

ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ
ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

Effects of Problem-Based Learning Pedagogy in Family and Community
Nursing II Course on Learning Achievement, Problem Solving Skills, Teamwork,
and Satisfaction among Nursing Students at Boromarajonani College of
Nursing, Surat Thani

โสทรตรีย์ แพน้อย^{1*}, ชูลีพร หิตอักษร¹, และ รุจิรดา เสาจวุฒิพงศ์¹

Soratree Phaenoi^{1*}, Chuleeporn Heetakson¹, and Rujirada Saojawuttipong¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี^{1*}

Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani^{1*}

(Received: December 30, 2019; Revised: May 14, 2020; Accepted: May 29, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียน 2) ศึกษาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 4 จำนวน 129 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา แบบประเมินการทำงานเป็นทีม แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ Paired t-test ผลวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาหลังเรียน ($M=9.35$, $SD=1.93$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=16.50$, $SD=1.25$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p<.001$) ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=3.33$, $SD=0.41$) การทำงานเป็นทีมของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=3.60$, $SD=0.44$) ความพึงพอใจของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=4.72$, $SD=0.58$)

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมได้

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้, ทักษะการแก้ปัญหา, การทำงานเป็นทีม, ความพึงพอใจ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: soratreejoy@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 091-4956565)

Abstract

This quasi-experimental research in Family and Community Nursing II course aimed to study the effects of problem-based learning (PBL) pedagogy on learning achievement, problem solving skills, teamwork, and satisfaction of nursing students. Sample was 129 4th-year nursing students in academic year 2017 at Boromarajonani College of Nursing in Surat Thani. The experimental tool was a lesson plan using problem-based learning strategy. Data collection tools included a learning achievement test, a problem-solving skills test, a teamwork assessment, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired t-test.

Results showed that learning achievements of nursing students after being taught with the PBL approach was significantly higher ($M=9.35$, $SD=1.93$) than before the experiment ($M=16.50$, $SD=1.25$) at the significance level of 0.001. The overall score of problem-solving skills was at a good level ($M=3.33$, $SD=0.41$). Teamwork score was at a very good level ($Mean=3.60$, $SD=0.44$). And students' satisfaction was also very good ($M=4.72$, $SD=0.58$)

Therefore, conclusion is that using the problem-based learning approach in Family and Community Nursing II course can promote effective learning achievement, problem-solving skills, and teamwork among nursing students.

Keywords: Problem-Based Learning, PBL, Learning Achievement, Problem Solving Skill, Teamwork, Satisfaction

บทนำ

ประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education, DOE Thailand) ไว้ว่าต้องมีคุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ การพัฒนาประเทศสู่ ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยคนไทย 4.0 จะต้อง อารมณ์ความเป็นไทย และแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมรวมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง ดังนั้น จึงต้องมีการพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้มีทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (Digital Intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Office of the Education Council, 2018) อย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่ามีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลางใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เน้นการท่องจำ ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะทางปัญญา และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่น้อย ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางด้านปัญญาให้ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ไขปัญหาและการเผชิญสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม (Sangnimitchaikul, 2012)

ในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตพยาบาล ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนในสังคมทุกช่วงวัยและในภาวะสุขภาพต่าง ๆ ทั้งในภาวะสุขภาพดี ภาวะเจ็บป่วยทางสุขภาพ ภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน วิกฤติและเรื้อรัง ดังนั้นสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตพยาบาลจึงได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาที่สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะช่วยสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้และบรรลุตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้ (Khemmanee, 2011) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลควรเป็น

รูปแบบการสอน ที่เน้นทักษะทางปัญญา ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 อาจารย์ผู้สอนจะต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากเดิม เน้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อนักศึกษาจะได้เรียนรู้ด้วย ตนเองมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้ (Panich, 2013)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนซึ่งรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกวิธีหนึ่ง โดยมุ่งให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย มีโจทย์ปัญหาสถานการณ์ (Scenario) เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันคิด วิเคราะห์และตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Savery, 2006; Dolmans, Grave, Wolfhagen, & Vleuten Van Der, 2005) ในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ การอธิบายคำศัพท์ยาก การระบุปัญหา การระดมสมอง การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดประเด็นการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยการชี้นำตนเองและการนำข้อมูลมารายงานต่อกลุ่ม (Schmidt, & Moust, 2000) โดยจะมีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้คอยให้คำปรึกษา สนับสนุน ชี้แนวทางและเฝ้าอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและการพัฒนาทักษะทางด้านการอ่าน การสืบค้นข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การรับฟัง การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสม (Ates, & Eryilmaz, 2010) ผู้เรียนจะได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มย่อย ความสำเร็จต่อการเรียนรู้ของตนเอง ร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุกตลอดจนการนำเสนอผลการเรียนรู้ต่อกลุ่ม (Alavi, & Tiwana, 2002) หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา คือ 1) การบูรณาการความรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ที่ผ่านมา 2) กระบวนการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด 3) การเรียนรู้แบบควบคุมกำกับตนเองหรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และ 4) การเรียนรู้โดยทำกลุ่มย่อย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ครอบคลุม

ในการจัดการเรียนการสอนหัวข้อปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงและแนวทางแก้ไข ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ที่ผ่านมา พบว่า ใช้รูปแบบการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจในเนื้อหา ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาสุขภาพครอบครัว ขาดทักษะทางปัญญาที่จะเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิมและองค์ความรู้ใหม่ไปใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาสุขภาพครอบครัว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการแก้ไขสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการแก้ไขสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

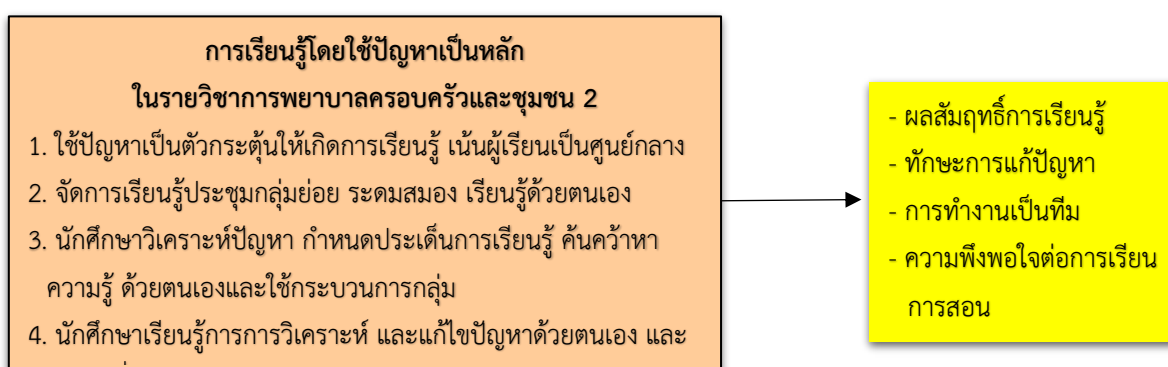
สมมติฐานวิจัย

1. หลังจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการแก้ไขสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาพยาบาลมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

2. หลังจากการทดลองใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการแก้ไขปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ อยู่ในระดับดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของสมิทและมอสท์ Schmidt, & Moust (2000) เน้นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย (Small Group) โดยใช้โจทย์สถานการณ์เป็นเครื่องมือในการอภิปรายโดยนำความรู้เดิมที่มีอยู่และต่อยอดความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจง ขั้นตอนการเรียนรู้มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การอธิบายคำศัพท์ยากหรือข้อความที่ไม่เข้าใจ (Clarifying Unfamiliar Terms) 2) การระบุปัญหา (Problem Definition) 3) การระดมสมอง (Brainstorm) 4) การวิเคราะห์ปัญหา (Analyzing the Problem) 5) การสร้างประเด็นการเรียนรู้ (Formulating Learning Issues) 6) การค้นคว้าหาความรู้ด้วยการค้นหาตนเอง (Self-directed Learning) และ 7) การนำเสนอข้อมูลที่ศึกษาต่อกลุ่ม (Reporting) นักศึกษาต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้เพื่อต่อเติมความเข้าใจให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Ates, & Eryilmaz, 2010) โดยมีอาจารย์เป็นผู้คอยสนับสนุน ให้คำปรึกษา เอื้ออำนวย ความสะดวกและกระตุ้นให้มีการอภิปรายให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Race, Brown, & Smith, 2005) นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกลุ่มย่อยของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาด้วยตนเองเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้าน เนื้อหาความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูล การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมและความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม รวมทั้งเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น หากนักศึกษามุ่งมั่น พยายามและจริงจังต่อการเรียนรู้ สรุปเป็นแผนภูมิการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest- Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวนทั้งหมด 129 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นนักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ใช้วิธีเลือกคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในหัวข้อปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงและแนวทางแก้ไข แผนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาใน มคอ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 ของลักษณะรายวิชาในหัวข้อ ปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยงและแนวทางแก้ไข โดยเนื้อหาประกอบ ด้วย แนวคิดครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ปัญหาสุขภาพครอบครัว แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง โดยแผนการสอนประกอบด้วย สถานการณ์ ปัญหา (Scenario) การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning) และ การเรียนเป็น กลุ่มย่อย (Small Group Tutorial) มีโจทย์สถานการณ์ปัญหาและคู่มืออาจารย์ผู้ร่วมสอนเพื่อเป็นแนวทางการตอบโจทย์สถานการณ์ปัญหาและเป็นแนวทางให้คำชี้แนะแก่นักศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Test Blueprint) ประกอบด้วย แนวคิดครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ปัญหาสุขภาพครอบครัว แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.2 แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล (Srisaang, 2017) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.00	หมายถึง ระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง ระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง ระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง ควรปรับปรุง

2.3 แบบประเมินการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการทำงานเป็นทีมในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ข้อคำถามประกอบด้วย กติกาของกลุ่ม การกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ การแสดงข้อคิดเห็น การตรงต่อเวลา การยอมรับฟังความคิดเห็น มีจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล (Srisaang, 2017) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.00	หมายถึง ระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง ระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง ระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง ควรปรับปรุง

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยพัฒนาจาก การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ข้อคำถาม ประกอบด้วย โจทย์สถานการณ์ การดำเนินกิจกรรมกลุ่ม บรรยายการการเรียนรู้ แหล่งการสืบค้นข้อมูล และความมั่นใจในการเรียนรู้ มีจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล (Srisaang, 2017) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง ความพึงพอใจระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา แบบประเมินการทำงานเป็นทีมและแบบประเมินความพึงพอใจ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว อาจารย์พยาบาลและพยาบาลเชี่ยวชาญชั้นสูงด้านการพยาบาลครอบครัว ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อพิจารณาภาษา เนื้อหาสาระ ความเข้าใจและระยะเวลา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00

สำหรับการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาปรับแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) ในส่วนของความรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่น .79 แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา แบบประเมินการทำงานเป็นทีม และแบบประเมินวัดความพึงพอใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Crobach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .72, .87 และ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มเป้าหมาย โดยการขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย
2. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มละ 11-12 คน โดยผู้วิจัยใช้หลัก การแบ่งกลุ่มตามระดับผลคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด ทั้งปีการศึกษาเป็นเกณฑ์ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีผู้เรียน ที่มีระดับผลการเรียนระดับดี ปานกลางและต่ำ จำนวนใกล้เคียงกัน
3. วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียน โดยใช้ข้อสอบลักษณะเป็นแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย แนวคิดครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ปัญหาสุขภาพครอบครัว แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง

ขั้นทดลอง

4. ดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ดังนี้
 - 4.1 พบกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ได้แก่ขั้นตอนที่ 1: อธิบายคำศัพท์ที่ไม่ เข้าใจ ขั้นตอนที่ 2: ตั้งคำถามที่เน้น ประเด็นว่าเป็นปัญหา อะไร ขั้นตอนที่ 3: ระดมสมอง ขั้นตอนที่ 4: วิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนที่ 5: สร้างประเด็นการ เรียนรู้ ขั้นตอนที่ 6: ค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลา 6 ชั่วโมง
 - 4.2 พบกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 ขั้นตอนที่ 7: รายงานต่อกลุ่ม ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 12 ชั่วโมง

ขั้นหลังการทดลอง

5. วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียน และประเมินผลทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ สรุปผลการดำเนินกิจกรรมระหว่างอาจารย์ ผู้สอนและนักศึกษาพยาบาลประกอบด้วย เนื้อหา การเรียนรู้ กิจกรรม บรรยายภาคการเรียนรู้และข้อ เสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดย การใช้ปัญหาเป็นฐานในครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

6. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยใช้โปรแกรมทางสถิติและนำเสนอข้อมูลเป็นการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนการสอนโดยใช้สถิติ Paired t-test โดยการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการใช้ โดยทดสอบการ

กระจายข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ และเจตคติ ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test (KS-test) ได้ค่า P-value (Sig) = 0.20 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

7. วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยนำโครงการวิจัยเข้าที่ประชุมคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี หมายเลข 2018/05 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2561

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม ชั้นปีที่ 4 เป็นเพศหญิง จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 94.57 เพศชายจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.43 มีอายุเฉลี่ย 21 ปี

2. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ

2.1 ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายละเอียด

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การทดสอบ	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value (1-Tailed)</i>
ก่อนเรียน	129	9.35	1.93	43.38	<.001
หลังเรียน	129	16.50	1.25		

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาหลังเรียน ($M=9.35$, $SD=1.93$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=16.50$, $SD=1.25$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p<.001$)

2.2 ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ต่อทักษะการแก้ปัญหา

ตาราง 2 ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2

ทักษะการแก้ปัญหา	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. การวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์	3.19	0.40	ดี
2. การกำหนดสมมติฐาน	3.23	0.42	ดี
3. การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้	3.11	0.31	ดี
4. การศึกษาค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด	3.61	0.49	ดีมาก

ตาราง 2 (ต่อ)

ทักษะการแก้ปัญหา	M	SD	ระดับ
5. การสังเคราะห์และสรุปความรู้ที่ได้	3.14	0.35	ดี
6. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา	3.62	0.49	ดีมาก
7. การบูรณาการความรู้กับโจทย์สถานการณ์ (Scenario)	3.05	0.23	ดี
8. การเปรียบเทียบเพื่อจัดระบบข้อมูล	3.37	0.49	ดี
9. แก้ปัญหาได้	3.32	0.47	ดี
10. พัฒนาการของผู้เรียน	3.70	0.46	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม	3.33	0.41	ดี

จากตาราง 2 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=3.33$, $SD=0.41$) รายข้ออยู่ในระดับดี-ดีมาก ($M=3.05 - 3.70$, $SD=0.23 - 0.46$) ข้อที่มีระดับดีมาก คือ พัฒนาการของผู้เรียน ($M=3.70$, $SD=0.46$) การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ($M=3.62$, $SD=0.49$) และการศึกษาค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ($M=3.61$, $SD=0.49$)

2.3 ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ต่อการทำงานเป็นทีม

ตาราง 3 การทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2

การทำงานเป็นทีม	M	SD	ระดับ
1. เคารพกติกาของกลุ่ม	3.83	0.38	ดีมาก
2. มีการกำหนดบทบาทหน้าที่	3.80	0.40	ดีมาก
3. มีความรับผิดชอบร่วมกัน	3.90	0.30	ดีมาก
4. มีส่วนร่วมในการแสดงข้อคิดเห็น	3.61	0.49	ดีมาก
5. การตรงต่อเวลา	3.42	0.50	ดี
6. มีการยอมรับฟังความคิดเห็น	3.62	0.49	ดีมาก
7. การบริหารจัดการภายในกลุ่ม	3.29	0.45	ดี
8. การสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกัน	3.50	0.50	ดีมาก
9. แสดงความซื่อสัตย์ต่อทีมงาน	3.32	0.47	ดี
10. มีการแสวงหาแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน	3.70	0.46	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม	3.60	0.44	ดีมาก

จากตาราง 3 พบว่า การทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=3.60$, $SD=0.44$) รายข้ออยู่ในระดับดี-ดีมาก ($M=3.29-3.90$, $SD=0.45-0.30$) ข้อที่มีระดับดีมาก คือ มีความรับผิดชอบร่วมกัน ($M=3.90$, $SD=0.30$) การเคารพกติกาของกลุ่ม ($M=3.83$, $SD=0.38$) และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ ($M=3.80$, $SD=0.40$)

2.4 ความพึงพอใจต่อผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2

ตาราง 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2

ความพึงพอใจ	M	SD	ระดับ
1. Scenario กระตุ้นให้นักศึกษาใช้ความรู้เดิมหรือที่เคยเรียนมา	4.67	0.47	ดีมาก
2. Scenario ช่วยนำไปสู่การตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.71	0.45	ดีมาก
3. Scenario มีประเด็นที่กระตุ้นให้กลุ่มอภิปรายและแสดงความคิดเห็น	4.68	0.67	ดีมาก
4. ความยากง่ายของ Scenario เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา	4.49	0.83	ดีมาก
5. โดยภาพรวม ท่านคิดว่า Scenario เรื่องนี้มีความน่าสนใจ	4.60	0.70	ดีมาก
6. สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์อย่างทั่วถึง มีการแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกันบรรยากาศเป็นมิตร	4.70	0.66	ดีมาก
7. ได้มีบทบาทในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม	4.89	0.31	ดีมาก
8. ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน	4.80	0.40	ดีมาก
9. กิจกรรมการเรียนเช่นนี้ เพิ่มความสนุกและความสนใจในการเรียน	4.73	0.68	ดีมาก
10. มีความพึงพอใจกระบวนการทำกิจกรรมทั้งหมด	4.79	0.61	ดีมาก
11. ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้	4.66	0.70	ดีมาก
12. ระบบบริการห้องสมุดเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้	4.71	0.46	ดีมาก
13. ระบบสารสนเทศเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.74	0.66	ดีมาก
14. มีความมั่นใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น	4.78	0.63	ดีมาก
15. มีความพึงพอใจในการเรียนแบบ PBL	4.86	0.50	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม	4.72	0.58	ดีมาก

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=4.72$, $SD=0.58$) ข้อที่มีระดับดีมาก คือ ได้มีบทบาทในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ($M=4.89$, $SD=0.31$) มีความพึงพอใจในการเรียนแบบ PBL ($M=4.86$, $SD=0.50$) และได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ($M=4.80$, $SD=0.40$)

อภิปรายผล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 หัวข้อ แนวคิดครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ปัญหาสุขภาพครอบครัว แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเสี่ยง ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษา หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น นักศึกษาได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ ตั้งคำถามและหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้นักศึกษาสนุก มีความกระตือรือร้น ได้เรียนรู้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ รู้จักการแลกเปลี่ยนความรู้และวิพากษ์กับเพื่อนๆในกลุ่ม รู้จักการทำงานเป็นทีม (Srichairattanakul, & Saleekul, 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Tongmuangtunyatep, Weerawattanadome, Carabutr, & Ampankan (2018) ศึกษาผลการใช้ปัญหาเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนการดูแลมารดา และทารกที่มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากการตั้งครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากการตั้งครรภ์ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งในการวิจัยใช้รูปแบบกระบวนการใช้ปัญหาเป็นหลัก ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตาม

แนวคิด Schmidt, & Moust (2000) เน้นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย (Small Group) โดยใช้โจทย์สถานการณ์เป็นเครื่องมือในการอภิปรายโดยนำความรู้เดิมที่มีอยู่และต่อยอดความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจง ขั้นตอนการเรียนรู้มี 7 ขั้นตอนคือ การอธิบายคำศัพท์ยากหรือข้อความที่ไม่เข้าใจ (Clarifying Unfamiliar Terms) การระบุปัญหา (Problem Definition) การระดมสมอง (Brainstorm) การวิเคราะห์ปัญหา (Analyzing the Problem) การสร้างประเด็นการเรียนรู้ (Formulating Learning Issues) การค้นคว้าหาความรู้ด้วยการชี้แนะตนเอง (Self-directed Learning) และการนำเสนอข้อมูลที่ศึกษาต่อกลุ่ม (Reporting) นักศึกษาต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้เพื่อต่อเติมความเข้าใจให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Ates, & Eryilmaz, 2010) โดยมีอาจารย์เป็นผู้คอยสนับสนุน ให้คำปรึกษา เอื้ออำนวย ความสะดวกและกระตุ้นให้มีการอภิปรายให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Race, Brown, & Smith, 2005) นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกลุ่มย่อยของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลที่ไปแสวงหาด้วยตนเองเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหา ความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูล การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมและความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม รวมทั้งเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น หากนักศึกษามุ่งมั่นทุ่มเทและจริงจังต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Klomim, (2017) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน มีลักษณะสำคัญโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของ การเรียนรู้ อย่างแท้จริง แล้วจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ 5-6 คน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำซึ่งครูจะใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น ให้เกิดการเรียนรู้ ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้นั้น ต้องมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหามากมาย หลากหลาย อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน โดยผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง การวัดและประเมินผล ใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง ดูจากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nuankaew, & Reerachat (2018) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ของนักศึกษาพยาบาล พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมของนักศึกษาพยาบาลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีขั้นตอนการดำเนินการเตรียมความพร้อม และมีขั้นตอน 8 ระยะ ได้แก่ 1) เปิดโจทย์และทำความเข้าใจคำศัพท์ 2) แบ่งปันข้อมูลและความรู้เดิม 3) ตั้งสมมติฐานที่มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์เดิมที่เคยพบเห็นในชีวิตประจำวันหรือจากการคาดคะเน 4) ระบุประเด็นการเรียนรู้ที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม 5) ค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อตอบคำถามการเรียนรู้ 6) อภิปรายและวิจารณ์ 7) ประยุกต์ใช้ความรู้วางแผนแก้ปัญหา และ 8) การประเมินและการสะท้อนคิด อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ค่อนข้างจำกัด จึงมีการใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ จำนวน 1 ชุด จึงอาจมีผลทำให้นักศึกษาจำแบบทดสอบซึ่งมีผลต่อความรู้หลังการทดลอง

2. ผลการศึกษาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า เมื่อนำวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ในการสอน ส่งผลให้นักศึกษามีทักษะการแก้ปัญหาสุขภาพครอบครัวอยู่ในระดับดี ($M=3.33$, $SD=0.41$) นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางปัญญาของนักศึกษาให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์มากขึ้น โดยกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม การ

เรียนรู้ผ่านกระบวนการกลุ่ม มีการแสดงความคิดเห็น และยอมรับฟังความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม เพื่อหาค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในการวิเคราะห์ปัญหา และฝึกตั้งคำถามในสิ่งที่สงสัย ส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากกว่าการเรียนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับการศึกษาของ Puttiwanit, Puttiwanit, Suwanraj, & Kaewmahakam (2017) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ต่อทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาพยาบาล หลัง การเรียน ($\mu=3.47$, $s=.35$) มากกว่าก่อนเรียน ($\mu=2.57$, $s=.33$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจอย่างมีเหตุผลผ่านกรณีศึกษาเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาของควมมีเหตุผล และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ที่สร้างความรู้ด้วยตนเอง การเรียนเป็นการแสวงหา ความรู้ใหม่ โดยผู้เรียนเรียนรู้จากปัญหา และสถานการณ์ที่ได้รับการออกแบบและเลือกสรรอย่างเฉพาะเจาะจง สอดคล้องกับการศึกษาของ Phothong, Chansuwan, Khachat, & Sripho (2018) ศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ พบว่า หลังทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษามีความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=34.44$, $p=.000$) และ 2) ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีค่าเฉลี่ยในระดับดีมาก ($M=4.23$, $SD=0.37$)

ผลการศึกษางานเป็นทีมในการแก้ปัญหสุขภาพครอบครัว โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M= 3.60$, $SD= 0.44$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chumchai, Khumpeng, & Poysunnoen (2016) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ด้านอาชีวอนามัยต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท พบว่าจากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาเห็นด้วยที่จะมีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียน การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการแก้ปัญหา ในระยะ ประเมินผลพบว่า หลังจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักด้านอาชีวอนามัย นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาล ครอบครัวและชุมชน 2 โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M=4.72$, $SD=0.58$) โดยข้อที่มีระดับดีมาก คือ ได้มีบทบาทในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ($M=4.89$, $SD=0.31$) มีความพึงพอใจในการเรียนแบบ ($M=4.86$, $SD=0.50$) และได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ($M=4.80$, $SD=0.40$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Tongmuangtunyatep, Weerawattanodome, Carabutr, & Ampankan (2018) ศึกษาผลการใช้ปัญหาเป็นหลักในการจัดการเรียน การสอนการดูแลมารดา และทารกที่มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากการตั้งครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี มาก ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้มี ประสิทธิภาพต่อไปได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ควรนำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน วิชาการพยาบาลครอบครัวชุมชน 2 อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลของ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

2. ในการจัดกลุ่มนักศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ควรจัดกลุ่มศึกษาจำนวน 8-10 คน ต่ออาจารย์ประจำกลุ่ม 1 คน เพื่อให้ดูแลนักศึกษาได้ทุกคน และก่อนการจัดการเรียนการสอนควรมีการเตรียมความพร้อม และอธิบายวิธีการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักให้กับนักศึกษาเพื่อทราบบทบาทของผู้เรียน และให้อาจารย์ผู้สอนได้ทราบถึงบทบาทวิธีการสอน

3. ควรมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ในชุมชน บูรณาการร่วมกันในการปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสภาพปัญหาจริงในการติดตามเยี่ยมบ้าน แก่ไขปัญหาสุขภาพครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีการสอนต่าง ๆ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จำนวน 2 ชุด ที่ครอบคลุมเนื้อหาของแต่ละรายวิชา เป็นลักษณะคู่ขนานกัน เพื่อป้องกันตัวแปรซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้

References

- Alavi, M., & Tiwana, A. (2002). Knowledge Integration in Virtual Teams: The Potential Role of KMS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(12), 1029-1037.
- Ates, O., & Eryilmaz, A. (2010). Factors Affecting Performance of Tutors During Problem-Based Learning Implementations. *Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2325-2329.
- Chumchai, P., Khumpeng, S., & Poysunnoen, Y. (2016). The Effectiveness of Occupational Health Teaching based on Problems-Based Learning Model on Achievement Outcome, Problem Solving Skill, Team Work Skill, and Satisfaction of Nursing Student, Boromrajonani College of Nursing, Phra Putthabat. *Journal of Nursing and Education*, 9(4), 60-73. (in Thai)
- Dolmans, D. H., Grave, W., Wolfhagen, I. H., & Vleuten Vander, C. P. (2005). Problem-Based Learning: Future Challenges for Educational Practice and Research. *Journal of Medical Education*, 39(7), 732-41.
- Khemmanee, T. (2011). *Teaching Science: Knowledge for Efficient Learning Process Management*. (14th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Klomim, K. (2017). Problem Based Learning: A Course Design and Development for Curriculum For Teachers, *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University In the Royal Patronage*, 11(2), 179-192. (in Thai)
- Nuankaew, T., & Reerachat, J. (2018). Effect of Problem-Based Learning Management in Ethics and Professional Law Course to Learning Behavior And the Ability to Make Ethical Decisions of Nursing Students. *Journal of Mahasarakham Hospital*, 15(2), 57-68. (in Thai)
- Office of the Education Council. (2018). *Education in Thailand 2018*. Bangkok: Office of the Education Council. (in Thai)



- Panich, V. (2013). *Teachers for Pupils Build Classrooms Back*. Siam Commercial Foundation, S.R. Printing Mass Products Co., Ltd. (in Thai)
- Phothong, P., Chansuwan, S., Khachat, S., & Sripho, S. (2018). The Problem-Based Teaching and Learning Model to Enhance the Ability to Solve Nursing Problems of Nursing Students. *Journal of Health Science Research*, 12(Special), 29-38. (in Thai)
- Puttiwanit, N., Puttiwanit, S., Suwanraj, M., & Kaewmahakam, O. (2017). Effect of Problem-Based Learning on Intellectual Skills of Nursing Student in Nursing of Persons with Health Problems I Subject. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 1-14. (in Thai)
- Race, P., Brown, S., & Smith, B. (2005). *500 Tips on Assessment*. (2th ed.). New York: Routedgefalmer.
- Sangnimitchaikul, W. (2012). Student-Centered Learning: A case Study of Instructional Model in the Nursing Care of Children and Adolescents Course at the Faculty of Nursing, Thumasat University. *Journal of Nursing and Education*, 1(3), 2-14.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. Interdisciplinary. *Journal of Problem-learning*, 1(1), 8-20.
- Schmidt, H. G., & Moust, J. H. C. (2000). *Processes That Shape Small-Group Tutorial Learning: A Review of Research*. Maastricht: Datawyse Publishing.
- Srichairattanakul, J., & Saleekul, S. (2018). Application of Problem Based Learning Concept In Family and Community Nursing I: Designing of Family Health Care. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok*, 34(3), 133-144. (in Thai)
- Srisaang, B. (2017). *Primary Research*. (7th ed. Bangkok: Suriyasan. (in Thai)
- Tongmuangtunyatep, K., Weerawattanodome, N., Carabutr, T., & Ampankan, S. (2018). The Effects of Using Problem- Based Learning for Caring on Maternal and Fetus with Health Problem Related with Pregnancy of 4th Level Nursing Students. *Journal of Nursing and Education*, 11(2), 87-97. (in Thai)