บทความวิชาการ

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning: PBL) ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1: การออกแบบการดูแลสุขภาพครอบครัว

APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING CONCEPT IN FAMILY AND COMMUNITY NURSING I: DESIGNING OF FAMILY HEALTH CARE

เจียมใจ ศรีชัยรัตนกูล Dr.PH. (Jeamjai Srichairattanakull, Dr.PH.)[1]
สำลี สาลีกุล วท.ม. (Sumlee Saleekul, M.Sc.)[2]

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง คิดวิเคราะห์เป็น แก้ไขปัญหาโดยเฉพาะในสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ผลงานที่ได้จะมีคุณภาพ

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการประยุกต์ใช้แนวคิดของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 ในหัวข้อเรื่องการออกแบบการดูแลสุขภาพครอบครัว สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ผลการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาสนุกมีความกระตือรือร้น ได้เรียนรู้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ รู้จักการแลกเปลี่ยนความรู้และวิธีคิดกับเพื่อนๆในกลุ่ม รู้จักการทำงานเป็นทีม นักศึกษาชอบการเรียนแบบนี้มากกว่าการบรรยาย เพราะมีอิสระทางความคิด ได้ฝึกการฟังผู้อื่น และได้ฝึกคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่สอดคล้องกับทักษะศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก, การคิดอย่างเป็นระบบ, การทำงานเป็นทีม

[1] *พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ Email: jeamjai.s@bcn.ac.th*
[2] *พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ Email: sumlee.s@bcn.ac.th*
Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Thailand

Abstract

The aims of a contemporary education are to: focus on the learners, encourage graduates to continue their long-life learning, and analyze and solve problems in particular specific situations. The ultimate outcome includes be creative and able to work as a team to be a qualified person, be able to work effectively, and be able to work with others as well. The result will be quality. This article presents the application of Problem-Based Learning concept for teaching family and community health nursing I, particulary "Designing taking care of family health" topic for the second-year nursing students, Boromarajonnani College of Nursing, Bangkok. Results revealed that nursing students reported having fun and enthusiasm. Moreover, they learnt how to systematic thinking, exchanging thinking method with their friends, sharing their knowledge, and working as a team. The students were more appreciated this teaching method than the lecture method because they had freedom of thought. In addition, they were trained to listen to the others

Keywords: Problem Based Learning, systematic thinking, team work

บทนำ

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง คิดวิเคราะห์เป็น แก้ไขปัญหาโดยเฉพาะในสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ผลงานที่ได้จะมีคุณภาพ (Areejittranusorn, 2009) ในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning: PBL) เป็นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยใช้โจทย์ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (Klanklin, 2012; Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Terry & Sarah, 2011) ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์และทักษะต่างๆ ได้สอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาในปัจจุบัน และเพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ผลงานที่ได้จะมีคุณภาพ (Areejittranusorn, 2009)

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่เป็นการจัดการให้นักศึกษาได้เรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีนักศึกษาจำนวน 8-10 คน ต่ออาจารย์ 1 คน ซึ่งเป็นข้อจำกัดของสถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษาในห้องเรียนจำนวนมาก และมีอาจารย์ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าว เนื่องจากประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดวิธีการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายให้ผู้เขียนได้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับห้องเรียนใหญ่ เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับสถาบันการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงต่อไป ในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ผู้เขียนนำมาประยุกต์ใช้กับรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 หัวข้อการออกแบบการดูแลสุขภาพครอบครัว วัตถุประสงค์ของหัวข้อนี้มุ่งหมายให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม (Learning Outcome: LO 1.1, LO 1.2,

และ LO 1.6) ความรู้ (LO 2.2 และ LO 2.5) ทักษะทางปัญญา (LO 3.1 และ LO 3.3) ทักษะการทำงานเป็นทีม (LO 4.2, LO 4.3, และ LO 4.4) ทักษะการนำเสนอและการสื่อสาร (LO 5.2 และ LO 5.5) โดยผู้เรียนคือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 จำนวน 177 คน และมีการจัดแบ่งเป็นห้อง A จำนวน 96 คน และห้อง B จำนวน 81 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับห้องเรียนลักษณะนี้ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเป็น และสามารถทำงานเป็นทีมได้ นอกจากนี้ยังเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการสอนและอาจารย์ผู้สอนในการสอนนักศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในอีกรูปแบบหนึ่ง โดยยังคงแนวคิดเดิมของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในบางส่วนและประยุกต์องค์ความรู้อื่นๆ มาใช้ในบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของห้องเรียนและสถานการณ์การเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของบทความนี้จะกล่าวถึงแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้หลักการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 ที่จัดให้กับนักศึกษา ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แนวทางในการพัฒนา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ผู้สอนในการนำแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทหรือสถานการณ์ต่างๆ ต่อไป

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning: PBL)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) คือการจัดการเรียนการสอนที่ใช้โจทย์ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการ หรือเป็นตัวนำทางในการแสวงหาความรู้ เพื่อหาคำตอบของปัญหา ร่วมกับการสร้างองค์ความรู้และใช้กระบวนการแก้ปัญหาหรือเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลในการวิเคราะห์สถานการณ์และเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Khamanee, 2016)

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจที่ดี มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ รู้จักที่จะคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการใฝ่รู้ และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้การจัดการเรียนแบบนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาคำตอบ มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน จึงเป็นการช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะในการทำงานเป็นทีม (Khamanee, 2016; Klanklin, 2012)

หลักการของการเขียนโจทย์สถานการณ์ปัญหา

โจทย์สถานการณ์ปัญหา (Scenario) ต้องเป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นความสนใจของนักศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการวิเคราะห์ และนำไปสู่การแก้ปัญหา (Klanklin, 2012) ในการสร้างหรือการพัฒนาโจทย์สถานการณ์ปัญหานั้นต้องให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร นอกจากนี้โจทย์ปัญหาต้องกระตุ้นให้นักศึกษามีการใช้ความรู้เดิมมาช่วยในการคิดเชื่อมโยงและแก้ปัญหา ส่งเสริมให้มีการใช้บูรณาการความรู้ต่างๆ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015) ในการจัดทำโจทย์ปัญหา ต้องคำนึงถึง 1) แนวคิดของหลักสูตร 2) สมรรถนะสากล 3) มาตรฐานการประกันคุณภาพ 4) ความสำคัญของปัญหาสาธารณสุข และ 5) ปัญหาของท้องถิ่น เพื่อให้โจทย์สถานการณ์สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เกิดการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ เชื่อมโยงความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในสถานการณ์จริง (Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Klanklin, 2012)

การสร้างโจทย์สถานการณ์ควรระบุความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละระดับ โดยโจทย์สถานการณ์จะต้องประกอบด้วย ความรู้ที่จะต้องเรียนรู้ใหม่ (Foreground) ไม่เกิน 3 แนวคิด และความรู้ที่เกี่ยวข้อง (Background) ไม่เกิน 3 แนวคิด โจทย์สถานการณ์อาจจะจัดทำเป็นข้อความหรือวิดีโอแสดงเรื่องราวต่างๆ ก็ได้ ซึ่งข้อดีของการใช้รูปแบบวิดีโอคือ ทำให้เรื่องราวน่าสนใจและเห็นภาพบรรยากาศได้ดีกว่าการใช้โจทย์สถานการณ์ที่เป็นข้อความ สำหรับแหล่งเรียนรู้ที่จะช่วย

ให้นักศึกษาสามารถค้นหาคำตอบได้มีหลายแหล่ง คือ เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และแหล่งเรียนรู้จากสื่อต่างๆ เช่น เวปไซด์ต่างๆ และ YouTube นอกจากนี้ยังสามารถใช้แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล เช่น ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ และผู้ป่วยมาตรฐาน (Standardized patients) ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์สถานการณ์ได้ ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล การสื่อสาร และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากับผู้ป่วยมาตรฐานได้ เพราะผู้ป่วยมาตรฐานจะถูกฝึกให้แสดงเหมือนกับเป็นผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยจริงๆ มีการแสดงออกทางกาย อารมณ์ และความรู้สึกเหมือนกับประสบเหตุการณ์นั้นจริงๆ (Lawlow, 2014)

ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL มีดังนี้ (Aryuwat, 2017; Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Klanklin, 2012; Lawlow, 2014; Makmee, 2011; Terry & Sarah, 2011)

1. ขั้นการเปิดโจทย์และทำความเข้าใจคำศัพท์ ในขั้นตอนนี้นักศึกษาศึกษาข้อมูลจากโจทย์สถานการณ์ ถ้านักศึกษาไม่เข้าใจคำศัพท์ใดในโจทย์สถานการณ์ นักศึกษาจะแลกเปลี่ยนกันตามประสบการณ์และความรู้เดิมที่มีมา ถ้ายังไม่ชัดเจน นักศึกษาอาจต้องมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศัพท์นั้นเพื่อให้มีความเข้าใจมากขึ้น

2. ขั้นการแบ่งปันข้อมูลและกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขั้นนี้นักศึกษาดำเนินการแบ่งปันข้อมูลและความรู้เดิมของแต่ละคน เพื่อเชื่อมโยงความรู้และตั้งสมมติฐานโดยใช้ Concept mapping และร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละข้อว่าสามารถช่วยในการศึกษาหรือการค้นหาความรู้เพื่อตอบโจทย์สถานการณ์ได้มากน้อยเพียงใด การเรียนรู้ในขั้นนี้นักศึกษาในกลุ่มต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนพื้นฐานความรู้เดิมที่นักศึกษามีอยู่ และอาจารย์ทำหน้าที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดและเชื่อมโยงความรู้

3. ขั้นการกำหนดแหล่งศึกษาค้นคว้า เมื่อได้วัตถุประสงค์เรียนรู้แล้ว นักศึกษาจะร่วมกันกำหนดแหล่งที่จะศึกษาค้นคว้าซึ่งอาจเป็นเอกสาร ตำรา แหล่งสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต หรือแหล่งข้อมูลที่เป็นตัวบุคคล และมีการมอบหมายงานเพื่อไปค้นคว้าหาความรู้ตามที่กำหนด

4. ขั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูล หลังจากที่นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายมาแล้ว นักศึกษาจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา โดยการอภิปรายเชื่อมโยงข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลอันจะนำไปสู่กระบวนการการแก้ปัญหากับผู้ป่วย ถ้าข้อมูลไม่เพียงพอ นักศึกษาสามารถศึกษาข้อมูลจาก Chart data หรือตัวผู้ป่วยเพิ่ม หรืออาจต้องกลับไปศึกษาเพิ่มเติมจนกระทั่งได้คำตอบที่ชัดเจน

5. ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในกลุ่มมาใช้สำหรับการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ในขั้นตอนนี้การตั้งประเด็นคำถามของอาจารย์มีความสำคัญ เพราะจะเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้สู่การประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษาที่กำหนดไว้ในโจทย์ปัญหา อันจะนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาในสถานการณ์อื่นๆ ต่อไป

6. ขั้นของการประเมินและการสะท้อนคิด เป็นขั้นของการประเมินเนื้อหาองค์ความรู้ที่ได้รับ กระบวนการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาและการหาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมุ่งหวังให้นักศึกษาเกิดทักษะการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งตามทฤษฎีทั่วไปการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะมีการจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 8-10 คนต่ออาจารย์ประจำกลุ่ม 1 คน แต่ถ้ามีข้อจำกัดก็สามารถจัดเป็นกลุ่มใหญ่ขึ้นได้จนถึงกลุ่มละ 30 คน หรือถ้ามีข้อจำกัดในเรื่องเวลา จำนวนนักศึกษา หรืออาจารย์ผู้สอน ก็สามารถนำแนวคิดด้วยการจัดการเรียนการสอนนี้มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ให้มากขึ้นได้

การประเมินผลการเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การประเมินผลการเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และเพื่อนนักศึกษา การประเมินสามารถทำได้โดยการประเมินด้วยวาจาและการประเมินโดย

การเขียนลงในแบบประเมิน สำหรับรายละเอียดของการประเมิน สามารถประเมินได้ทั้งความรู้ที่นักศึกษาได้รับ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหา และการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังสามารถประเมินทักษะการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น (Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Terry & Sarah, 2011) โดยการประเมินผลการเรียนรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

1. Formative evaluation เป็นการประเมินในระหว่างการเรียน โดยผู้เรียนได้รับการป้อนข้อมูลกลับ (Feedback) จากอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนนักศึกษาเป็นระยะๆ เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม การศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง การวิเคราะห์และการอภิปราย เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขตนเองให้ดีขึ้น

2. Summative evaluation เป็นการประเมินผลโดยการเขียนลงในแบบประเมินในช่วงกลางภาคและปลายภาค การประเมินผลอาจทำได้โดยการที่นักศึกษาประเมินตนเอง อาจารย์ประเมิน และเพื่อนนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

บทบาทของอาจารย์ผู้สอน (Aryuwat, 2017; Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Klanklin, 2012; Poole, Lunyk-Child, Lawler, 2014) มีดังต่อไปนี้

1. แนะนำกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลให้นักศึกษาทราบ

2. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น จัดหาแหล่งทรัพยากรเพื่อเอื้อให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองอย่างพอเพียงและสะดวก

3. ตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษา ถ้านักศึกษามีการอภิปรายออกนอกประเด็นที่ต้องการให้เรียนรู้มาก อาจารย์อาจใช้การตั้งคำถามหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้คิดทบทวนและกำหนดวัตถุประสงค์ได้ตรงประเด็นที่ต้องการให้มากขึ้น

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก อาจารย์ต้องมีการวางแผนการจัดทำโจทย์สถานการณ์ การจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ และการจัดตารางเวลา เพื่อเอื้อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทุกขั้นตอนของการเรียนการสอน

5. การตั้งประเด็นคำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาคิด และส่งเสริมการแก้ปัญหาของนักศึกษา

6. การประเมินผลการเรียนรู้ตามที่รายวิชากำหนด และมีการสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคนให้รับทราบเพื่อการพัฒนา

บทบาทของนักศึกษา (Aryuwat, 2017; Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development, 2015; Klanklin, 2012; Makmee, 2011; Poole, Lunyk-Child, & Lawler, 2014; Terry & Sarah, 2011) มีดังต่อไปนี้

1. ทำความรู้จักร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่ม และมีการกำหนดข้อตกลง และกติกาการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

2. รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม และมีความรับผิดชอบตนเองในการศึกษาหาความรู้ และทำความเข้าใจ เพื่อจะได้สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ในการอภิปราย คิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ได้

3. แสดงความคิดเห็น โดยมีการสรุปประเด็นที่ได้จากการศึกษาหาความรู้ต่อกลุ่ม ไม่ใช้การอ่าน นอกจากนี้ควรมีมารยาทในการเข้ากลุ่ม รับฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ (Active listening) และมีความจริงใจเมื่อต้องแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่น (Reflective/feedback)

การประยุกต์ใช้หลักการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ด้วยวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 เป็นวิชาที่จัดให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของครอบครัวโดยใช้กระบวนการพยาบาล และการเยี่ยมบ้าน โดยที่ผ่านมาการเรียนการสอนในหัวข้อนี้เป็นการบรรยาย ซึ่งผลจากการจัดการเรียนการสอน พบว่า การเรียนการสอนยังเป็นลักษณะของการเรียนการสอนที่เน้นอาจารย์

เป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered learning) นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน การคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย เพราะโดยส่วนใหญ่อาจารย์เป็นผู้ให้ข้อมูลความรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวยังไม่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชาได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ ผู้เขียนจึงได้มีการนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาการออกแบบการดูแลสุขภาพครอบครัว ที่ครอบคลุมในประเด็นเกี่ยวกับ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลครอบครัว การเยี่ยมบ้าน และบทบาทหน้าที่ของพยาบาลครอบครัว โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีความรู้ มีทักษะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนานักศึกษาในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นให้มีการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถตามกรอบคุณวุฒิทางการศึกษาและมีทักษะการเรียนรู้ตามทักษะศตวรรษที่ 21 ซึ่งในกระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับหัวข้อนี้ จัดให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 จำนวน 177 คน (ห้อง A จำนวน 96 คน และห้อง B จำนวน 81 คน) ได้เรียนในระยะเวลา 6 ชั่วโมง นักศึกษาทั้งสองห้องเรียนมีความแตกต่างกันในเรื่องของจำนวนนักศึกษาและช่วงเวลาของการเรียน โดยนักศึกษาห้อง A เรียนช่วงเวลาเช้า และนักศึกษาห้อง B เรียนช่วงเวลาบ่าย และทั้งนักเรียนสองห้องมีวิชาเรียนอื่นๆ เหมือนกัน สำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเริ่มดำเนินการตั้งแต่การเตรียมโจทย์สถานการณ์ การเตรียมแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และการประเมินผล ดังรายละเอียดต่างๆ ต่อไปนี้

ขั้นการเตรียมโจทย์สถานการณ์

การเตรียมโจทย์สถานการณ์ ผู้เขียนดำเนินการพัฒนาโจทย์ตามหลักการสร้างโจทย์สถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น และมีอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเชิงเนื้อหาพิจารณาตรวจสอบและช่วยให้ข้อเสนอแนะโจทย์สถานการณ์ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข สำหรับโจทย์สถานการณ์ที่ใช้สำหรับการสอนให้กับนักศึกษาห้อง A มีดังต่อไปนี้ พยาบาล “น้อยหน่า” เพิ่งจบการศึกษา 1 ปี รับผิดชอบงานการพยาบาลอนามัยครอบครัว ได้รับมอบหมายให้เยี่ยมบ้านครอบครัวที่มีลักษณะแตกต่างกัน จำนวน 8 ครอบครัว พยาบาลได้ปรึกษากับพยาบาลรุ่นพี่ ซึ่งพยาบาลรุ่นพี่แนะนำให้ศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับครอบครัวและนำกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพครอบครัว หลังจากนั้น “พยาบาลน้อยหน่า” ได้ดำเนินการเยี่ยมครอบครัวทั้ง 6 ครอบครัว ตามที่ได้รับมอบหมาย” เมื่อได้นำโจทย์สถานการณ์มาใช้สอนนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ห้อง A พบว่า โจทย์สถานการณ์กระตุ้นความสนใจและส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษาน้อย ทำให้นักศึกษามีการเชื่อมโยงองค์ความรู้กับกรณีศึกษาเพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลได้น้อย ผู้เขียนจึงได้มีการนำโจทย์สถานการณ์มาปรับปรุงและพัฒนาต่อสำหรับการเรียนการสอนในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ห้อง B

สำหรับการพัฒนาโจทย์สถานการณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ห้อง B ผู้เขียนได้มีการนำข้อมูลของกรณีศึกษาเข้ามาเชื่อมโยงกับโจทย์สถานการณ์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งโจทย์ที่พัฒนาขึ้นมีดังต่อไปนี้ “พยาบาลน้อยหน่า” ปฏิบัติงานการพยาบาลอนามัยครอบครัว วันนี้ได้รับมอบหมายให้ไปดูแลสุขภาพครอบครัว ดังนี้ ครอบครัว “บรรดาศักดิ์” ที่มีบุตรสาวอายุ 10 ปี พ่อและแม่ซึ่งเป็นเบาหวานทั้งคู่ และครอบครัว “มะนาวหวาน” ที่มีสามี ภรรยา และบุตรคนแรกอายุ 5 วัน พยาบาลอนามัยชุมชนตัดสินใจที่จะไปเยี่ยมครอบครัวมะนาวหวานเป็นอันดับแรก” จากผลของการใช้โจทย์สถานการณ์สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ห้อง B พบว่า โจทย์สถานการณ์ส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น นักศึกษาสามารถหา Learning concept ได้มากกว่าที่กำหนดเมื่อเทียบกับโจทย์ที่ใช้กับนักศึกษาห้อง A แต่อย่างไรก็ตามยังมีความไม่ชัดเจนในประเด็นของแนวคิดการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่นักศึกษาจะเน้นการอภิปรายประเด็นเรื่องโรคเบาหวาน เช่น อาการ พยาธิสภาพของโรค และการรักษามากกว่าที่จะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องการดูแลสุขภาพครอบครัว ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงต้องแสดงบทบาทในการตั้ง

คำถามเพื่อให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงกับประเด็นของการดูแลสุขภาพครอบครัว และร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของ Learning concept สำหรับการเรียนในครั้งนี้ ซึ่งผลจากการพัฒนาโจทย์สถานการณ์สำหรับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของการสร้างโจทย์สถานการณ์ที่กล่าวว่า ลักษณะของโจทย์สถานการณ์ที่ดีต้องเป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นความสนใจของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์ เชื่อมโยง และนำไปสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาได้ (Klanklin, 2012) ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรให้ความสนใจ และมีการเตรียมโจทย์สถานการณ์ให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอน

ขั้นการเตรียมแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

การเตรียมแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ผู้สอนสามารถเตรียมเอกสาร ตำรา แหล่งสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต หรือแหล่งข้อมูลที่เป็นตัวบุคคล เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นได้ สำหรับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในหัวข้อการออกแบบการดูแลสุขภาพครอบครัวในครั้งนี้ ผู้เขียนจัดเตรียมแหล่งทรัพยากรให้นักศึกษาได้ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และสืบค้นข้อมูล 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารและตำราที่สามารถสืบค้นได้จากห้องสมุด และจากทางอินเตอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลที่เป็นตัวบุคคล สำหรับแหล่งสืบค้นที่เป็นเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง ผู้เขียนได้มีการจัดเตรียมเอกสารและตำราจากห้องสมุดไว้ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้า ซึ่งถ้าไม่เพียงพอหรือครอบคลุมความรู้ที่นักศึกษาต้องการ นักศึกษาสามารถสืบค้นเพิ่มเติมได้ทางอินเตอร์เน็ต นอกจากการจัดเตรียมเอกสารและตำราจากห้องสมุดแล้ว อาจารย์ผู้สอนได้มีการจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นทรัพยากรบุคคล คือสมาชิกของครอบครัวกรณีศึกษา “บรรดาศักดิ์” ไว้ให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล โดยให้ตัวแทนของนักศึกษาแสดงบทบาทสมมติเป็นสมาชิกครอบครัว และให้ตัวแทนนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาจำนวน 2-3 คน แสดงเป็นพยาบาลอนามัยชุมชนที่เข้ามาเก็บรวบรวมข้อมูลของครอบครัวนี้เพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพครอบครัวต่อไป ข้อดีของการใช้แหล่งเรียนรู้นี้คือ นักศึกษาได้มีการเข้าไปในสถานการณ์จำลอง ซึ่งอาจมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันที่อาจเกิดขึ้นจริงได้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ก่อนที่จะลงปฏิบัติในสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาได้มีการฝึกทักษะการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร การฟัง การสังเกต การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า นอกจากนี้การได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่มีปฏิสัมพันธ์ย้อนกลับและเห็นท่าทางกิริยาของสมาชิกครอบครัว ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในเรื่องราวของข้อมูลเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดแหล่งข้อมูลที่เป็นทรัพยากรบุคคลมีข้อด้อยคือ นักศึกษาใช้เวลานานในการศึกษาข้อมูล และถ้าต้องการให้นักศึกษาได้ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร การฟัง การสังเกต การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ามาก ไม่ควรใช้นักศึกษาแสดงเป็นสมาชิกของครอบครัว เพราะยังมีความคุ้นเคยกันอยู่ จึงอาจทำให้การฝึกทักษะต่างๆ ไม่ดีมาก ดังนั้นอาจต้องมีการเตรียมผู้อื่นที่นักศึกษาไม่รู้จักมาเป็นสมาชิกของครอบครัว เพื่อให้ปฏิกิริยาต่างๆที่แสดงออกมาจากคนไข้จำลองและนักศึกษาเป็นธรรมชาติมากขึ้น สำหรับการพัฒนาของการเตรียมแหล่งทรัพยากรสำหรับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในห้องเรียนอื่นๆ ควรมีการจัดเตรียมเอกสารตำราที่มีความหลากหลายไว้ในห้องสมุด โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ค้นหาด้วยตนเอง นอกจากนี้อาจต้องมีการเตรียมแหล่งค้นคว้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต เช่น ฐานข้อมูลของวารสารต่างๆที่เกี่ยวข้องให้พร้อม การประสานกับนักศึกษาในการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการค้นคว้าให้พร้อมใช้งาน หรือแหล่งข้อมูลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่กำลังศึกษา นอกจากนี้ควรต้องมีการเตรียมข้อมูลของกรณีศึกษาที่จะศึกษา อาจเป็นในรูปของ chart data หรือข้อมูลที่เป็นทรัพยากรบุคคลให้พร้อมสำหรับนักศึกษาในการค้นคว้า

ขั้นการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน

จากแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีขั้นของการเรียนการสอนทั้งหมด 6 ขั้น ตามที่กล่าวมาข้างต้น และมีการแบ่งช่วงเวลาไว้ 3 ระยะ คือ ช่วงแรก เป็นช่วงที่มีการทำกิจกรรมในขั้นตอนของการเปิดโจทย์ปัญหาและทำความเข้าใจศัพท์ ขั้นตอนการแบ่งปันข้อมูลและความรู้เดิมของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อตั้งวัตถุประสงค์สมมติฐานและการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ช่วงที่สองเป็นขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนความรู้ การเชื่อมโยงความรู้สู่การแก้

ปัญหา และช่วงที่สามคือขั้นตอนของการประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์ที่กำหนด และขั้นตอนของการประเมินและการสะท้อนคิด ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและทรัพยากรต่างๆ จึงได้กำหนดให้นักศึกษาเรียนและทำกิจกรรมทุกขั้นตอนในชั่วโมงเรียน แม้แต่ในขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงได้มีการจัดเตรียมเอกสารและตำราไว้ เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าในห้องเรียนทันทีภายหลังจากที่นักศึกษากำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการมอบหมายงานเรียบร้อยแล้ว และนักศึกษายังสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากทางอินเตอร์เนตในกรณีที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ข้อดีของการเรียนการสอนที่จัดให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าในชั่วโมงเรียน และอาจารย์จัดเตรียมแหล่งข้อมูลไว้ให้ คือ สามารถควบคุมเวลาของการสอนได้ แต่มีข้อเสียคือข้อมูลความรู้ที่ได้มาอาจจะไม่หลากหลาย และนักศึกษามีเวลาในการค้นหาความรู้และการนำมาสรุปเชื่อมโยงน้อยกว่าที่ให้เวลากับนักศึกษาไปค้นคว้าเองนอกห้องเรียน ดังนั้นสำหรับข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนอื่นๆ อาจจะต้องมีปรับให้นักศึกษาได้มีเวลาศึกษาค้นคว้ามากขึ้น โดยมีการกำหนดไว้ในตารางสอนให้ชัดเจน ซึ่งสามารถจัดเวลาสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้สองช่วง คือ ช่วงแรกเมื่อนักศึกษาไปศึกษาข้อมูลแล้วกลับมาพบกันเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความครบถ้วนตรงประเด็น และช่วงที่สอง คือ เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าข้อมูลไม่ครบก็มีการมอบหมายเพิ่มเติมเพื่อให้นักศึกษาได้กลับไปค้นคว้า แล้วจึงนำข้อมูลมาสรุปประเด็นเรียนรู้ร่วมกันก่อนจะไปสู่ขั้นตอนอื่นๆ

ขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนความรู้ การเชื่อมโยงความรู้สู่การแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนที่นักศึกษานำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยน อภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกัน ขั้นตอนนี้ส่งเสริมให้นักศึกษาในเรื่องของการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจ (Aryuwat, 2017) ถ้านักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนในขั้นตอนนี้จะทำให้นักศึกษาสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว จากแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ในขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนความรู้ มักจะเป็นการจัดให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำความรู้ที่ได้รับมาสรุป และถ่ายทอดให้นักศึกษาคนอื่นๆ ในกลุ่มฟัง และเชื่อมโยงกับโจทย์สถานการณ์ ซึ่งอาจารย์ประจำกลุ่มจะช่วยในการตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้และกระตุ้นให้มีการคิดวิเคราะห์สำหรับการแก้ไขปัญหาต่างๆ ตามโจทย์สถานการณ์ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาการฟังการนำเสนอองค์ความรู้ นักศึกษาสนใจฟัง สรุป วิเคราะห์ เชื่อมโยง และมีการแลกเปลี่ยนกันน้อย และความรู้ที่ได้รับขึ้นอยู่กับศักยภาพของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม ดังนั้นผู้เขียนจึงได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ใหม่ โดยใช้วิธีการสุ่มนักศึกษาแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูลที่ศึกษา และเชื่อมโยงกับโจทย์สถานการณ์ตาม Learning concept ทีละ concept และผู้เขียนตั้งคำถามเพื่อให้นักศึกษาสรุปและเชื่อมโยงร่วมกัน ถ้าประเด็นใดยังไม่สมบูรณ์ผู้เขียนช่วยเติมเต็มให้ จากการดำเนินการการสอนโดยวิธีนี้ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการฟังและเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ เพิ่มมากขึ้น มีการเปรียบเทียบกับสิ่งที่กลุ่มตนเองศึกษามาด้วย แต่อย่างไรก็ตามนักศึกษายังมีความกระตือรือร้นและความสนใจไม่มากเท่าที่ควร ผู้เขียนจึงได้มีการปรับรูปแบบของขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อีกครั้งสำหรับนักศึกษาห้อง B ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้รับทั้งความรู้ มีการคิดวิเคราะห์ ทำงานเป็นทีม และสนุกกับการเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยให้นักศึกษามีการเข่งขันกันในการนำเสนอข้อมูลที่นักศึกษาศึกษาค้นคว้ามา และเชื่อมโยงกับโจทย์สถานการณ์เพื่อตอบ Learning outcome ที่กำหนดไว้ในแต่ละ concept จะเมีการให้คะแนนการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาแต่ละกลุ่มตามลำดับของการนำเสนอและความถูกต้อง เหมาะสมของความรู้ที่นำเสนอ กลุ่มใดที่มีคะแนนมากที่สุดนักศึกษากลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ จากการใช้วิธีนี้นักศึกษาทุกคนมีความกระตือรือร้นในการที่จะนำเสนอข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆที่ได้ศึกษา ร่วมมือกันในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย มีความสนใจและสนุกกับสิ่งที่ได้เรียนรู้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้นักศึกษายังประเมินว่าการที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของทุกกลุ่มทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ต่างๆที่เหมือนกัน ไม่มีใครได้มากหรือน้อยต่างกัน ไม่เหมือนกับการเรียนเฉพาะภายในกลุ่มเดียว สำหรับการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ในห้องเรียนอื่นๆ อาจจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย และถ้าจัดให้มีการแข่งขันกัน จะกระตุ้นความสนใจให้กับนักศึกษามากขึ้น ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของการจัดการเรียนในแต่ละครั้งด้วย

สำหรับการจัดกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ประจำกลุ่ม

ผู้เขียนไม่สามารถจัดได้ตามแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องของจำนวนอาจารย์และนักศึกษา ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาห้อง A ผู้เขียนจึงแบ่งนักศึกษาออกเป็น 10 กลุ่มๆ ละ 10-12 คน โดยแต่ละกลุ่มเรียนตามขั้นตอนของการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยมีอาจารย์ผู้สอน 1 คน ที่คอยดูแลและให้ข้อเสนอแนะตามกลุ่ม ข้อดีคือไม่ต้องใช้อาจารย์เพิ่มสามารถจัดสอนในห้องเรียนที่มีนักศึกษาจำนวนมากได้ ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นที่ได้จากอาจารย์เป็นไปในทางเดียวกันทุกกลุ่ม อย่างไรก็ตามการมีอาจารย์เพียงคนเดียว ไม่สามารถดูแล ให้คำปรึกษาและประเมินพัฒนาการของนักศึกษาได้ทั่วถึงทุกคน รวมถึงไม่สามารถประเมินกระบวนการทำงานเป็นทีมและทักษะอื่นๆของนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนในห้อง B โดยได้มีการเพิ่มอาจารย์ผู้สอนเข้ามาร่วมสอน 1 คน ทำให้สามารถดูแลและให้คำแนะนำกับนักศึกษาได้ทั่วถึงมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถประเมินนักศึกษาได้เป็นรายบุคคล ดังนั้นการพัฒนาสำหรับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้สำหรับห้องเรียนอื่นๆ อาจต้องมีการเพิ่มจำนวนอาจารย์เข้ามาช่วยสอนเพิ่มมากขึ้น

ผลลัพธ์จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ PBL

จากการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เนื้อหาการออกแบบสุขภาพครอบครัว วิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการสะท้อนคิดและการประเมินผลของนักศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ นักศึกษาสะท้อนว่าการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในครั้งนี้ ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลอนามัยชุมชน การทำหน้าที่ของการพยาบาลอนามัยชุมชน การออกเยี่ยมบ้าน และความแตกต่างในการส่งเสริมพัฒนาการของแต่ละครอบครัว การดูแลครอบครัวโดยการเยี่ยมบ้าน และการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลครอบครัว แต่ละหัวข้อที่ได้ศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนวิชาพยาบาลครอบครัวชุมชนเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ความรู้ที่ได้มาจากหลายความคิดเห็นของเพื่อนนักศึกษา จากหลายที่มาของแหล่งความรู้ และอาจารย์มาช่วยเพิ่มเติมทำให้เป็นความรู้ที่เป็น concept ซึ่งเข้าใจง่ายและเป็นความรู้ที่ช่วยคลายข้อสงสัย เพราะคำถามมาจากการเสนอความคิดเห็นของทุกคน นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆจากการตั้งคำถาม การทำงานที่กระจายข้อมูลแต่ละข้อแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกัน ความรู้บางประเด็นอาจรู้แล้วและได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากเพื่อนต่างกลุ่ม และยังได้มีการเล่มเกมซึ่งเป็นเกมที่ทำให้ได้ความรู้ในเรื่องที่ได้ศึกษาและมีความเข้าใจในหัวข้อต่างๆ มากขึ้น

2. ทักษะการทำงานเป็นทีม การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม มีการยอมรับความคิดเห็นและเคารพสิทธิของเพื่อนตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาสามารถเสนอความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของกลุ่ม เรียนรู้ที่จะไม่ขัดจังหวะเมื่อเพื่อนเสนอความคิดเห็น และเรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนคนอื่นๆ การมีเพื่อนๆ มาร่วมกันคิด พูดคุยกัน และการได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ที่นำข้อแตกต่างของกลุ่มมาพูดเสริม ทำให้ได้ฟังข้อมูลที่มีความหลากหลาย ได้เรียนรู้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน แนววิธีการคิดใหม่ๆ และยังทำให้เราได้รู้ว่าเรายังขาดตกบกพร่องตรงไหน จะได้เติมเต็มข้อมูลให้สมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการเรียนเป็นกลุ่ม การคิดแบบกลุ่มและการช่วยกันหาข้อมูลในแต่ละหัวข้อแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม มาพูดคุยกัน ทำให้ไม่เสียเวลาในการค้นคว้าข้อมูล

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นด้วยตนเองและการแก้ปัญหา นักศึกษาสะท้อนว่าการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในการวิเคราะห์โจทย์สถานการณ์ และฝึกตั้งคำถามหรือข้อสงสัยจากโจทย์ในสิ่งที่สงสัย นอกจากนี้การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ฝึกทักษะการคิดปัญหาส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น ทำให้จำและเข้าใจได้มากกว่าการเรียนแบบบรรยาย

4. ความรู้สึกของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาให้ความเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ ทำให้นักศึกษาสนุก ไม่ง่วง และกระตือรือร้น มีการแสดงความคิดเห็นได้มาก ทุกๆ คนได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้า นอกจากจะได้เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้จากเพื่อนแล้ว ยัง

ทำให้เห็นถึงความสามัคคี ความร่วมมือของคนในกลุ่ม รู้สึกว่าได้รับความรู้อย่างเต็มที่เพราะได้ค้นคว้าด้วยตนเอง รู้สึกสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อเหมือนการสอนแบบบรรยาย เพราะไม่ถูกตีกรอบทางด้านความคิด ได้แชร์ประสบการณ์และข้อมูลความรู้ที่สืบค้นมาคุยกับเพื่อนๆ หลายๆ กลุ่ม อาจารย์ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษากล้าแสดงออกทางความคิด โดยชี้แนะหากคำตอบไม่ครอบคลุม และอาจารย์ได้มุ่งเน้นให้มีความคิดริเริ่ม เป็นการสอนที่เน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในการเรียนแบบนี้ได้อย่างมาก

โดยสรุปผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักให้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสจร์ชั้นปีที่ 2 ห้อง A และห้อง B โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกันมากนักในประเด็นของการทำงานเป็นทีม และการศึกษาด้วยตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมที่จัดขึ้นให้กับนักศึกษาสองห้องเหมือนกัน แต่ในประเด็นของการคิดวิเคราะห์ และการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ โดยนักศึกษาเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ นักศึกษาห้อง B จะได้รับการส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ดีกว่า ทั้งนี้เนื่องจากโจทย์สถานการณ์ของนักศึกษาห้อง B ได้รับการพัฒนาให้กระตุ้นการคิดของนักศึกษามากขึ้นหลังจากที่นำมาใช้กับนักศึกษาห้อง A นอกจากนี้บรรยากาศการเรียนในขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเพิ่มจำนวนผู้สอนของนักศึกษาห้อง B ได้มีการปรับเปลี่ยนไป ส่งผลให้นักศึกษามีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และสามารถปรึกษาอาจารย์ในระหว่างการเรียนรู้ได้มากกว่านักศึกษาห้อง A อย่างไรก็ตามนักศึกษาทั้งสองห้องได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักได้มากกว่าการเรียนด้วยวิธีการบรรยายเพียงอย่างเดียว เป็นวิธีที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนในหัวข้อนี้มาก่อนหน้านี้

บทสรุป

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) เป็นการเรียนการสอนที่มีมานานแต่ยังเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปฐมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา เพราะเป็นวิธีการที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ได้สอดคล้องกับมาตรฐานทางการศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในประเด็นของการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งจากการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในครั้งนี้ แม้จะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้จัดตามแนวคิดทฤษฎีทุกขั้นตอน เนื่องด้วยข้อจำกัดหลายอย่างๆ แต่จากการสะท้อนคิดและการประเมินผลของนักศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นยังเป็นไปตามแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยรูปแบบนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับพยาบาลได้ โดยการจัดการเรียนการสอนอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และที่สำคัญควรมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ ทั้งในด้านของการเตรียมผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน และแหล่งทรัพยากรต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้และใฝ่รู้ด้วยตนเอง เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเน้นทักษะการทำงานเป็นทีม เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งเสริมให้นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ และทักษะศตวรรษที่ 21 ควรมีการนำไปพัฒนาต่อในประเด็นต่อไปนี้

1. โจทย์สถานการณ์ควรกระตุ้นการคิดของผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้เต็มที่ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 พบว่า เมื่อโจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นไม่ส่งเสริมการคิดของนักศึกษา นักศึกษาจะไม่ได้รับการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และต่อเนื่องมาจนถึงการกำหนด Learning concepts ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาโจทย์สถานการณ์ให้มีความชัดเจน กระตุ้นกระบวนการคิดของนักศึกษาเพิ่มขึ้น

และทำให้นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ได้ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชา

2. การส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ ผู้เขียนจัดเตรียมเอกสารและตำราไว้ให้นักศึกษา ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการค้นคว้าด้วยตนเองน้อย ดังนั้นจึงควรจัดเวลาและส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น

3. การจัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาในกลุ่มและนอกกลุ่ม ควรเลือกใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ มีความรู้ และสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่สถานการณ์ต่างๆ ได้มากขึ้น จะเห็นได้จากการที่มีการจัดกิจกรรมการเล่นเกมเพื่อตอบประเด็นความรู้ที่นักศึกษาค้นคว้ามา ทำให้นักศึกษาสนุกและสนใจที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

4. การจัดกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ประจำกลุ่ม สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ ควรมีการพัฒนาให้อาจารย์สามารถดูแลนักศึกษาได้ทั่วถึงมากขึ้น ตามหลักการของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับบนห้องเรียนใหญ่ คือ อาจารย์ 1 คน ต่อนักศึกษา 30 คน และถ้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต้องจัดให้นักศึกษา 8-10 คน มีอาจารย์ประจำกลุ่ม 1 คน และเพื่อลดความหลากหลายของแนวคิดของอาจารย์ผู้สอนของแต่ละคน ควรมีการเตรียมอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก บทบาทของอาจารย์และบทบาทของนักศึกษา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาและเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้เกิดกระบวนการคิดให้ชัดเจนมากขึ้น

References

Areejittranusorn, C. [Internet]. (2009). Desired Characteristics of Graduate. Retrieved from https://home.kku.ac.th/chuare/e-article/graduateframework.pdf on. (in Thai).

Aryuwat, S. (2017). Problem based Learning: Challenges for Nursing Education to Develop Learning in 21st Century. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 27*(2), 15-30. (in Thai)

Faculties of Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development. (2015). Teacher Guide of Problem Based Learing for Nursing College under Praboromarjchanok Institute. Nontha Buri: Yutharin Printing. (in Thai).

Kan, K. (2010). 21st Skills: Why they matter, What they are, and How we get there. In James, B & Ron, B. (Ed.), 21st Century skills: Rethinking how students learn (xiii-xxxi).

Khamanee, T. (2016). Teaching science: Body of Knowledge for effectively Management in Learning Process. 20th edition. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai).

Klanklin, A. (2012). Problem Based Learning in Nursing. 1st edition. Chiang Mai: Nana Printing House. (in Thai).

Klomim, K. (2017). How to learning Problem Based Learning: Course Design and Development Course for Students Teachers. *Graduate Journal of Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, 11*(2), 179-192. (in Thai)

Lekakool, A. (2008). Problem Based Learning. Faculty of Medicine. Songkhla Nakarin University. Retrieved from http://teachingresources.psu.ac.th/document/2548/Le_Kha_Kun/PBL.pdf. (in Thai).

Lawlow, Y. (2014). Introduction to Problem Based Learning. 8th International Interdisciplinary Summer Institute Lecture (Lecture). Canada: School of Nursing, McMaster University.

Makmee, P. (2011). [Internet] Problem Based Learning. *EAU Heritage Journal: Social Science and Humaniies, 1*(1), 7-14. Retrieved from https://tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/view/28708/24713. (in Thai).

Poole L.B., Lunyk-Child O., Lawler Y. (2014). Student and tutor roles in Problem Based Learning. 8th International Interdisciplinary Summer Institute Lecture (Lecture). Canada: School of Nursing, McMaster University.

Terry, B. & Sarah, M. (2011). New approaches to Problem-Based Learning: Revitalizing your practice in higher education. 1st edition. New York: Routledge.