



การประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียน
เรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

How Problem-Based Learning Can Help in Teaching the Nursing Process
Effectively to the 2nd Year Nursing Students: A Pedagogy Action Research from
the Borommarajonani Nursing College of Nakhon Si Thammarat

จามจური แซ่หลู่^{1*}, จรรยา ศรีมีชัย¹, และ อุทุมพร ดุลยเกษม¹
Jamjuree Saeloo¹, Janya Srimeechai¹, and Uthoomporn Dulyakasem¹
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช^{1*}
Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat^{1*}

(Received: November 09, 2018; Revised: January 07, 2019; Accepted: January 09, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียน เรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ และเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม และอุปสรรคในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ จำนวน 12 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 129 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบสะท้อนคิด ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .84 ความเที่ยงของการสังเกต .81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

แนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย 1) เตรียมทุกอย่างให้พร้อมก่อนเรียน 2) ดำเนินการเรียนรู้ตามขั้นตอน และ 3) ประเมินผลการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพบว่าความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($M=3.68$, $SD=0.50$) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผลการสะท้อนคิดพบว่า 1) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยให้รู้และเข้าใจกระบวนการพยาบาล คิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และคิดเชิงวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูลได้ รู้วิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น กล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น สื่อสารให้เพื่อนเข้าใจ เกิดความรับผิดชอบ และวิเคราะห์จุดอ่อนของตนเองแล้วปรับปรุงแก้ไข 2) ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ คือ ความเป็นกันเองและการชี้แนะของอาจารย์ และการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนของนักศึกษา และ 3) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ คือ การบริหารจัดการเวลา และความแตกต่างในการใช้คำถามของอาจารย์

ดังนั้น ควรมีการนำการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักไปประยุกต์ใช้ เนื่องจากสามารถช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ ควรอบรมอาจารย์ให้เข้าใจวิธีการสอนที่ตรงกันก่อนดำเนินการเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, กระบวนการพยาบาล, ผลลัพธ์การเรียนรู้, นักศึกษาพยาบาลศาสตร์

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: jureepink@yahoo.co.th เบอร์โทรศัพท์ 083-0922277)



Abstract

This action research study aimed to develop a problem-based learning application in teaching the nursing process with measurable pedagogic results in terms of learning outcomes. Twelve nursing instructors and 129 nursing students in the 2nd year participated in this study. The research instruments were the following: 1) an evaluation form, 2) an essay question test, and, 3) a reflection questionnaire. Content validity of the instruments was validated by three experts, yielding a score of .84. Reliability of the instruments was tested using the inter-rater reliability method, with a result of 0.81. Data were analyzed by descriptive statistics and content analysis. The problem-based learning application was divided into three simple phases: 1) to prepare everything before start learning; 2) to construct knowledge and develop competencies, step by step; and 3) to evaluate the learning outcomes.

Result showed that after using problem-based learning assessment, the mean scores for the dimension of continuously self-development responsibility was at the highest level ($M=3.68$, $SD=0.50$). The students' reflection expressed many concerns: knowing and understanding the nursing process; increasing systematic, analytical, and logical thinking, as well as searching capabilities; team work, developing confidence to comment, communicate clearly and effectively; take self-responsibility for analyzing their weaknesses and making improvements. Supporting factors of learning by using problem-based learning were: supportive and instructive teachers, students' level of preparation for learning. Barrier factors of learning by using problem-based learning were: time management and difference in using the teacher's questions.

The findings indicated that the problem-based learning should be applied as it can help students to achieve learning outcomes. Teachers should be trained to understand how to do the right approach in teaching before proceeding to make the teaching more effective.

Keywords: Problem Based Learning, Nursing Process, Learning Outcome, Nursing Students

บทนำ

การเรียนรู้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เนื้อหาสาระสำคัญเรื่องหนึ่งที่นักศึกษาต้องเรียนรู้อย่างเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้คือ กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิบัติการพยาบาล (Doenges, & Moorhouse, 2003) เนื่องจากเป็นกระบวนการที่พยาบาลนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ (Hanyuth, 2014) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญๆ 5 ขั้นตอน คือ การประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis) การวางแผนการพยาบาล (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และการประเมินผลการพยาบาล (Evaluation) (Doenges, & Moorhouse, 2003; Potter, & Perry, 2005) ในการเรียนรู้เนื้อหาดังกล่าว นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ภาคทฤษฎีในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในรายวิชาการพยาบาลในสาขาต่าง ๆ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป เพื่อให้ทราบถึงภาวะสุขภาพ อันจะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลต่อไป

จากการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาของกระบวนการพยาบาลที่ผ่านมา จะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย และยกตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ให้นักศึกษาเห็นว่าจะนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ได้อย่างไร ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว นักศึกษาไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่น ในขณะที่อาจารย์สอน นักศึกษาได้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้แต่เพียงอย่างเดียว และจากรูปแบบกรวยของการเรียนรู้ (Cone of

Learning) ของ Dale (1969) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบดังกล่าว เมื่อเวลาผ่านไปนักศึกษาจะสามารถจำเนื้อได้เพียงร้อยละ 20 เท่านั้น ดังนั้น เมื่อนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงานทำให้นักศึกษา ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลจากการประเมินภาวะสุขภาพ มาสู่การกำหนดภาวะสุขภาพของผู้รับบริการได้ ไม่สามารถเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้ถูกต้อง นอกจากนี้ ในการจัดการเรียนรู้เรื่องกระบวนการพยาบาล ผลการเรียนรู้ที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไม่ได้มีเฉพาะผลการเรียนรู้ด้านความรู้เท่านั้น แต่นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทั้งความรู้ และพัฒนาทักษะความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาไม่ได้ช่วยส่งเสริมทักษะเหล่านี้

จากที่กล่าวมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ได้ตระหนักถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น จึงได้พยายามนำวิธีการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กล่าวมาได้ เนื่องจากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นรูปแบบการสอนที่เกิดจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญาของตน เป็นวิธีการที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้ความเข้าใจเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยไม่ได้มีการศึกษา หรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหานั้นมาก่อนให้ผู้เรียนตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหา (Sattayasai, 2014) ครูจะเป็นผู้ออกแบบสภาพล้อมการเรียนรู้เตรียมประสบการณ์จริงที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมผู้เรียนได้คิด ได้สำรวจ สร้างความรู้ด้วยตนเอง บูรณาการสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ในสถานศึกษากับชีวิตจริงเข้าด้วยกัน แนะนำ อำนวยความสะดวก สร้างความสนใจ สร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ (Torp, & Sage, 1998) การเรียนรู้ด้วยวิธีการดังกล่าวจะส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถจดจำเนื้อหาได้ถึงร้อยละ 90 (Dale, 1969) สามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้อยู่คงอยู่ในปริมาณมากกว่าและระยะยาวกว่า (Suthin, 2012) นอกจากนี้จากผลการศึกษาของ Kusol, Agsirinimit, Nontapate, Junsuwan, Somrak, Thuethong, et al (2016) เรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ต่อการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาภาวะผู้นำ และการจัดการทางการพยาบาล พบว่า ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาโดยรวมหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นว่านักศึกษาได้พัฒนาตนเองชัดเจนในด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา การวิเคราะห์สถานการณ์ การเชื่อมโยงข้อมูลความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร การนำเสนอและการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงการนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในด้านความรู้เรื่องกระบวนการพยาบาล ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับนักศึกษาในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าการเรียนรู้ดังกล่าวจะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

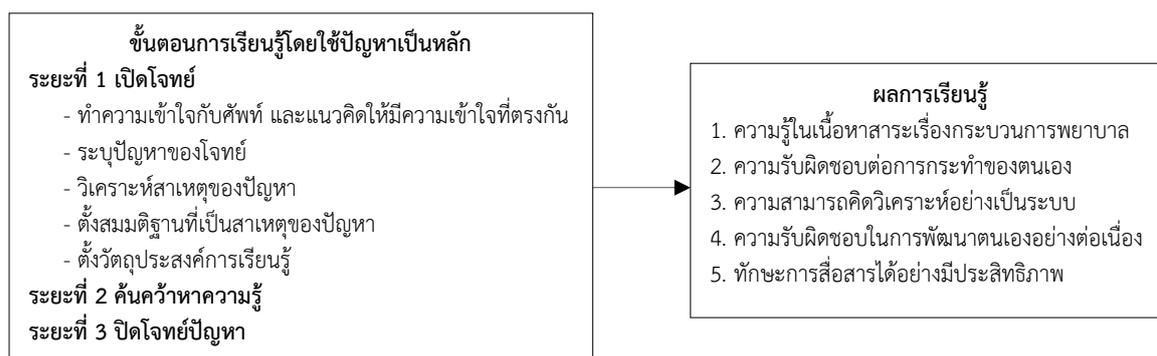
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลการเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้

2. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้จากการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลของนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมผลการเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ คือแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักของ Sattayasai (2014) ซึ่งกระบวนการและขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มี 3 ระยะ 7 ขั้นตอน ดังนี้ ระยะที่ 1 เปิดโจทย์ปัญหา มี 5 ขั้นตอน คือ 1) นักศึกษาทั้งกลุ่มร่วมกันอ่านโจทย์ ทำความเข้าใจกับศัพท์ และแนวคิดให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน 2) ระบุปัญหาของโจทย์ 3) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ความเชื่อมโยงของปัญหา 4) ตั้งสมมติฐานที่เป็นสาเหตุของปัญหา จัดลำดับความสำคัญ และ 5) ตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ระยะที่ 2 ค้นคว้าหาความรู้ มี 1 ขั้นตอน คือ รวบรวมข้อมูลนอกกลุ่ม โดยต่างคนต่างแยกย้ายหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ และระยะที่ 3 ปิดโจทย์ปัญหา มี 1 ขั้นตอน คือ กลุ่มกลับมาพบกันใหม่ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน และสรุปเป็นหลักการสำหรับนำไปใช้ต่อไปในอนาคต เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ใน 5 ด้าน คือ ความรู้ในเนื้อหาสาระเรื่องกระบวนการพยาบาล ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดังภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยอาจารย์ จำนวน 42 ราย และนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช จำนวน 469 คน

กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยอาจารย์ จำนวน 12 คน (เป็นอาจารย์ผู้สอนประจำกลุ่มนักศึกษากลุ่มละ 1 คน) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 3 ปี และสนใจร่วมสอนในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล 2) สามารถให้ข้อมูลเป็นภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน 3) มีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัย สำหรับนักศึกษาคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 129 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย อายุ เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. แบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ประกอบด้วยรายการประเมินทั้งหมด 19 ข้อ แบ่งเป็นคำถาม 4 ด้าน ดังนี้ 1) ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง จำนวน 6 ข้อ 2) ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ จำนวน 4 ข้อ 3) ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จำนวน 4 ข้อ และ 4) ทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 5 ข้อ โดยให้อาจารย์ผู้สอน ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 4 ระดับคือ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 1) ปฏิบัติบางครั้ง 2) ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3) และปฏิบัติเกือบทุกครั้ง 4) สำหรับการกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คิดจากคะแนนสูงสุด 4 ลบด้วยคะแนนต่ำสุด 1 ทหารด้วย 4 โดยค่าเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง มีผลการเรียนรู้ในด้านนั้นอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง ผลการเรียนรู้ในด้านนั้นอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง ผลการเรียนรู้ในด้านนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง ผลการเรียนรู้ในด้านนั้นอยู่ในระดับน้อย (Srisaard, 2003)

3. แบบทดสอบอัตนัยประเมินความรู้ในเนื้อหาสาระเรื่องกระบวนการพยาบาล ซึ่งเป็นแบบทดสอบความรู้ที่วัดระดับความจำ 2 ข้อ 11 คะแนน วัดระดับความเข้าใจ 1 ข้อ 11 คะแนน และวัดระดับการนำไปใช้ 1 ข้อ 8 คะแนน รวมเป็น 30 คะแนน

4. แบบการสะท้อนคิด ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักศึกษาได้เขียนการสะท้อนคิดถึงผลการเรียนรู้ที่ได้รับ ปัจจัยที่สนับสนุนและที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา แบบทดสอบอัตนัย และแบบการสะท้อนคิด ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องและความครอบคลุมของข้อคำถามกับเนื้อหาสาระที่ต้องการถาม สำหรับแบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .84 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะส่วนการหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ไปให้อาจารย์ 2 คน ใช้ในการประเมินเพื่อให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในเนื้อหาวิชาการวิจัยทางการพยาบาลในขั้นตอนของการเปิดโจทย์และปิดโจทย์ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินของอาจารย์ทั้ง 2 คน มาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) ได้เท่ากับ .81

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยจะมีกระบวนการในการดำเนินการวิจัย (Kemmis, & McTaggart, 1988) ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ (Preparation Phase) ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยร่วมด้วย

2. ระยะปฏิบัติการ (Action phase) ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

2.1 วางแผน (Planning) ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา และกำหนดแนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนตามการศึกษาจากทฤษฎีและปรับให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ปฏิบัติจริง พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ในการเรียนรู้ตามแนวทางที่กำหนดไว้

2.2 การปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยนำแนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 2

2.3 การสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยจะทำการสังเกตกระบวนการปฏิบัติตามแนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้

2.4 ขั้นการสะท้อนผลหรือการสะท้อนความคิด (Reflection) ผู้วิจัยให้นักศึกษาสะท้อนคิดถึงผลการเรียนรู้ที่ได้รับ ปัจจัยที่ส่งเสริมและที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ตามแนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการสรุปและสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการแก้ไข และพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนในวงจรต่อไป

3. ระยะของการประเมินผล (Evaluation Phase) ผู้วิจัยติดตามประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ในขั้นการเปิดโจทย์ 1 ครั้ง และในขั้นการปิดโจทย์ 2 ครั้ง และประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบอัตนัย หลังจากปิดโจทย์ 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประเมินผลการเรียนรู้จากการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลของนักศึกษาโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ

2. ประเมินการสะท้อนคิดเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่ได้รับ ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคในการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ โดยการใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยได้ขอเลขจริยธรรมวิจัยจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช เลขจริยธรรมวิจัยที่ A-3/2561 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2561

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 129 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 118 ราย (ร้อยละ 91.47) โดยส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี จำนวน 110 ราย (ร้อยละ 85.27) อายุ 20 ปี จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 13.17) อายุ 25 ปี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.78) และอายุ 32 ปี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.78) ส่วนนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ 2.00-2.59 จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 7.75) ระดับ 2.60-3.19 จำนวน 86 ราย (ร้อยละ 66.67) และระดับ 3.20 ขึ้นไป จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 25.58)

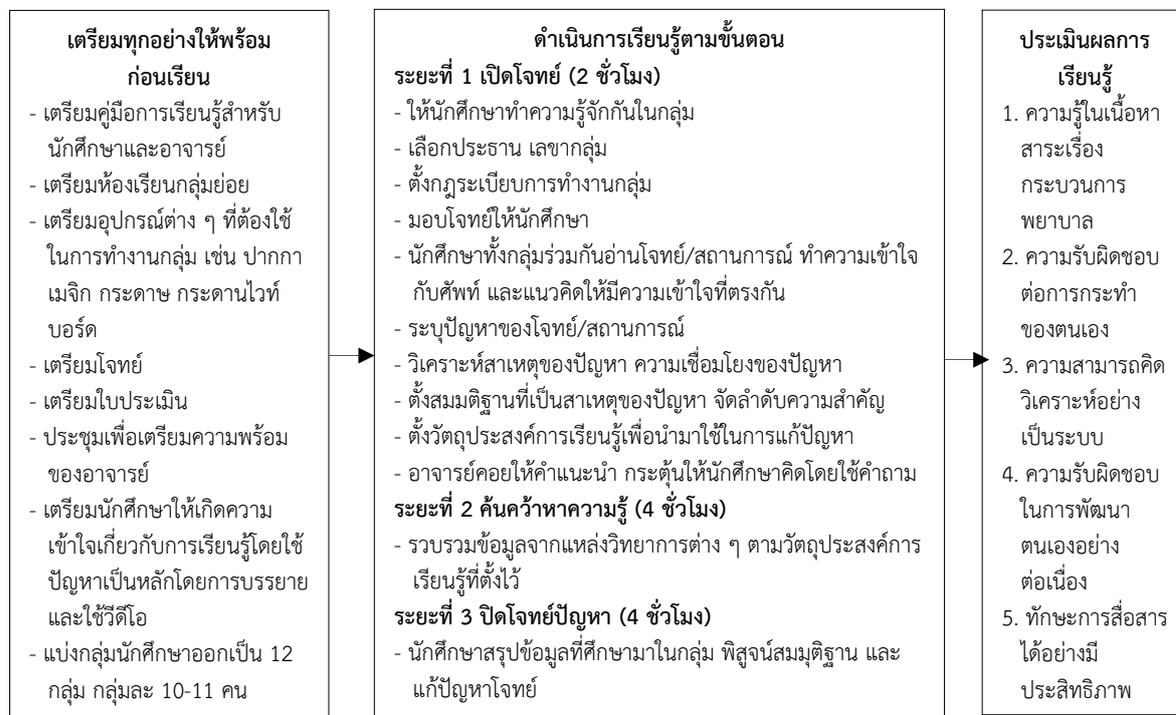
2. แนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

แนวทางในการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ 3 ขั้นตอน (ดังภาพ 2) ดังนี้

2.1 เตรียมทุกอย่างให้พร้อมก่อนเรียน ประกอบด้วยเตรียมคู่มือการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา และอาจารย์ เตรียมห้องเรียนกลุ่มย่อย เตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการทำงานกลุ่ม เช่น ปากกาเมจิก กระดาษ กระดานไวท์บอร์ด เตรียมโจทย์ เตรียมใบประเมิน จัดประชุมเตรียมความพร้อมอาจารย์เพื่อให้อาจารย์เข้าใจวิธีการดำเนินการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ที่ตรงกัน เตรียมนักศึกษาให้เข้าใจวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักโดยการบรรยายและใช้วีดีโอ แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 12 กลุ่ม ตามผลสัมฤทธิ์การเรียน ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 10-11 คน

2.2 ดำเนินการเรียนรู้ตามขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้โจทย์ปัญหาซึ่งมีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ทั้งหมด 10 ชั่วโมง แบ่งเป็น 1) เปิดโจทย์ 2 ชั่วโมง 2) ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ 4 ชั่วโมง และ 3) ปิดโจทย์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกมาเพื่อพิสูจน์สมมุติฐานและสรุปเป็นหลักการสำหรับนำไปใช้ 4 ชั่วโมง โดยเริ่มต้นจากให้นักศึกษาทำความเข้าใจกันในกลุ่ม เลือกรประธาน เลขากลุ่ม ตั้งกฎระเบียบการทำงานกลุ่ม มอบโจทย์ให้นักศึกษา นักศึกษาเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและอาจารย์คอยให้คำแนะนำ กระตุ้นให้นักศึกษาคิดโดยใช้คำถาม

2.3 ประเมินผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ความรู้ในเนื้อหาสาระเรื่องกระบวนการพยาบาล ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพ 2 แนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้

3. ผลการเรียนรู้ด้านความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ความสามารถคิดวิเคราะห์เชิงระบบ ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 1 ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (N=129)

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้	M	SD	การแปลผล
1. ด้านความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง	3.56	0.41	ดีมาก
1.1 ยอมรับผลที่ตนเองกระทำทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จโดยไม่กล่าวโทษผู้อื่น	3.91	0.29	ดีมาก
1.2 มุ่งมั่นกระทำให้งานบรรลุเป้าหมาย	3.74	0.54	ดีมาก
1.3 ยอมรับ ข้อเสนอและคำแนะนำ	3.89	0.31	ดีมาก
1.4 เข้าร่วมเรียนรู้ในกลุ่มทุกครั้ง	3.92	0.27	ดีมาก
1.5 มีข้อมูลพร้อมนำเสนอ	2.93	0.47	ดี
1.6 มีการอ้างอิงเมื่อนำข้อมูลและผลงานผู้อื่นมาใช้	2.98	0.57	ดี
2. ด้านความสามารถคิดวิเคราะห์เชิงระบบ	3.20	0.62	ดี
2.1 วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ จากโจทย์สถานการณ์ได้			
2.2 กำหนดสมมติฐานและจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้	3.25	0.56	ดี
2.3 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้สอดคล้องกับสมมติฐาน	3.34	0.57	ดีมาก
2.4 สามารถอภิปรายเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับ	2.99	0.73	ดี
โจทย์สถานการณ์ รวมทั้งสามารถอธิบายเหตุผลได้ครบถ้วน			

ตาราง 1 (ต่อ)

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้	M	SD	การแปลผล
3. ด้านความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.68	0.50	ดีมาก
3.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันในการทำงาน	3.90	0.30	ดีมาก
3.2 สามารถปฏิบัติบทบาทตามหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม	3.68	0.49	ดีมาก
3.3 ปฏิบัติงานจนสำเร็จตามเวลาที่กำหนด	3.68	0.47	ดีมาก
3.4 กำหนดแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้	3.46	0.72	ดีมาก
4. ด้านทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.47	0.48	ดีมาก
4.1 ออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้อง	3.40	0.54	ดีมาก
4.2 ใช้คำในการสื่อสารได้ถูกต้อง	3.88	0.33	ดีมาก
4.3 ถ่ายทอดความคิดเห็นให้กลุ่มเข้าใจได้	3.42	0.50	ดีมาก
4.4 สรุปสาระสำคัญจากการฟังได้ครบถ้วน	3.35	0.51	ดีมาก
4.5 สรุปสาระจากการอ่านและถ่ายทอดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้	3.32	0.50	ดีมาก

จากตาราง 1 หลังจากนักศึกษาได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก พบว่าผลการเรียนรู้เกือบทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านการวิเคราะห์เชิงระบบอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($M=3.68$, $SD=0.50$) ด้านความรับผิดชอบต่อภาระกิจของตนเอง ($M=3.56$, $SD=0.41$) ด้านทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($M=3.47$, $SD=0.48$) และด้านความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ($M=3.20$, $SD=0.62$)

4. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ตาราง 2 ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (N=129)

คะแนนสอบ (30 คะแนน)	ผลการสอบผ่านร้อยละ 60	
	ความถี่	ร้อยละ
วัดระดับความจำ (11 คะแนน)	84	65.12
วัดระดับความเข้าใจ (11 คะแนน)	64	49.61
วัดระดับการนำไปใช้ (8 คะแนน)	33	25.58

จากตาราง 2 หลังจากนักศึกษาได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และให้นักศึกษาทำแบบทดสอบโดยใช้ข้อสอบแบบอัตนัย พบว่านักศึกษาสามารถทำคะแนนผ่านร้อยละ 60 ในระดับความจำคิดเป็นร้อยละ 65.12 ระดับความเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 49.61 และระดับการนำไปใช้ คิดเป็นร้อยละ 25.58

5. ผลการสะท้อนคิดจากการเรียนรู้แบบ PBL

ผลการสะท้อนคิดของนักศึกษาเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ปัจจัยที่สนับสนุนและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

5.1 ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1.1 รู้และเข้าใจรายละเอียดของกระบวนการพยาบาล การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยให้นักศึกษาได้มีการหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักการเลือกข้อมูลที่สำคัญ และการได้แลกเปลี่ยนรู้ความรู้อันได้กับเพื่อนๆ ทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจในกระบวนการพยาบาลมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาล เกิดความมั่นใจที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“การหาความรู้มาทดสอบสมมุติฐานทำให้เราได้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลมากขึ้นกว่าจะหาคำตอบได้เราต้องมีการหาข้อมูล ต้องผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลหลาย ๆ อย่างมาทำให้เราได้ความรู้มาก

ขึ้น ซึ่งเราค้นคว้ามามากเท่าไร เราก็จะได้รับความรู้มากขึ้นเท่านั้น เราก็ได้เรียนรู้การเลือกข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นออกมา ความรู้ที่เราได้ ไม่ใช่ได้จากที่เราค้นหาเท่านั้น แต่ยังได้จากเพื่อนที่หามาและผ่านการทำความเข้าใจและสรุปความมาแล้วมาอธิบายให้เราฟัง ได้นำความรู้มาวิเคราะห์เคราะห์จากโจทย์ ทำให้เข้าใจ และมีความมั่นใจก่อนนำไปใช้จริง”

“ในตอนแรกไม่รู้เลยว่ากระบวนการพยาบาลคืออะไรและเป็นอย่างไร แต่พอได้มาเรียนรู้แบบ PBL ทำให้ได้รู้ว่ากระบวนการพยาบาลมี 5 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร เมื่อได้เรียนรู้ ได้ค้นหาข้อมูล นักศึกษามีความรู้สึกดีต่อวิชาชีพพยาบาลมากขึ้น เพราะว่าแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลนั้น มีความใส่ใจ และมีความตระหนักถึงผู้ป่วยมาก ทำให้มีเอกลักษณ์ของวิชาชีพได้มากที่สุด”

5.1.2 เกิดการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเชิงวิเคราะห์ นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คิดอย่างมีเหตุผล สามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“การเรียนแบบนี้ทำให้เราได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลมาตอบสมมุติฐานที่ได้จากโจทย์ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ได้”

“เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือหาข้อมูล ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้ได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ ทั้งการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล”

5.1.3 สามารถสืบค้นข้อมูลได้ นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง จากหลาย ๆ แหล่ง เช่น ห้องสมุด Internet เพื่อมาพัฒนาความรู้ของตนเองและนำข้อมูลที่ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“การเรียนแบบนี้เป็นสิ่งที่ดี ทำให้ได้สืบค้นข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่หามาได้เล่าสู่ให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มได้รับรู้ข้อมูลที่ทั่วถึงกัน”

“การเรียนแบบนี้ต้องขยันอ่านหนังสือ หาความรู้เพิ่มเติมและควรสืบค้นหาความรู้จากหลาย ๆ แหล่ง แหล่งความรู้ที่เราสามารถหาได้ เช่น หนังสือในห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เพื่อมาพัฒนาความรู้ของตนเอง”

5.1.4 รู้วิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถช่วยให้เรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้มีการระดมสมองวางแผนการทำงานภายในกลุ่ม การแบ่งงานกันช่วยหาเนื้อหา ได้เรียนรู้เพื่อนเพื่อจะได้ทำงานร่วมกัน ได้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ได้ฝึกการเป็นผู้นำ ฝึกการสื่อสารในกลุ่ม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม สมาชิกบางคนในกลุ่ม เราไม่เคยได้ทำงานร่วมกันมาก่อนเลย ทำให้ดิฉันและเพื่อน ๆ ได้รู้จักกันมากขึ้น ได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มมากขึ้น”

“ประสบการณ์ที่ดีจากการเรียนแบบ PBL คือการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องใช้ความสามัคคีกันภายในกลุ่มกว่าจะได้ผลงานมา รู้จักวิธีการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้น เพราะการที่จะผ่านมานั้นนักศึกษาต้องมีวิธีการแบ่งงานกันทำและนำมาเสนอกันภายในกลุ่มว่างานที่แต่ละคนรับผิดชอบนั้น มีความถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ หากมีความผิดพลาดก็ช่วยกันแก้ไข และสิ่งที่ขาดไม่ได้คือความสามัคคีกันภายในกลุ่ม”

5.1.5 กล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ต้องมีการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม ทำให้ได้มีการฝึกการพูด การแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“ส่วนตัวแล้วเป็นคนไม่ค่อยกล้าแสดงออก จึงทำให้มีคำถามในใจมากมายและไม่ค่อยกล้าที่จะยกมือ แต่พอเข้ากลุ่มย่อย ๆ ทำให้ตัวเองมีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากขึ้น พยายามมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น”

“ช่วยให้อีกกล้าพูดมากขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนมากกว่าการเรียนแบบบรรยาย ถ้ามีข้อสงสัยจะกล้าถามมากกว่าการเรียนแบบกลุ่มใหญ่”

5.1.6 สื่อสารโดยการพูดให้เพื่อนเข้าใจ นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้ได้พัฒนาวิธีการพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นว่าควรพูดอย่างไรเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจสิ่งที่ได้นำเสนอไป ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น บางครั้งไม่สามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจตามความเข้าใจของเราได้ เวลาเสนอก็มีการพูดแบบวกวนบ้าง พูดออกมาโดยยังไม่สามารถเรียงให้เกิดความเข้าใจ แต่ดิฉันก็พยายามที่จะเรียบเรียงให้เพื่อนๆ เข้าใจความคิดที่แสดงออกมา ซึ่งเพื่อนก็สามารถเข้าใจได้”

“จากการที่ได้เข้ากลุ่มทำให้ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น จากที่เมื่อก่อนเป็นคนไม่พูด ไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นอะไร ก็ทำให้ตัวเองได้พัฒนามาร่วมแสดงความคิดเห็นกับผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งเราต้องพยายามพูดให้เพื่อนเข้าใจในสิ่งที่เราพูด เหมือนเป็นการพัฒนาตนเองไปอีกขั้น”

5.1.7 เกิดความรับผิดชอบ นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาต้องมีการแบ่งงานกันภายในกลุ่ม และมานำเสนอข้อมูลที่ตนเองได้มาให้เพื่อนในกลุ่มรับทราบ ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ได้ช่วยให้เกิดความรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม เพื่อให้การทำงานในกลุ่มสำเร็จลงได้ ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“การเรียนแบบ PBL เป็นวิธีการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เรารับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ศึกษาทำความเข้าใจกับข้อมูลจากตำราหนังสือเรียนให้มากขึ้น และในการเข้ากลุ่มแต่ละครั้งได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นแบ่งหน้าที่รับผิดชอบทำให้สมาชิกมีความเข้าใจกันดี ไม่มีความขัดแย้ง”

“การเรียนแบบนี้ทำให้ดิฉันมีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความกระตือรือร้นที่จะเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ากลุ่มทุกครั้งเพราะจะต้องมีข้อมูลที่จะไปนำเสนอและแลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม”

5.1.8 สามารถวิเคราะห์จุดอ่อนของตนเองแล้วปรับปรุงแก้ไข นักศึกษาได้สะท้อนคิดให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ช่วยให้ได้เรียนรู้ตนเอง และเข้าใจตนเองว่ามีความรู้อะไรที่ตนเองยังขาดอยู่ หรือรู้ว่าตนเองมีข้อเสียอะไรที่ต้องปรับ เมื่อทราบแล้วก็ไปหาความรู้เพิ่มเติม และปรับปรุงข้อเสียของตนเอง ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“การได้เห็นมุมมองความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ทำให้ฉันทราบว่าฉันยังขาดความรู้ในเรื่องบางเรื่อง ทำให้ต้องไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุดและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น”

“ดิฉันอ่านหนังสือน้อย และวิเคราะห์ข้อมูลไม่ค่อยได้ ดิฉันจึงได้มีการปรับปรุงตัวเองให้ขยันอ่านมากขึ้น ตั้งใจค้นคว้าหาข้อมูลและทบทวนความรู้ที่ได้จากการเข้ากลุ่มในแต่ละครั้งเพื่อพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น และสามารถเข้าใจได้เหมือนเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม”

5.2 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักได้ดี ประกอบด้วย

5.2.1 ความเป็นกันเองและการชี้แนะของอาจารย์ประจำกลุ่ม ความเป็นกันเองของอาจารย์ประจำกลุ่มจะทำให้เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้ นักศึกษากล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น ความกลัวและความกังวลลดลง การกระตุ้นนักศึกษา การช่วยชี้แนวทาง การช่วยเหลือเมื่อนักศึกษามีปัญหาจะช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้ได้เข้าใจมากขึ้น ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“อาจารย์ประจำกลุ่มเป็นกันเอง ทำให้กล้าที่จะพูด กล้าที่จะคุย หรือแสดงความคิดเห็นมากขึ้น”

“ข้อมูลที่นำเสนอหากมีข้อมูลตรงส่วนไหนที่ไม่ชัดเจน ก็ชัดเจนขึ้นมา เข้าใจง่ายขึ้น จากความช่วยเหลือของอาจารย์ประจำกลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม การอ่านหนังสือทำให้เราเห็นภาพไม่ชัดเจนเมื่อผ่านการเข้ากลุ่มอาจารย์จะคอยถามให้คิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น”

5.2.2 การเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนของนักศึกษา นักศึกษาต้องมีการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนเพื่อนำเสนอข้อมูลโดยการเตรียมค้นหาข้อมูลให้ครอบคลุม การทำความเข้าใจเนื้อหา และเตรียมการนำเสนอ ซึ่งจะทำให้ทั้งเพื่อนตนเองเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“เราต้องมีการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียน เตรียมตัวก่อนนำเสนอข้อมูล โดยการทำความเข้าใจ เนื้อหาที่จะนำเสนอในกลุ่ม รวมถึงวิธีการนำเสนอข้อมูลที่จะทำให้สมาชิกภายในกลุ่มสนใจและเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอได้ง่ายขึ้น จะทำให้เราและเพื่อนเรียนรู้ได้มากขึ้น”

“ถ้าเราหาข้อมูลมาไม่เพียงพอ ไม่ครอบคลุม ไม่สรุปเนื้อหาไม่ดี ก็จะทำให้เราไม่สามารถอธิบายให้เพื่อนเข้าใจได้ และเพื่อนก็ไม่สามารถอธิบายให้เราเข้าใจได้ การเรียนรู้เราต้องศึกษาข้อมูลให้มากขึ้น ก่อนเข้ากลุ่มต้องพยายามทำความเข้าใจข้อมูลและสรุปก่อนที่จะมานำเสนอในกลุ่มจะทำให้เรารู้สึกเข้าใจและเพื่อนก็เข้าใจ”

5.3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักไม่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย

5.3.1 การบริหารจัดการเวลา นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ต้องใช้เวลาในการค้นคว้าหาความรู้ ถ้าบริหารจัดการเวลาในการค้นข้อมูล การทำงานในรายวิชาอื่นร่วมด้วยไม่ดี ก็จะทำให้ได้ข้อมูลมาไม่ครบถ้วน และเรียนรู้ในรายวิชาอื่นลดลงไปด้วย ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“การทำงานกลุ่ม การค้นคว้าหาความรู้ เนื้อหาที่ต้องค้นคว้ามามาก ถึงแม้จะมีการแบ่งกันค้นหาแล้ว การหาข้อมูลต้องใช้เวลามาก ถ้าเราจัดการเวลาไม่ดี บางครั้งทำให้กระทบกับการเรียนวิชาอื่น ๆ”

“ถ้าเราแบ่งเวลาไม่ดีทำให้รวบรวมเนื้อหาได้ช้า และไม่ครบถ้วน งานวิชาอื่นก็ค้างค้าง ไม่เสร็จตามเวลา”

5.3.2 ความแตกต่างในการใช้คำถามของอาจารย์ นักศึกษาสะท้อนว่า อาจารย์ประจำกลุ่มแต่ละกลุ่มถามคำถามให้นักศึกษาเกิดการคิดและอภิปรายไม่เหมือนกัน อาจารย์บางคนถามคำถามให้นักศึกษาได้คิด ได้ร่วมอภิปรายทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น แต่อาจารย์บางท่านใช้คำถามน้อยทำให้การเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับไม่เท่ากัน ดังที่นักศึกษาสะท้อนว่า

“อาจารย์แต่ละกลุ่มมีวิธีการตั้งคำถามที่ต่างกันไป อาจารย์บางกลุ่มถามคำถามให้นักศึกษาคิด ได้ร่วมอภิปรายทำให้นักศึกษาเข้าใจ รู้มากขึ้น แต่บางกลุ่มอาจารย์ไม่ถาม ถามน้อย ทำให้แต่ละกลุ่มมีการเรียนรู้ไม่เท่ากัน บางกลุ่มได้เรียนรู้มาก บางกลุ่มได้เรียนรู้น้อย”

“อาจารย์ประจำกลุ่มแต่ละคน ใช้ทักษะการถามคำถามที่ต่างกันไป ทำให้ผลที่นักศึกษาคอร์จะได้รับก็จะแตกต่างกันไป”

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าแนวทางการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เตรียมทุกอย่างให้พร้อมก่อนเรียน 2) ดำเนินการเรียนรู้ตามขั้นตอน และ 3) ประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ 1) โจทย์ปัญหา 2) การเรียนรู้โดยการนำตนเอง เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กลุ่มตั้งไว้ โดยการค้นคว้าและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง บริหารเวลาเอง และเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้น ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ค้นคว้าหาความรู้ร่วมกัน พัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล สังเคราะห์และตัดสินใจร่วมกัน ผู้เรียนมีการรับส่งข้อมูล ได้เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม (Suthin, & Chotipan, 2011)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถช่วยพัฒนาให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ด้านความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตนเอง ทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และความสามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้จากผลการสะท้อนคิดของนักศึกษายังพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักส่งผลให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ในเรื่องของความสามารถในการสืบค้นข้อมูล รู้วิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น เกิดความกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น

และสามารถวิเคราะห์จุดอ่อนของตนเองและนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ Sattayasai (2014) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีการที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้ ความเข้าใจเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kusol, Agsirinimit, Nontapate, Junsuwan, Somrak, Thuethong, et al (2016) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการแพทย์ พบว่าผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาโดยรวมหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรับผิดชอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษาได้พัฒนาตนเองชัดเจนในด้านความรับผิดชอบ การวิเคราะห์สถานการณ์ ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร การนำเสนอและการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Photong, Chansuvarn, Khachat, & Sripho (2016) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่าผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับดีมาก และด้านทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ El-Raouf & Ahmed (2011) ได้ทำการวิจัยแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Quantitative and Qualitative Technique) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาสุขภาพชุมชน ให้แก่นักศึกษาพยาบาล จำนวน 50 คน ของมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ ประเทศอียิปต์ ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 66.2 ของนักศึกษาพยาบาลเห็นว่าการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเปิดโอกาสให้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้จำเนื้อหาและดึงความรู้มาใช้ได้ จึงเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ร้อยละ 48.5 ของนักศึกษาพยาบาลคิดว่า การเรียนวิธีนี้เปิดโอกาสให้เชื่อมโยงทฤษฎีสู่ปัญหาชุมชน และร้อยละ 40.1 มีความเห็นว่าการเรียนการสอนวิธีดังกล่าวช่วยให้เรียนรู้ในการสืบค้นฐานข้อมูลจากห้องสมุดและจากอินเทอร์เน็ต และข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาเห็นว่าการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีที่มีประโยชน์ในการเรียนรู้

สำหรับผลการเรียนรู้ด้านความรู้ จากผลการวิจัยพบว่าผลการสอบที่ได้จากการวัดความรู้ในระดับความจำ นักศึกษาสามารถทำคะแนนผ่านร้อยละ 60 เกินร้อยละ 50 แต่ผลการวัดความรู้ในระดับความเข้าใจและการวัดความรู้ในระดับการนำไปใช้ นักศึกษาสามารถทำคะแนนผ่านร้อยละ 60 ได้น้อย ซึ่งข้อสอบที่ใช้ในส่วนของการวัดระดับความเข้าใจและการนำไปใช้ จะมีการกำหนดสถานการณ์ของผู้ป่วยและให้นักศึกษาดึงข้อมูลที่บ่งบอกถึงความผิดปกติ นำมาวิเคราะห์และกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล จากการที่นักศึกษาทำคะแนนสอบได้น้อยอาจเนื่องจากในขั้นตอนดังกล่าวนอกจากต้องใช้ความรู้เรื่องกระบวนการพยาบาลแล้วต้องใช้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสภาพของโรคมาร่วมวิเคราะห์ด้วยจึงอาจจะเป็นเรื่องยากสำหรับนักศึกษาบางกลุ่มที่ไม่สามารถดึงความรู้เรื่องพยาธิสภาพของโรคมาร่วมวิเคราะห์ได้ ดังที่ Senarak (2012) ได้กล่าวว่าการวินิจฉัยการพยาบาลถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญต้องอาศัยความรู้และทักษะทางความคิด (Cognitive Skills) หลายอย่าง เช่น การใช้เหตุผลทั้งเชิงอุปนัยและนิรนัย การคิดอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจ การเป็นปรนัย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nantsupawat (1995) ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีปัญหาในการใช้กระบวนการพยาบาลเกี่ยวกับการวินิจฉัยทางการแพทย์ คือ การขาดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการวินิจฉัยการพยาบาล และไม่สามารถเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาล และจากการศึกษาของ Vibulchai, & Boranmoon (2014) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการวินิจฉัยการพยาบาลของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้น ปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม พบว่านักศึกษามีเวลาจำกัดในการศึกษาเพิ่มเติมจาก เอกสารหรือตำราเพื่อให้

เกิดความเข้าใจปัญหาผู้ป่วย ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษามีความรู้ไม่ลึกซึ้งเพียงพอเกี่ยวกับพยาธิสภาพหรือสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วยที่รับผิดชอบดูแล จึงทำให้ไม่สามารถตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักประกอบด้วยความเป็นกันเองและการชี้แนะของอาจารย์ประจำกลุ่ม และการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Kusol, & Panma (2015) Sattayasai (2014) และ Yvonne (2014) ได้กล่าวว่าในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก อาจารย์ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมกลุ่ม สร้างบรรยากาศกลุ่มที่เป็นกันเองและไม่คุกคาม ไม่เป็นผู้นำการอภิปรายหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักศึกษาโดยตรงจะสามารถลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งภายในกลุ่ม แนะนำสื่อการเรียนรู้ และแนะนำให้นักศึกษาปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเมื่อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อหาวิชา จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้มากขึ้น สำหรับบทบาทที่สำคัญสำหรับนักศึกษาในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักคือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่กลุ่ม ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมกลุ่ม จะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ และ 2) ความแตกต่างในการใช้คำถามของอาจารย์ ซึ่งในช่วงเวลาของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาได้มีการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ พร้อมกันไปด้วย ทำให้ไม่สามารถที่จะจัดสรรเวลาที่เหมาะสมเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ได้ จึงมีการสืบค้นข้อมูลได้ไม่ครอบคลุม สำหรับความแตกต่างในการคำถามของอาจารย์ อาจเนื่องจากการเตรียมอาจารย์ก่อนเรียนรู้ได้เตรียมเฉพาะการทำความเข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก โจทย์ แบบประเมิน และคำถามที่ใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ แต่ไม่มีการฝึกให้อาจารย์ตั้งคำถามในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นการคิด จึงทำให้อาจารย์มีทักษะการใช้คำถามที่แตกต่างกัน ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Kusol, & Panma (2015) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะของผู้เรียนที่ทำให้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักประสบผลสำเร็จคือผู้เรียนควรมีการบริหารเวลาที่เหมาะสมในการค้นคว้าเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากถ้าบริหารจัดการเวลาไม่ดีก็ส่งผลให้ได้ข้อมูลมาไม่ครบถ้วนและการเรียนรู้ก็ลดลงไปด้วย สอดคล้องกับ Kusol, & Panma (2015) และ Sattayasai (2014) ได้กล่าวไว้ว่าทักษะที่จำเป็นของผู้สอนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างหนึ่งคือ ทักษะการตั้งคำถาม ผู้สอนต้องมีความสามารถในการตั้งคำถามให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ซึ่งการตั้งคำถามมีเทคนิคดังนี้ คำถามต้องกระตุ้นให้ใช้เหตุผล คำถามที่ใช้เพื่อให้ผู้เรียนตั้งสมมุติฐาน ประเมินค่าของสมมุติฐานที่ตนสร้างขึ้นมา คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความเชื่อมโยงเรื่องต่างๆ คำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอภิปรายต่อเนื่องและตรงประเด็น คำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนอธิบายกลไกและสาเหตุของปัญหา และคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนอธิบาย ซึ่งถ้าผู้สอนมีทักษะการตั้งคำถามดังกล่าวก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าวเกิดจากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพียง 1 วงจร และยังไม่ได้ให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับกระบวนการประยุกต์ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบทเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลและผู้บริหารควรมีนโยบายผลักดันให้มีการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง
2. การเตรียมความพร้อมของอาจารย์ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนเป็นสิ่งที่สำคัญมาก นอกจากการเตรียมความเข้าใจในวิธีการสอนแล้ว ต้องจัดอบรมให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์ในการทดลองสอน เพื่อให้อาจารย์ได้มีทักษะในการบริหารจัดการกลุ่มและการใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ทำให้อาจารย์มีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการพัฒนาการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีการบูรณาการกับการสอนแบบบรรยายในประเด็นที่ยากต่อการทำความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกัน และส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน
2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไม่มีการทดสอบด้วยสถิติอ้างอิงจึงอาจไม่สามารถยืนยันได้ว่าผลการวิจัยที่เกิดขึ้นนั้นมีนัยสำคัญ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรดำเนินการวิจัยแบบกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลอง

References

- Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching*. (3rd ed.). New York: Dryden.
- Doenges, M. E., & Moorhouse, M. F. (2003). *Application of Nursing Process and Nursing Diagnosis: An Interactive Text for Diagnostic Reasoning*. (4th ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- El-raouf, SEA., & Ahmed Al. (2011). Nursing Students' Experiences with Problem Based Learning: a Teaching Strategy Applied in Community Health Course. *Medical Journal of Cairo University*, 79(1), 323-33.
- Hanyuth, O. (2014). Nursing Process and Its Application. *Journal of The Thai Army Nurses*, 15(3), 137-143 (in Thai)
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer*. (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Kusol, K., Agsirinimit, T., Nontapate, O., Junsuwan, R., Somrak, K., Thuethong, J., et al. (2016). *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*. Research Full-Text. Walailuk University. (in Thai)
- Kusol, K., & Panma, T. (2015). *Problem Based Learning: Course Coordinators, Group Facilitators and Learner's Roles*. Walailuk University. (in Thai)
- Kusol, K., & Samianpetch, T. (2015). The Aptitude of Self Directed Learning on Problem Based Learning Instructional Model. *Journal of Nursing and Education*, 8(3), 127-138. (in Thai)
- Nantsupawat, W. (1995). *Attitude of The Thai Nursing Students to Nursing Process and Barrier of Nursing Process Use*. Khonkaen; Nursing Faculty, Khonkaen University. (in Thai)
- Photong, P., Chansuvarn, S., Khachat, S., & Sripho, S. (2016). Development of a Problem-Based Instructional Model to Promote Critical Thinking of Nursing Science Students and the Students' Learning Outcomes According to the Thai Qualifications Framework for Higher Education. *Nakhon Phanom University Journal*, 6(3), 124-132. (in Thai)
- Sattayasai, W. (2011). *Handout on Workshop of Instructors' Development to Use Students Centre Learning Skills and Problem-Based Instructional Model Preparation*. May 21-23, 2014. Asia airport Hotel, Pathumthani. (in Thai)
- Senarak, W. (2012). *Nursing Diagnosis*. (16thed.). Khonkaen; Khonkaen Printing. (in Thai)
- Srisaard, B. (2012). *Research for Teacher*. Bangkok; Suveriyasan. (in Thai)



- Suthin, T. (2012). Active Learning from Confucius to Edgar Dale. *The Article*. Walailuk University. Retrieved February 18, 2015 from <http://active-learning.wu.ac.th/> (in Thai)
- Suthin, T., & Chotipan, P. (2011). Problem Based Learning: Creation and Development Scenario. Nakhon Si Thammarat: Deechai Printing. (in Thai)
- Torp, L., & Sage, S. (1998). *Problem as Possibilities: Problem-Based Learning for K-12*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Vibulchai, N., & Boranmoon, G. (2014). Problems and Obstacles in Implementation of Nursing Diagnosis of Nursing Students of Srimahasarakham Nursing College. *Journal of Boromrajonnani College of Nursing, Bangkok*, 30(3), 26-34. (in Thai)
- Yvonne, L. (2014). *Introduction to Problem-Based Learning*. Mc Master University. Handout.