

ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาต่อทักษะความคิดเชิงระบบของ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาล
มารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2*

Effects of Case Study Learning on Systemic Thinking Skill of
McCormick Nursing Students in Maternal-Child Nursing and
Midwifery Practicum II Subject*

กัญญาพัชญ์ จาอ้าย ศษ.ม.**	Kanyapat Chaeye M.Ed.**
เยาวเรศ สมทรัพย์ พย.ม.***	Yaowaras Somsap M.N.S.***
ชัชฎาภรณ์ นันทขว้าง พย.ม.****	Chadchadaporn Nuntakwang M.N.S.****
อมรเลิศ พันธุ์วัตร พย.ม.****	Amornlert Phanvatr M.N.S.****

Corresponding Authors : Email: Kanyapatchaeye@gmail.com

Received: 22 April 2019, Revised: 11 May 2019, Accepted: 14 May 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาต่อทักษะความคิดเชิงระบบของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 ที่ฝึกปฏิบัติในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ. 485) ที่แผนกห้องคลอดและหลังคลอด จำนวน 58 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ สถานการณ์กรณีศึกษาของแผนกห้องคลอดและหลังคลอด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบทดสอบวัดความคิดเชิงระบบ ระยะเวลาเก็บข้อมูล 10 เดือนระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติค่าที

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยความคิดเชิงระบบไม่มีความแตกต่างกัน ($p < .05$) แต่กลุ่มทดลองภายหลังการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดเชิงระบบสูงกว่าก่อนการได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 สะท้อนว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาช่วยส่งเสริมและพัฒนาการคิดเชิงระบบให้นักศึกษาพยาบาล

* ได้รับทุนอุดหนุนจากสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคเหนือ

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ Email: kanyapatchaeye@gmail.com

** Assist. Prof., McCormick Faculty of Nursing, Payap University

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ Email: Ysomsap@gmail.com

*** Assoc. Prof., McCormick Faculty of Nursing, Payap University

**** อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ Email: chadchadaporn.tam@gmail.com

**** Instructor of McCormick Faculty of Nursing, Payap University Email: amornlert.p@gmail.com

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ทักษะความคิดเชิงระบบ นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This Quasi-experimental research aimed to study the effects of case study Learning on systemic thinking skill of the nursing students. The 58 samples were senior nursing students in McCormick Faculty of Nursing, Payap University who enrolled in the Maternal- Child Nursing and Midwifery Practicum II (SN. 485) in 2018. Purposive sampling was used. The 29 samples were assigned equally in number to the experimental group and control group. Research instruments included case study scenario and the questionnaires consisted of 2 parts namely demographic data and systemic thinking evaluation form. Data were collected between September 2018 - June 2019 then analyzed using descriptive statistics and $t - test$.

The results showed that there were no statistical differences of the mean score of systemic thinking ($P < .05$) among that the experimental group and the control group. However, there were statistical differences of the mean score of systemic thinking ($p < .001$) in the experimental group before and after receiving the case study scenario. The findings reflect that learning and teaching using case study scenario help promoting and developing systemic thinking in nursing student.

Key Words: Case study scenario learning, Systemic thinking, Nursing student

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบันมีการจัดการศึกษาโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเป็นเครื่องมือกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ที่เรียกว่า Education 4.0 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้ จะเน้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมและการวิจัยด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีกระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมและสนับสนุนด้านลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษ พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ทำโดยนำครูจากหลายสาขาวิชามาร่วมมือกันพัฒนา เพื่อเป็นอีกหนึ่งแนวทางส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยหวังว่าแนวทางใหม่นี้จะช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนที่ไม่เข้าใจบทเรียน แต่ใช้วิธีเรียนแบบท่องจำ เพื่อให้ตนเองสอบผ่านเท่านั้น และลักษณะ

การเรียนการสอนแบบเดิมเน้นการบรรยาย ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปอีกภาคการศึกษาหนึ่ง ผู้เรียนมักลืมบทเรียนที่จบไปแล้ว ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้เรียนไม่ได้เข้าใจบทเรียนอย่างแท้จริง และมองไม่เห็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในชีวิตจริง หรืออาจมาจากผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมต่อกับความรู้เป็นภาพใหญ่ได้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษาและการคิดเชิงระบบจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้

การจัดการเรียนการสอนโดยกรณีศึกษา (Case study) นั้นเน้นการมีโจทย์ปัญหาท้าทายผู้เรียนให้คิดแก้ปัญหาก่อนลงมือปฏิบัติ² ซึ่งการนำกรณีศึกษาเข้ามาจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า Problem-based Learning (PBL) หรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจาก การแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ผู้เรียน ทำการสืบค้นเองจึงเป็นที่ยอมรับว่ากรณีศึกษาทำให้การเรียนรู้ของ

ผู้เรียนมีประสิทธิภาพ⁴ ด้วยเหตุผลดังนี้ 1) ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองบนพื้นฐานจากสิ่งที่รู้อยู่แล้ว กับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจนำมาสัมพันธ์กับกรณีศึกษา ทำให้พัฒนาการสร้างคำถามที่มีความหมายทางวิทยาศาสตร์ และนำไปสู่การสืบค้นต่อไป 2) ระหว่างที่ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษานั้น ผู้เรียนต้องทำงานเป็นกลุ่ม อย่างร่วมมือร่วมใจกัน เพื่อหาข้อสรุปของกลุ่มว่าได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกรณีศึกษา และต้องการเรียนรู้อะไรเพิ่มเติมอีก และ 3) ผู้เรียนได้เรียนรู้การเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีกระบวนการปรับแนวความคิดที่คลาดเคลื่อนของสมาชิก ระหว่างที่มีการอภิปรายในกลุ่มกรณีศึกษา โดยกรณีศึกษาสามารถนำมาใช้ได้ทั้งด้านการสอนและการประเมิน^{5,6} ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยนำเหตุการณ์มาดัดแปลง เพื่อเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ จนเข้าใจปัญหา และสามารถแก้ไขปัญหายทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผล^{7,8,9} โดยความคิดเชิงระบบเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ที่สามารถนำมาพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษาแบ่งเป็นกรณีศึกษาปลายปิด (Close-ended case study) คือ กรณีศึกษาที่มีแนวทางการแก้ปัญหาไว้เรียบร้อยแล้ว และกรณีศึกษาปลายเปิด (Open-ended case study) คือ กรณีศึกษาที่ยังไม่มีแนวทางการแก้ปัญหาไว้ ซึ่งผู้เรียนต้องร่วมระดมความคิดเห็นกัน ในการหาวิธีแก้ไขด้วยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบกรณีศึกษาจำเป็นต้องใช้การคิดเชิงระบบร่วมด้วยเสมอ

ความคิดเชิงระบบ (Systems thinking) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีการคิดและมองสถานการณ์หรือสิ่งต่างๆ แบบองค์รวม เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดของการทำงาน ที่มองความเชื่อมโยงกันระหว่างองค์ประกอบย่อยอย่างสมเหตุสมผล จึงใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะความคิดเชิงระบบยังเป็นความสามารถของบุคคล ที่แสดงออกถึงการพิจารณาปัญหาหรือสิ่งต่างๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน มีกระบวนการทำความเข้าใจ

ปรากฏการณ์ หรือสิ่งต่างๆ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบทั้งหมด มีลำดับขั้นตอนที่เป็นเหตุเป็นผล และมีเป้าหมายชัดเจน¹⁰ ซึ่งการคิดลักษณะนี้สามารถช่วยออกแบบการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายรวดเร็ว โดยใช้วิธีคิดหลายแบบ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ดังนั้นทักษะในการคิดเชิงระบบ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักศึกษาพยาบาลทุกคน เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลมีหน้าที่ดูแลผู้รับบริการทุกสภาวะสุขภาพ ต้องมีการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่วิชาชีพพยาบาลได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทุกด้านอย่างรวดเร็ว

การก้าวเข้าสู่สังคมศตวรรษที่ 21 ในอนาคตนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และการดำเนินชีวิตอย่างก้าวกระโดด รวมถึงระบบการศึกษา ซึ่งการศึกษาถือเป็นหัวใจในการพัฒนาคน ดังนั้นระบบการศึกษาพยาบาลเอง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนากระบวนการในการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมศตวรรษที่ 21 และต้องพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่มีลักษณะของความเป็นตัวของตัวเอง คิดเร็ว ทำเร็ว มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง ชอบท้าทาย มีวิถีชีวิตที่ทันสมัย และนิยมสื่อสารผ่านเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำยุค¹¹ ซึ่งฝ่ายการจัดการศึกษาพยาบาลควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้คิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ให้สอดคล้องและเป็นเหตุเป็นผล คิดเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นการเรียนกลุ่มเล็กไม่เกิน 8 คน ทำให้อาจารย์มีโอกาสดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด สามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อติดตามพัฒนาการด้านการคิด และการปฏิบัติได้ง่าย

ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) เป็นรายวิชาหนึ่งที่มีการปรับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด จากการประเมินผลรายวิชา และจากประสบการณ์ของผู้วิจัย

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้พบว่า นักศึกษาสามารถปฏิบัติทักษะแต่ละด้านได้ตามวัตถุประสงค์ด้านการเรียนรู้ของรายวิชา แต่ความสามารถด้านความคิดเชิงระบบของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ซึ่งผลสรุปเรื่องการคิดเชิงระบบนี้มาจากอาจารย์นิเทศทั้งหมดเป็นผู้ให้ข้อมูล ที่รวบรวมจากการร่วมอภิปรายกลุ่มกับนักศึกษาขณะจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์นิเทศพบว่านักศึกษาไม่สามารถยกตัวอย่างหรือแก้ปัญหากรณีที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมาย ทั้งยังไม่สามารถตอบคำถามได้ดีเท่าที่ควร ตลอดจนการสรุปปัญหาหรือความต้องการของผู้รับบริการ นอกจากนี้ การเรียบเรียงคำพูดที่ผ่านกระบวนการคิด ไตร่ตรอง เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพอใจ ดังนั้น ปีการศึกษา 2561 คณะผู้วิจัยได้ออกแบบให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ และฝึกคิดแก้ปัญหาผ่านกรณีศึกษา โดยตั้งวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาทักษะทางปัญญา สำหรับการคิดเชิงระบบเป็นทักษะการคิดที่สำคัญมากในการเรียนวิชาชีพพยาบาล และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบันให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม จากเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ต่อทักษะความคิดเชิงระบบของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิคชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) แผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาต่อทักษะความคิดเชิงระบบของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485)

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของทักษะความคิดเชิงระบบสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้กรณีศึกษา
2. นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของทักษะความคิดเชิงระบบหลังการใช้กรณีศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้กรณีศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะความคิดเชิงระบบ หมายถึง การที่นักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกัน เป็นเหตุเป็นผล คิดเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยผ่านกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประเมินโดยใช้แบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในคลินิกแผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอด ที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติ โดยใช้กรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในฝึกทักษะการคิดเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485)

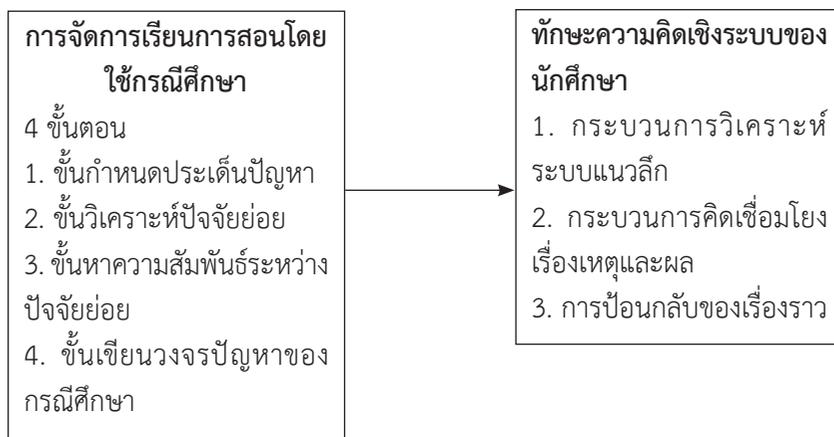
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค หมายถึง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิคชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด ปีการศึกษา 2561

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาในคลินิก ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า Problem-based learning (PBL) หรือเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของ

constructivism และการประยุกต์ใช้แนวคิดของ ฟริบโจป คอปรา (Frijfjob capra) มาเป็นแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์เชิงระบบและฝึกคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้นำขั้นการ

จัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา 4 ขั้นตอน โดยคาดหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทักษะความคิดเชิงระบบของนักศึกษา ดังแสดงแผนภาพ ดังนี้



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 ที่ฝึกปฏิบัติในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด จำนวน 123 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 ที่ฝึกปฏิบัติในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอด และหลังคลอด จำนวน 58 คน ซึ่งเป็นจำนวนนักศึกษาที่อยู่ช่วงฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาพบ.485 โดยอีก 65 คน ได้ฝึกปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาอื่น

โดยคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด การศึกษาครั้งนี้กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ระดับปานกลาง คือ 0.50 กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 อ้างอิงการทดสอบเท่ากับ 0.80 เมื่อนำไปเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 คน¹ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 คน สุ่มจับ

ฉลากเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองและปฏิบัติตามหลักการของ Kerlinger โดยยึดหลักการควบคุมตัวแปรภายนอก ไม่ให้มีผลต่อตัวแปรตาม คือ

1. Maximization of Systematic Valiance (Max.) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันกล่าวคือ กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โจทย์สถานการณ์กรณีศึกษา ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งเป็นการทำให้ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทดลองมีค่าสูงที่สุด

2. Minimization of Error Variance (Min.) เป็นการลดความแปรปรวน อันเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนให้มีค่าต่ำสุด โดยนักศึกษาที่อยู่ในการวิจัยนี้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันทุกประการ ได้แก่ การลงทะเบียนฝึกปฏิบัติการพยาบาลรายวิชาที่เหมือนกัน ชั้นปีเดียวกัน อายุ และเกรดเฉลี่ย

3. Control of Extraneous Variables (Con.) เป็นการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรภายนอกที่ไม่ได้ศึกษาแต่ตัวแปรนั้นอาจมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลต่อตัวแปรตาม โดยควบคุมสภาพห้องที่ใช้สอน เวลาที่ใช้สอน และเนื้อหาที่ใช้สอน

ที่มีลักษณะเหมือนกัน

ทั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียด ดังนี้

1. เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ฝึกปฏิบัติในแผนกห้องคลอด และหลังคลอด

2. ยินยอมในการเข้าร่วมในงานวิจัย การเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างสมัครร่วมโครงการโดยผ่านผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประสานงานการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลัง สำหรับอาจารย์ในคณะวิจัยเป็นผู้ให้การจัดกระทำ (intervention) เท่านั้น ไม่ได้เข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการเก็บข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยได้ให้ความเป็นธรรม และไม่เผลอคะแนนจากการประเมินผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โจทย์สถานการณ์กรณีศึกษาของแผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด โดยโจทย์สถานการณ์กรณีศึกษา เป็นการกำหนดสถานการณ์ทางสุติศาสตร์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ในสถานการณ์จะให้ข้อมูลที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ และกำหนดคำถามในลักษณะการวิเคราะห์กรณีศึกษา จากนั้นจึงเพิ่มข้อมูลในสถานการณ์ช่วงระยะคลอดจนถึงระยะหลังคลอดและกำหนดคำถามให้ตอบเพิ่มเช่นกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และเกรดเฉลี่ย

2.2 แบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบทดสอบวัดการคิดเชิงระบบเป็นโจทย์สถานการณ์ 6 สถานการณ์ ลักษณะเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยตอบ

คำถามจาก 6 สถานการณ์ จำนวน 22 ข้อ เกณฑ์ให้คะแนน ตอบถูก ให้ 1 คะแนน และตอบผิด ให้ 0 คะแนน

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

(Content validity index)

ผู้วิจัยนำโจทย์สถานการณ์กรณีศึกษาของแผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด และแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบที่สร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดย ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ความชัดเจนของข้อความแต่ละข้อ และความครอบคลุมของสาระความรู้ หลังจากได้ข้อเสนอแนะแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.82

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเนื้อหา

(Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน จากนั้นนำไปหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: KR 20) ได้ค่าเท่ากับ 0.95

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 117/2018 และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมีการลงนามยินยอมในเอกสารขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุน

การวิจัย และโครงการวิจัยผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

การดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้

สถานการณ์กรณีศึกษา (กลุ่มทดลอง)

1. ประเมินคะแนนความคิดเชิงระบบโดยให้ตอบแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอด และแผนกหลังคลอด

2. จัดการเรียนการสอนโดยใช้โจทย์สถานการณ์กรณีศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนเรียงตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง ขึ้นกำหนดประเด็นปัญหา โดยวิเคราะห์บริบทของกรณีศึกษา สู่เป้าหมายของการคิด และการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

ขั้นตอนที่สอง ขึ้นวิเคราะห์ปัจจัยย่อย โดยทบทวนสาเหตุของปัญหา ได้จากการใช้แผนผังความคิด แยกแยะองค์ประกอบของประเด็นปัญหา เพื่อศึกษาปัจจัยย่อย ความเป็นเหตุเป็นผลกัน โดยอาศัยข้อความรู้ หลักการ ประสบการณ์ในเรื่องที่กำลังศึกษา

ขั้นตอนที่สาม ขึ้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยย่อย โดยเริ่มกระบวนการเรียนรู้ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยย่อยแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน หรือทิศในทางผกผันกลับทิศทางกัน เพื่อไปสู่การกำหนดสมมุติฐานในเรื่องที่คิด

ขั้นตอนที่สี่ ขึ้นเขียนวงจรปัญหาของกรณีศึกษา โดยเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวแปรหรือมากกว่า ซึ่งการแสดงความสัมพันธ์ จะ

ปรากฏด้วยการเขียนลูกศรเชื่อมโยง สะท้อนปัญหาที่แท้จริงที่ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ นำมาเชื่อมโยง ปรากฏผลเป็นรูปธรรมที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้

3. ประเมินคะแนนความคิดเชิงระบบโดยให้ตอบแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบหลังการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอดของกลุ่มทดลอง

กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนตามมาตรฐานปกติ (กลุ่มควบคุม)

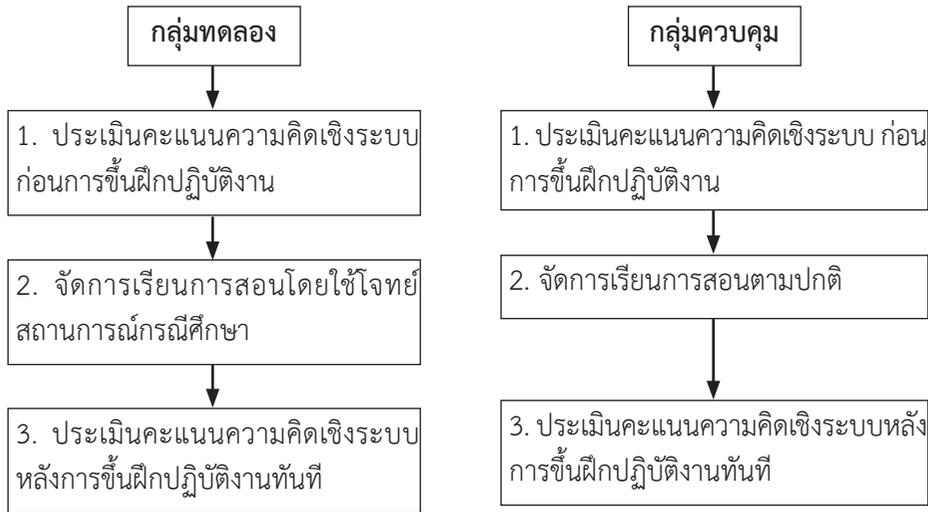
1. ประเมินคะแนนความคิดเชิงระบบโดยให้ตอบแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอดของกลุ่มควบคุม

2. จัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานปกติ

3. ประเมินคะแนนความคิดเชิงระบบโดยให้ตอบแบบทดสอบการวัดความคิดเชิงระบบหลังการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) ในแผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอดของกลุ่มควบคุม

ทั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับกลุ่มควบคุมก่อน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำการเรียนรู้ โดยให้โจทย์สถานการณ์กรณีศึกษาในกลุ่มทดลอง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่สับสนในการจัดกระทำ หลังจากเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองเสร็จจึงจัดให้กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนรู้เหมือนกลุ่มทดลองทุกประการ เพื่อให้กลุ่มควบคุมมีโอกาสพัฒนาการคิดเชิงระบบเช่นกัน

แผนผังแสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนความคิดเชิงระบบ ภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที ชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (*t*-test for dependent sample [paired *t*-test])

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนความคิดเชิงระบบ กลุ่มที่ได้รับการจัดการสอน โดยใช้กรณีศึกษากับกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอน โดยใช้ สถิติทดสอบค่าที ชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (*t*-test for independent sample)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้มี จำนวน 58 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 29 รายและกลุ่ม ควบคุม 29 ราย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.10 กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.28 ปี (*S.D.* = 0.70, Range = 21-25 ปี)และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.17 ปี (*S.D.* = 0.47, Range = 21-23 ปี) และกลุ่มทดลอง มีเกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (*S.D.* = 0.29, Range = 2.50 - 3.33)และกลุ่มควบคุมมีเกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.81(*S.D.* = 0.30, Range = 2.40 - 3.33)พบว่า เมื่อเปรียบเทียบ เกรด และอายุ ไม่มีความต่างกันของทั้งสองกลุ่ม ซึ่งเป็นการควบคุมตัวแปรภายนอกต่างๆ ไม่ให้ มีผล ต่อตัวแปรตามโดยยึดหลักMax.Min.Con.Principle ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ และเกรดเฉลี่ย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=29)		กลุ่มควบคุม (n=29)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	27	93.10	27	93.10
ชาย	2	6.90	2	6.90
อายุ (ปี)				
20-25	29	100	29	100
	$(\bar{x} = 22.28, S.D. = 0.70, \text{Range} = 21-25)$		$(\bar{x} = 21.27, S.D. = 0.47, \text{Range} = 21-23)$	
เกรดเฉลี่ย				
2.00-2.49	0	0.00	2	6.90
2.50-3.00	20	69.00	18	62.10
3.01-3.49	9	31.00	9	31.00
	$(\bar{x} = 2.82, S.D. = 0.29, \text{Range} = 2.50-3.33)$		$(\bar{x} = 2.81, S.D. = 0.30, \text{Range} = 2.40-3.33)$	

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 10.37 คะแนน (S.D.=2.09) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเท่ากับ 10.37 คะแนน (S.D.=1.80) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนน

เฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ผลการทดสอบพบว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม				p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
คะแนนความคิดเชิงระบบ	10.37	2.09	10.37	1.80	.383

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบอยู่ระหว่าง 7-15 คะแนน (คะแนนเต็ม 22 คะแนน) และมีคะแนนเฉลี่ย 10.37 คะแนน (S.D.=2.09) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบอยู่ระหว่าง 7-14 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 10.37 คะแนน (S.D.=1.80) ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 12.66 คะแนน โดยคะแนนเฉลี่ยเดิม 10.37

คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 2.29 คะแนน (S.D.=1.72) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 11.79 คะแนน โดยคะแนนเฉลี่ยเดิม 10.37 คะแนน เพิ่มขึ้นเป็น 1.42 คะแนน (S.D.=2.04) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
คะแนนความคิดเชิงระบบ					
กลุ่มทดลอง	10.37	2.09	12.66	1.72	.000
กลุ่มควบคุม	10.37	1.80	11.79	2.04	.007

ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 12.66 คะแนน (S.D.=1.72) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 11.79 คะแนน (S.D.=2.04) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

คะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบ ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) พบว่าหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{x}	S.D.พหุS.D.	p-value
คะแนนความคิดเชิงระบบ			
กลุ่มทดลอง	12.66	1.72	.088
กลุ่มควบคุม	11.79	2.04	

สรุปและอภิปรายผล

สมมติฐานข้อ 1 นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของการคิดเชิงระบบสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้กรณีศึกษา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 12.66 คะแนน ($S.D.=1.72$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 11.79 คะแนน ($S.D.=2.04$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบ ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่าหลังได้รับการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยปฏิเสธสมมติฐานข้อ 1 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 (พบ.485) มีการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาทำรายงานกรณีศึกษาทั้งรายเดี่ยวคนละ 1 กรณีศึกษา และรายกลุ่มจำนวน 1 กรณีศึกษาเหมือนกัน จึงอาจทำให้นักศึกษากลุ่มควบคุมนำกรณีศึกษาที่ตนเองรับดูแล ช่วงระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดประเด็นปัญหา ทบทวนสาเหตุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ ประเมิน และสรุปผล ซึ่งกระบวนการนี้จำเป็นต้องมีการพูดคุย อภิปรายกันภายในกลุ่มโดยใช้กระบวนการพยาบาล นอกจากนี้กลุ่มควบคุมได้ฝึกปฏิบัติในแหล่งฝึกที่อยู่ต่างอำเภอตามตารางฝึกของรายวิชา ซึ่งแหล่งฝึกต่างอำเภอส่วนใหญ่มีจำนวนผู้มารับบริการจำนวนมาก และมีความหลากหลาย จึงทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้ทักษะการคิดเชื่อมโยง การคิดเชิงเหตุผล และการคิดตัดสินใจแก้ปัญหา และนักศึกษาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการให้การดูแลและผู้รับบริการโดยใช้กระบวนการพยาบาลของหลักสูตรจึงทำให้มีประสบการณ์ในการคิดเป็นระบบมาก่อน ซึ่งสิ่งนี้อาจทำให้นักศึกษาปฏิบัติกรพยาบาลได้ไม่ต่างจากกลุ่มทดลอง ที่ได้รับสถานการณ์กรณีศึกษาเสริมขณะฝึกปฏิบัติ ดังนั้นกลุ่มควบคุมจึงได้คะแนนความคิดเชิงระบบหลังทดลองไม่ต่างกับกลุ่มทดลอง

สมมติฐานข้อ 2 นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของการคิดเชิงระบบหลังการใช้กรณีศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้กรณีศึกษา โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงระบบก่อนการทดลอง อยู่ระหว่าง 7-15 คะแนน (คะแนนเต็ม 22 คะแนน) และมีคะแนนเฉลี่ย 10.37 คะแนน ($S.D. = 2.09$) แต่ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคะแนนความคิดเชิงระบบเท่ากับ 12.66 คะแนนจากคะแนนเฉลี่ยเดิม 10.37 คะแนน เพิ่มขึ้นเป็น 2.29 คะแนน ($S.D. = 1.72$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยกรณีศึกษาเป็นการนำเอาหลักการของการแก้ปัญหาเป็นฐานมากระตุ้นให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้จากความสงสัยและต้องการแสวงหาความรู้เพื่อไขความสงสัยนั้น ซึ่งกรณีศึกษาเป็นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นโดยอิงจากเหตุการณ์จริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเผชิญและแก้ไขปัญหา เปิดโอกาสให้คิดวิเคราะห์ ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น¹³ ซึ่งผู้สอนได้รับการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรก การกำหนดประเด็นปัญหาของกรณีศึกษา ให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์บริบทของกรณีศึกษาที่นำไปสู่สาเหตุของการเกิดปัญหาเหล่านั้น จากนั้นให้ทบทวนสาเหตุของปัญหาที่ได้จากการใช้แผนผังความคิด แยกแยะองค์ประกอบของประเด็นปัญหา เพื่อศึกษาดูปัจจัยย่อย มีความเป็นเหตุเป็นผลกันหรือไม่ โดยอาศัยข้อความรู้ หลักการ ประสบการณ์ในเรื่องที่กำลังศึกษา ขั้นตอนที่สอง วิเคราะห์ปัจจัยย่อยในการเกิดปัญหาของกรณีศึกษาที่ผ่านการพิจารณาเป็นเหตุเป็นผลมาแล้ว เป็นการเริ่มกระบวนการเรียนรู้ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยย่อยแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางผกผันกลับทิศทางกัน เพื่อไปสู่การกำหนดกระบวนการพยาบาล และขั้นตอนสุดท้าย กำหนดให้เขียนวงจรปัญหาของกรณีศึกษา โดยการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่น่ามาสนับสนุน มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม โดยกระบวนการที่ให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงทุกอย่างที่

เป็นบริบทของกรณีศึกษา การค้นหาข้อมูลที่โยงใยของเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น ประสานต่อเนื่องกันของกรณีศึกษา ช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงระบบของกลุ่มทดลองมากขึ้น ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาจึงมีคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค¹⁴ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาและความสามารถในการประเมินสภาพปัญหา การหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการประเมินสภาพปัญหาการหายใจทารกวิกฤตขณะนั้น และหลัง สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และกรณีศึกษาเป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุงแนวทางการพยาบาลทารกวิกฤตด้วยตนเองอีกด้วย และสอดคล้องกับการวิจัยของพชรมณต์ หมวดนุ้มและสุเทพ อ่วมเจริญ¹⁵ ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงระบบเพื่อเชื่อมโยงการเขียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแตกต่างกันมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษา แสดงให้เห็นว่าสามารถช่วยเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและสถานการณ์ วิเคราะห์แก้ไขปัญหารอบด้าน นำข้อมูลมาเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลกัน มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยต่างๆ ใน

สถานการณ์ของกรณีศึกษา จึงเหมาะสมกับการสอนคลินิกทางการพยาบาล เนื่องจากการส่งเสริมพัฒนาและเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยเน้นความรู้ความเข้าใจและทักษะในการนำไปปฏิบัติเป็นหลัก เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา พบ.485 มีการกำหนดงานของรายวิชา โดยหนึ่งในงานเหล่านั้นคือให้นักศึกษาจัดทำรายงานกรณีศึกษาเป็นแบบรายเดี่ยว และรายกลุ่ม 1 กรณีศึกษา ทำให้กลุ่มควบคุมได้ทำกรณีศึกษาเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง อันเป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ และอาจทำให้ผลการศึกษาปฏิบัติธรรมฐาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษาไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในปีการศึกษาถัดไป
2. นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์กรณีศึกษาไปปรับใช้กับรายวิชาอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการคิดเชิงระบบ โดยใช้เทคนิคหรือรูปแบบการสอนแบบอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนแบบ Story line และการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น และควรเริ่มการศึกษาวิจัยในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีอื่นๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ชีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. จุดเน้นเชิงนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ.[ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2562/5/7]. เข้าถึงได้จาก, https://www.bic.moe.go.th/images/stories/pdf/Policy_of_the_Minister_of_Education_Teerakit_Jareonsettasin.pdf
2. Sykes, G., and Bird, T. Teacher education and the case idea. Washington, DC: American Educational Research Association; 1992.
3. Barrows, H. S., and Tamblyn, R.M. Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education. New York: Springer publishing company; 1980.
4. Bransford, J.D., Brow A.L., and Cocking (Eds.) R.R. How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition Washington, DC:National academy press. Teachers' Challenges and Assessment Knowledge. Journal of Science Education and Technology. 1999; 21(2): 207-225.
5. Zohar, A., and Dori, Y. J. Higher Order Thinking Skills and Low Achieving Students: Are They Mutually Exclusive? Journal of the Learning Sciences. 2003; 12(1): 145-181.
6. Dori, Y. J., and Herscovitz, O. Teaching Thinking Skills in Context-Based Learning: Teachers' Challenges and Assessment Knowledge. Journal of Science Education and Technology. 1999; 21(2): 207-225.
7. Herreid, C. F. Case Studies in Science—A Novel Method of Science Education. Journal of College Science Teaching. 1994; 23(4): 221–229.
8. Herreid, C.F. What Is a Case? Journal of College Science Teaching. 1997; 27(2): 92–94.
9. สุนทร สันธพานนท์ และคณะ. การจัดการกระบวนการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์; 2545.
10. มกราพันธ์ จุฑะรสก. การคิดอย่างเป็นระบบ การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (ฉบับปรับปรุง) กรุงเทพฯ: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก; 2556.
11. เยวาลักษณ์ โพธิธรรมา. การจัดการศึกษาทางการพยาบาล: สำหรับนักศึกษา Generation Y. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2554; 34(2): 61-69.
12. Burns, N., and Grove. S.K. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence (6th ed). St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2009.
13. ทิศนา แคมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
14. สกลสุภา อภิขัยบุญโชค. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาและความสามารถในการประเมินสภาพปัญหาการหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดของนักศึกษาพยาบาล. วชิรเวชสาร. 2558; 59(3): 25-34.
15. พชรมณต์ หมวดนุ้ม และสุเทพ อ่วมเจริญ. การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงระบบเพื่อเชื่อมโยงการเขียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 2557; 6(2): 195-207.