

บทความวิชาการ :

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง : แนวทางสำหรับการพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิก
สำหรับนักศึกษาพยาบาล

Transformative Learning: Guidelines for the Development of Clinical Reasoning
for Nursing Students

ฉนวนรศ อภินญาลักร* จักรกฤษณ์ จันทะคุณ** เบญจวรรณ กันยานะ*** โยษิตา จรัสรัตนไพบูลย์****
และอัจฉรา มีนาสันติรักษ์*****

Khanarot Apinyalungkon*, Jakkrit Juntakun**, Benchawan Kanyana***

Yosita Jaradrattanapaiboon**** and Atchara Meenasantirak*****

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่*, ***, ****

Baromrajonani College of Nursing Phrae*, ***, ****

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

Faculty of Curriculum and Instruction Naresuan University**

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม****

Srimahasarakham nursing college*****

เบอร์โทรศัพท์ 08-1871-9906; E-mail : atchara@smnc.ac.th*****

วันที่รับ 27 มี.ค. 2563
วันที่แก้ไข 18 เม.ย. 2563
วันตอบรับ 2 มิ.ย. 2563

บทคัดย่อ

โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันส่งผลให้ปัญหาทางสุขภาพมีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อการบริการที่เห็นผลลัพธ์ชัดเจน จำเป็นที่พยาบาลต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์และให้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาผู้รับบริการ การให้เหตุผลทางคลินิกจึงเป็นหนึ่งในสมรรถนะที่สำคัญสำหรับพยาบาล ที่ช่วยรวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลสุขภาพที่ซับซ้อน เพื่อวางแผนการพยาบาลและตัดสินใจในการดูแลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย สถาบันการศึกษาที่ผลิตพยาบาลจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง

กับบริบทที่เปลี่ยนไป วัตถุประสงค์ของบทความนี้จึงต้องการนำเสนอแนวคิดที่พัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ได้แก่ ความสำคัญของการให้เหตุผลทางคลินิก แนวทางการส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก องค์ประกอบการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล และการประเมินความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก

คำสำคัญ : การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง; การให้เหตุผลทางคลินิก; นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The changing world today causes health problems to be more diverse and complex. Client have expectations for services that produce nursing outcomes. It is necessary that nurses have a process of thinking, analyzing, and giving reason in resolving clients' problems. Clinical reasoning is an important competency for nurses to collect data, analyze data for nursing planning and decisions making with good results for patients. Therefore, nursing education needs to be organized with change of teaching methods to consistent with the context changed. This article aims to present the concepts to develop clinical reasoning ability in nursing students, including the importance of clinical reasoning, guidelines for promoting clinical reasoning, component of transformative learning, learning management to develop clinical reasoning in nursing and evaluation of clinical reasoning ability.

Key words: Transformative Learning, Clinical Reasoning, Nursing Students

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน ทั้งด้านการเปลี่ยนแปลงการเติบโตทางเศรษฐกิจ การเมือง ด้านความต้องการทางสุขภาพ ตามสังคมสูงอายุ แนวโน้มโรคเรื้อรัง โรคติดต่อที่เป็นปัญหา และโรคติดต่ออุบัติใหม่ และด้านการเปลี่ยนแปลงนโยบายสุขภาพที่ปฏิรูประบบราชการ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพที่

ซับซ้อนมากขึ้น^[1] แต่การศึกษาของบุคลากรสาธารณสุขกลับไม่ได้แก้ปัญหาดังกล่าว เพราะหลักสูตรเน้นวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่งผลให้สอนเกิดการแยกส่วน ขาดการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้บัณฑิตมีความรู้ ทักษะ และความสามารถไม่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของระบบสาธารณสุขในสถานการณ์ปัจจุบัน^[2] ที่ผู้ป่วยต้องการการมีส่วนร่วม ต้องการรับข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกในการรักษา ความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การให้บริการ และมีความคาดหวังต่อการดูแลของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีมาตรฐาน^[3] จำเป็นที่พยาบาลต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองไปควบคู่กับความต้องการของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง ต้องไวต่อการรับรู้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อย่างถูกต้องเพื่อการตัดสินใจให้การพยาบาลที่ทันต่อปัญหาผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งการตัดสินใจให้การพยาบาลต้องใช้ทั้งกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิกและการคิดมีวิจารณญาณ^[4]

อุบัติการณ์ทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยวิกฤติ มีความเชื่อมโยงกับการขาดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก^[5] พยาบาลที่สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นพยาบาลที่มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก ส่วนพยาบาลที่ไม่มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกจะมีความเสี่ยงต่อการจัดการกับปัญหาของผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดการสูญเสียชีวิตของผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น^[6] สถาบันการศึกษาพยาบาลต้องผลิตพยาบาลที่มีความพร้อมในการให้เหตุผลทางคลินิก คณะกรรมการกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ จึงมี

การพัฒนาแผนแม่บทกำลังคนด้านสุขภาพระดับประเทศในระยะ 10 ปีข้างหน้า โดยแผนที่ 2 ปรับระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ด้วยกลยุทธ์หลักปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้แบบพลิกโฉมโดยเน้นผลลัพธ์ที่ตัวผู้เรียน^[7]

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญ ดังนี้ ความสำคัญของการให้เหตุผลทางคลินิก แนวทางการส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก องค์ประกอบการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล และการประเมินความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพัฒนานักศึกษาพยาบาลที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการที่เปลี่ยนแปลงไปในโลกปัจจุบันต่อไป

ความสำคัญของการให้เหตุผลทางคลินิก

ปัจจุบันองค์การทางการแพทย์ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดการปฏิบัติการพยาบาล (nursing intervention) ที่สร้างผลลัพธ์ทางการแพทย์ (nursing outcome) ได้อย่างชัดเจน และทดสอบได้ สิ่งที่เป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติการพยาบาล คือ ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของครอบครัวและชุมชน^[8] การให้เหตุผลทางคลินิกเป็นกระบวนการขั้นตอนทางปัญญาที่ใช้บทวนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวางแผนการพยาบาลและตัดสินใจในการดูแลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย^[9] สมาคมพยาบาลองค์กรร่วม

สหรัฐอเมริกา ระบุให้การให้เหตุผลทางคลินิกเป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพ^[10] และสอดคล้องกับสมรรถนะด้านลักษณะเชิงวิชาชีพในประเทศไทยที่พยาบาลต้องแสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณทางคลินิก เชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล^[11] แต่กลับพบว่านักศึกษาในประเทศไทยมีทักษะการให้เหตุผลอยู่ในระดับไม่ดีนัก จากการศึกษาของวรรณิตปนิยากร และคณะ^[12] พบว่าระดับความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลปี 2, 3 และ 4 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ปัจจุบันประชาชนมีความคาดหวังในการบริการที่มีคุณภาพการให้เหตุผลทางคลินิกของบุคลากรสายสุขภาพต้องขึ้นอยู่กับทั้งบริบทของผู้ป่วยรายบุคคลและสภาพแวดล้อม ทำให้ต้องพัฒนาให้นักศึกษาเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ตรงกับปัญหาผู้รับบริการแต่ละบุคคล อีกทั้งต้องใช้และเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

แนวทางการส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิก

การให้เหตุผลทางคลินิกเป็นสิ่งที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย นักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นผู้จะก้าวสู่วิชาชีพควรได้รับการเตรียมความพร้อมในด้านนี้โดยกลยุทธ์การสอนทางการแพทย์พยาบาลเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก สามารถสรุปได้ดังนี้^[13]

1. การเปรียบเทียบ การอุปมาอุปไมยสามารถใช้สอนในคลินิกเพื่อตั้งสมมติฐานและการประเมินผลการรักษา เช่น รูปแบบการสอนแบบซินเนคติกส์

2. การตรวจสอบสมมติฐานซ้ำ (iterative hypothesis testing) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อยืนยันหรือกำจัดสมมติฐานช่วยในการตัดสินใจแยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง เพิ่มการใช้เหตุผลทางคลินิก

3. รูปแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ (the interactive model) เป็นลักษณะของการใช้แผนผังความคิดล่วงหน้า กระบวนการสร้างความแตกต่างแบบก้าวหน้าเพื่อช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความสัมพันธ์ และการบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาใหม่กับความรู้เก่า เช่น การเขียนแผนผังมโนทัศน์ (concept mapping) การจดจำคำสำคัญ

4. เทคนิคการคิดออกเสียง (think aloud) เป็นการทำความเข้าใจกระบวนการคิดของตนเอง ให้ความสำคัญในการถามคำถามชนิดต่าง ๆ ในการเรียนการสอนทางคลินิก ใช้การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาจริงหรือจำลอง โดยให้พูดถึงความคิดระหว่างการตัดสินใจในสถานการณ์นั้น

5. การสะท้อนคิดในการปฏิบัติ (reflection-about-action) เป็นกลยุทธ์เพื่อวิเคราะห์การปฏิบัติบุคคลในบริบทเฉพาะของสถานการณ์ทางคลินิกที่มีความซับซ้อนและเฉพาะเจาะจง ไม่แน่นอนหรือมีข้อโต้แย้งที่สามารถนำมาเรียนรู้ เช่น คูิเพอร์และคณะ^[14] ที่สนใจการสะท้อนคิดและพัฒนา The Reflective Self – Regulated Learning Model เป็นรูปแบบที่ใช้การสังเกตพฤติกรรมและการกำกับปฏิกิริยาของตนเอง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในสมรรถนะและขอบเขตวิชาชีพเพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก

6. รูปแบบการตรวจสอบความถูกต้อง 5 ประการของการให้เหตุผลทางคลินิก (the five right of clinical reasoning) ได้แก่ (1) คำสำคัญ

ถูกต้อง (right cues) คือ การระลึกถึงข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยในบริบทต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญเหล่านั้นกับผลลัพธ์ของผู้ป่วย (2) ถูกคน (right patients) คือการเรียนรู้การจำแนกและจัดลำดับความสำคัญผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน (3) ถูกเวลา (right time) เป็นการระบุปัญหาที่ทันเวลาที่ให้การดูแลในเวลาที่เหมาะสม (4) ปฏิบัติถูกต้อง (right action) เป็นการปฏิบัติหลังจากการลงความเห็นและตัดสินใจ ต้องใช้ทักษะทางปัญญาและทักษะการสื่อสาร ต้องตัดสินใจว่าส่วนใดมีความสำคัญ บุคคลใดที่เหมาะสมที่สุดในการให้การพยาบาล วิธีการหรือแนวทางใดที่เกี่ยวข้อง ต้องสังเคราะห์ข้อเท็จจริงและลงความเห็นเพื่อกำหนดวินิจัยที่ถูกต้อง นำไปสู่การระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงและทำการเลือกแนวทางการปฏิบัติจากทางเลือกที่มีอยู่ (5) ถูกเหตุผล (right reason) เป็นการพิจารณาเหตุผลทั้งในเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ จากแนวทางปฏิบัติหลายแนวทาง รวมถึงเหตุผลเชิงจริยธรรม กฎหมาย และวิชาชีพด้วย

จากกลยุทธ์การสอนทางการพยาบาลเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกดังกล่าวข้างต้น พบว่าแต่ละกลยุทธ์ล้วนมีพื้นฐานจากแนวคิดทฤษฎีการประมวลข้อมูล การวิเคราะห์ การตัดสินใจ และศาสตร์ของการตีความ ซึ่งช่วยทำให้พัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกได้

องค์ประกอบของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นทฤษฎีที่ได้รับการพัฒนาบนฐานของการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ เน้นให้เห็นถึงเป้าหมายและคุณค่าของการพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่าง โดยองค์ประกอบของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะ

ของ Mezirow มีสาระสำคัญ 3 ประการ คือ ประสบการณ์ (experience) การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) และการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล (rational discourse)^[15] ต่อมา Taylor^[16] มองว่าความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กันจึงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง^[17] จึงได้เพิ่มสาระสำคัญอีก 3 องค์ประกอบ คือ มุมมองอย่างเป็นองค์รวม การให้ความสำคัญกับบริบท และความสัมพันธ์ที่จริงใจ ซึ่งรวมทั้งหมด 6 องค์ประกอบ

1. ประสบการณ์ เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการใคร่ครวญได้ หากกรอบอ้างอิงที่มีอยู่สามารถอธิบายประสบการณ์ได้ดี ประสบการณ์นั้นก็จะกลับไปเสริมกรอบอ้างอิงเดิม ประสบการณ์จึงเป็นจุดขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสิ่งที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงทั้งในกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติหรือการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (instrumental learning) และการเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร การตีความ และแปลความหมายในการสื่อสาร (communicative learning) โดยแบ่งระดับการใคร่ครวญเป็น 3 ระดับ คือ การใคร่ครวญเนื้อหา (critical reflection of content) การใคร่ครวญกระบวนการ (critical reflection of process) และ การใคร่ครวญกระบวนการทัศน์ (critical reflection of premises)

3. การแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิง โดยบทสนทนาจะช่วยตรวจสอบความเชื่อ อารมณ์ความรู้สึกและคุณค่าต่าง ๆ ของกันและกัน

4. มุมมองอย่างเป็นองค์รวม คือการผสมหรือบูรณาการกับการเรียนรู้ด้านใน (affective) การเปลี่ยนแปลงมักเกิดจากกระบวนการทางความรู้สึก (see – feel – change) โดยอารมณ์เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บุคคลมีความเข้าใจที่แตกต่างกัน เห็นได้จากเราจะจดจำเหตุการณ์ที่ก่ออารมณ์รุนแรงได้ไม่รู้ลืม

5. การให้ความสำคัญต่อบริบท เป็นการทำความเข้าใจเชิงลึกต่อปัจจัยส่วนบุคคล สังคมและวัฒนธรรม ทำให้เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แยกส่วนจากความเป็นจริง

6. ความสัมพันธ์ที่จริงใจ ความจริงใจ ไว้เนื้อเชื่อใจกัน จะส่งผลต่อการเรียนรู้ ทำให้มีสติอยู่กับตัวเอง ตระหนักในความต้องการของผู้อื่นทำให้เปิดใจต่อกัน มีความสัมพันธ์ 4 ชนิดที่เกื้อหนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง คือ (1) ความสัมพันธ์ที่เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ (2) ความสัมพันธ์เชิงความรัก (3) ความสัมพันธ์ด้านความทรงจำ และ (4) ความสัมพันธ์เชิงจินตนาการ

จากองค์ประกอบเหล่านี้ทำให้นักวิจัย นักการศึกษา นำสู่ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย เช่น McAllister และคณะ^[18] นำกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ได้ประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยเรียกว่า “กรอบแนวคิด STAR” ประกอบด้วยขั้นตอน (1) sensitive หมายถึง การกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้ เช่น ฟังเรื่องราวจากบุคคลที่มีประสบการณ์ (2) take action หมายถึง การปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การคิดออกเสียง ทำให้ได้จดจำ วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง และ (3) reflection หมายถึง การเรียนรู้เพื่อสะท้อนการปฏิบัติ พบว่านักศึกษาที่ผ่านกระบวนการตามกรอบ STAR มี

ทักษะการคิดวิพากษ์ที่สูงขึ้น (critical thinking) ในประเทศไทย มีการพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์และความฉลาดทางอารมณ์ของผู้นำนักศึกษา โดยมีกระบวนการประกอบด้วยการเผชิญกับวิกฤติการณ์ การตรวจสอบตนเอง การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง การค้นหาทางเลือกใหม่ การวางแผนการกระทำใหม่ การหาความรู้ และทักษะสำหรับการปฏิบัติตามแผน การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่ การบูรณาการความรู้ใหม่ พบว่าความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์และความฉลาดทางอารมณ์ของผู้นำนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเพิ่มจาก 3.64 เป็น 4.42 และ 3.68 เป็น 4.51 ตามลำดับ^[18] จากการสังเคราะห์ ห้าองค์ประกอบ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง สามารถสรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. ประสพการณ์ ควรออกแบบประสบการณ์ที่มีมิติด้านคุณค่าแทรกอยู่ มีความขัดแย้งกับการรับรู้เดิม ๆ เป็นประสบการณ์เชิงอารมณ์ สัมผัสกับประสบการณ์จริงได้จะดีที่สุด จะกระตุ้นให้เกิดความตระหนักหรือตื่นรู้

2. ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการสำรวจตัวเอง ตอบคำถาม what how why ใคร่ครวญปฏิสัมพันธ์ของ 3 สิ่ง คือ ตัวคนที่อยู่ใน สิ่งกระตุ้นที่เกิดจากประสบการณ์ในตอนนั้น และบริบท หรืออาจวิเคราะห์ความจริงที่ถูกต้องด้วยการทำอัตชีวประวัติ การทำบทละคร การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการทางสังคม (social action)

การเขียนแผนผังความคิดรวบยอด (concept mapping) เขียนสะท้อนคิดและทบทวนหลังการปฏิบัติ (AAR)

3. การแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ครูต้องทำหน้าที่คุณอำนวยและเสริมสร้างทักษะแบบสุนทรียสนทนาด้วยการสร้างบรรยากาศที่ไว้วางใจและการเรียนรู้ที่ร่วมมือให้อธิบายสิ่งที่เกี่ยวกับความไม่พอใจกับผู้อื่น หรือสำรวจทางเลือกในการสร้างบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์แบบใหม่ และการปฏิบัติแบบใหม่ เช่น การทำโครงการกลุ่ม การศึกษารายกรณี การเลียนแบบในสถานการณ์ต่าง ๆ

4. วางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ควรให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าและความสอดคล้องกับเป้าหมายชีวิตของตนเอง สร้างวิสัยทัศน์ร่วม สร้างความสัมพันธ์ที่จริงใจ เตรียมความพร้อมเพื่อสร้างบทบาทใหม่ด้วยการค้นหาความรู้และพัฒนาทักษะ สร้างสมรรถนะและความเชื่อมั่นในตนเอง

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาล

การให้เหตุผลทางคลินิกสำหรับบุคลากรสุขภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของผู้ป่วยแต่ละบุคคล รวมถึงสภาพแวดล้อมในขณะนั้น นักการศึกษาด้านสุขภาพทั้ง แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด พยาบาล จึงต้องพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรสุขภาพได้เรียนรู้บริบทผู้ป่วยที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทผู้สอน และบทบาทผู้เรียน

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมผู้เรียน		
1. ดูคลิปวิดีโอ “ฟังด้วยใจ” และ “เป๋ อารักษ์กับการฟังที่เปลี่ยนชีวิตที่เหลือของเขา” แล้วให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในกิจกรรม “ชีวิตวัยเด็ก” และกิจกรรม “มองเขามองเรา”	1. คัดเลือกคลิปวิดีโอ 2. สะท้อนคิดก่อนปฏิบัติงาน 2.1 ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาและการประเมินสภาพผู้ป่วยที่มีความสำคัญในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เรียน 2.2 ร่วมกับผู้เรียนในการสรุปเนื้อหาที่ผู้เรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจ 3. เตรียมผู้ป่วยเสมือนและสถานการณ์จำลองผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 4. ดำเนินการโครว์ทวูอย่างมีวิจารณญาณ 4.1 กระตุ้นผู้เรียนโครว์ทวูอย่างมีวิจารณญาณในการทำงานของตนเองและนำเสนอในกลุ่ม 4.2 ร่วมสรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม	1. ฝึกการฟังอย่างลึกซึ้งด้วยการดูคลิปวิดีโอและร่วมทำกิจกรรม 2. สะท้อนคิดก่อนปฏิบัติงาน 2.1 ระบุนิสัยและความเข้าใจที่ตนมีเพื่อเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 2.2 นำเสนอพยาธิสรีรวิทยาและการประเมินสภาพผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย 2.3 ทำความเข้าใจในเนื้อหาที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ 3. ฝึกประสบการณ์ การสัมภาษณ์ สังเกต และตั้งคำถาม 4. โครว์ทวูอย่างมีวิจารณญาณ 4.1 โครว์ทวูอย่างมีวิจารณญาณในด้านเนื้อหาและกระบวนการที่ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 4.2 โครว์ทวูอย่างมีวิจารณญาณในกลุ่ม
ขั้นที่ 2 เสนอปัญหาสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาล		
ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม	การเตรียมผู้ป่วยที่มีความหลากหลายของปัญหาให้ผู้เรียนประเมินสภาพวินิจฉัยปัญหาการพยาบาลและระบุผลลัพธ์	ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

ตาราง 1 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทผู้สอน และบทบาทผู้เรียน (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 3 ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณและแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล		
1. ใคร่ครวญอย่างมี วิจารณญาณทั้งด้านเนื้อหา และด้านกระบวนการ	1. มอบหมายให้ผู้เรียนสรุปผล การประเมินสภาพผู้ป่วย วินิจฉัย ปัญหาการพยาบาลระบุผลลัพท์และ วางแผนการพยาบาล	1. ใช้วิจารณญาณในการใคร่ครวญ เนื้อหาและกระบวนการการประเมิน สภาพผู้ป่วย วินิจฉัยปัญหาการพยาบาล ระบุผลลัพท์และวางแผนการพยาบาล ด้วยตนเอง
2. แลกเปลี่ยนทาง ความคิดอย่างมีเหตุผล	2. เลือกประเด็นปัญหาทางการ พยาบาลที่สำคัญที่ผ่านมา 1 ประเด็น	2. ผู้เรียนแต่ละคนเล่าให้เพื่อนใน กลุ่มฟังว่าประสบการณ์การปฏิบัติการ พยาบาล (ประเมินสภาพผู้ป่วย) ที่ผ่าน มาว่ามีอะไรเกิดขึ้น และ สังเกตเห็น อะไรที่เกี่ยวกับสถานการณ์นั้น มี ความรู้สึกหรือปฏิบัติต่อสถานการณ์ นั้น อย่างไร เพราะอะไร จึงรับรู้ คิด รู้สึกหรือปฏิบัติต่อสถานการณ์เช่นนั้น
	3. ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียน ใคร่ครวญและ แลกเปลี่ยนทาง ความคิดประสบการณ์การประเมิน สภาพผู้ป่วย วินิจฉัยปัญหาการ พยาบาลระบุผลลัพท์และวางแผนการ พยาบาลที่ผ่านมามีอะไร เกิดขึ้น และสังเกตเห็นอะไรที่ เกี่ยวกับสถานการณ์นั้น จากนั้นถาม ผู้เรียนว่ามี ความคิด รู้สึก หรือ ปฏิบัติต่อสถานการณ์นั้น อย่างไร เพราะอะไรผู้เรียนจึงรับรู้ คิด รู้สึก หรือปฏิบัติต่อสถานการณ์เช่นนั้น	3. รับฟังเพื่อนโดยไม่ตัดสิน ไม่ แทรกแซง และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปความรู้รวมยอดจากกลุ่ม เกิดความรู้ ใหม่ ความเชื่อใหม่ นำไปสู่การ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากภายใน ซึ่งมี ความยั่งยืนสำรวจทางเลือกในการ ปฏิบัติการพยาบาลประเมินข้อดีและ หรือข้อที่ต้องปรับปรุงจากสถานการณ์ และวางแผนการปฏิบัติ
	4. กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดง ความคิดเห็นและมองในมุมมองที่ หลากหลาย	
	5. กระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ จากทฤษฎีและประสบการณ์มา ประยุกต์ใช้ในการวางแผนการ พยาบาลการปฏิบัติการพยาบาลและ การประเมินผลการปฏิบัติการ พยาบาลกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมิน ข้อดีหรือและข้อที่ต้องปรับปรุงจาก สถานการณ์	

ตาราง 1 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทผู้สอน และบทบาทผู้เรียน (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 4 เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล		
1. ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	1. เสริมสร้างศักยภาพการปฏิบัติการพยาบาล	1. นำความรู้ใหม่ที่ได้จากขั้นตอนการแลกเปลี่ยนทางความคิดมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล
2. ประเมินผลการพยาบาล	2. ประเมินผู้เรียนโดยการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล และการใช้คำถาม เพื่อตรวจสอบการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เรียนในการพยาบาลแบบองค์รวมให้ข้อมูลย้อนกลับ	2. ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลทบทวนจุดเด่น และจุดบกพร่องที่ควรปรับปรุง
ขั้นที่ 5 สรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง		
1. ใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณทั้งด้านเนื้อหาและด้านกระบวนการ	1. ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใคร่ครวญและแลกเปลี่ยนความคิด ประสพการณ์ การปฏิบัติ และประเมินผลการพยาบาลที่ทำมา	1. ใช้วิจารณญาณในการใคร่ครวญการปฏิบัติและประเมินผลการพยาบาลด้วยตนเอง
2. แลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลสรุปการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง	2. กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และ มอง ใน มุม มอง ที่ หลากหลาย	2. ผู้เรียนแต่ละคนเล่าให้เพื่อนในกลุ่มฟังเรื่องประสบการณ์การปฏิบัติ และประเมินผลการพยาบาล
	3. ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาบทบาทใหม่ในการพยาบาลแบบองค์รวม	3. ทุกคนรับฟังเพื่อน โดยไม่แทรกแซงไม่ตัดสินและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุป การ เรียน รู้ และ การ เปลี่ยนแปลงบทบาทใหม่ของตนและการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ
	4. สรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่ครอบคลุมและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ	

การประเมินความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก

การประเมินความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกก็ได้หลากหลายวิธี จากงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทาง PRISMA พบว่าการวัดและประเมินความสามารถในการให้

เหตุผลทางคลินิก สามารถแบ่ง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย การประเมินในชั้นเรียน (non – workplace – based assessment) การประเมินในสภาพแวดล้อมทางคลินิกที่จำลองขึ้นมา (assessment in simulated clinical environment) และการประเมินในขณะปฏิบัติงานจริง (workplace - based assessment)^[10]

1. การประเมินในชั้นเรียน มี 10 วิธี ประกอบด้วย

1.1 ข้อสอบแบบเลือกตอบ (multiple-choice questions) จะมีข้อคำถามที่มีเรื่องราวทางคลินิกที่มีคำตอบ 5 ตัวเลือกหรือทางเลือกที่ต้องการคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว หรือเป็นทางเลือกถูกหรือผิด หรือจับคู่ ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ข้อมูลหรือแปลผลตรวจในเรื่องราวทางคลินิกได้จึงจะสามารถตอบได้

1.2 ข้อสอบจับคู่ (extended matching questions) เป็นรูปแบบที่ใช้ข้อคำถามที่มีเรื่องราวทางคลินิก ที่เลือกคำตอบเดียวจากทางเลือกที่หลากหลาย โดยทางเลือกมีมากกว่า 5 ตัวเลือก

1.3 ข้อสอบบรรยาย (shot – or long-answer (essay) questions) ใช้เรื่องราวทางคลินิกบรรยาย แล้วตามด้วยคำถามเดียวหรือมากกว่า

1.4 การเขียนตอบแบบขยายส่วน (modified essay questions) เป็นวิธีนำเสนอข้อมูลสถานการณ์ผู้ป่วยอย่างเป็นลำดับ โดยในแต่ละข้อผู้เรียนต้องตัดสินใจจากข้อมูลในบริบทขณะนั้นก่อนที่จะทำโจทย์ตอนต่อไปตามลำดับ

1.5 การประเมินด้วย patient management problem (PMPs) จะประกอบด้วยคำถามทางคลินิกที่เป็นเรื่องราวหรือประวัติผู้ป่วย และคำถามข้อมูลสำหรับวินิจฉัยหรือจัดการดูแล ผู้เรียนต้องเลือกจัดการจากทางเลือกที่หลากหลาย

1.6 การประเมินด้วย Key feature examination (KFEs) ประกอบด้วยคำถามทางคลินิกที่เป็นเรื่องราวหรือประวัติผู้ป่วย ตามด้วย 2-3 คำถาม ที่เน้นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการตัดสินใจทางคลินิก

1.7 สคริปต์คอนคอร์ดานซ์ (script concordance test) ประกอบด้วยสถานการณ์ทาง

คลินิกสั้น ๆ ที่เกี่ยวกับความไม่แน่นอน ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนประมวลผลข้อมูลใหม่ในระหว่างการให้เหตุผลทางคลินิก สอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่ต้องพบกับความไม่ชัดเจน ที่ต้องใช้การคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการเลือกคำตอบ โดยวัดและเปรียบเทียบผลคำตอบที่ได้กับคะแนนของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1.8 CIPs เป็นเครื่องมือในการประเมินการให้เหตุผล โดยอยู่ในรูปของตาราง การวินิจฉัยโรคจะอยู่ในแถว และจำนวนข้อค้นพบจะอยู่ในคอลัมน์ เช่น ประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้เรียนต้องเปรียบเทียบ เป็นการสร้างพื้นฐานการปฏิบัติงานทางคลินิกเพื่อแก้ไขความเจ็บป่วย

1.9 การประเมินแบบแผนผัง (concept maps) เป็นวิธีที่ผู้เรียนจัดระเบียบความรู้ที่สำคัญด้วยการสร้างภาพประกอบ อาจเป็นรูปแบบความคิดที่อิสระหรือลำดับขั้น โดยมีทั้งแนวคิดและความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด

1.10 การประเมินปากเปล่า (oral examinations) เป็นการประเมินด้วยวาจา ซึ่งอาจไม่มีรูปแบบหรือใช้รูปแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินการให้เหตุผลทางคลินิกและการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งเป็นคุณค่าเชิงวิชาชีพ

2. การประเมินในสภาพแวดล้อมทางคลินิกที่จำลองขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การประเมินทักษะทางคลินิกด้วย objective structured clinical examinations (OSCEs) เป็นการประเมินตามผลการปฏิบัติงานทักษะทางคลินิก ซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะการให้เหตุผลทางคลินิกเท่านั้น ใช้หลายสถานีสอบที่จะทดสอบทักษะทางคลินิกที่ผสมผสาน เพื่อให้ประเมินได้

ครอบคลุม หลักสำคัญของการประเมินด้วย OSCE ประกอบด้วยสถานีสอบ สถานการณ์จำลอง วัตถุประสงค์การสอบ

2.2 การประเมินทักษะทางคลินิกด้วย technology-enhanced simulation เป็นวิธีที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เลียนแบบการดูแลทางคลินิก ซึ่งเป็นหุ่นผู้ป่วยเสมือนจริงที่มีความเที่ยงตรงสูง สามารถเปลี่ยนการตอบสนองตามที่คุณเรียนจัดกระทำ

3. การประเมินจากสถานที่ปฏิบัติงานจริง มีทั้งหมด 7 วิธี ประกอบด้วย

3.1 การสังเกตทางตรง (direct observation) ผู้สังเกตเป็นผู้ดูพฤติกรรมทางคลินิกหรือสมรรถนะที่เกิดขึ้น เป็นการรวบรวมข้อมูลในสภาพจริงในคลินิก เครื่องมือที่ใช้มีหลากหลาย เช่น การประเมินทางคลินิกในการปฏิบัติงานจริง (mini-CEX)

3.2 การประเมินผลหลังการฝึกปฏิบัติงาน (global assessment) เป็นการลงความเห็น ตัดสินใจเกี่ยวกับสมรรถนะการให้เหตุผลทางคลินิกของคุณเรียนบนพื้นฐานความเห็นส่วนตัวหรือการหารือกับพี่เลี้ยงฝึกงาน ผ่านแบบฟอร์มสเกลการให้ลำดับของผู้สังเกตทางตรงหรือทางอ้อม

3.3 การนำเสนอกรณีศึกษาปากเปล่า (oral case presentation) เป็นการรายงานทางคลินิกด้วยวาจา เป็นหลักฐานของคุณเรียนที่ใช้เหตุผลเลือกข้อมูลในประเมินและวางแผนกรณีศึกษา

3.4 การบันทึก (written notes) เป็นการสื่อสารข้อมูลทางคลินิกของคุณเรียน ซึ่งการให้เหตุผลทางคลินิกอาจถูกประเมินจากคุณลักษณะหลายประการของการบันทึก ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกปัญหา ข้อวินิจฉัย การวางแผนจัดการดูแล

3.5 การประเมินด้วยเวชระเบียน (chart-stimulated recall) เป็นการผสมระหว่างตรวจบันทึกเอกสารทางคลินิกและการสอบถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง

3.6 การคิดออกเสียง (think aloud) เป็นวิธีให้คุณเรียนพูดสิ่งที่คิดระหว่าง การตัดสินใจในเหตุการณ์นั้น ๆ จะสามารถประเมินกระบวนการคิดที่คุณเรียนใช้ขณะให้เหตุผลทางคลินิก

3.7 การประเมินด้วย self-regulated learning microanalysis เป็นการสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง เพื่อรวบรวมข้อมูลงานผู้เรียน รวมทั้งการคิด การกระทำ ความรู้สึก การสะท้อนทางคลินิกตั้งแต่เริ่มปฏิบัติ ขณะปฏิบัติ และแล้วเสร็จ

การเลือกวิธีการประเมินความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิก จะพบว่าการประเมินในสภาพแวดล้อมทางคลินิกที่จำลองขึ้นมา โดยภาพรวมเป็นการประเมินองค์ประกอบการให้เหตุผลทางคลินิกที่เหมาะสมดีกว่าการประเมินในชั้นเรียน แต่ยังคงดีกว่าการกลุ่มการประเมินในขณะปฏิบัติงานจริง ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริงที่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องมาตรฐานจากความหลากหลายของผู้ประเมินและสถานการณ์การประเมิน^[19] ดังนั้นผู้ประเมินควรเลือกวิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ครอบคลุม ดังนี้ (1) องค์ประกอบการให้เหตุผลทางคลินิกที่ถูกต้อง (2) ความตรง คุณลักษณะของเครื่องมือสามารถแปลความหมายของผลการประเมินว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา (3) ความเที่ยง คุณลักษณะของเครื่องมือสามารถให้ผลที่คงเดิมเมื่อนำมาประเมินซ้ำ (4) การนำมาปฏิบัติได้จริง เครื่องมือประเมินสามารถนำมาใช้ได้จริงในบริบทของสถาบันโดยปราศจาก

ข้อจำกัด (5) การยอมรับได้ การยอมรับของผู้บริหาร คณาจารย์ นิสิตนักศึกษา

บทสรุป

การให้เหตุผลทางคลินิกเป็นสมรรถนะที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการ ซึ่งต้องเฉพาะกับผู้รับบริการแต่ละบุคคลด้วย จำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาพยาบาลต้องเข้าใจผู้รับบริการในบริบทวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน เพื่อสามารถวางแผนให้การพยาบาลให้คำแนะนำที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตที่เป็นจริงของผู้รับบริการ ผู้สอนสามารถใช้แนวทางการส่งเสริมการให้เหตุผลทางคลินิกหรือการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงที่นำเสนอข้างต้นไปใช้ในการสอนได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กำกับให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากประสบการณ์ ข้อมูลที่เกิดขึ้น ด้วยการพิจารณาเหตุผลและผลผ่านการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ความหมายของความคิด ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม จึงเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้รับบริการ อันเป็นจุดเริ่มต้นของการให้เหตุผลทางคลินิก

เอกสารอ้างอิง

- [1] Moorhead et al. A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits, and Limitations of Social Media for Health Communication. *Journal of Medical Internet Research* 2013; 15(4): 85 – 97.
- [2] วีรศักดิ์ พุทธาศรี และวณิชา ชื่นกองแก้ว. รายงานการประชุมวิชาการประจำปีระดับชาติ การพัฒนาการศึกษาสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง จำกัด; 2560.
- [3] พรชัย ดีไพศาลสกุล. ความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาล. *Veridian E – Journal SU* 2556; 6(1) : 573 – 92.
- [4] Rosalinda. *Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
- [5] Using Combined Teaching Modalities to Enhance Nursing Students' Recognition and Response to Clinical Deterioration. *Nursing Education Perspectives* 2015; 36(3) : 194 – 96.
- [6] Lapkin, S., Levett - Jones, T., Bellchambers, H. et al. Effectiveness of patient simulation manikins in teaching clinical reasoning skills to undergraduate nursing students: a systematic review. *Clinical Simulation in Nursing* 2016; (6) : 207 – 22.
- [7] กฤษดา แสงวงดี. แผนปฏิบัติการกำลังคนและภารกิจด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: ลีโตะวัน; 2562.
- [8] สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ. โครงการวิจัยเพื่อสังเคราะห์ทางเลือกและข้อเสนอเชิงนโยบายในการวางแผนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ

- ของประเทศใน ทศวรรษหน้า. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2560.
- [9] Fonteyn, M. E., & Ritter, B. J. Clinical Reasoning in Nursing. In Higgs. J., Jones, M., Loftus, S., & Christensen, N. (Eds.), Clinical Reasoning In The Health Professions China: Elsevier Butterworth Heinemann; 2019.
- [10] Mariano C. Holistic Nursing: Scope and Standards of Practice. In Dossey B. M. & Keegan L. (Ed), HOLISTIC NURSING A handbook for Practice (6th ed.) The United States of America: Jones & Bartlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company; 2013.
- [11] สภาการพยาบาล. พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์; 2553.
- [12] วรณี ตปนียากร จินดามาศ โกศลชื่นวิจิต กัลยรัตน์ อนนทร์รัตน์ และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 2559; 10(1) : 70 – 7.
- [13] Michelle, et al., Clinical Reasoning Assessment Methods: A Scoping Review and Practical Guidance. Academic Medicine 2019; 94(6) : 902 – 12.
- [14] Kuiper, R., O'donnell, S., Pesut, D, J., et al. The Essentials of Clinical Reasoning for Nurse: Using the Outcome-Present State-Test Model for Reflective Practice. Bost: EBSCO Publishing; 2017.
- [15] ธนา นิลชัยโกวิทย์ และอดิศร จันทรสข. ศิลปะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง กลุ่มกระบวนการกรจิตตปัญญาศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิ.พรีนซ์ (1991) จำกัด; 2559.
- [16] Taylor, E, W. Fostering Transformative Learning. In Mezirow, J., Taylor,E, W., & Associates (Ed.), Transformation Learning in Practice: insights from Community, Workplace, and Higher Education. San Francisco: Jossey Bass; 2009.
- [17] วิจารย์ พานิช. การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง Transformative learning. กรุงเทพฯ: บริษัทเอสอาร์ ฟรินดิง แมสโปรดักส์ จำกัด; 2558.
- [18] McAllister, M., Oprescu, F., Downer, T., et al. Evaluating star-a transformative learning framework: Interdisciplinary action research in health training. Educational Action Research 2013; 21(1) : 90 – 106.
- [19] Narayan, S., & Corcoran-Perry, S. Teaching clinical reasoning in nursing education. In Higgs. J., Jones, M., Loftus, S., & Christensen, N. (Eds.), Clinical Reasoning In The Health Professions China : Elsevier Butterworth Heinemann; 2019.