = -4.83, p <.001; t = -5.32, p <.001).

The students' opinions of the learning outcome after using problem-based learning was outstanding developed in responsibility, honest, punctuality, analyze situation, related data, leadership, team work, problem solving skills, communication, presentation and listen to group's members.

This study showed that the management of problem-based learning can develop the outcome of TQF learning as well. The nursing students who learned problem-based learning can develop learning achievement. Therefore, the teacher should be encouraged to apply the problem-based learning in the university.

Keywords : Problem-based Learning, Learning Outcome
Thai Qualifications Framework (TQF) for higher Education

* Funded by Division of Academic Support Services, Walailak University

** Assistant. Professor, Institute of Nursing, Walailak University

*** Instructor, Institute of Nursing, Walailak University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันการศึกษาเรียนรู้และความคาดหวังของสังคมรวมทั้งความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในตลาดแรงงานมีการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตตามสถานการณ์ของสังคมและเศรษฐกิจ สถาบันการศึกษาพยาบาลจึงต้องปรับกลยุทธ์การสอนและเตรียมพร้อมที่จะให้นักศึกษาเรียนรู้เข้าใจในปัญหาสุขภาพของประชาชนในสังคมทุกช่วงวัย การผลิตบัณฑิตพยาบาลจึงได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาที่สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนานักศึกษาให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทย¹ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดหลักสูตรสาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มีการปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และตามที่สภาการพยาบาลได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะช่วยสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้เพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้และบรรลุตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้² ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจะต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากเดิม เน้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม³

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มุ่งให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีโจทย์ปัญหาสถานการณ์ (Scenario)

เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันคิดวิเคราะห์และตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง⁴⁻⁵ ในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ การอธิบายคำศัพท์ยาก การระบุปัญหา การระดมสมอง การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดประเด็นการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยการสืบค้นเองและการนำข้อมูลมารายงานต่อกลุ่ม⁶ โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาสนับสนุน ชี้แนวทางและเฝ้าอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและการพัฒนาทักษะการอ่าน การตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ การรับฟัง การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา การเป็นผู้นำ การสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล⁷ นักศึกษาจะได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มย่อย รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยการสืบค้นเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุกในการนำเสนอผลการเรียนรู้ต่อกลุ่ม⁸ หากนักศึกษาได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างดี อาจมีส่วนช่วยพัฒนานักศึกษาตามผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรพยาบาลของประเทศ เน้นการผลิตพยาบาลวิชาชีพให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) มาอย่างต่อเนื่อง สำหรับในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

นักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ซึ่งเป็นรายวิชาที่ต้องการให้นักศึกษาสามารถพัฒนาสมรรถนะของตนเองทั้งความรู้ในการบริหารจัดการ ทักษะการเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การประสานงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทีมผู้วิจัยในฐานะเป็นทีมผู้ร่วมสอนจึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ให้แก่นักศึกษาในสัปดาห์ที่ 8-12 เนื่องจากต้องการให้นักศึกษาได้นำแนวคิด ทฤษฎี หลักการบริหารจัดการที่ได้เรียนรู้ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-7 มาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาลขึ้น ซึ่งทีมผู้วิจัยหวังว่าจะช่วยในการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งปลูกฝังทักษะการทำงานเป็นทีมและการเรียนรู้ด้วยตนเองในอนาคตต่อไปได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังทำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยรวมและรายด้านของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 สูงกว่าก่อนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

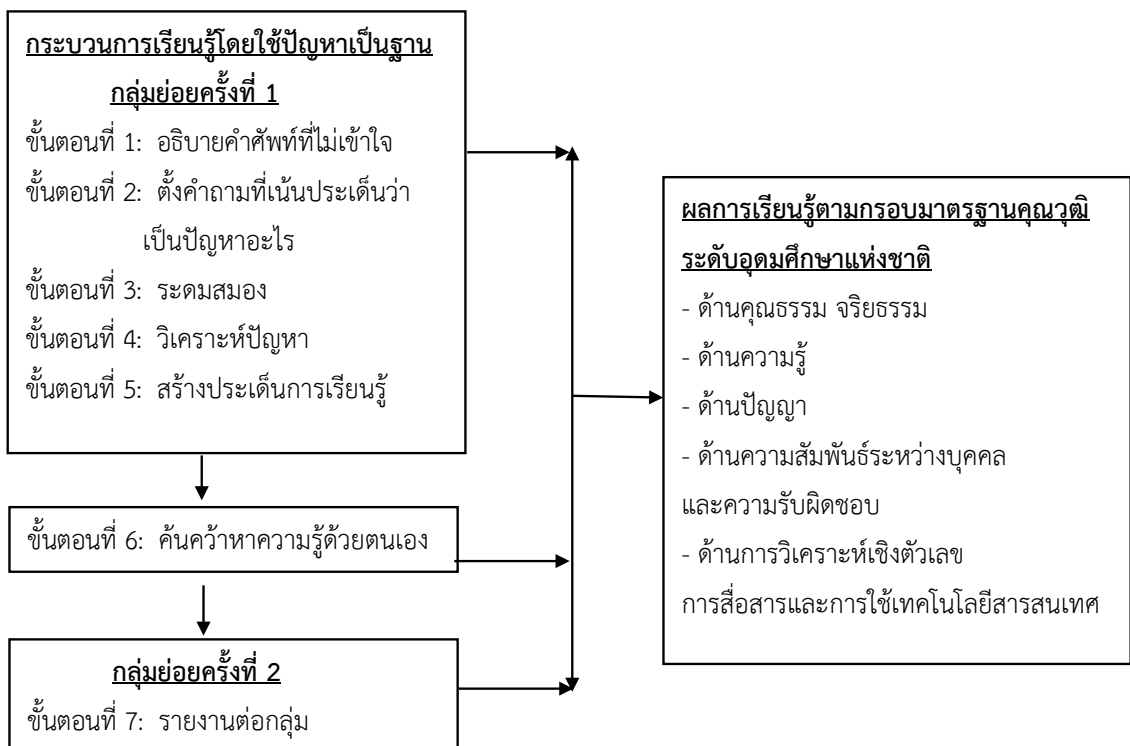
การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาล เป็นการวิจัยในเชิงปริมาณมุ่งศึกษาเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 71 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ภาคการศึกษาที่ 1/2559 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์^{1,9} และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของ Schmidt, H. G. and Moust, J. H. C.⁶ เน้นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย (Small group) โดยใช้โจทย์สถานการณ์เป็นเครื่องมือในการอภิปราย โดยมีการนำความรู้เดิมที่มีอยู่และต่อยอดความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจง ขั้นตอนการเรียนรู้มี 7 ขั้นตอน คือ การอธิบายคำศัพท์ยากหรือข้อความที่ไม่เข้าใจ การระบุปัญหา การระดมสมอง การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างประเด็นการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และการนำเสนอข้อมูลต่อกลุ่ม นักศึกษาต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้เพื่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น⁸ โดยมีอาจารย์เป็นผู้คอยสนับสนุน ให้คำปรึกษา เอื้ออำนวย

ความสะดวกและกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายร่วมกัน¹⁰ นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกลุ่มย่อย วิเคราะห์ข้อมูล ที่ไปแสวงหาด้วยตนเองเพื่อตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น และเพื่อเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหาความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอ ข้อมูล การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมและความ รับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม หากนักศึกษามุ่งมั่น

ทุ่มเทต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วย เสริมสร้างผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ได้เป็นอย่างดี สามารถสรุปเป็นแผนภูมิรอบ การวิจัย ได้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (A Pretest-Posttest Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อน-หลัง การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ในภาคการศึกษาที่ 1/2559 จำนวน 71 คน ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการสอบถามความสนใจของนักศึกษาในการที่จะยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยและสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการทุกคน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้มีการทำการขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ก่อนที่จะดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และในระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยก็ให้คำยินยอมก่อนเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ผลการเรียนเฉลี่ยมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน
2. แบบสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 10 ข้อ ด้านความรู้ จำนวน 10 ข้อ ด้านปัญญา จำนวน 5 ข้อ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 7 ข้อ ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 40 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ให้ค่าคะแนนจาก 1-5 คะแนน การกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คิดจากคะแนนสูงสุด (5) ลบด้วยคะแนนต่ำสุด (1) หาค่าด้วย 4 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและนำข้อมูลมาปรับแก้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

ลักษณะของการให้คะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด/ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	คะแนน	5
เห็นด้วยมาก/ปฏิบัติบ่อยครั้ง	คะแนน	4
เห็นด้วยปานกลาง/ปฏิบัติบางครั้ง	คะแนน	3
เห็นด้วยเล็กน้อย/ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	คะแนน	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด/ ไม่มีการปฏิบัติ	คะแนน	1
เกณฑ์การประเมินระดับคะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ คือ		
ค่าเฉลี่ย 4.01-5.00	=	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.01-4.00	=	ดี
ค่าเฉลี่ย 2.01-3.00	=	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00-2.00	=	น้อย

3. คู่มืออาจารย์ประจำกลุ่ม ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้ร่วมสอนได้ร่วมกันออกแบบแผนการสอนและแนวทางในการกำหนดโจทย์สถานการณ์ โดยการพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ของรายวิชา เนื้อหาสาระ และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของรายวิชา พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาที่ควรเลือกมาเป็นโจทย์สถานการณ์ ได้จำนวน 4 สถานการณ์ โดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ แบ่งเป็นวันอังคาร 2 ชั่วโมงและวันพฤหัสบดี 2 ชั่วโมง ในแต่ละสัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง ในคู่มืออาจารย์จะประกอบด้วยแผนการสอน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โจทย์สถานการณ์ แนวคิดหลัก คำสำคัญ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละโจทย์สถานการณ์ เอกสารอ้างอิง และแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้

ในแต่ละสถานการณ์ของกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษาต้องมีการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย มีการทำบทบาทการเป็นประธาน เลขานุการ และสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และในขั้นตอนการเรียนรู้ Step ที่ 1-7 นักศึกษาสามารถได้ฝึกทักษะการตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การยอมรับฟังความคิดเห็น การมีส่วนร่วม

ในการแสดงความคิดเห็น การสืบค้นข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การให้เกียรติ ประธาน การตรงเวลา เป็นต้น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะช่วยพัฒนานักศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

โจทย์สถานการณ์จำนวน 4 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ที่ 1 ต้องการให้นักศึกษาเรียนรู้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทางการแพทย์ ความเป็นแบบอย่างที่ดี การวางแผนการบริหารงบประมาณ และการจัดอัตรากำลัง ซึ่งจะตอบสนองผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านปัญญาและด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สถานการณ์ที่ 2 ต้องการให้นักศึกษาเรียนรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การโน้มน้าวใจ การเจรจาต่อรอง การประสานงาน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และการจัดการกับความขัดแย้ง ซึ่งจะตอบสนองผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สถานการณ์ที่ 3 ต้องการให้นักศึกษาเรียนรู้ทักษะการบำรุงขวัญและการเสริมแรง มนุษย์สัมพันธ์ การบริหารเวลา การนิเทศ ติดตามประเมินผลและการบันทึก ซึ่งจะตอบสนองผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานการณ์ที่ 4 ต้องการให้นักศึกษาเรียนรู้บทบาท ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยแบบ Team method และแบบ Case method ซึ่งจะตอบสนองผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านปัญญา และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ครั้งนี้ ใช้อาจารย์ประจำกลุ่ม จำนวน 7 ท่าน ทุกคนจะได้รับการเตรียมตัวในการเป็นอาจารย์ประจำกลุ่มล่วงหน้า มีการทบทวนแผนการสอนและแจกคู่มืออาจารย์ไว้ล่วงหน้าเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปฏิบัติบทบาทการเป็นอาจารย์ประจำกลุ่มที่มีทิศทางเดียวกัน

1. ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ต่อกลุ่มตัวอย่าง โดยการขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. ขอความร่วมมือในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อปูพื้นฐานสร้างความเข้าใจถึงรูปแบบวิธีการเรียนการสอน บทบาทครูผู้สอน และบทบาทนักศึกษาในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอน แก่ทีมอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. แจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่นักศึกษาพยาบาล ให้รับทราบและยินดีเข้าร่วมในการศึกษา

4. เก็บข้อมูลครั้งแรก ก่อนทำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประมาณ 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้มีการชี้แจงนักศึกษาและให้อิสระในการวิเคราะห์และประเมินความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนการสอนแต่อย่างใด

5. จัดกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10-11 คน รวมจำนวน 7 กลุ่ม โดยอาจารย์ประจำกลุ่มแต่ละท่านจะรับผิดชอบดูแลนักศึกษาในกลุ่มย่อยของตนเองอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมีการคัดเลือกนักศึกษาทั้งที่มีผลการเรียนเฉลี่ยดีมาก ดี ปานกลาง และต่ำ

6. จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โจทย์สถานการณ์จำนวน 4 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ใช้เวลา 1 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการเปิดโจทย์ปัญหาร่วมกัน ตั้งแต่ ขั้นตอนที่ 1-5 จำนวน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในขั้นตอนที่ 6 นอกชั้นเรียน และใช้เวลาในการปิดโจทย์ปัญหาร่วมกัน ในขั้นตอนที่ 7 จำนวน 2 ชั่วโมง

7. เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้ง 4 สถานการณ์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ จึงทำการเก็บข้อมูลเพื่อสอบถามผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

สถิติเชิงพรรณนา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ pair sample t-test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 64 คน (ร้อยละ 90.1) และเพศชาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 9.9) อายุ 21-22 ปี จำนวน 59 คน (ร้อยละ 83.1) อายุ 23-24 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 14.1) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่า 3.50 จำนวน 39 คน (ร้อยละ 54.9) รองลงมาคะแนนเฉลี่ย 3.01-3.50 จำนวน 30 คน (ร้อยละ 42.3) และคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.00 จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.8) ส่วนผลการเรียนเฉลี่ยสะสมปัจจุบันเท่ากับ 2.50-3.00 จำนวน 44 คน (ร้อยละ 62) รองลงมาคะแนนเฉลี่ย น้อยกว่า 2.50 จำนวน 16 คน (ร้อยละ 22.5) และคะแนนเฉลี่ย 3.01-3.50 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 14.1) และคะแนนเฉลี่ย >3.50 จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.4)

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

คะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเมื่อพิจารณาจากข้อจากจำนวน 40 ข้อ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทุกข้อสูงกว่าก่อนเรียนและอยู่ในระดับดีมาก และพบว่า มีจำนวน 31 ข้อ ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงสุด คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของสมาชิกในกลุ่ม รองลงมา คือ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในกลุ่ม การทำงานเป็นทีมกับเพื่อนในกลุ่ม และการมีวินัยในตนเองและยอมรับกติกาของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.80, SD = .47$; $\bar{X} = 4.77, SD = .48$; $\bar{X} = 4.73, SD = .48$; $\bar{X} = 4.70, SD = .52$) ตามลำดับ และพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับการได้เรียนรู้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบทีมและรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณีเพิ่มขึ้นจากระดับดีเป็นระดับดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 3.80, SD = .58$; $\bar{X} = 4.34, SD = .58$) และ ($\bar{X} = 3.86, SD = .64$; $\bar{X} = 4.30, SD = .60$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับก่อนเรียน (15 ลำดับแรก) (n= 71)

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	Pre-test		Post-test		df	t-test
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างได้	4.51	.58	4.80	.47	70	-4.03***
2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกกลุ่ม	4.38	.59	4.77	.48	70	-5.36***
3. ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนในกลุ่มได้	4.35	.64	4.73	.48	70	-4.55***
4. มีวินัยในตนเองและยอมรับกติกากลุ่ม	4.48	.58	4.70	.52	70	-2.98**
5. มีความกระตือรือร้นในการทำงานกลุ่ม	4.24	.57	4.61	.55	70	-4.27***
6. เอื้อเฟื้อและคอยช่วยเหลือผู้อื่น	4.25	.53	4.49	.56	70	-2.86**
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4.17	.56	4.49	.53	70	-4.07***
8. มีความสุขขณะทำกิจกรรมกลุ่ม	4.11	.69	4.46	.63	70	-3.65***
9. ช่วยกิจกรรมกลุ่มให้ดำเนินไปได้ด้วยดี	4.11	.65	4.45	.60	70	-3.37**
10. วางแผนและรับผิดชอบในการทำงาน	4.23	.61	4.45	.58	70	-2.56*
11. สื่อสารถูกต้องตนเองและผู้อื่น	4.30	.49	4.45	.58	70	-2.02*
12. ขยัน อดทน มุ่งมั่นในการเรียนรู้	4.21	.65	4.42	.60	70	-2.42*
13. มีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นสม่ำเสมอ	4.15	.62	4.39	.64	70	-2.52*
14. เรียนรู้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นทีม	3.80	.58	4.34	.58	70	-6.15***
15. เรียนรู้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณี	3.86	.64	4.30	.60	70	-4.58***

* p <.05, **p <.01, ***p <.001

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.04, SD= .37; $\bar{X}$ = 4.34, SD= .34) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าด้านอื่นๆ ($\bar{X}$ = 4.28, SD= .46 ; $\bar{X}$ = 4.59, SD= .41) และ ($\bar{X}$ = 4.28, SD= .38 ; $\bar{X}$ = 4.51, SD= .36) ตามลำดับ และค่าคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้และด้านทักษะปัญหาเพิ่มขึ้นชัดเจนจากระดับดีเป็นระดับดีมาก และจะเห็นว่าค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มขึ้นทุกด้าน

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.85, p < .001$)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.52, p < .001$; $t = -6.72, p < .001$; $t = -4.83, p < .05$; $t = -5.32, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาลเป็นรายด้านและโดยรวม ($n = 71$)

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	Pre-test		Post-test		df	t-test
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
- ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.28	0.38	4.51	0.36	70	-5.52***
- ด้านความรู้	3.77	0.48	4.17	0.45	70	-6.72***
- ด้านปัญญา	3.90	0.49	4.20	0.40	70	-4.83***
- ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	4.28	0.46	4.59	0.41	70	-5.32***
- ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	4.02	0.45	4.08	0.50	70	-.72
โดยรวม	4.04	0.37	4.34	0.34	70	-6.85***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการแพทย์พยาบาล

ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการแพทย์พยาบาล พบว่า

ด้านคุณธรรมจริยธรรม นักศึกษาได้พัฒนาในเรื่องความตรงเวลา ความรับผิดชอบ การมีมารยาททางสังคม ความซื่อสัตย์ ความเอื้อเฟื้อ และความรักสามัคคี “ได้เรียนรู้การตรงเวลา มาเรียนครบ 100% ทุกครั้ง” “มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง และของกลุ่ม ได้เอื้อเฟื้อกันในกลุ่ม ให้เกียรติซึ่งกันและกัน” “ทำให้มีความซื่อสัตย์ รู้กติกา มารยาทในการทำงานกลุ่ม ไม่ยึดตัวเองเป็นหลักเกินไป” “ทำให้มีความขยัน อดทน มีความสามัคคีเพื่อให้งานออกมาดี”

ด้านความรู้ นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วนและชัดเจนยิ่งขึ้น หลังจากการสืบค้นข้อมูลและการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน “ได้เรียนรู้มากขึ้นจากการได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ” “ได้เรียนรู้ทักษะการจัดการทางการแพทย์ที่สำคัญ รวมทั้งการมอบหมายงานแบบต่างๆ” “ได้เรียนรู้เนื้อหาในแต่ละสถานการณ์ชัดเจนขึ้นจากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน”

ด้านปัญญา นักศึกษาได้พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์รวมทั้งทักษะการแก้ปัญหา “ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์จากการทำ mind mapping” “มีการต่อยอดความรู้จากการซักถาม การถูกกระตุ้นให้คิดในมิติต่างๆ จนเกิดความลุ่มลึก” “ได้พัฒนาศักยภาพตนเองในการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์” “สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้” “ได้ฝึกการแยกแยะข้อมูลของเพื่อนในกลุ่ม”

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผลจากการทำกิจกรรมกลุ่ม ทำให้นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการทำงานเป็นทีมได้ดี และมีความรับผิดชอบในบทบาทที่ได้รับมอบหมาย “มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในกลุ่ม” “มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย” “มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการทำงานเป็นทีม” “มีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก พยายามมีส่วนร่วมเมื่อมีโอกาส” “มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่การเป็นประธาน เลขานุการและสมาชิกในกลุ่ม”

ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ในกระบวนการเรียนรู้ นักศึกษาได้ฝึกการสืบค้นข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เสริมสร้างความมั่นใจในการเสนอความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล “ได้คิดคำนวณอัตราค่าจ้างของบุคลากรพยาบาล งบประมาณทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด” “ได้ฝึกความกล้าในการแสดงความคิดเห็น การนำเสนอต่อหน้าผู้อื่นให้ผู้อื่นเข้าใจ” “ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ” “มีความเป็นผู้ฟังที่ดี รอคอยรับฟังข้อมูลขณะเพื่อนนำเสนอ” “มีการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย” “มีการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้” “มีการพัฒนาทักษะการสื่อสารในการนำเสนอข้อมูลได้ดีขึ้น” “ได้ฝึกการสรุปประเด็นให้กระชับและตรงประเด็น”

ในภาพรวมความคิดเห็นของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่โดดเด่น คือ ทำให้ได้พัฒนาตนเองโดยเฉพาะด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา การคิดวิเคราะห์ สถานการณ์ การเชื่อมโยงข้อมูล ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร การนำเสนอและการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

1) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.1 ช่วงอายุ 22-23 ปี ร้อยละ 69 ผลการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลายเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ร้อยละ 54.9 และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน 2.50-3.00 ร้อยละ 62

2) ค่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อและอยู่ในระดับดีมาก และมีจำนวน 31 ข้อ ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของสมาชิกกลุ่มได้ รองลงมา คือ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกกลุ่ม

3) คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.05$, $SD = .37$; $\bar{X} = 4.34$, $SD = .34$) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่สูงกว่าด้านอื่น ๆ คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.28$, $SD = .46$; $\bar{X} = 4.59$, $SD = .41$) และด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X} = 4.28$, $SD = .38$; $\bar{X} = 4.51$, $SD = .36$) ตามลำดับ และค่าคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้ และด้านทักษะปัญญาเพิ่มขึ้นชัดเจนจากระดับดีเป็นระดับดีมาก

4) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยรวมหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($t = -6.85$, $p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.52$, $p < .001$; $t = -6.72$, $p < .001$; $t = -4.83$, $p < .001$; $t = -5.32$, $p < .001$)

อภิปรายผล

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้เชิงรุกที่นักศึกษาจะต้องให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม จึงจะทำให้ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยเอื้ออำนวยความสะดวก และสามารถกระตุ้นนักศึกษาให้มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง รวมทั้งประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการสอนแบบบรรยายต่อความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง พบว่า นักศึกษาที่ได้เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีการพัฒนาคะแนนความสามารถในทุกด้าน ทั้งด้านความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มที่เรียนรู้แบบบรรยาย ค่าคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองลดลง¹¹ เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่สูงกว่าด้านอื่น ๆ คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรม

จริยธรรม เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษาจะต้องมีความรับผิดชอบ ในบทบาทการเป็นประธาน เลขานุการและสมาชิกกลุ่ม ตามที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วม ในกลุ่ม มีความรับผิดชอบในการทำงานเป็นทีม ต้อง มีการเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม มีการประสานงานกันในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง และต้อง ให้ความสำคัญในเรื่องความตรงต่อเวลาและความ รับผิดชอบต่อตนเอง ประกอบกับนักศึกษามี คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้ง 2 ด้าน ดังกล่าวสูงกว่าด้านอื่น ๆ เนื่องจากนักศึกษา ได้รับการปลูกฝังมาอย่างต่อเนื่องทั้งรายวิชาทฤษฎี และรายวิชาปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Japa, M.¹² ที่ทำการศึกษาลักษณะการเรียนรู้ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน พบว่า คะแนนเฉลี่ย ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสูงกว่าด้านอื่นๆ สำหรับด้านความรู้และปัญญา หลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มขึ้นอย่าง ชัดเจนจากระดับดีเป็นระดับดีมาก เนื่องจากนักศึกษา มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อค้นหา คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และมีส่วนร่วมใน การคิดวิเคราะห์สถานการณ์ขณะเรียนรู้ในกลุ่มย่อย เป็นอย่างดี สอดคล้องกับที่ Newman, M.T.¹³ ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา พบว่า ทำให้นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ การจัดการ ปัญหา การวางแผนการเรียนรู้ การคิดอย่างมีเหตุ มีผล คิดแบบวิจารณ์ญาณและคิดสร้างสรรค์ได้ดีขึ้น

ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยรวม หลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน

พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yuan, et al.¹⁴ ที่สนับสนุนผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในกลุ่ม มีทักษะ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กันอย่าง หลากหลาย และมีอิสระในการเรียนรู้ พัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณ ค้นหาเหตุผลในการตัดสินใจ ทำให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหาได้อย่างดี จากการ สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน รู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานก็พบว่า นักศึกษาได้พัฒนา ตนเองชัดเจนในด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา การวิเคราะห์สถานการณ์ การเชื่อมโยงข้อมูล ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา การนำเสนอและการรับฟังความ คิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาของ นักวิชาการที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และฝึกฝน การแสวงหาความรู้โดยผ่านกระบวนการคิด การอ่าน การสื่อสาร การสรุปข้อมูล รวมทั้งการส่งเสริมให้ นักศึกษาได้ฝึกการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้เป็น อย่างดี^{5,15} ส่วนผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีหลังการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนแต่ไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากวัตถุประสงค์ในการ เรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับใน โจทย์สถานการณ์ไม่เด่นชัดมากนัก จะมีการคิด คำนวณเชิงตัวเลขเฉพาะในสถานการณ์แรกที่ต้อง คิดคำนวณเกี่ยวกับอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาล และงบประมาณ ส่วนสถานการณ์อื่น ๆ จะเน้นให้ ให้ความสำคัญในการคิดวิเคราะห์ คิดแบบมีเหตุผล

เพื่อแก้ปัญหา สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนา โจทย์ปัญหาและเป้าหมายที่ท้าทายในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นการคิดวิเคราะห์เชิงเหตุผล โดยอาศัยข้อมูลจากความรู้และประสบการณ์เดิม ร่วมกับข้อมูลจากการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มย่อย⁴⁻⁵ สำหรับผลการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี จากการพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษาสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นภายในกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ และสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสรุปเป็นรายงานของกลุ่มได้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษาเพิ่มเติมคือนักศึกษาได้ฝึกความกล้าในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ การนำเสนอข้อมูลได้ดีขึ้น มีการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย มีการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารควรมีนโยบายและขับเคลื่อนให้อาจารย์มีการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาทั้งด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านปัญญา และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบได้เป็นอย่างดี
2. อาจารย์สามารถพิจารณาเลือกรายวิชาหรือสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตร มาจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ จะช่วยให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์จากข้อมูลที่หลากหลายในมิติต่าง ๆ ได้เรียนรู้โดยการชี้แนะตนเองเพื่อค้นหาทางออกในการแก้ปัญหาแต่ละบริบทของปัญหาร่วมกัน ส่วนเนื้อหาการเรียนรู้ที่เป็นการคิดคำนวณเชิงตัวเลข มีคำตอบถูก-ผิดชัดเจน สามารถบูรณาการกับวิธีการสอนในรูปแบบอื่นร่วมด้วย

3. การเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา ในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเตรียมสื่อการสอน ตำรา วารสารและแหล่งเรียนรู้จะช่วยให้การพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. จากผลการศึกษา นักศึกษามีความรู้สึกที่ดีในกระบวนการกลุ่ม เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีความเข้าใจในตนเองและกลุ่ม จึงเสนอว่าควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณคณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนด้านเวลา สถานที่และอุปกรณ์ในการสอน และขอขอบคุณส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย จนกระทั่งงานสำเร็จลงได้ด้วยดี

REFERENCES

1. Office of the Higher Education Commission Ministry of Education. Thai Qualifications Framework (TQF) for higher education 2009 and practical guidelines. Attachment to the Notification of the Higher Education Commission: Guidelines for compliance with the Higher Education Framework; 2009. (in Thai)
2. Kaemanee, T. Teaching science: Knowledge for effective learning process. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2011. (in Thai)

3. Panich, W. Teacher for disciple : Flipped classroom. Bangkok: S. R. Printing; 2013. (in Thai)
4. Savery, J. R. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. Interdisciplinary. Journal of Problem-learning, 2006; 1(1): 8-20.
5. Dolmans, D. H. J. M., Grave, W. D., Wolfhagen, I. H. A. P., & Vleuten Van Der, C. P. M. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. Medical Education, 2005; 39 : 732-741.
6. Schmidt, H. G. and Moust, J. H. C. Processes that shape small-group tutorial learning: A review of research. Maastricht : Datawyse Publishing; 2000.
7. Ates, O. and Eryilmaz, A. Factors affecting performance of tutors during problem-based learning implementations. Social and Behavioral Sciences, 2010; 2 (2): 2325–2329.
8. Alavi, C. Problem-based learning in a health sciences curriculum. London: Routledge; 2002.
9. Nursing Council. Institute for nursing and midwifery certification guide: For educational institutions which graduates of bachelor of nursing science program. Nonthaburi: Chuttong Limited; 2013. (in Thai)
10. Race, P. & Brown, S. 500 Tips for tutors (2nd ed). London: Routledge; 2005.
11. Choi, E., Lindquist, R. and Song, Y. Effects of problem-based learning vs, traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking , problem-solving, and self directed learning. Nurse Education Today, 2014; 34: 52-56.
12. Japa, M. Study of learning outcomes according to the Thai Qualifications Framework (TQF) for higher education in nursing community practicum as perceived by students, air force nurses 2012. Air force officer, 2013; 59(2), 37-45. (in Thai)
13. Newman, M. J. Problem-based learning: An Introduction and overview of the key features of the approach. JVME, 2005; 32(1) : 12-20.
14. Yuan, H., Willams, B.A., & Fan, L. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. Nurse Education Today, 2008; 28, 657-663.
15. Ustun, B. Communication skills training as part of a problem-based learning curriculum. Educational Innovation, 2006; 45(10) : 421-424.