

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อ
ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล
**A Development of an Instructional Model based on Transformative
Learning Theory to Enhance Clinical Reasoning Ability
for Nursing Student**

ฉนรล อภินุญล้งกร และ วาริรตน์ แก้วอุไร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Khanarot Apinyalungkon and Wareerat Kaewurai
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: wareerat@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ ทดลองนำร่องเพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล 3) ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล จำนวน 21 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม 4) ประเมินรูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระและแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีปัญหาการให้เหตุผลทางคลินิกด้านการรวบรวมข้อมูล ติความกำหนดปัญหา และการปฏิบัติ แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงควรมีกิจกรรมประชุมปรึกษาก่อนและหลังปฏิบัติงาน การเรียนการสอนข้างเตียง การสะท้อนคิด ใช้คำถาม แฝงฝังความคิด แบบอย่างที่ดีของผู้สอน 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้ คือ (a) หลักการ (b) วัตถุประสงค์ (c) เนื้อหา (d) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (e) การวัดและประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อมผู้เรียน (2) เผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล (3) ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณ์ญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล (4) เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล (5) สรุปการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลง ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด คู่มือการใช้รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก รูปแบบมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ร้อยละ 63.47 3) นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียน

* วันที่รับบทความ : 19 เมษายน 2567; วันที่แก้ไขบทความ 7 พฤษภาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

สูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.64$)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้; การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง; การให้เหตุผลทางคลินิก

Abstract

The objective of this research is to develop an instructional model based on transformative learning theory to enhance clinical reasoning ability for nursing students. Using a 4-step research and development process: 1) Studying obstacles in organizing learning that enhance clinical reasoning and guidelines for developing instructional according to transformative learning theory 2) Creating and checking the quality of the model, a pilot study was conducted to determine the effectiveness index. 3) Implementation the model with a sample group, there are 21 nursing students, obtained from cluster random sampling. 4) Model evaluation. Data analysis used content analysis, mean, standard deviation and dependent t-test, and one sample t-test.

The results of this study were as follows: 1) The clinical reasoning problems among student nurses, focused on data collection. Interpretation of the problem and practice were at high level. For guidelines developing instruction based on transformative learning theory, there should be a pre-post conference, bedside teaching, reflection, questioning, mind maps and being a good example for teachers. 2) The instructional developed model consisted of (a) principles, (b) objectives, (c) contents, (d) instructional processes, and (e) measurements and evaluations. It has a learning management process focused on thought transformative in 5 steps contained (1) preparation of learners (2) encountering nursing practice situations (3) critical reflection and rational discourse (4) changes in nursing practice (5) summarizing learning and changes. The experts' agreement endorsed the developed model quality at the highest level and its supplementary learning materials at the high level. Of the pilot study, the effective index scores were at .6347. It higher than the specified minimum threshold of 50 percent. 3) As a result of the developed model implementation, it was found that (1) After studying with the instructional model, nursing student had clinical reasoning abilities higher scores than those before studying ($p<.01$) and higher scores than the criterion of seventy percent ($p<.01$) both the overall picture and the elements of each aspect of thinking. 4) The nursing students who were taught with the developed instructional model, overall, had opinions towards this instructional model at a highest level.

Keywords: Instructional Model; Transformative Learning; Clinical Reasoning

บทนำ

ในภาวะที่โลกมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างก้าวกระโดด ประเทศไทยจำเป็นต้องปฏิรูปในทุกด้านให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะสูงตามความต้องการของภาคการผลิตเพื่อการสร้างงานในอนาคต จึงต้องพัฒนากำลังคนให้มีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566 : 125) รวมทั้งการบริการสุขภาพที่คาดหวังต่อสมรรถนะการดูแลของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีมาตรฐาน สามารถบูรณาการศาสตร์และศิลปะการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผูกครอง รวมถึงต้องแสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณทางคลินิก เชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นสมรรถนะด้านลักษณะเชิงวิชาชีพ (สภาการพยาบาล, 2553 : 10)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การตัดสินใจทางคลินิกในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละราย มีผลมาจากกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิก (Rosalinda, 2017 : 77) โดยเฉพาะสถานการณ์ทางคลินิกที่ต้องการการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน พบว่าการศึกษาทางการพยาบาลที่เน้นความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกสามารถปรับปรุงความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนและไม่มั่นคงของผู้ป่วยได้ (Kuiper, O'Donnell, and Pesut, 2017 : 25) แต่จากการศึกษาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งในอินเดียของ Damodaran et al., (2015 : 1792) พบว่าไม่มีนักศึกษาที่มีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกอยู่ในระดับดี ส่วนใหญ่มีทักษะระดับปานกลางร้อยละ 53.33 ระดับน้อยร้อยละ 46.67 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพรรณิ กัณหติลลิก ตริชฎา ปุ่นสำเร็จ ศิริวรรณ ผูกพัน (2560 : 94-95) ที่พบว่าหลังการเรียนด้วยการบูรณาการวิธีการสอนภาคปฏิบัติ นักศึกษาพยาบาลยังมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระดับต่ำมากจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.5 โดยขั้นตอนการตีความ ขั้นตอนให้ความสนใจและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นมีค่าเฉลี่ย 13.02 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญเริ่มต้นของกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิก และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล หลายการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการวินิจฉัยส่วนใหญ่ที่ผิดพลาดเป็นผลมาจากการขาดความเชี่ยวชาญในการใช้เหตุผลเป็นปัจจัยสำคัญ อันได้แก่ การตีความ การสังเคราะห์หรือการตัดสินใจที่ผิดพลาดจากข้อมูลผู้ป่วยที่มีอยู่ (Khan et al., 2024 : 652) การประเมินผู้ป่วยจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการดูแลปัญหาสุขภาพ และพบว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่เป็นระบบและไม่ฟังผู้ป่วยหรือครอบครัว (LaManna, et al., 2019 : 29) อีกทั้งพบว่าคุณลักษณะด้านการเปิดใจกว้างของนักศึกษาเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล (วรรณิ ตปนียากร และคณะ, 2559 : 70)

เป้าหมายการจัดการศึกษาทางการพยาบาลต้องมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถใช้เหตุผลทางคลินิกในการเลือกและนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการพยาบาลอย่างชาญฉลาด การขาดซึ่งทักษะการให้เหตุผลเป็นปัญหาที่สำคัญ จึงจำเป็นต้องเริ่มส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิกตั้งแต่กระบวนการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล และการจะเปลี่ยนแปลงนักศึกษาได้อย่างลึกซึ้งนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นทฤษฎีที่เปลี่ยนกรอบอ้างอิง ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความคิดและพฤติกรรม จากการเผชิญกับประสบการณ์ที่มีมิติด้านคุณค่าแทรกอยู่ ทำให้ได้รับประสบการณ์เชิงอารมณ์ช่วยให้จดจำการเรียนรู้ที่แม่นยำ และติดตัว มีโอกาสเรียนรู้สู่การเปลี่ยนโลกทัศน์ (Mezirow, 2009 : 22) อีกทั้งเมื่อนำประสบการณ์มาใคร่ครวญอย่างมีวิจาร์ณญาณ จะทำให้เกิดสำนึกที่เป็นเหตุเป็นผล (วรรณดี สุทธิธรรกร, 2560, : 22) ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการทางสติปัญญาที่ช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถในการให้เหตุผลได้ และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อขยายมุมมองความคิดจะช่วยให้มีการตรวจสอบและเปิดเผยสิ่งที่ซ่อนอยู่ลึกๆ ภายในใจของแต่ละคนออกมา นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งส่วนบุคคล และการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในกลุ่ม (วิจารย์ พานิช, 2558, : 26) อีกด้วยมุมมองอย่างเป็นองค์รวม (holistic orientation) ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนระบบคุณค่าของตนเองที่เชื่อมสู่โลกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อชีวิตในสถานการณ์การดูแลทางคลินิก

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว จำเป็นต้องมีแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้ที่เข้าสู่วิชาชีพพยาบาลให้มีคุณภาพสูงอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้นักศึกษาพยาบาลเป็นพยาบาลที่มีสมรรถนะเชิงวิชาชีพ มีศักยภาพทางการพยาบาล และเป็นผู้นำในการดูแลสุขภาพต่อไปในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงโดย
 - 3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงกับเกณฑ์ร้อยละ 70

4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกในการสอนภาคปฏิบัตินักศึกษาพยาบาลในปัจจุบัน และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการให้เหตุผลทางคลินิกขณะนักศึกษาฝึกปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลทางคลินิก แล้วนำมาสร้างกรอบในการสัมภาษณ์อาจารย์พยาบาลผู้สอนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 3 คน เกี่ยวกับแนวคิดในการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก 5 ด้าน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตีความกำหนดปัญหา 3) การตั้งเป้าหมาย 4) การปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลลัพธ์ และสัมภาษณ์นักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 3 คน เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการให้เหตุผลทางคลินิกขณะฝึกปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลพื้นฐานพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ต่อไป

2. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลทางคลินิกและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง แล้วนำมาสร้างกรอบในการสัมภาษณ์อาจารย์พยาบาลผู้สอนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 3 คน ประเด็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูล ตีความกำหนดปัญหา ตั้งเป้าหมาย ปฏิบัติการพยาบาล และสะท้อนผลลัพธ์ได้ และประเด็นการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก 5 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน 2) การเผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล 3) การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล 4) การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล 5) การสรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งสัมภาษณ์นักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 3 คน ประเด็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้มี

ความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ทั้ง 5 ด้าน นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลพื้นฐานพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ต่อไป

3. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง แล้วนำมาสร้างกรอบในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน 3 คน ประเด็นแนวทางการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน (การเตรียมการสอน เทคนิคการสอน วิธีการสอน สื่อ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล) โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล 5 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน 2) การเผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล 3) การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล 4) การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล 5) การสรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลพื้นฐานพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกสำหรับนักศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สรุปข้อมูลปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ยกร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนำแนวคิดและข้อสรุปจากขั้นที่ 1 มาพิจารณาสร้างกรอบแนวคิดในการสร้างรูปแบบ โดยกำหนดให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีการนำเสนอ 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ความเป็นมาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลของรูปแบบการเรียนรู้ ตอนที่ 4 การนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 5 ผลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ขั้นที่ 3 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นการเตรียมเอกสารต่างๆเพื่ออธิบายรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ที่นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้นั้นสามารถทำความเข้าใจในองค์ประกอบและรายละเอียดของการจัดกิจกรรมตามรูปแบบได้ เมื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ใน

สถานการณ์จริง คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมตามหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และตรวจสอบความสอดคล้องกันขององค์ประกอบของร่างรูปแบบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.52$) และคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป ($\bar{x} = 4.48$) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ 5 ระดับ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2556 : 120-121)

ขั้นที่ 5 การทดลองนำร่องรูปแบบเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้โดยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้นำร่องกับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ที่กำลังศึกษาอยู่ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 ที่สมัครเข้าร่วมในการทดลอง จำนวน 21 คน ผลการทดลองนำร่อง พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.6347 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 0.50 ภายหลังจากทดลองนำร่องได้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้และคู่มือการใช้รูปแบบจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยนำแผนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 21 คน ดำเนินจัดการเรียนโดยก่อนการทดลองทำการวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก แล้วดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้จำนวน 9 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 63 ชั่วโมง ในระหว่างดำเนินการสอน ผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล และบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ในด้านบรรยากาศการเรียนการสอนโดยทั่วไปและให้ผู้เรียนบันทึกการเรียนรู้ทุกครั้งที่เรียน และหลังเรียนผู้วิจัยทำการวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก 5 ด้าน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตีความกำหนดปัญหา 3) การตั้งเป้าหมาย 4) การปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลลัพธ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินชุดเดียวกับที่ใช้ประเมินก่อนการฝึกปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต จากการได้รับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการ

เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัย นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 จำนวน 21 คน ที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานตามขั้นตอนการวิจัยที่ได้นำเสนอในตอนต้น ปรากฏผลดังนี้

1. ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกในการสอนภาคปฏิบัตินักศึกษาพยาบาลในปัจจุบัน และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการให้เหตุผลทางคลินิกขณะนักศึกษาเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล ตามกระบวนการให้เหตุผล 5 ด้าน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตีความกำหนดปัญหา 3) การตั้งเป้าหมาย 4) การปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลลัพธ์ ได้ข้อค้นดังนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตีความกำหนดปัญหาและด้านการปฏิบัติ โดยด้านการรวบรวมข้อมูลผู้เรียนขาดทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกาย ซักประวัติและตรวจร่างกายไม่ครอบคลุมตามความแตกต่างโรคและของบริบทสิ่งแวดล้อมแต่ละกรณีศึกษา ด้านการตีความกำหนดปัญหา ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินภาวะสุขภาพมาแปลความจัดกลุ่มข้อมูลความผิดปกติเปรียบเทียบกับพยาธิสภาพในทฤษฎีเพื่อคาดการณ์ปัญหาที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นหรือการเฝ้าระวังปัญหาที่จะเกิดกับกรณีศึกษาได้ และด้านการปฏิบัติ ผู้เรียนไม่สามารถบอกเหตุผลของการทำกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การพยาบาล และมีปัญหาการปฏิบัติการพยาบาลเป็นการหยั่งรู้หรือการปฏิบัติโดยทันที กรณีศึกษามีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ในประเด็นอุปสรรคการส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกในมุมมองผู้เรียน ด้านการรวบรวมข้อมูลและด้านการตีความกำหนดปัญหา จะเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่ยังไม่แม่นยำ ขาดการชี้แนะในการแปลความและการเชื่อมโยงข้อมูล ด้านการปฏิบัติ ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลจากการขาดประสบการณ์การปฏิบัติและบรรยากาศที่ผู้สอนมีความคาดหวังการปฏิบัติและมุมมองที่คิดว่าผู้เรียนเคยปฏิบัติมาแล้ว

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก 1) ประเด็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูล ตีความกำหนดปัญหา ตั้งเป้าหมาย ปฏิบัติการพยาบาล และสะท้อนผลลัพธ์ได้นั้น มีกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การประชุมปรึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน (Pre-conference) การประชุมปรึกษาหลังการปฏิบัติงาน (Post-conference) การเรียนการสอนข้างเตียง (bedside teaching) การสะท้อนคิด การใช้คำถาม แผนผังความคิด การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน ในมุมมองนักศึกษา ควรได้รับการเตรียมฝึกปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยเสมือนจริงก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล รวมถึงควรได้รับการฝึกการเปรียบเทียบข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูลและการตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล และการเตรียมการเปิดใจยอมรับข้อบกพร่อง การฟังผู้อื่น 2) ประเด็นการจัดการเรียนรู้

ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก 5 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน 2) การเผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล 3) การใคร่ครวญอย่างมีวิจาร์ณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล 4) การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล 5) การสรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง ได้ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์ คือ ควรมีโอกาสเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยฝึกปฏิบัติการระบวนการพยาบาลกับผู้ป่วยเสมือนจริงในทุกขั้นตอน แยกออกมาจากจำนวนชั่วโมงเรียนของรายวิชา การเผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลมากกว่า 1 กรณีศึกษา การใคร่ครวญอย่างมีวิจาร์ณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล ผู้สอนควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นกัลยาณมิตร

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล 1) ประเด็น เทคนิค วิธีการสอนทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก คือ 1.1) การเตรียมผู้เรียนให้มีสติ เปิดใจ มีลักษณะกัลยาณมิตรหรือ **critical friend** เข้าใจความแตกต่างของบุคคล เช่น กิจกรรม **check in** กิจกรรมการฟังอย่างลึกซึ้ง 1.2) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้หรือโค้ช 1.3) เทคนิคการตั้งคำถาม เช่น คำถามทรงพลัง (**Powerful Question**) การสะท้อนคิดด้วยเทคนิคตะกร้า 3 ใบ 1.4) การสนทนาเชิงวิพากษ์ (**Critical Discourse**) ด้วยสุนทรียสนทนา 1.5) การใช้บรรยากาศหรือพื้นที่ปลอดภัย 2) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกับสื่อ แหล่งเรียนรู้ คือ จัดเตรียมผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนน้อยจนไปสู่ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนมาก และปัญหาที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก 3) ประเด็นการวัดและประเมินผล ควรประเมินตามสภาพจริงหรือประเมินในขณะปฏิบัติงาน 4) บทบาทของผู้สอน ควรมีลักษณะของพี่เลี้ยง (**Mentor**) มีทักษะการใช้คำถามสามารถจับประเด็นในเรื่องที่กำลังพูดคุยและทำเรื่องราวนั้นให้ชัดเจนขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติและใช้คำถามในลักษณะ **powerful question** ปลุกเร้าการสะท้อนอย่างมีวิจาร์ณญาณ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสนทนา รวมถึงสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เกิดความไว้วางใจผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย เป็นตัวอย่างการปฏิบัติ 5) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก คือ ทักษะของผู้สอนในการจับประเด็นปัญหา การคิดเชิงมโนทัศน์ (**Conceptual Thinking**) การสร้างความผ่อนคลายขณะการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด การเลือกกรณีศึกษาที่กระทบความรู้สึกผู้เรียน การสร้างผู้เรียนให้มีทัศนคติการใฝ่เรียนรู้และสะท้อนตนเอง

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้

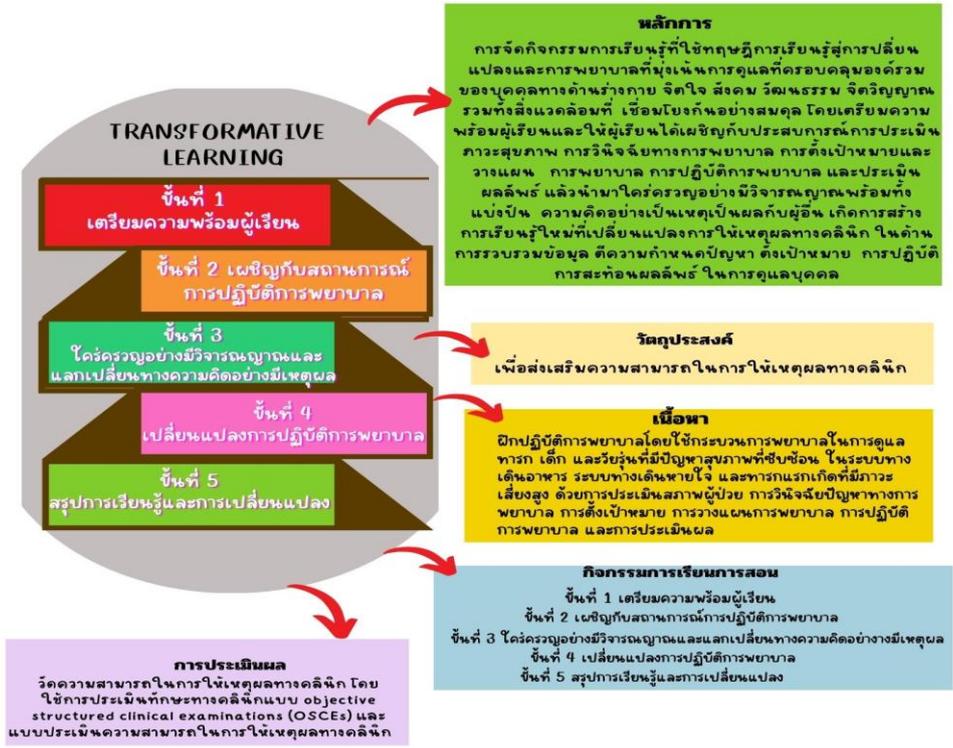
2.1 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีรายละเอียดปรากฏดังรูปที่ 2

ในส่วนของกลุ่มการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญพบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$) เมื่อพิจารณาประเด็นในแต่ละด้านส่วนใหญ่มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และกลุ่มการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) เมื่อพิจารณาประเด็นในแต่ละด้าน ส่วนใหญ่มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ 5 ระดับ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2556 : 120-121)

ส่วนผลการทดลองนำร่องการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในนักศึกษาพยาบาล จำนวน 21 คน เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่า 0.6347 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 50 ที่กำหนดไว้ แสดงถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทำให้เกิดความก้าวหน้าในการส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 63.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ที่กำหนดไว้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล



รูปที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่า

3.1 นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกทุกด้านทั้งด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตีความกำหนดปัญหา ด้านการตั้งเป้าหมาย ด้านการปฏิบัติ ด้านการสะท้อนผลลัพธ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายด้านและภาพรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (n=21)

ความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p (1-tailed)
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
การรวบรวมข้อมูล	12	6.14	1.06	9.43	0.75	17.816**	.000
การตีความกำหนดปัญหา	12	6.14	0.65	9.81	0.87	18.407**	.000
การตั้งเป้าหมาย	4	2.05	0.58	3.38	0.49	12.649**	.000
การปฏิบัติ	12	5.81	0.98	9.24	1.17	15.281**	.000
การสะท้อนผลลัพธ์	8	4.43	0.67	6.71	0.78	12.394**	.000
รวม	48	24.57	2.87	38.57	2.67	29.593**	.000

** p < .01

3.2 นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกทุกด้านทั้งด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตีความกำหนดปัญหา ด้านการตั้งเป้าหมาย ด้านการปฏิบัติ ด้านการสะท้อนผลลัพธ์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 (n=21)

ความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก	คะแนนเต็ม	ผลคะแนน		คะแนนร้อยละ 70	ร้อยละ	t	P (1-tailed)
		หลังเรียน					
		\bar{x}	S.D.				
การรวบรวมข้อมูล	12	9.43	0.75	8.4	78.58	6.315*	.000
การตีความกำหนดปัญหา	12	9.81	0.87	8.4	81.75	7.400*	.000
การตั้งเป้าหมาย	4	3.38	0.49	2.8	84.50	5.350*	.000
การปฏิบัติ	12	9.24	1.17	8.4	77.00	3.257*	.000
การสะท้อนผลลัพธ์	8	6.71	0.78	5.6	83.87	6.515*	.000
รวม	48	38.57	2.67	34	80.35	7.831*	.000

** p < .01

4. ผลการประเมินรูปแบบ

ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64, S.D. = 0.46$) เมื่อพิจารณาประเด็นในแต่ละด้าน ส่วนใหญ่มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ปรากฏตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.64	0.47	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ	4.66	0.47	มากที่สุด
ด้านผลผลิต	4.64	0.46	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.65	0.47	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีประเด็นที่นำมาอภิปราย 4 ประเด็น คือ 1) ด้านปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการทดลองใช้รูปแบบ และ 4) ด้านการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังมีรายละเอียดการอภิปรายดังต่อไปนี้

1. ด้านปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูล และมีประเด็นอภิปราย ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกในการสอนภาคปฏิบัตินักศึกษาพยาบาลในปัจจุบัน และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการให้เหตุผลทางคลินิกขณะนักศึกษาฝึกปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล ตามกระบวนการให้เหตุผล 5 ด้าน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตีความกำหนดปัญหา 3) การตั้งเป้าหมาย 4) การปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลลัพธ์ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตีความกำหนดปัญหาและด้านการปฏิบัติ ขาดทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ครอบคลุมตามความแตกต่างโรคและของบริบทแต่ละบุคคล ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินภาวะสุขภาพมาแปลความจัดกลุ่มเพื่อคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้น

และมีปัญหาการปฏิบัติการพยาบาลเป็นการหยั่งรู้หรือการปฏิบัติโดยทันทีที่กรณีศึกษามีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพรรณณี กัณห์ติลก ตริชญา ปุ่นสำเร็จ ศิริวรรณ ผูกพัน (2560 : 94-95) ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระดับต่ำมากจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.5 โดยขั้นตอนการตีความ ขั้นการให้ความสนใจและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการให้เหตุผลทางคลินิก มีค่าเฉลี่ย 13.02 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในประเด็นอุปสรรคการส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิกในมุมมองผู้เรียน การรวบรวมข้อมูลและการตีความเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานพยาธิสรีรวิทยา การประเมินภาวะสุขภาพที่ยังไม่แม่นยำ ขาดการชี้แนะในการแปลความและเชื่อมโยงข้อมูล ด้านการปฏิบัติ เกิดความไม่มั่นใจจากขาดประสบการณ์การปฏิบัติและบรรยากาศที่ผู้สอนมีความคาดหวังการปฏิบัติและมุมมองที่คิดว่าผู้เรียนเคยปฏิบัติมาแล้ว สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความรู้และประสบการณ์ทางคลินิกเป็นปัจจัยของการให้เหตุผลทางคลินิก (Khan et al., 2024 : 651)

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล 1) ประเด็น เทคนิค วิธีการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก คือ การเตรียมผู้เรียนให้มีสติ เปิดใจ มีลักษณะกัลยาณมิตรหรือ **critical friend** เข้าใจความแตกต่างของบุคคล เช่น กิจกรรม **check in** กิจกรรมการฟังอย่างลึกซึ้ง ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกเรียนรู้หรือโค้ช ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม เช่น คำถามทรงพลัง (**Powerful Question**) เทคนิคตะกร้า 3 ใบ การสนทนาเชิงวิพากษ์ (**Critical Discourse**) ด้วยสุนทรียสนทนา และการใช้บรรยากาศหรือพื้นที่ปลอดภัย 2) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกับสื่อ แหล่งเรียนรู้ คือ จัดเตรียมผู้ช่วยที่มีปัญหาซับซ้อนน้อยจนไปสู่ผู้ช่วยที่มีปัญหาซับซ้อนมาก และปัญหาที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก 3) ประเด็นการวัดและประเมินผล ควรประเมินตามสภาพจริงหรือประเมินในขณะที่ปฏิบัติงาน 4) บทบาทของผู้สอน ควรมีลักษณะของพี่เลี้ยง (**Mentor**) มีทักษะการใช้คำถามสามารถจับประเด็นในเรื่องที่กำลังพูดคุยและทำเรื่องรวานั้นให้ชัดเจนขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติและใช้คำถามในลักษณะ **powerful question** ปลุกเร้าการสะท้อนอย่างมีวิจาร์ณญาณ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสนทนา รวมถึงสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เกิดความไว้วางใจ ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย เป็นตัวอย่างการปฏิบัติ 5) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก คือ ทักษะของผู้สอนในการจับประเด็นปัญหา การคิดเชิงมนทัศน์ (**Conceptual Thinking**) การสร้างความผ่อนคลายขณะการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด การเลือกกรณีศึกษาที่กระทบความรู้สึกผู้เรียน การสร้างผู้เรียนให้มีทัศนคติการใฝ่เรียนรู้และสะท้อนตนเอง

2. ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การให้เหตุผลทางคลินิก การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนา รวมทั้งได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการทดลองนำร่องเพื่อติดตามความเป็นได้ในการนำรูปแบบไปใช้ตามกระบวนการวิจัย ทำให้มั่นใจได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้แล้วเกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2566 : 477) ที่กล่าวว่ารูปแบบการเรียนรู้เป็นแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎีหลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบนั้นๆ และขณะเดียวกันรูปแบบดังกล่าวยังได้รับการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้และคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งให้ความเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่ต้องบูรณาการศาสตร์และศิลปะการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลองค์รวมที่มีคุณภาพ และมีสมรรถนะด้านลักษณะเชิงวิชาชีพที่ต้องแสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณทางคลินิก เชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล (สภาการพยาบาล, 2553, หน้า 10) ดังนั้นจึงทำให้มั่นใจได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อสังคม โดยเฉพาะในระบบบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบซึ่งมีกระบวนการพัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบ ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (กิตติมา สารวงษ์, 2558 : 233) และสอดคล้องกับผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาด้วยกระบวนการพัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบที่พบว่ารูปแบบมีดัชนีประสิทธิผลระหว่าง 0.51-0.59 หรือมีพัฒนาการด้านในการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีวิจารณญาณร้อยละ 51-59 (ศศิธร ชิตนายิ และวาริรัตน์ แก้วอุไร, 2560 : 191)

3. ด้านการทดลองใช้รูปแบบ

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังเรียน

นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกับข้อมูลสังเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมผู้เรียน เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้เบื้องต้นที่ใช้ในการให้เหตุผลทางคลินิก คุณลักษณะที่ทำให้เปิดใจสร้างพื้นที่ว่างในการรับฟัง ด้วยกิจกรรมการฟังอย่างลึกซึ้ง เพื่อรักษากับการฟังที่เปลี่ยนชีวิตที่เหลือของเขา เพื่อเรียนรู้การฟังอย่างลึกซึ้งสู่การค้นหาคำตอบอย่างเป็นองค์รวมและเตรียมตัวเองสู่การสนทนาแลกเปลี่ยนทางความคิดแบบสุนทรียสนทนาที่เน้นการยอมรับและทำความเข้าใจมุมมองที่หลากหลาย จะช่วยลดการคิดแบบเร็วหรือด่วนสรุปโดยปราศจากการฟังหรือสืบค้นจากบริบทแวดล้อมของกรณีศึกษา และช่วยลดการเกิดอคติต่อการตัดสินแปลความข้อมูลที่ได้อาจจากการประเมินสภาพกรณีศึกษา ซึ่งพบว่าอคติจากความรู้ความเข้าใจเป็นข้อบกพร่องในการตัดสินที่อาจส่งผลเสียต่อการให้เหตุผลในคลินิก (Deveau & Redmond, 2021 : 1) และก่อนการเรียนจัดให้มีกิจกรรม **check in** เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนและเท่าทันสภาวะอารมณ์ตัวเอง ตระหนักรู้กิจกรรมในปัจจุบันของตน เป็นการเตรียมตนก่อนการรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรู้คิด สอดคล้องกับผลการศึกษากการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาทักษะการรู้คิดและทักษะการสะท้อนตนเองในนักศึกษาเภสัชพบว่าผู้สอนการศึกษาเภสัชกรรมสามารถใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองและทักษะการรู้คิดได้ผ่านผู้ประกอบวิชาชีพสุขภาพ และเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (John, & Karishma, 2015) โดยการรู้คิดช่วยลดการเกิดอคติทางความคิด เป็นกลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้เกิดการให้เหตุผลทางคลินิก (McCurdy, Naismith, & Lajoie, 2010 : 52)

ขั้นที่ 2 เผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่จัดให้ผู้เรียนสัมผัสกับประสบการณ์จริงจากกรณีศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนทั้งด้านกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งแตกต่างจากภาวะปกติของบุคคลทั่วไป ทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ความรู้สึก และความไม่แน่ใจในการดูแลสุขภาพของบุคคล ซึ่งเป็นภาวะที่ผู้เรียนเกิดความไม่สมดุลหรือความสับสนไม่เข้าใจ จากความรู้เดิมของผู้เรียนที่เคยเผชิญกับประสบการณ์การดูแลบุคคลที่มีปัญหาไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนพยายามปรับโดยใช้กระบวนการทางสติปัญญาที่จะคิดสร้างความหมายใหม่ให้เกิดขึ้น ขณะเดียวกันประสบการณ์ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับจิตใจความรู้สึก จึงทำให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปด้วยความท้าทายทางสติปัญญาทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวไม่

จะเรียนรู้ (ทิสนา แคมณี, พิมพ์พันธ์์ เคชะคุปต์ และ ชนาธิป พรกุล, 2545 : 12-13) สอดคล้องกับคำอธิบายทาง สรีรวิทยาที่พบว่ากระบวนการเรียนรู้กับอารมณ์มีความสัมพันธ์กัน และผลการวิจัยที่กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลง มักไม่ได้เกิดจากกระบวนการเชิงเหตุผลแต่เกิดจากกระบวนการทางความรู้สึก (วิจารณ์ พานิช, 2558 : 22) จึงเป็นเหตุให้ผู้เรียนหลังเผชิญประสบการณ์การประเมินสภาพกรณีศึกษาแล้วกลับไปศึกษาวิธีการซักประวัติ ตรวจร่างกายที่เฉพาะกับแต่ละบุคคลที่ผู้เรียนพบเจอ ดังนั้นขั้นการเผชิญกับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล จึงเป็นบันไดขั้นแรกที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงการให้เหตุผลทางคลินิกในการรวบรวมข้อมูล แต่ยังไม่พ้องต่อการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับตนเอง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณหลังผู้เรียน เผชิญสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล สอดคล้องกับงานของ มิลินทรา กวินกมลโรจน์ (2557 : 142, 212) ที่ วิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการ เรียนการสอนของครูประถมศึกษา โดยในกระบวนการชี้แนะมีขั้นเปิดประสบการณ์เรียนรู้ชุดความคิดใหม่สู่ การพัฒนาตนเอง เป็นขั้นแรกของกระบวนการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับครู โดยพบว่า หลังครูเข้าร่วมกระบวนการชี้แนะครูมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นครูที่มีชุดความคิดเติบโต 7 คนแต่ความคิด บางอย่างยังจำกัด 6 คน โดยมีคะแนนพัฒนาการสูงขึ้นทุกคน

ขั้นที่ 3 การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล เป็น ขั้นตอนที่จัดให้ผู้เรียนได้ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณด้วยตนเองหลังเผชิญการประเมินสภาพกรณีศึกษา แล้ว นำข้อมูลมาตีความกำหนดปัญหาทางการพยาบาล ตั้งเป้าหมายและวางแผนการพยาบาล ซึ่งการใคร่ครวญ อย่างมีวิจารณญาณด้วยตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุการณ์ในขณะที่เกิดเหตุการณ์ หรือหลังจากเหตุการณ์ได้ผ่านไปแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจต่อตนเองและเหตุการณ์ (self and situation) ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี และสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์กับชีวิตในอนาคต (เทิดศักดิ์ ผลจันทร์, 2560 : 2) สอดคล้องกับงานวิจัยที่พัฒนารูปแบบเสริมสร้างความสามารถในการคิด ไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ทางการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและแนวคิดการพัฒนาบทเรียน ร่วมกัน ซึ่งมีการพัฒนารูปแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในครูบรรจุใหม่แล้วพบว่าครูบรรจุ ใหม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถในการไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ทางการสอนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อน การพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กฤติยา ชัตติยะ, 2565 : 249) และสอดคล้องกับผลการ ทบทวนที่พบว่า การใคร่ครวญการปฏิบัติเป็นกิจกรรมที่ช่วยชะลอการตัดสินใจทางคลินิกที่ส่งผลต่อการ พัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิก ทำให้การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณและความสามารถในการใช้เหตุผลทางคลินิกของพยาบาล (Alfaro-Lefevre, 2019 : 73) ใน ส่วนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลนั้น เป็นกิจกรรมหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์การ ประเมินสภาพกรณีศึกษา และกลับไปใคร่ครวญด้วยตนเองเพื่อแปลความข้อมูลที่ได้สู่การกำหนดปัญหาและ

วางแผนทางการพยาบาลแล้ว นำข้อมูลมาพูดคุยแลกเปลี่ยนทางความคิดในกลุ่มฝึกปฏิบัติด้วยการสนทนาแบบ สุนทรียสนทนาเป็นการสื่อสารด้วยเหตุผลจากใจถึงใจ โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและใช้คำถามที่ทรงพลังช่วยกัน ใคร่ครวญข้อมูลกรณีศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ เทคนิคดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์เชิง สื่อสารซึ่งกันและกันเพื่อการเรียนรู้ผ่านการค้นหา การคิด การตั้งคำถามและการให้เหตุผลร่วมกัน ภายใต้ บรรยากาศที่เคารพต่อกัน เน้นที่การเรียนรู้โดยไม่มีฝ่ายใดมีอำนาจเหนืออีกฝ่ายหนึ่ง (วิจารณ์ พานิช, 2558 : 96) ทำให้ผู้เรียนได้เห็นข้อมูลมุมมองหรือกรอบอ้างอิงที่หลากหลาย ช่วยยกระดับการเรียนรู้ของตนเองในการ นำข้อมูลมาตีความกำหนดปัญหาทางการพยาบาล ตั้งเป้าหมายและเปลี่ยนแปลงแผนการพยาบาล จากการ เรียนรู้ร่วมกับกลุ่มและผู้สอน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความน่าเชื่อถือของข้อมูลซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ด้วย (Mezirow, 2000 : 8) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้กระบวนการสุนทรียสนทนาในการพัฒนาหลักสูตร เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในนักศึกษาพยาบาล พบว่าหลังใช้หลักสูตรนักศึกษาที่มีการพยาบาลแบบ องค์กรรวม สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 (ศิริรัตน์ จำปีเรือง, อมรรัตน์ วัฒนาร, พูลสุข หิงคานนท์ และวาริรัตน์แก้วอุไร, 2556 : 9)

ขั้นที่ 4 เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้นำแผนการพยาบาลที่เป็น ความรู้ความเชื่อใหม่ที่ผ่านการใคร่ครวญและแลกเปลี่ยนทางความคิดกับกลุ่มไปปฏิบัติการพยาบาล โดยผู้สอน เสริมสร้างศักยภาพการปฏิบัติด้วยการเป็นแบบอย่าง การสาธิต ใคร่ครวญทั้งขณะและหลังการปฏิบัติการ พยาบาลรวมทั้งชื่นชมและให้กำลังใจในการปฏิบัติ ทำให้ช่วยเสริมสร้างความเชื่อในการปฏิบัติการพยาบาลใหม่ ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนกับกลุ่ม และเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียน เอง ระยะนี้จะเป็นการพัฒนาที่เคลื่อนตัวจากแผนไปสู่การปฏิบัติด้วยความสามารถของกลุ่มเพื่อให้แผนบรรลุ เป็น ระยะที่กระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงเกิดผล (วรรณดี สุทธิธารกร, 2560 : 72)

ขั้นที่ 5 สรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยตนเองต่อประสบการณ์หลังการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลลัพธ์การพยาบาล แล้วกลับมาแลกเปลี่ยน ทางความคิดอย่างมีเหตุผลกับกลุ่ม โดยเน้นการใคร่ครวญถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการพยาบาล ทำให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระหว่างความคิดคู่กับการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงภายในตน ซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมในแต่ละ ขั้นที่เกิดขึ้นจะมีการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดในทุกขั้นตอนของการ ปฏิบัติในกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิกกับกรณีศึกษา เป็นวงจรที่ค่อยๆเปลี่ยนแปลงไปที่ละขั้น จึงอาจเป็นอีก เหตุผลที่ทำให้นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมี ความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับการนำแนวคิดการเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบ STAR มาใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาชีพทางการสุขภาพในการดูแลบุคคล พบว่านักศึกษา เห็นคุณค่าของเนื้อหาเชิงทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง (McAllister et al., 2013 : 90)

3.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก หลังการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นรูปแบบที่ทำให้เห็นวิธีการคิดอย่างเป็นรูปธรรม เน้นการเรียนรู้ที่มาจากประสบการณ์จริงทำให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงการให้เหตุผลทางคลินิกในด้านการรวบรวมข้อมูล การตีความกำหนดปัญหา การตั้งเป้าหมาย การปฏิบัติ การสะท้อนผลลัพธ์ สอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยที่นำกระบวนการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณร่วมกับการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา มาจัดการเรียนการสอนกับนักศึกษาพยาบาลบัณฑิต ซึ่งพบว่า นักศึกษาพยาบาลบัณฑิตที่เรียนด้วยการสอนดังกล่าวมีการให้เหตุผลทางคลินิกและการวินิจฉัยที่สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Trommelen, Karpinski, & Chauvin, 2017 : 21)

4. ด้านการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการศึกษาจากการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต จากการได้รับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด จึงสามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

4.1 ด้านปัจจัยนำเข้า การวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้าว่ามีความเหมาะสมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอธิบายได้ว่า ผู้วิจัยมีการนำแนวคิดแนวทางการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนต้องมีความเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้มากกว่าเป็นผู้สอนที่ยึดตนเป็นศูนย์กลาง ทำให้บรรยากาศการเรียนผ่อนคลายเกิดความไว้วางใจ อีกทั้งนักศึกษาได้รับการเตรียมเพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ

4.2 ด้านกระบวนการ การวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นด้านกระบวนการว่ามีความเหมาะสมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอธิบายได้ว่า ในการออกแบบกระบวนการได้ผ่านการศึกษาทฤษฎี และการมีส่วนร่วมจากผู้เชี่ยวชาญด้วยกระบวนการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ด้านการสอนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในการหาแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงมีการชี้แจง สร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน มีการทดลองฝึกปฏิบัติกับสถานการณ์เสมือนจริงก่อนการปฏิบัติ ทำให้เกิดประสบการณ์ในการให้เหตุผลทางคลินิกใน รวมถึงได้มีการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนอย่างเป็นเหตุผลหลังการปฏิบัติในแต่ละด้านของการให้เหตุผลทางคลินิก

4.3 ด้านผลผลิต การวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นด้านผลผลิตซึ่งเป็นความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกตามกระบวนการให้เหตุผล 5 ด้าน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตีความกำหนดปัญหา 3) การตั้งเป้าหมาย 4) การปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลลัพธ์ มีความเหมาะสมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด และจากบันทึกการเรียนรู้นักศึกษาพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงตนเองในการให้เหตุผลทางคลินิก เช่น “จากเดิมนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาค้นหาปัญหาซึ่งอาจจะตรงหรือไม่ตรงกับข้อมูลผู้ป่วยทำให้เสียเวลาพอได้เรียนรู้ทำให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายมากขึ้นซึ่งทำให้การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาผู้ป่วยเพื่อแก้ไขได้ตรงจุดมากขึ้น” “เดิมเขียนกิจกรรมการพยาบาลจากในตำราซึ่งบางข้อก็ไม่เข้ากับบริบทของผู้ป่วย ปัจจุบันเขียนการพยาบาลเรียงเป็นข้อๆตามสิ่งที่ตั้งมาจริงเข้ากับบริบทของผู้ป่วยและปฏิบัติได้จริง” สอดคล้องกับผลขั้นต้นของการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่พัฒนาขึ้นนี้มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนานักศึกษาให้มีการให้เหตุผลทางคลินิก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ไปใช้ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอื่นๆ เพื่อศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกในรายวิชาอื่นๆต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด และบันทึกการเรียนรู้นักศึกษาพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงตนเองในการให้เหตุผลทางคลินิก ดังนั้นหน่วยงานการจัดการศึกษาพยาบาลหรือองค์กรในการพัฒนากำลังคนสาธารณสุข ควรให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายหรือวัตถุประสงค์หลักสูตร ให้มีการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนในโลกที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้อื่นๆในแนวการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

3.1 ในขั้นตอนการตีความกำหนดปัญหา ผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำจากผู้สอนประจำกลุ่มอย่างใกล้ชิด เนื่องจากการแปลความและสรุปจัดกลุ่มสิ่งที่มีผิดปกติและการคาดการณ์เหตุการณ์ทางคลินิก เป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างยากใช้เวลาและความชำนาญ ในขั้นตอนนี้จึงอาจเพิ่มระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ในครั้งแรก แล้วจึงปรับลดเวลาตามความเหมาะสม

3.2 ความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกด้านการสะท้อนผลลัพธ์และด้านการตั้งเป้าหมายยังมีความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนน้อยกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นการสะท้อนคิดกับการพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการกระตุ้นส่งเสริมกระบวนการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะการใคร่ครวญกระบวนการและการใคร่ครวญต่อการเปลี่ยนแปลง และด้านการตั้งเป้าหมายโดยเฉพาะเกณฑ์เป้าหมายที่สามารถวัดประเมินผลได้และสอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย

3.3 ด้านการปฏิบัติมีความแตกต่างของคะแนนที่ได้สูงกว่าคะแนนเกณฑ์ แต่ยังต่ำกว่าด้านอื่นๆของความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก เนื่องจากการปฏิบัติโดยการหยั่งรู้หรือปฏิบัติได้โดยทันที การปฏิบัติดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยประสบการณ์และการฝึกฝนในการให้เหตุผลทางคลินิก จึงควรเพิ่มระยะเวลาในขั้นการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างเป็นเหตุผลในการจัดการเรียนรู้ในครั้งแรกแล้วจึงปรับลดเวลาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การให้เหตุผลทางคลินิก

เอกสารอ้างอิง

- กฤติยา ชัตติยะ. (2565). *การพัฒนา รูปแบบเสริมสร้างความสามารถในการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ทางการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและแนวความคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันสำหรับครูบรรจุใหม่*. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กิตติมา สารอุษ. (2558). *การพัฒนา รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์ และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แซมณี, พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ ชนาธิป พรกุล. (2545). *กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้อใจ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

- ทศนา แคมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทิดศักดิ์ ผลจันทร์. (2560). เทิดศักดิ์ผลจันทร์. (2560). การเรียนรู้แบบลงลึกและการคิดไตร่ตรอง (Reflection). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2564. แหล่งที่มา: http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/80_2016-12-06.pdf
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- มลินทรา กวินกมลโรจน์. (2557). *การวิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ดุขุฎิบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). *การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง Transformative learning*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอสอาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- วรรณิ ตปนิยากร และคณะ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์*. 10 (1), 70-77.
- วรรณดี สุทธิธารกร. (2560). *การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สยามปริทัศน์จำกัด.
- ศศิธร ชิตนായി และวาริรัตน์ แก้วอุไร. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล อย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 20 (4), 191-205.
- ศิริรัตน์ จำปีเรือง, อมรรัตน์ วัฒนาธร, พูลสุข หิงคานนท์ และ วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2556). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกระบวนการสุนทรียสนทนา สำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 15 (3), 9-15.
- สภาการพยาบาล. (2553). *พระราชบัญญัติวิชาชีพ การพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*. กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2566-2570)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุพรรณิ กัณหติลภ, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ และ ศิริวรรณ ผูกพัน. (2560). การบูรณาการวิธีการสอนภาคปฏิบัติ ต่อความรู้ ระดับการสะท้อนคิด และทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ปีที่ 3 ในวิชาปฏิบัติการพยาบาล มารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1. *วารสาร มฉก.วิชาการ*. 20 (40), 87-99.

- Alfaro-Lefevre, R. (2019). *Critical thinking Critical reasoning and Clinical Judgement A Practice Approach* (7th ed.) St. Louise: Sauders Elsevier.
- Damodaran, L., B, S., Mahendra, J., & S, A. (2015). Assessment of Clinical Reasoning in B Sc Nursing Students. *International Journal of Science and Research*. 6 (8), 1792-1794.
- Deveau, M., Z., & Redmond, S. (2021). Exploring Cognitive Biases and Clinical Reasoning During Simulation With BScN Students. *Clinical Simulation in Nursing*. 61, 1-5.
- John M. L., & Karishma R. D. (2015). Using transformative learning theory to develop metacognitive and self-reflective skills in pharmacy students: A primer for pharmacy educators. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 7 (5), 669–675.
- Khan, A., Haq, F., Saeedullah., Khan, N. (2024). Factors that affect the clinical reasoning competencies among undergraduate nursing students : a cross-sectional study. *Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology*. 31 (2), 651-657.
- Kuiper, R., O'donnell, S., Pesut, D, J., Turrise, S. L. (2017). *The Essentials of Clinical Reasoning for Nurse: Using the Outcome-Present State-Test Model for Reflective Practice*. Bost: EBSCO Publishing.
- LaManna, J, B., Guido-Sanz, F., Anderson, M., Chase, S, K., Weiss, J, A., Blackwell, C, W. (2019). Teaching Diagnostic Reasoning to Advanced Practice Nurses: Positives and Negative. *Clinical Simulation in Nursing*. 26, (24-31).
- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (2009). *Transformation Learning in Practice: insights from Community, Workplace, and Higher Education*. San Francisco: Jossey Bass.
- McAllister, M., Oprescu, F., Downer, T., Lyons, M., Pelly, F., & Barr, N. (2013). Evaluating star-a transformative learning framework: Interdisciplinary action research in health training. *Educaitional Action Research*. 21 (1), 90-106
- McCurdy, N., Naismith, L., & Lajoie, S., P. (2010). Using Metacognitive Tools to Scaffold Medical Students Developing Clinical Reasoning Skills. *Online*. Retrieved May 1, 2021, from <https://cdn.aaai.org/ocs/2232/2232-9463-1-PB.pdf>
- Rosalinda A-L. (2017). *Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment: A PRACTICAL APPROACH*. United States: Elsevier Inc.
- Tanner, C. A. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education*. 45 (6), 204-211.
- Trommelen, R, D., Karpinski, A., and Chauvin, S. (2017). Impact of Case-Based Learning and Reflection on Clinical Reasoning and Reflection Abilities in Physical Therapist Students. *Journal of Physical Therapy Education*. 31 (1), 21-30.