

ผลการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์
และการสะท้อนคิดต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาพยาบาล ในจังหวัดปัตตานี

The Effects of a Case-Based Learning Method Combined with
Concept Mapping and Reflective Thinking
on the Level of Critical Thinking among Nursing Students in Pattani

ฐปรัตน์ รักษภานุสิทธิ์¹ และ รัตติกาล เรืองฤทธิ์^{1*}

Thaparut Rakpanusit¹ and Rattikarn Ruangrit^{1*}

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี^{1*}

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Pattani Campus^{1*}

(Received: May 05, 2021; Revised: July 19, 2021; Accepted: August 09, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังนี้ เพื่อศึกษา 1) การคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 2) ผลของ
การสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดต่อ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล และ 3) ความคิดเห็นของ
นักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับนิยาม ประโยชน์ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอน
โดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างคือ
นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 (993-324) จำนวน
34 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ ได้ค่าความเชื่อมั่นคูเดอริชาร์ดสัน เท่ากับ .73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
เชิงพรรณนา สถิติ Dependent t-test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยก่อนการ
เรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 23.76, SD=2.52$) ส่วนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ใน
ระดับปานกลาง ($M = 26.23, SD=2.87$)

2. หลังการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิด นักศึกษา
พยาบาลมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($t = -4.58, P < .01$)

3. นักศึกษาพยาบาลให้ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการคิดเป็น
ขั้นเป็นตอนไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจ และต้องพิจารณาข้อมูลจากหลาย ๆ ข้อมูลที่
มี จึงจะสรุปผลและตัดสินใจ ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน ต้องกระตือรือร้นและตื่นตัวกับ
ความรู้ใหม่และการทำงานเป็นทีม ส่วนอุปสรรคใช้เวลามากในการรวมทีมระดมความคิด

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการเทคนิคการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็น
ฐาน ร่วมกับแผนที่มโนทัศน์ และการสะท้อนคิด ช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของผู้เรียนได้

คำสำคัญ: กรณีศึกษา, แผนที่มโนทัศน์, การสะท้อนคิด, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, นักศึกษา
พยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: rattikarnruangrit@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 093-6874386)

Abstract

This one-group pretest-posttest design quasi-experimental research aimed to study: 1) the level of critical thinking among nursing students on Pattani Campus of Prince of Songkhla University, 2) the effects of a new case-based learning method, combined with concept mapping and reflective thinking, on the level of critical thinking, and 3) students' opinion related to meaning, benefits and barriers of studying with the case-based learning method. Sample was 34 junior nursing students, recruited on willingness. The instrument was a questionnaire, including demographic data and a critical thinking assessment form. Reliability of the instrument was established by using Kuder-Richardson (KR-20) method, with the result of 0.73. Data were analyzed using descriptive statistics, dependent t-test, as well as content analysis for qualitative data from focus groups. Content analysis was based on students' perception of the case-based learning method. They defined critical thinking as a step-by-step process of careful thought before making a decision including available information before the conclusion. These teaching techniques encouraged students to be enthusiastic and alert while studying new knowledge.

Results showed that most of the participants had pretest critical thinking ability at a moderate level ($M=23.76$, $SD=2.52$). Teaching by using the case-based learning method in conjunction with concept mapping and reflective thinking was statistically significant ($t=-4.58$, $P<.01$) on critical thinking. Moreover, content analysis was based on students' perception of the case-based learning method combined with concept mapping and reflective thinking on critical thinking. They defined critical thinking as a step-by-step process of careful thought before making a decision including available information before the conclusion. These teaching techniques helped students enthusiastic and alert to study new knowledge including working with a team. However, time-consuming was the barrier.

The findings suggest that the case-based Learning method combined with concept mapping and reflective thinking could promote critical thinking among nursing students. This method seems to be suited for both theory and practicum.

Keywords: Case-Based Learning, Concept Mapping, Reflective Thinking, Critical Thinking, Junior Nursing Students

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพและระบบบริการด้านสาธารณสุขมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น มีโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้นจำนวนมาก รวมทั้งมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ตลอดเวลา พยาบาลจึงจำเป็นต้องใช้ทักษะการตัดสินใจที่ซับซ้อนเพื่อเลือกให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสมรรถนะที่สำคัญสำหรับพยาบาลเพื่อช่วยให้มีการตั้งคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์และสามารถวินิจฉัยปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย พร้อมทั้งตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยให้พยาบาลสามารถทำงานร่วมกับสหวิชาชีพได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (Amanda, Debra, & Mary, 2016) ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ที่แตกต่างกัน โดย Srisawad & Chaleoykitti (2017) ได้สรุปความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากนักวิชาการหลาย ๆ ท่านไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถในการใช้กระบวนการคิด เป็นการตัดสินใจที่มีเป้าหมายว่าจะเชื่อหรือไม่

เชื่อสิ่งใด มีการไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบ เพื่อตัดสินใจ และนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล นอกจากนี้งานที่พยาบาลทำนั้นเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความเป็นความตายของชีวิตมนุษย์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย (Chidmongkol, Tongphet, & Khonyang, 2016; Phaktoop & Khuinak, 2018) จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลและเป็นสิ่งท้าทายสำหรับอาจารย์ผู้สอนที่ต้องพัฒนาความสามารถและส่งเสริมสมรรถนะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่นักศึกษา

จากการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและความต้องการใช้บัณฑิตของตลาดงาน ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพการคิดขั้นสูง ตลอดจนการกำหนดกรอบแนวคิดแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยกำหนดให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะจำเป็นของคนในศตวรรษที่ 21 (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2013) รวมทั้งสภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะหลักของพยาบาลให้มีทักษะการบริหารจัดการและทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Announce of Thailand Nursing and Midwifery Council, 2018) ซึ่งจำเป็นต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ผู้เรียนจบเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน แต่จากการทบทวนผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (Kosawanon, Rungamornrat, & Panbangpra, 2015; Mortellaro, 2015; Pongjuntaradej, Pleankaew, 2016; Srisawad, 2018)

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การสอนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) การสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) การสอนโดยการระดมสมอง (Brain Storming) การสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping) การสอนโดยการโค้ช (Coaching) (Sirisupluxana, 2013) การเรียนรู้โดยการสะท้อนคิด (Reflective Thinking) (Sirisupluxana, 2013, Wichainate, 2014; Kusoom, & Tongvichean, 2017) และการใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-Based Learning) (Sirisupluxana, 2013, Amanda, Debra, & Mary, 2016; Kusoom, & Tongvichean, 2017) เป็นต้น ดังนั้น ผู้สอนจึงควรพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามรายวิชา และอาจนำมาใช้สอนแบบผสมผสานได้ (Kusoom, & Tongvichean, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การจัดการเรียนการสอนรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการสร้างเสริมความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้ ตัวอย่างเช่น การศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ภายหลังจากเรียนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Kosawanon, Rungamornrat, & Panbangpra, 2015) หรือการศึกษาผลของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การสะท้อนคิด ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t=0.654, P>0.05$) ถึงแม้ในกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($t=0.046, P<0.05$) ก็ตาม (Khorphon, Pankeaw, Sarobol, Choopun, Chomchan, & Boonlue, 2019) รวมทั้งการศึกษาผลของการใช้แผนที่มโนทัศน์ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ที่พบว่า ถึงแม้ในกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Kaddoura, Van-Dyke, & Yang, 2016) แต่พบว่าการศึกษาศึกษาที่บูรณาการจัดการจัดการเรียนการสอนมากกว่าหนึ่งรูปแบบ ตัวอย่างเช่น การศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการใช้แผนที่มโนทัศน์ต่อความสามารถ

ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งพบว่า มีผลเพิ่มคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญ (Fariborz, Eskandar, Parvin, & Raheleh, 2020)

ทั้งนี้ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาที่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการใช้แผนที่
มโนทัศน์และการสะท้อนคิดต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยจึงเห็นว่
การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-Based Learning) โดยการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ
ของผู้ป่วยเพื่อนำมากำหนดการวางแผนการพยาบาล (Nursing Care Plan) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่
เหมาะสมกับนักศึกษาพยาบาลอย่างยิ่ง ทั้งนี้ปัญหาของผู้ป่วยในกรณีศึกษาจำเป็นต้องกำหนดให้มีความซับซ้อน
เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักศึกษา และจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แผนที่มโนทัศน์
เพื่อกระตุ้นกระบวนการคิดเชิงเหตุและผล รวมถึงการคิดเชิงความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะหนึ่งของการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ และเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟัง เปรียบเทียบ และได้แย้ง
ความคิดเห็นระหว่างกัน การแบ่งกลุ่มในขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาได้การระดมสมอง จึงเป็นตัวช่วย
กระตุ้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างทั่วถึง ตามหลักการจัดการเรียนรู้แบบทีม (Team-Based Learning)
ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นอยู่ภายใต้การสอนโดยการโค้ช (Coaching) ของครูผู้สอน ซึ่งปรับบทบาท
จากผู้บรรยายเป็นหลักมาเป็นผู้ชี้แนะ อำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ และสุดท้ายการเปิดโอกาสให้
นักศึกษาได้การสะท้อนคิดการเรียนรู้ (Reflective Thinking) ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้ทบทวนความคิดและความรู้
ของตนเพื่อสร้างเป็นความรู้ใหม่

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการ
สะท้อนคิดต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล โดยบูรณาการการจัดการเรียน
การสอน ได้แก่ การใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ การวางแผนการพยาบาล การจัดการ
เรียนรู้แบบทีม และการเรียนรู้โดยการสะท้อนคิด ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3
ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 (993-324) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี เพื่อเพิ่มความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาให้จบไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. ศึกษาระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล
2. ศึกษาผลของการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดต่อ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล
3. ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับนิยาม ประโยชน์ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการ
เรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดต่อความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

สมมติฐานวิจัย

คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา
ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดมีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Leaboontawatchai (2000) โดยใช้
สถานการณ์ทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 7 ด้าน ได้แก่ การระบุประเด็นปัญหา (Identify
Problem) การรวบรวมข้อมูล (Collecting Information) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Credibility
of Source of Information) การระบุลักษณะของข้อมูล (Identify Information) การกำหนดสมมติฐาน

(Hypothesis) การหาข้อสรุป (Conclusion) และ การประเมินผล (Evaluation) ซึ่งการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษา การใช้แผนที่มโนทัศน์ และการเรียนรู้โดยการสะท้อนคิด ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้กระบวนการตามขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One Group Pre-test Post-test Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มเนื่องจากการศึกษาจากจำนวนประชากรทั้งหมด คือ นักศึกษาพยาบาลที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ทั้งหมด 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ได้แก่ คู่มือการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 (993-324) ที่สร้างขึ้นโดยทีมอาจารย์ผู้สอนและทีมผู้วิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1.1 เนื้อหาที่สอนจำนวน 7 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน 3) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ 4) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจวายเฉียบพลันและใช้เครื่องช่วยหายใจ 5) การพยาบาลผู้ป่วยหมดสติจากคีโตนคั่งและน้ำตาลในเลือดสูง 6) การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ และ 7) การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

1.2 กรณีศึกษาที่ใช้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1.2.1 กรณีศึกษา ซึ่งจะมอบให้นักศึกษาในวันที่ปฐมนิเทศรายวิชาและศึกษากรณีศึกษามาล่วงหน้าก่อนการเรียนในชั้นเรียน

1.2.2 แนวคำถามกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามองค์ประกอบของ Leaboontawatchai (2000) จำนวน 7 ข้อ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยนี้มีข้อมูลใดผิดปกติ 2) ต้องรวบรวมข้อมูลใดเพิ่มเติมบ้าง 3) จากข้อมูลที่รวบรวมได้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด 4) จากข้อมูลที่ได้จากข้อ 1-3 มีความเชื่อมโยงนำไปสู่ข้อวินิจฉัยการพยาบาลใดบ้าง 5) จากข้อ 4 มีเป้าหมายในการดูแลรักษาอย่างไร 6) ตามเป้าหมายข้อ 5 จะให้การพยาบาลอย่างไร เพราะอะไร และ 7) จะประเมินผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพยาบาลอย่างไร

1.3 แผนทิมโนทัศน์ หลังจากนักศึกษาได้กรณีศึกษา นักศึกษาเขียนสรุปแผนทิมโนทัศน์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มดูแลให้คำปรึกษา (Coaching) ก่อนนำเสนอในชั้นเรียนในช่วงที่เรียนหัวข้อนั้น ๆ

1.4 หลังสิ้นสุดการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ นักศึกษาเขียนสะท้อนคิด (Reflective Thinking) รายบุคคล ให้อาจารย์ผู้สอน โดยประกอบด้วยข้อความที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากขั้นตอนของกระบวนการสะท้อนคิดของ Gibbs (2013) ประกอบด้วย บรรยายสิ่งที่เรียนรู้ในกรณีศึกษาว่ามีประเด็นอะไรบ้าง อธิบายความคิดหรือความรู้สึกของตนที่มีต่อประเด็นดังกล่าว ประเมินผลเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาสุขภาพและการแก้ไขที่ได้จากการเขียนแผนทิมโนทัศน์ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ วิเคราะห์ข้อมูลในกรณีศึกษาว่าถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการหรือไม่ อย่างไร ต้องปรับเปลี่ยนแก้ไขหรือไม่ อย่างไร สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นปัญหาสุขภาพและแนวทางแก้ไข วางแผนการพยาบาลและกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสมในที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา ภูมิลำเนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)

2.2 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีลักษณะเป็นโจทย์สถานการณ์ ทั้งหมด 6 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์ มีข้อความ 7 ข้อ ประเมินคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ด้าน รวมทั้งสิ้น 42 ข้อ และแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งตามอัตราภาคชั้น ดังนี้

ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับต่ำ 0 - 14 คะแนน

ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง 15 - 28 คะแนน

ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับสูง 29 - 42 คะแนน

2.3 แนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการนิยามหรือการให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด ปัญหาหรืออุปสรรคของการจัดการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา 3 ท่าน ที่มีประสบการณ์การสอนและการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต โดยแบบสอบถามการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข สร้างขึ้นโดยคณะอาจารย์ของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพในการเรียนการสอนของสถาบัน (Praboromaharajchanok Institute, n.d.) ได้มีการนำมาใช้ในการประเมินระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาล เช่น การศึกษาของ Promnoi, Promtape, & Tasaneesuwan. (2012) ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) เท่ากับ .73 สำหรับการศึกษาคั้งนี้ วิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ได้เท่ากับ .69-1.00 และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบทดสอบดังกล่าวทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย แล้วนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) ได้เท่ากับ .73 ส่วนแนวคำถามการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธี Face Validity และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

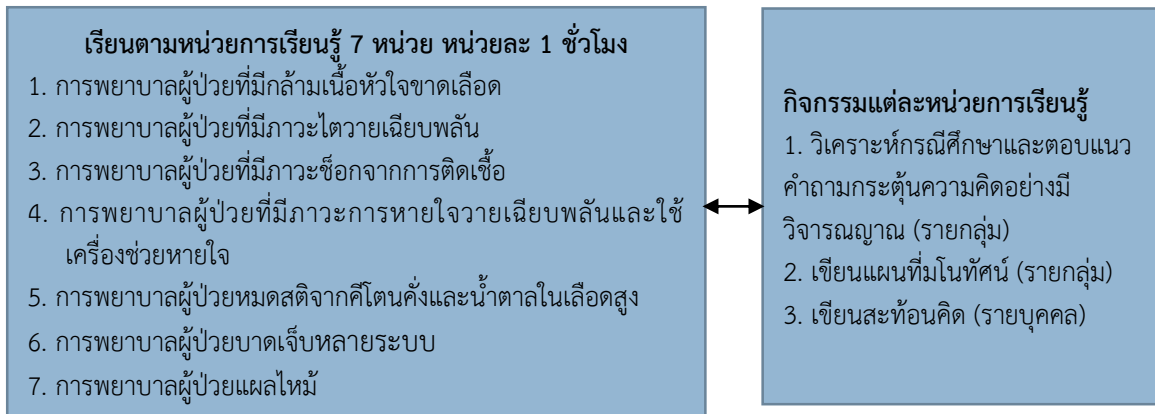
ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของผู้ที่มีส่วนในการศึกษา 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้สอน และกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมผู้วิจัย ทำโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ เครื่องมือในการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจและมีทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตรงกัน
2. ขั้นตอนการเตรียมอาจารย์ผู้สอน โดยทบทวนและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ร่วมกับการใช้แผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด
3. ขั้นตอนการเตรียมนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงเกี่ยวกับหลักการและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ร่วมกับการใช้แผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด
4. ขั้นตอนการเตรียมเนื้อหาที่สอนในแต่ละหน่วย โดยผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนร่วมเตรียมเนื้อหา นำมาวิพากษ์เนื้อหาการสอนและปรับปรุงแก้ไขก่อนการจัดการเรียนการสอน
5. ขั้นตอนการเตรียมกรณีศึกษาที่ใช้ในแต่ละหน่วยและข้อคำถาม โดยผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนร่วมเตรียมเนื้อหาวิพากษ์กรณีศึกษาซึ่งเป็นข้อมูลผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วยหลังวิพากษ์ปรับปรุงแก้ไข ส่งให้ผู้ทรงวุฒิตรวจสอบและปรับตามข้อเสนอแนะก่อนการจัดการเรียนการสอน
6. วันปฐมนิเทศรายวิชา หัวหน้าโครงการวิจัยชี้แจงให้นักศึกษาทราบวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ในหัวข้อ 7 หน่วยการเรียนรู้ ชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัย และนัดหมายวัน เวลา ในการประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

ขั้นทดลอง ใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ชั่วโมงโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง
2. มอบกรณีศึกษาทุกหน่วยการเรียนรู้ให้นักศึกษาทุกคนในวันปฐมนิเทศรายวิชาและให้นักศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษามาลงหน้า โดยนักศึกษาถูกแบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 4-5 คน เพื่อร่วมกันจัดทำแผนทิมโนทัศน์ (Concept Mapping) ภายใต้การชี้แนะจากอาจารย์ผู้สอนก่อนการเรียนในชั้นเรียน
3. นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันรวบรวมข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ระบุลักษณะของข้อมูลของผู้ป่วย ระบุประเด็นปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย กำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย หาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและกำหนดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของผู้ป่วยด้วยเหตุผลเชิงอุปมัยและนิรนัย พร้อมทั้งระบุวิธีการประเมินผลการแก้ปัญหาดังกล่าว
4. การจัดการเรียนการสอน จัดการเรียนการสอนด้วยหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 7 หน่วย เพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายตามปกติของรายวิชา โดยกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้วิเคราะห์กรณีศึกษาเป็นแกนนำในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและร่วมกันอภิปรายผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกับนักศึกษาในชั้นเรียนตามข้อคำถามที่กำหนด ภายใต้การชี้แนะจากอาจารย์ผู้สอน
5. นักศึกษาส่งการสะท้อนคิด รายบุคคลหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้
6. เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนทุกหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยนัดหมายนักศึกษาในการทำแบบสอบถามการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนการสอน (Post-test) โดยใช้เวลา 45 นาที และสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้เวลา 60 นาที

ขั้นหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยอธิบายผลการทดลองแก่กลุ่มตัวอย่าง บอกจุดเด่นของกลุ่มตัวอย่าง และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล



ภาพ 2 กิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ข้อมูลทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. ระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณ แจกแจงความถี่และร้อยละ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนที่

มโนทัศน์ และการสะท้อนคิดด้วยสถิติทีคู่ (Dependent Simple t-test) ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติการทดสอบค่าทีเพื่อหาลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟสเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test) พบข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) (Sig.2-tailed, $p=0.200$)

4. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งมีขั้นตอน (Miller & Crabtree, 1992) ได้แก่ การจัดเพิ่มข้อมูลการลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การพัฒนาและการสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้องนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาตรวจสอบซ้ำเพื่อให้เกิดความถูกต้องและการสรุปและรายงานการวิจัย

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เลขที่ PSU.PN.1-004/61 ลงวันที่ 11 มิ.ย. 61 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และการสูญเสียประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย เช่น การสูญเสียเวลา เป็นต้น รวมทั้งชี้แจงสิทธิต่าง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อผลการเรียน ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 34)

	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	6	17.56
	หญิง	28	82.44

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) $M=20.02, SD=0.39, Min=19, Max=21$		
≤ 20	31	91.20
> 20	3	8.80
ศาสนา		
พุทธ	10	29.40
อิสลาม	24	70.60
ภูมิลำเนา		
ภายในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	17	50.00
นอกพื้นที่สามจังหวัด	17	50.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) $M=3.01, SD=0.22, Min=2.61, Max=3.48$		
2.00 - 2.49 (ต่ำ)	0	0.00
2.50 - 2.99 (ปานกลาง)	13	38.20
3.00 - 4.00 (สูง)	21	61.80

ตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.44) เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 19-21 ปี เฉลี่ย 20.02 ปี ($SD=0.39$) โดยมีภูมิลำเนาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้เท่ากับกับนักศึกษาในพื้นที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.60) นับถือศาสนาอิสลาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 61.80) เฉลี่ย 3.01 ($SD=0.22$)

2. ระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (n=34)

ระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-14 คะแนน)	0	0	0	0
ระดับปานกลาง (15-29 คะแนน)	34	100	26	76.56
ระดับสูง (29-42 คะแนน)	0	0	8	23.44

จากตาราง 2 พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง ส่วนหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.44

3. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้กรณีศึกษาในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ร่วมกับการใช้แผนที่มีโน้ตส์และการสะท้อนคิด

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการสอนการใช้กรณีศึกษา ร่วมกับการใช้แผนที่มีโน้ตส์และการสะท้อนคิด (n=34)

คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	n	M	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนการสอน	34	23.76	2.52	-4.58	33	<.001
หลังการสอน	34	26.23	2.87			

$p < .01$

ตาราง 3 พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิดมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยก่อนการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($M=23.76$, $SD=2.52$) ส่วนหลังเรียนเพิ่มขึ้นแต่ส่วนมากยังอยู่ในระดับปานกลาง ($M=26.23$, $SD=2.87$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-4.58$, $P<.01$)

4. ผลของการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิดต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในมุมมองของนักศึกษา

เมื่อสนทนากลุ่มกับนักศึกษาจำนวน 15 คน ภายหลังจากเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด โดยมีการสนทนาหลังการสอบปลายภาคในรายวิชาการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 2 แล้ว การสนทนาพบประเด็น ดังนี้

4.1 นิยามของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง มีกระบวนการในการคิดเป็นขั้นเป็นตอนหรือคิดทบทวนไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจ โดยนักศึกษาทั้งหมดเห็นคล้ายคลึงกันว่า จะต้องคิดเป็นขั้นเป็นตอน ก่อนการตัดสินใจ ต้องพิจารณาข้อมูลจากหลาย ๆ ข้อมูลที่มี และต้องทบทวนเป็นขั้นเป็นตอนจึงจะสรุปผลและตัดสินใจ นักศึกษาคนหนึ่งกล่าว

“ กระผมอ่านแล้วอ่านอีก เอาข้อมูลที่มีอยู่มาพิจารณา ข้อมูลเพียงพอหรือไม่ที่จะประกอบการตัดสินใจ กรณีศึกษาเป็นตัวอย่างไรให้เราได้รับข้อมูลของผู้ป่วย ว่ามีเพียงพอที่จะสรุปว่าเป็นโรคอะไร และการรักษาที่เหมาะสมหรือไม่ ควรให้การพยาบาลอย่างไร มีข้อมูลเพียงพอที่จะสรุปหรือไม่ ”

การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาและแผนทิมโนทัศน์เป็นสิ่งที่ดีทำให้พัฒนากระบวนการคิดที่เชื่อมโยงกับข้อมูลที่มี นำมาวิเคราะห์และสรุปผล นำไปสู่การวางแผนการพยาบาลได้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาในหน่วยนั้น ๆ ที่เรียนได้เร็วขึ้น และการอ่านค้นคว้าเพิ่มเติมจะมองเห็นภาพกว้างขึ้น ประกอบกับเพื่อนที่นำเสนอเสร็จผู้สอนจะกระตุ้นด้วยคำถามประเด็นสำคัญให้ร่วมกันตอบทำให้ได้ความคิดเห็นที่หลากหลาย นักศึกษาทั้งหมดเห็นด้วยกับการสอนโดยใช้กรณีศึกษา นักศึกษาคนหนึ่งกล่าว

“ ขอบการเรียนแบบนี้ ยิ่งถ้าทำทุกหัวข้อจะดีมาก นักศึกษาได้ Active ด้วย จำขั้นตอนและคิดได้เร็วขึ้น กรณีศึกษา ทำให้ทราบประเด็นสำคัญอะไรบ้าง การไปศึกษาเพิ่มเติมเชื่อมโยงทฤษฎี เข้าใจหน่วยนั้น ๆ ได้ง่าย และต้องอ่านมาล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน ดีมาก ๆ. ”

4.2 ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด โดยกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด ส่งผลให้เกิดดังนี้

4.2.1 ต้องกระตือรือร้นและตื่นตัวมากขึ้น

การเรียนแบบนี้ต้องขยันมากขึ้น ต้องค้นหาคำตอบ ต้องอ่านหนังสือมากขึ้น เพื่อค้นหาคำตอบที่อาจารย์ ถาม เป็นกระบวนกรเรียนที่ต้องตื่นตัวอยู่ตลอด ค้นหาความรู้จากหลากหลายแหล่ง เช่น หนังสือ อินเทอร์เน็ต บางครั้งก็ถามอาจารย์ โดยเฉพาะตอนขึ้นคลินิกวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ เราขยันผลการเรียนที่ออกมาก็ดี นักศึกษาคนหนึ่งกล่าว

“ ในการวิเคราะห์เคส หนูอ่านหนังสือหลายเล่มตามที่อาจารย์เสนอแนะพอเจอเคสบนบอร์ดทำให้หนูเข้าใจโรคและให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ดีขึ้นค่ะ ”

“ การวิเคราะห์เคสกรณีศึกษาทำให้หนูเข้าใจเนื้อหาหลักซึ่ง สามารถอธิบายพยาธิ แนวคิดต่าง ๆ และเชื่อมโยงเพื่อการนำไปใช้วางแผนการพยาบาล โดยผสมผสานความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและนำมาอธิบายได้แยกประเด็นหลักและประเด็นที่สนับสนุนความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้อง ”

4.2.2 ต้องปรับตัวและค้นหาความรู้ใหม่ ๆ ส่วนมากก็ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต มากกว่าจากหนังสือ ซึ่งต้องศึกษาเพิ่มเติมตามกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย ก่อนการเข้าชั้นเรียนเพื่อมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ๆ ที่เป็นแกนนำในการนำเสนอ โดยอาจารย์เป็นผู้เลี้ยงและเพิ่มเติมที่นักศึกษาตอบได้ไม่หมด

4.2.3 เรียนรู้การทำงานเป็นทีม นักศึกษาให้ความคิดเห็นว่า การทำงานงานเป็นทีมทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกันเพื่อให้งานเสร็จ โดยไปศึกษาเพิ่มเติมแล้วนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แต่หากไม่มั่นใจว่าถูกก็จะไปปรึกษาอาจารย์ผู้สอนในการเชื่อมโยงประเด็นที่ศึกษา เพื่อไปนำเสนอในวันที่เรียนหัวข้อนั้น ๆ ในการทำงานเป็นทีมต้องวางแผนเวลาในการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จทันต่อเวลา ดังคำกล่าว

“เราสามารถเรียนรู้กระบวนการทำงาน ตั้งแต่การวางแผน เทคนิคในการค้นหาข้อมูล เราแลกเปลี่ยนทั้งข้อมูลความรู้และเทคนิคการทำงานเป็นทีม ทีมที่เข้าใจกัน รับฟังกัน ทำงานได้เร็ว อาจารย์ให้เลือกกลุ่มเองจะชอบมากกว่าอาจารย์เลือกให้ กลุ่มที่เข้าใจกันนัดกันง่าย”

4.3 ปัญหาอุปสรรคจากการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนทิมโนทัศน์และการสะท้อนคิด นักศึกษาให้ความคิดเห็นว่า ใช้เวลามากกว่าการเรียนทั่ว ๆ ไป ต้องทำงานเป็นทีมและต้องมีการระดมสมอง เสียเวลาในการที่จะรวมทีม ดังคำกล่าว

“ปัญหาอุปสรรคที่เจอคือการรวมทีมและระดมสมองในการวิเคราะห์เคสเป็นช่วงที่มีงานหลายอย่างมาและขึ้นคลินิกด้วยซึ่งอยู่คนละกลุ่มกันเวลาจึงเป็นอุปสรรคที่จะมาระดมสมองกันค่ะ

อภิปรายผล

1. ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 20.02 ปี ใกล้เคียงกับหลายงานวิจัยทั้งในไทยและต่างประเทศ (Poungjuntaradej, & Pleankaew, 2016; Promnoi, Promtape, & Tasaneesuwan, 2012; Srisawad, 2018) นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มอย่างตัวส่วนมากนับถือศาสนาอิสลามและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) อยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) อาจเนื่องจากมหาวิทยาลัยอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม นักศึกษาที่มาศึกษาจากภายนอกพื้นที่ส่วนมากก็นับถือศาสนาอิสลาม อาจจะถูกวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่ง่ายในเชิงพื้นที่จึงเลือกเรียนพยาบาลในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แตกต่างกับการศึกษาอื่นที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (Poungjuntaradej, & Pleankaew, 2016; Srisawad, 2018) ซึ่งมหาวิทยาลัยอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม

2. ระดับคะแนนการคิดแบบมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการคิดแบบมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง ($M=23.76$, $SD=2.52$) คิดเป็นร้อยละ 100 สอดคล้องกับหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ Kosawanon, Rungamornrat, & Panbangpra (2015) ที่ทำการศึกษาวิจัยในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น หรือการศึกษาของ Srisawad (2018) และของ Poungjuntaradej & Pleankaew (2016) ที่ทำการศึกษาวิจัยในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 หรือการศึกษาของ Promnoi, Promtape, & Tasaneesuwan (2012) ที่ทำการศึกษาวิจัยในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ที่พบว่า มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง ซึ่งอาจจะมาจากหลายปัจจัย โดยกระบวนการเรียนการสอนที่ผ่านมาโดยชั้นปีที่ 1 และ 2 เป็นการเรียนพื้นฐานวิชาชีพที่มุ่งเน้นเนื้อหาและการจำ ทำให้นักศึกษามีโอกาสพัฒนาการคิดน้อย แต่เมื่อเรียนชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาแรกซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิชาทางการพยาบาลซึ่งมีเนื้อหาวิชาส่วนใหญ่เป็นการนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ทางการพยาบาล นักศึกษาจึงยังไม่คุ้นเคย แต่เมื่อนำกรณีศึกษาใช้ในการเรียนการสอน ฝึกให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ในกรณีศึกษาร่วมกับการใช้แผนทิมโนทัศน์ที่ช่วยให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีเพื่อนำไปให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ และเชื่อมความสัมพันธ์อันดีในการเรียนการสอนกับอาจารย์ผู้สอน (Daley, Morgan, & Black, 2016)

3. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้กรณีศึกษาในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่2 ร่วมกับการใช้แผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิด จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่าการใช้กรณีศึกษาเป็นการกระตุ้นการอภิปรายทั้งในชั้นเรียนและคลินิก (Kusoom, & Tongvichean, 2017) นอกจากนี้การใช้กรณีศึกษากระตุ้นให้นักศึกษาได้ค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และนำเสนอ ซึ่งเป็นการทำงานเป็นกลุ่มซึ่งพวกเขาจะมีส่วนร่วมกัน คิดเพื่อตอบข้อคำถามที่ผู้สอนถาม ซึ่งกรณีศึกษาที่ใช้ในการสอนก็เป็นข้อมูลผู้ช่วยจริงช่วยให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้และกระตุ้นการคิด การกระทำบ่อย ๆ ส่งผลให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น (Popil, 2011) นอกจากนี้การใช้แผนที่มโนทัศน์ ช่วยให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีและเปรียบเทียบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นการกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์มากขึ้นเชื่อมโยงด้วยแผนที่มโนทัศน์ และนำความรู้ที่มีมาพัฒนาเป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Chantian, Nakornchai, Jaroenpong, Maneerat, & Anansupamongkol, 2019) โดยการเชื่อมความสัมพันธ์กันเป็นการฝึกการคิดรวบยอด ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Kaddoura, VanDyke, & Shea-Foisy, (2016) ที่พบว่า แผนที่มโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญและเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจทางคลินิกด้วย นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยังใช้การสะท้อนคิดร่วมด้วย ซึ่งในการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองผ่านการทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน สะท้อนคิดจากการปฏิบัติมีความสำคัญต่อการตัดสินใจทำให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหาและเข้าใจเหตุผลของแต่ละปัญหาได้ดี ซึ่งการสะท้อนคิดทำให้เห็นกระบวนการคิดในตัวเองบุคคลคนนั้น ช่วยให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณและยังช่วยกระตุ้นการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์มากขึ้น (Khorphon, Pankeaw, Sarobol, Chooon, Chomchan, & Boonlue, 2019) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Kosawanon, Rungamornrat, & Panbangpra, (2015) ที่ใช้กรณีศึกษาอย่างเดียวในการเรียนการสอนซึ่งพบว่าภายหลังการเรียนคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกับก่อนเรียน หรือการศึกษาผลของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การสะท้อนคิดของ Khorphon, Pankeaw, Sarobol, Chooon, Chomchan, & Boonlue, (2019) ที่พบว่า ถึงแม้ในกลุ่มทดลองจะมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นหลังได้รับการเขียนสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญ ($t=0.046, P<0.05$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($t=0.654, P>0.05$) และการศึกษาของ Sirisorn, Ampansirirat, & Chitviboon (2015) ซึ่งใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนที่มโนทัศน์ในการเรียนการสอน ซึ่งพบว่าภายหลังการเรียนคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกับก่อนเรียนเช่นกัน แต่จะเห็นได้ว่าเมื่อใช้การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดทำให้ผู้เรียนมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P< .01$) นอกจากนี้การสนทนากลุ่ม พบว่านักศึกษาต้องกระตือรือร้นและตื่นตัวมากขึ้น ค้นหาความรู้ใหม่ ๆ จากหลากหลายแหล่งข้อมูลและได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม ซึ่งประสบการณ์ตรงเหล่านี้ช่วยให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อจบการศึกษาออกไปเป็นพยาบาลวิชาชีพต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแผนที่มโนทัศน์และการสะท้อนคิดมีผลเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอให้ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวนี้ในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลทั้งในรายวิชาการบรรยาย และรายวิชาปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาหรือติดตามประเมินผลระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนสำเร็จการศึกษาและควรมีศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับรายวิชา ผู้เรียน และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนพัฒนาการเรียนการสอนจากกองทุนวิทยาเขตปัตตานี

References

- Amanda, G. C., Debra K. C., & Mary S. (2016). Efficacy of Teaching Methods Used to Develop Critical Thinking in Nursing and Midwifery Undergraduate Students: A Systematic Review of the Literature. *Nurse Education Today*, 40, 209-218. doi: 0.1016/j.nedt.2016.03.010.
- Announce of Thailand Nursing and Midwifery Council. (2018). *Core Competencies for Bachelor's, Master's, and Doctorate Degree in Nursing, Advanced Nursing Training Course Certificate, and the Approval Letter of Specific Expertise in Nursing and Midwifery and Specialized of Nursing*. Retrieved April 6, 2020. from <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf>. (In Thai).
- Chantian, P., Nakornchai, T., Jaroenpong, J., Maneerat, S., & Anansupamongkol, D. (2019). The Development of Critical Thinking of Nursing Science Students. *Kasem Bundit Journal*, 20(2), 168-179. (In Thai).
- Chidmongkol, R., Tongphet, P. & Khonyang, W. (2016). Teaching for Enhancing Critical Thinking of Nursing Students in Clinical Practice. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(3), 233-245 (In Thai).
- Daley, B. J., Morgan, S., & Black, S. B. (2016). Concept Maps in Nursing Education: a Historical Literature Review and Research Directions. *Journal of Nursing Education*, 55(11), 631-639.
- Fariborz, R., Eskandar, F. A., Parvin, S., & Raheleh, A. (2020). The Effect of Case-Based Learning with or without Conceptual Mapping Method on Critical Thinking and Academic Self-Efficacy of Nursing Students. *Journal of Biochemical Technology*, 1(11), 37-44.
- Gibbs, G. (2013). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Further Education Unit. Oxford Center for Staff and Learning Development. Oxford Brookes University. Retrieved April 6, 2020. From <https://thoughtsmostlyaboutlearning.files.wordpress.com>.
- Kaddoura, M., VanDyke, O., & Shea-Foisy, K. (2016). Impact of Concept Mapping on the Development of Clinical Judgment Skills in Nursing Students. *Teaching and Learning in Nursing*, 11(3), 101-107.
- Kaddoura, M., Van-Dyke, O., and Yang, Q. (2016) Impact of a Concept Map Teaching Approach on Nursing Students' Critical Thinking Skills. *Nursing & Health Sciences*, 18, 350-354. doi: 10.1111/nhs.12277.

- Khorphon, S., Pankeaw, J., Sarobol, T., Choopun, K., Chomchan, S., & Boonlue, N. (2019). Promoting of Critical Thinking Skills in Nursing Students Through Reflective Thinking. *Nursing Journal*, 46(1), 83-96. (In Thai).
- Kosawanon, S., Rungamornrat, S., & Panbangpra, S. (2015). Effect of Case Study Teaching Method on Critical Thinking in Nursing Students. *Journal of Nursing Science*, 33(3), 99-108. (In Thai).
- Kusoom, W., & Tongvichean, S. (2017). Developing Critical Thinking Skill for Nursing Students. *The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University*, 25(3), 1-8. (In Thai).
- Leaboontawatchai, O. (2000). *Critical Thinking: Learning of Nursing*. Bangkok: Tanapreat and Graphic. (In Thai).
- Miller, W. L., & Crabtree, B. F., (1992). *Primary Care Research: A Multimethod Typology and Qualitative Road Map*. In B. F. Crabtree & W. L., Miller (Eds.), *Doing Qualitative Research*, 3-28. Newbury Park: SAGE.
- Mortellaro, C. (2015). Exploring Factors Influencing Critical Thinking Skills in Undergraduate Nursing Students: A Mixed Methods Study. Seton Hall University Dissertations and Theses (ETDs). 2107. Retrieved April 6, 2020. from <https://scholarship.shu.edu/dissertations/2107>.
- Phaktoop, M., & Khuinak, U. (2018). Critical Thinking in Nursing. *Journal of Nursing and Education*, 11(2), 1-12. (In Thai).
- Popil, I. (2011). Promotion of Critical Thinking by Using Case Studies as Teaching Method. *Nurse Education Today*, 31(2), 204-7.
- Poungjuntaradej, N., & Pleankaew, P. (2016). Factors Related to Nursing Students' Critical Thinking. *Journal of the Police Nurses*, 8(1), 125-135. (In Thai).
- Praboromaharajchanok Institute. (n.d.). *Manual of Quality Assurance in Nursing Colleges: Key Indicator for Evaluation of Nursing Colleges*. Bangkok: Ministry of Public Health. (In Thai).
- Promnoi, C., Promtape, N., & Tasaneesuwan, S. (2012). Critical Thinking Ability among Senior Nursing Students Faculty of Nursing, Prince of Songkla University. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 32(3), 1-12. (In Thai).
- Sirisorm, K., Ampansirirat, A., & Chitviboon, A. (2015). Effect of Case Studies Combined with Concept Mapping Technique on Critical Thinking of Nursing Students. *Journal of Nursing Science*, 33(Suppl 1), 18-26.
- Sirisupluxana, P. (2013). Teaching Nursing Students to Develop Critical Thinking Skills. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*, 19(2), 5-19. (In Thai).
- Srisawad, K. (2018). Critical Thinking Skill of Nursing Student at Kasembundit University. *Humanities and Social Science Research Promotion Network Journal*, 1(3), 38-44. (In Thai).
- Srisawad, K., & Chaleoykitti, S. (2017). Critical Thinking of Nursing Students. *Royal Thai Army Medical Journal*. 70(3), 169-174. (In Thai).
- Wichainate, K. (2014). Reflective Thinking: Teaching Students to Develop Critical Thinking in Nursing Practice. *Journal of the Police Nurses*, 6(2), 188-199. (In Thai).