

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต

พ.ต.ท.หญิง ดร. กัญญ์ฐิตา ศรีกา *

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดของผู้เรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต โดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการคิด 4 ลักษณะ ได้แก่ การคิดแบบเข้าใจ การคิดแบบประยุกต์ การคิดวิเคราะห์ และการคิดสังเคราะห์ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยด้วย ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 จำนวน 8 คน ที่ร่วมกลุ่มเรียนรู้ และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรอง ได้แก่ ผู้สอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต จำนวน 5 คน และนักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 อีก 3 กลุ่มที่ร่วมฝึกปฏิบัติในรายวิชา จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย แผนการเรียนรู้การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด แผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายประเด็นการสังเกต ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการคิดแบบประเมินผลงาน และใบงานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักศึกษาพยาบาล มีชื่อว่า “รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R” ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างข้อตกลงการเรียนรู้ (E : Engagement) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (E : Elicit of prior knowledge) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (R : Restructuring of ideas) และขั้นทบทวน (R : Review) ผลจากการถอดบทเรียนพบว่า ผู้เรียนพึงพอใจในการเรียนรู้ และสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้สอดคล้องกับความคาดหวังในการเรียนรู้ 2) ผลการเสริมสร้างความสามารถในการคิดของผู้เรียนจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R พบว่า ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดทั้ง 4 ลักษณะเพิ่มขึ้นตามลำดับจากระดับต่ำหรือต่ำมากไปจนถึงระดับสูงตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ 2E2R 3) ผู้สอนเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R นี้มีประโยชน์และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยมีข้อเสนอในการปรับปรุงแผนการเรียนรู้ทั้ง 2 แผนเพื่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ความสามารถในการคิด

* อาจารย์ (สบ 3) วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร
วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)

The Development of An Instructional Model Based on Constructivist Theory to Enhance Thinking Abilities of Police Nursing Students in Mental Health and Psychiatric Nursing Practicum

Police Lutinent Kantia Sripa, Ph.D.

Abstract

The purpose of this research was to develop the instructional model based on Constructivist theory to enhance thinking abilities of the nursing students in Mental health and psychiatric nursing practicum. The research design was Action research, that aimed to enhance thinking abilities including Comprehensive thinking, Applicative thinking, Analytical thinking and Synthesis thinking. The key informants were 8 students in Mental health and psychiatric nursing practicum and all willing to be co-researcher in this study, the second key informants were 5 instructors and 24 students of this practicum. The research tools were 2 lesson plans, observation guide, in-depth interview guide, the scoring rubrics of thinking abilities, jobs evaluation and worksheets. The Content analysis were used for qualitative data and the statistical employed were percentage, mean, and standard deviation.

The study were as follows :

1) The instructional model based on Constructivist theory to enhance thinking abilities of the nursing students was named “2E2R Instructional model”. The 2E2R Model was consisted of 4 stages namely; Engagement (E), Elicit of prior knowledge (E), Restructuring of ideas (R) and Review (R). The lesson learned found that the students were satisfied with learning, and fulfilled learning expectations.

2) The thinking abilities of the nursing students using the learning steps of the 2E2R Model that evaluated by the scoring rubrics of thinking abilities. It was revealed that the 4 aspects of thinking abilities of the students were increased sequentially by the process of 2E2R Model, from low or very low level to high level, excepting the Applicative thinking ability in the stage of evaluation of new ideas that were in the moderate level.

3) The instructors believed that the 2E2R Model was useful and possible adoption, and suggested to improve the lesson plan for effectively implementation.

Keywords : Instructional model, Constructivist theory, thinking ability

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพการณ์การศึกษาของไทยในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่การจัดการเรียนรู้อยู่ที่มุ่งการสอนให้จำมากกว่าการสอนให้คิด ซึ่งแม้จะมีเป้าหมายในเชิงนโยบายคือ “สอนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น” แต่ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในเรื่องการคิด ผู้เรียนได้ความรู้จากการจำเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้ไม่เกิดการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากความพร่องทักษะทางการคิด โดยนายแพทย์ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ เลขาธิการมูลนิธิสฤตศรี-สฤษดิ์วงศ์ (มสส.) ได้กล่าวถึงสภาพการศึกษาไทยในปี พ.ศ. 2554 ไว้ในตอนหนึ่งที่ว่า การศึกษาของไทยอยู่ในภาวะวิกฤตด้านคุณภาพ ดังที่เห็นได้จากการให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดด้านการศึกษาและการสอบ มากกว่าตัวชี้วัดคือตัวผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของการศึกษา ซึ่งพบว่า ผู้เรียนขาดศักยภาพในการเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของโลกและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริงปฏิรูปตั้งแต่กระบวนการต้นนั้นคือ ให้ความสำคัญกับ “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” และตระหนักว่า “ครูมิใช่ผู้มอบความรู้” แต่เป็น “ผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็กและเยาวชน” (เจมส์ แลร์นอน, 2554)

เป้าหมายการจัดการศึกษาพยาบาลในระดับอุดมศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพพยาบาลได้ จึงจำเป็นต้องใช้การจัดการเรียนรู้ด้านวิชาการควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติ ซึ่งต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการถ่ายทอดเนื้อหา เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะหลักที่จำเป็นของผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์ (พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2540) แนวทางในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลที่สำคัญคือ การสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีเป้าหมาย เน้นการเสริมสร้างกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริง ซึ่งวิทยาลัยพยาบาลตำรวจมีการจัดการศึกษาทางการพยาบาลที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยวิธีบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องให้เกิดการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) โดยเมื่อพิจารณาเฉพาะรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ มุ่งให้เกิดความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต และศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเสริมสร้างทัศนคติและการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมกับบทบาทพยาบาลจิตเวช และการเพิ่มขีดความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งจากการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา กลับพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังเน้นการท่องจำ การค้นหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ และการรอรับการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนมากกว่าการฝึกการคิดจากสถานการณ์ต่าง ๆ

ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต และความคาดหวังให้เกิดการเสริมสร้างกระบวนการคิดตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ด้านการคิดตามที่คาดหวังและบรรลุตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ พบว่า ทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้ (Constructivist theory) เป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความสนใจในการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน และเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมต่อการนำมาใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่เสริมสร้างกระบวนการคิดของผู้เรียนในรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้ เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้และเน้นให้ผู้เรียนสรรค์สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการเรียนรู้แบบจำ ซึ่งจำเป็นต้องใช้การคิดเป็นกลไกสำคัญในการสรรค์สร้างความรู้ให้เกิดขึ้น

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่า ได้มีการนำแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างแพร่หลาย และช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังไว้เป็นส่วนใหญ่ ดังเช่นงานวิจัยของ จิราภรณ์ พิมพ์ใส (2553) ที่ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล อีกทั้งยังพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลได้ด้วย นอกจากนี้ยังมียงานวิจัยต่างประเทศอีกหลายงาน ที่ได้นำแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวนี้ไปใช้พัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน เช่น งานวิจัยของ โลเวน (Loewen, 1993) ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้พัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน ซึ่งพบว่า รูปแบบดังกล่าวส่งเสริมพัฒนาการของความรู้เชิงกระบวนการและความรู้เชิงปัญญาของผู้เรียนได้

จากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน รวมถึงผลสำเร็จในการนำรูปแบบการเรียนรู้อตามแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อ ผู้วิจัยจึงได้เลือกนำแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ โดยมุ่งเสริมสร้างกระบวนการคิดของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ การเลือกลักษณะของการคิดที่ต้องการส่งเสริมนั้น ผู้วิจัยพิจารณาจากแนวคิดเกี่ยวกับการคิด และการพัฒนาการคิด พบว่า การคิดที่สามารถจะส่งเสริมได้อย่างเหมาะสมกับรายวิชาและการศึกษาวิจัยครั้งนี้มี 4 ลักษณะด้วยกัน อนึ่ง พ.อนุกุลบุตร

และ แสงเดือน เถาว์เพชร, 2554) ได้แก่ 1) การคิดแบบเข้าใจ (Comprehensive thinking) ซึ่งเป็นการคิดในรูปการแปลความหมายในรูปใหม่และการตีความโดยสรุปรวม (ซึ่งผู้เรียนควรจะต้องมีเพื่อทำความเข้าใจองค์ความรู้ให้ลึกซึ้งก่อนการนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติ 2) การคิดแบบประยุกต์ (Applicative thinking) เป็นการคิดที่นำหลักเกณฑ์หรือหลักการแนวคิดทฤษฎี ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ใหม่หรือไปใช้ในการอธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน ภาควิชาปฏิบัติและงานที่มอบหมายให้ทำจากการประยุกต์ใช้ความรู้ 3) การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) เป็นการคิดแบบแยกแยะให้รู้ถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย และ 4) การคิดสังเคราะห์ (Synthesis thinking) เป็นการคิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยให้เป็นสิ่งที่มีแปลกไปจากคุณลักษณะของส่วนประกอบย่อยเดิม ซึ่งในการวิจัยนี้จะมุ่งเน้นที่การสังเคราะห์ในระดับของการสร้างแผนงาน (Production of a plan) เพื่อให้ผู้เรียนสังเคราะห์ความรู้และข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการกำหนดแผนการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและสถานการณ์ต่าง ๆ

นอกจากการส่งเสริมด้านการคิด ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แล้ว ผู้วิจัยยังเน้นการพัฒนาด้านกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนตลอดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มาใช้ โดยมีจุดเน้นในการแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และสรุปบทเรียนร่วมกับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์, 2557) ทั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาพบริบทหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย รวมถึงเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้เพื่อการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตได้อย่างมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

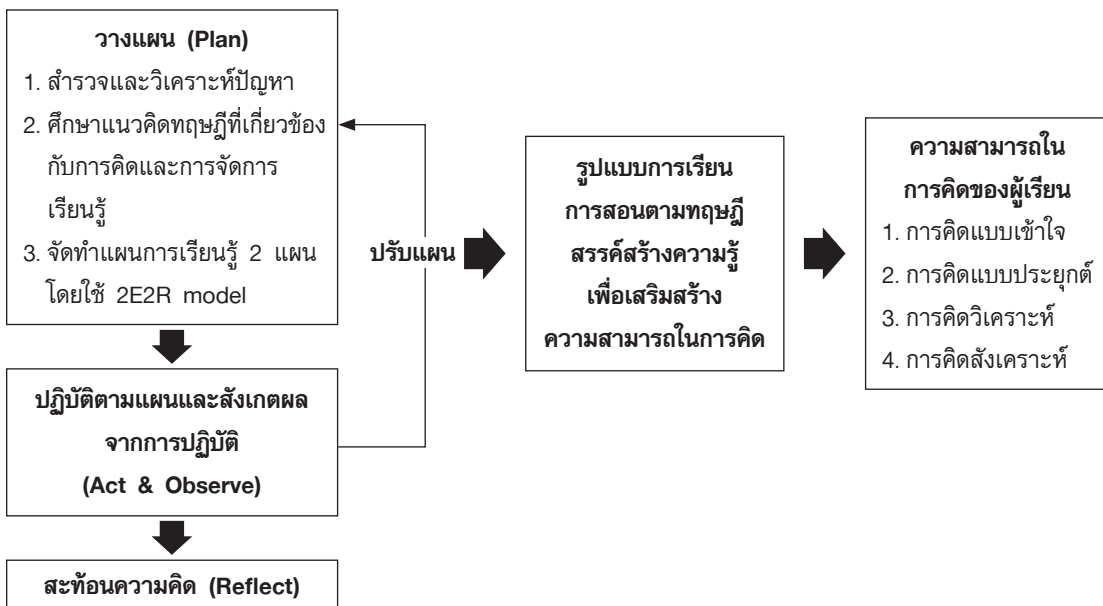
1. สรุปบทเรียนการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดของผู้เรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ตามวงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2. ศึกษาผลของการส่งเสริมความสามารถในการคิดของผู้เรียนจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้ที่พัฒนาขึ้น

3. ให้ได้รูปแบบและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสรค์สร้างความรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดของผู้เรียนที่เหมาะสมกับรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช และสุขภาพจิต

กรอบแนวคิดการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสรค์สร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของผู้เรียนในครั้งนี้ ใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Kemmis, 1997) ได้แก่ 1) การวางแผน (Plan) 2) การปฏิบัติตามแผน (Act) 3) การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observe)) โดยในขั้นการปฏิบัติตามแผนและสังเกตผลทำควบคู่กันไป และ 4) การสะท้อนความคิด (Reflect) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน ซึ่งจากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการคิดและการพัฒนาการคิด และพิจารณาถึงความสอดคล้องกับบริบทของรายวิชา ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของการคิดที่มุ่งส่งเสริมให้แก่ผู้เรียนในครั้งนี้ ได้แก่ การคิดแบบเข้าใจ (Comprehensive thinking) การคิดแบบประยุกต์ (Applicative thinking) การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) และการคิดสังเคราะห์ (Synthesis thinking)



วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้ 1) ผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่เข้ารับการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยเลือกมาจำนวน 8 คน จัดเป็น 1 กลุ่มการเรียนรู้และร่วมกระบวนการวิจัยไปพร้อมกับผู้วิจัยในแต่ละขั้นตอนที่กำหนด เพื่อร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสร้างสรรค์สร้างความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิด และ 2) ผู้ให้ข้อมูลรอง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 5 คน และนักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่เข้ารับการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 24 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่จัดเข้ากลุ่มการเรียนรู้ตามปกติอีก 3 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ บูรณาการจากแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ (Constructivist theory) ร่วมกับกลวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience learning) การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) และการเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิด (Reflective learning) โดยพัฒนาแผนการเรียนรู้ในเนื้อหาการเรียนรู้ 2 ส่วน ได้แก่ แผนการเรียนรู้การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด และแผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย และ 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นการสังเกต (Observation) ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group) ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ไปงาน ส่วนการประเมินความสามารถในการคิดทั้ง 4 แบบนั้น ใช้เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับลักษณะการคิดทั้ง 4 แบบ ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย มี 4 ขั้น 1) ขั้นการวางแผน (Plan) เป็นขั้นกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ 2E2R Model จากการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา คัดเลือกปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จากนั้นศึกษาทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และกลวิธีการจัดการเรียนรู้ เลือกนวัตกรรมหรือวิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา และจัดทำแผนการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ 2) ขั้นปฏิบัติตามแผน (Act) โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น 3) ขั้นการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผน (Observe) โดยทำการสังเกต

พฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่แสดงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุป ผลการวิจัย และ 4) ขั้นสะท้อนความคิด (Reflect) ผู้วิจัยร่วมสะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์กับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้และผลการวิจัยที่เกิดขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 1) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative content analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากการสังเกต การสนทนากลุ่ม การบันทึกหลังการสอน และผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา รวมถึงวิเคราะห์แนวทางพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และการนำไปใช้ จากการสนทนากลุ่มผู้เรียน การสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้สอน และ 2) วิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถในการคิดของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการคิดของผู้เรียน และการให้คะแนนผลงานตามเกณฑ์ ที่กำหนด เสนอเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละค่าเฉลี่ย ดำเนินการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยใช้การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)

การพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัย โดยใช้ เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย (Participant information sheet) และแสดงยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย (Informed consent form) ผ่านการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลตำรวจ (Institutional Review Board : IRB)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยโดยสรุปแบ่งเป็น 3 ประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สรุปบทเรียนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด ของนักศึกษาพยาบาล มีชื่อว่า “รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R” ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) **E : Engagement** คือ ขั้นสร้างข้อตกลงการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ขอบเขตการเรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 2) **E : Elicit of prior knowledge** คือ ขั้นทบทวนความรู้เดิม โดยให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม ของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้อธิบายถึงความรู้ความเข้าใจเดิมนั้น 3) **R :**

Restructuring of idea คือ ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (แบ่งเป็น การทำความเข้าใจและแลกเปลี่ยนความคิด (Clarification and Exchange of ideas การสร้างความคิดใหม่ (Construction of new ideas) และการประเมินความคิดใหม่ (Evaluate of new ideas)) และ **4) R : Review** คือ ขั้นทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดว่ามุมมองและความรู้ความเข้าใจของเขาได้ปรับเปลี่ยนไปอย่างไร เพราะอะไร รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการสำคัญของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ที่แกคนอนและคอลเลย์ (Gagnon & Collay, 2005) ได้กล่าวไว้ กล่าวคือ 1) การกำหนดขอบเขตการเรียนรู้ (Situation frame) เพื่อสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ในประเด็นสำคัญต่าง ๆ ซึ่งหลักการดังกล่าวสอดคล้องกับขั้นสร้างข้อตกลงการเรียนรู้ 2) การเชื่อมโยง (Bridge) ประสบการณ์หรือความรู้เดิมกับประสบการณ์หรือการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งถือเป็นหัวใจของการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ ซึ่งหลักการข้อนี้สอดคล้องกับขั้นการทบทวนความรู้เดิม 3) การใช้คำถาม (Questions) เป็นเครื่องมือสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดกลวิธีการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ 4) การให้ผู้เรียนได้แสดง (Exhibit) ความคิดหรือความเห็นของตนเองต่อผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันเอง ซึ่งหลักการข้อนี้สอดคล้องกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นปรับเปลี่ยนความคิด และ 6) การสะท้อนคิด เพื่อเปิดโอกาสให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับตัวเองและสิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับขั้นการทบทวน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R ที่พัฒนาขึ้นนี้ พัฒนาขึ้นจากวงจรการสร้างสรรค์ความรู้ที่นักวิชาการศึกษาเคยได้กำหนดไว้เป็นขั้นตอนที่มีลำดับขั้นชัดเจน (Streede & Sudhir, 2011) ประกอบด้วย 1) ขั้นนำ (Orientation) 2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicitation of the prior knowledge) 3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (Restructuring of ideas) 4) ขั้นนำความคิดไปใช้ (Application of ideas) และ 5) ขั้นทบทวนกระบวนการปรับเปลี่ยนความคิด (Review change in ideas) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาขึ้นเป็นวงจรที่เหมาะสมและง่ายต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ทั้งนี้ งานวิจัยที่นำเอาแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น งานวิจัยของจิราภรณ์ พิมพ์ใส (2553) ที่ได้มีการกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนพาร์เซ (PARCE model) ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของรายวิชาในการศึกษาวิจัย แต่ยังคงอยู่ภายใต้พื้นฐานแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้เช่นเดียวกัน

2. ผลการส่งเสริมความสามารถในการคิดของผู้เรียน จากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้

2.1 ผลการเสริมสร้างการคิดแบบเข้าใจ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R เสริมสร้างความสามารถในการคิดแบบเข้าใจของผู้เรียนได้ โดยพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการการคิดแบบเข้าใจเพิ่มขึ้นตามลำดับตามขั้นตอนการเรียนรู้ของแต่ละแผนการเรียนรู้ ดังนี้

2.1.1 แผนการเรียนรู้การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดจากการสังเกตเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากในขั้นทบทวนความรู้เดิมคือร้อยละ 12.5 เป็นระดับปานกลางและระดับสูงในขั้นตอนปรับเปลี่ยนความคิด คือร้อยละ 83.33 และจากการวิเคราะห์ผลงานเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากในขั้นทบทวนความรู้เดิม คือร้อยละ 24.2 เป็นระดับปานกลางและระดับสูงในขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือร้อยละ 85.71

2.1.2 แผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดจากการสังเกตเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากในขั้นทบทวนความรู้เดิมคือร้อยละ 8.33 เป็นระดับสูงในปรับเปลี่ยนความคิดคือร้อยละ 83.33 และจากการวิเคราะห์ผลงาน เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำในขั้นทบทวนความรู้เดิมคือ 51.88 เป็นระดับสูงในขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือร้อยละ 81.30

ความสามารถในการคิดแบบเข้าใจส่วนใหญ่เกิดจากการนำความรู้ไปใช้ในบริบทจริงและการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา ข้อสรุปดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ ที่เสนอหลักการสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ควรเน้นการให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ โดยต้องอาศัยการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ไม่ใช่เพียงการทบทวนความรู้เข้าไปมาหรือการท่องจำ รวมถึงเน้นการเรียนรู้ในเชิงรุก โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง (Bruce & Marilyn, 2005)

2.2 ผลการเสริมสร้างการคิดแบบประยุกต์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2E2R ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดแบบประยุกต์ของผู้เรียนได้ โดยพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการการคิดแบบประยุกต์เพิ่มขึ้นตามลำดับตามขั้นตอนการเรียนรู้ แยกตามแผนการเรียนรู้ ดังนี้

2.2.1 แผนการเรียนรู้การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดจากการสังเกตเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากในขั้นทบทวนความรู้เดิมคือร้อยละ 4.17 เป็นระดับ

ปานกลางและระดับสูงในชั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือร้อยละ 87.50 และจากการวิเคราะห์ผลงานเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางในชั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือร้อยละ 70.83 เป็นระดับสูงในชั้นประเมินความคิดใหม่ คือร้อยละ 81.25

2.2.2 แผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดจากการสังเกตในชั้นปรับเปลี่ยนความคิดเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากในชั้นทำความเข้าใจ คือร้อยละ 29.17 เป็นระดับสูงในชั้นสร้างความคิดใหม่ คือร้อยละ 83.33 และจากการวิเคราะห์ผลงานในชั้นประเมินความคิดใหม่ของชั้นปรับเปลี่ยนความคิด พบว่า มีระดับความคิดแบบประยุกต์อยู่ในระดับปานกลาง คือร้อยละ 78.10

จะเห็นว่าแผนการเรียนรู้กรณีศึกษาแม้จะมีระดับความสามารถในการคิดจากการสังเกตเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำมากเป็นระดับสูง แต่จากการวิเคราะห์ผลงานมีความสามารถในการคิดเพียงแค่ระดับปานกลาง จึงต้องมีการปรับปรุงแผนการเรียนรู้ในบางประเด็นเพื่อช่วยให้เกิดทักษะการคิดลักษณะนี้ยิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการสำคัญของแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ ที่ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ความรู้ (Bruce & Marilyn, 2005) รวมถึงการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับประสบการณ์หรือการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งผู้สอนควรพิจารณารูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับประสบการณ์ใหม่ให้เหมาะสม (Gagnon & Collay, 2005) ดังเช่นที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดด้วยตนเองและนำมาสะท้อนคิดและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งหลักการสำคัญอีกอย่างหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงถึงสิ่งที่เขารู้ต่อผู้สอนและผู้เรียนด้วยตนเอง (Gagnon & Collay, 2005) ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปใช้ปรับปรุงแผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายที่เพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้อธิบายเปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษาให้มากขึ้น

2.3 ผลการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์นี้ใช้เฉพาะแผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นตามลำดับตามขั้นตอนการเรียนรู้ โดยจากการสังเกตในชั้นปรับเปลี่ยนความคิดเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำ คือร้อยละ 58.33 เป็นระดับสูง คือร้อยละ 91.66 และจากการวิเคราะห์ผลงานในชั้นประเมินความคิดใหม่ พบว่า ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดอยู่ในระดับสูง คือร้อยละ 84.66 การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับหลักการสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ คือการเน้นการคิดและวิเคราะห์ (Thinking and Analyzing) เพื่อมุ่งให้เกิดการใช้การคิดและ

กระบวนการคิด ซึ่งในส่วนการคิดวิเคราะห์นั้น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ มุ่งเน้นการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในเนื้อหา และแยกประเด็นสำคัญออกจากประเด็นอื่น ๆ ที่ไม่สำคัญ โดยใช้มุมมองที่หลากหลาย (Bruce & Marilyn, 2005)

2.4 ผลการเสริมสร้างการคิดสังเคราะห์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสรรค์สร้างความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของผู้เรียนนี้ใช้เฉพาะแผนการเรียนรู้กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการการคิดสังเคราะห์เพิ่มขึ้นตามลำดับตามขั้นตอนการเรียนรู้ โดยจากการสังเกตในชั้นปรับเปลี่ยนความคิด ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดในชั้นสร้างความคิดใหม่อยู่ในระดับต่ำคือร้อยละ 58.33 และเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูงในชั้นประเมินความคิดใหม่จากการวิเคราะห์ผลงาน คือร้อยละ 82.97 ทั้งนี้ การที่จะส่งเสริมความสามารถในการคิดสังเคราะห์ได้นั้น ต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องและเหมาะสม ซึ่งตามแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างความรู้ มีมุมมองที่สำคัญที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกัน คือ การพัฒนาโครงสร้างทางปัญญาที่มีความซับซ้อนนั้น ควรใช้การจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic activities) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาคำตอบ และหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง เพื่อให้เกิดความกระจำจืดด้วยตนเอง (Herrington & Oliver, 1998 อ้างใน บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556) จากหลักการนี้ ทำให้ผู้วิจัยนำการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาและการเรียนรู้จากประสบการณ์มาใช้ โดยมุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาโครงสร้างทางปัญญาที่มีความซับซ้อนขึ้น เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของผู้เรียน

3. รูปแบบและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับรายวิชา

3.1 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ภายหลังการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในบางประเด็นเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเหมาะสมกับการนำไปใช้ ได้แก่ เพิ่มเติมประเด็นการส่งเสริมเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ การจัดเรียงประเด็นในการทบทวนความรู้เดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การปรับเปลี่ยนกิจกรรมในการทบทวนความรู้เดิม เพิ่มเติมประเด็นความรู้ที่ต้องการให้เกิดความกระจำจืดทางความคิด และประเด็นที่ต้องการให้เกิดการสร้างความคิดใหม่

3.2 แนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับรายวิชา

3.2.1 ด้านผู้เรียน ได้แก่ 1) เสริมสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยจิตเวช 2) เสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติ 3) เตรียมความพร้อมด้านความรู้ของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 4) จัดกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็ก

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และคณะผู้เรียนโดยให้มีทั้งผู้เรียนที่เก่งและอ่อนอยู่ด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนที่เก่งกว่าช่วยเหลือผู้เรียนที่อ่อนกว่า โดยผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ซึ่งแนวทางดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ที่เสนอหลักการสำคัญ ในการเน้นการสร้างความรู้มากกว่าการรอรับความรู้ เน้นการใช้การคิดและกระบวนการคิด และเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Bruce & Marilyn, 2005) ดังนั้น การเตรียมความพร้อมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติที่พร้อมในการเรียนรู้ดังกล่าวจึงมีความจำเป็น นอกจากนั้น การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจยังสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาการคิดของผู้เรียนที่มองว่า เนื้อหาที่ใช้ในการคิดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการคิด ซึ่งต้องมีการพัฒนามิติด้านข้อมูลควบคู่กันไปอย่างกลมกลืนโดยการใช้การคิดเพื่อค้นพบทางออกหรือแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ในขณะที่คุณสมบัติส่วนตัวบางประการมีผลต่อคุณภาพการคิด จะช่วยให้บุคคลสามารถปรับกระบวนการคิดของตนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ (ทิตนา แคมณีและคนอื่น ๆ, 2548) และในส่วนของการจัดกลุ่มผู้เรียนนั้น ทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ให้มุมมองควรมีการกำหนดโครงสร้างกลุ่ม ขนาดกลุ่ม ลักษณะของปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Gagnon & Collay, 2005) ทั้งนี้ผู้เรียนแต่ละคนอาจมีระดับความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่เก่งกว่าสามารถกระทำเยี่ยงผู้เชี่ยวชาญเพื่อแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ให้แก่เพื่อนคนอื่น ๆ ได้ (Herrington & Oliver, 1998, อ้างใน บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556)

3.2.2 ด้านผู้สอน ได้แก่ 1) สร้างข้อตกลงร่วมกันในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นและ รวมถึงสร้างแรงจูงใจในการร่วมกันพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 2) ตระหนักถึงการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด 3) ตระหนักถึงการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนกับสถานการณ์การเรียนรู้ใหม่ 4) เตรียมความพร้อมด้านความรู้ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในประเด็นความรู้ 5) ให้ข้อมูลป้อนกลับผลงานของผู้เรียนในทุกครั้ง 6) เอื้ออำนวยให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และ 7) ช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดความกระจำทางความคิด เพื่อปรับเปลี่ยนความคิดเป็นความคิดใหม่ที่ถูกต้อง ซึ่งแนวทางที่กล่าวมา สอดคล้องกับบทบาทผู้สอนตามทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ ที่มองว่า ผู้สอนมีหน้าที่ชี้นำความสนใจของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนสนใจกับเป้าหมายการเรียนรู้ โดยใช้คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นและท้าทายให้ผู้เรียนเกิดการสร้างหรือขยายมโนคติและมีการตรวจสอบแนวคิดของตนเองอยู่เสมอ ทั้งนี้ ผู้สอนต้องคอยช่วยเหลือเกิดความชัดเจนในการสื่อสาร มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสมและเหมาะสม เพื่อป้องกันการจำรูปแบบที่ผิดหรือคลาดเคลื่อน และหลีกเลี่ยงการตีค่าแนวคิดของผู้เรียน (Troutman & Lichtenberg, 1995 อ้างใน จิราภรณ์ พิมพ์ใจใส, 2553) นอกจากนั้นแนวทางต่าง ๆ ที่นำเสนอมา ยังสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาการคิด ที่มีความเชื่อว่า การสอนเพื่อให้เกิดการคิดเป็นนั้น จะประสบผลสำเร็จได้ต่อเมื่อผู้สอนจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2550)

3.2.3 ด้านการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) มีความยืดหยุ่นในการใช้ใบงานประกอบการเรียนรู้ โดยใช้เป็นเครื่องมือที่กระตุ้นและตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ 3) จัดให้ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมเรียนรู้กรณีศึกษาของเพื่อนคนอื่น ๆ ภายในกลุ่มด้วย 4) การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนควรมีการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย 5) วางแผนการจัดตารางเวลาเพื่อให้เหมาะสมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ 6) บูรณาการการจัดการเรียนรู้ร่วมกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องในภาคทฤษฎี แนวทางต่าง ๆ นี้ สอดคล้องกับทฤษฎีสรสร้างความรู้ที่มองว่า ความรู้ควรเป็นความรู้ที่พัฒนามาจากสภาพชีวิตจริง (Real world) หรือการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning) ที่เชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ไว้ด้วยกัน (Herrington & Oliver, 1998, อ้างใน บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556) โครงสร้างทางปัญญาที่สร้างขึ้นจึงเกิดจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ได้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556) และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดที่มองว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดนั้น ปัจจัยที่สำคัญคือ การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการความอยากรู้ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการคิด เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อร่วมกันคิดหรือร่วมกันเรียนรู้ และส่งเสริมให้มีการคิดอย่างอิสระ (Independent thinking) เพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกัน (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2550) ในเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามทฤษฎีสรสร้างความรู้ นั้น มองว่า การประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ไม่ควรใช้ผู้สอนเป็นผู้ประเมินเพียงคนเดียว แต่ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน เนื่องจากไม่มีใครสามารถประเมินการสร้างความรู้ของผู้เรียนได้ดีที่สุดเท่ากับตัวผู้เรียนเอง และยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง สามารถใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการควบคุมการเรียนรู้และวิเคราะห์ตนเองได้มากขึ้น (Jonassen, 1991)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และแนวคิดทฤษฎีสรสร้างความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และอาจปรับขั้นตอนให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชา แต่ควรคงไว้ซึ่งหลักการสำคัญของแนวคิดนี้

2. เน้นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านผู้เรียน ผู้สอน และการจัดสถานการณ์เรียนรู้ โดยเตรียมผู้เรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติและแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยต้องมีการสร้างข้อตกลงร่วมกันก่อนการเรียนรู้ ส่วนด้านผู้สอนควรเตรียมความพร้อมทั้งในด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีสรสร้างความรู้

3. ควรจัดการเรียนรู้ในกลุ่มขนาดเล็กเพื่อให้บรรยากาศแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วย ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญ ผู้สอนควรเอื้อให้เกิดการช่วยเหลือและร่วมมือกันในการเรียนรู้ และ 4) การประเมินกระบวนการจัดการเรียนรู้และสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้นั้น ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินที่ดีที่สุด โดยเน้นการสะท้อนคิดเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแบบอื่น ๆ หรือความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ หรือใช้วิธีวิทยาอื่น ๆ โดยเน้นการวิจัยประยุกต์ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่นำไปสู่การปฏิบัติได้
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างความรู้ในรายวิชาในภาคทฤษฎีเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดแบบต่าง ๆ โดยเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม
3. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะด้านการคิดของผู้เรียน โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการคิดได้
4. การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีวิทยาที่เน้นการแก้ไขปัญหาและการนำไปใช้นั้น ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมทั้งผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่นำไปสู่ข้อเสนอทั้งในเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติได้

เอกสารอ้างอิง

- จิราภรณ์ พิมพ์ใจใส. (2553). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เจมส์, บี. และ รอน, บี. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. [21st Century skills : Rethinking How Students learn] (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ ผู้แปลและเรียบเรียง) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ open worlds.
- ทิศนา แคมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์.

- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). *ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ เอส.พรินต์ ไทย แพลคตอรี.
- _____. (2550). *แนวทางการพัฒนาการสอนกระบวนการคิด*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์. (2557). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. เข้าถึงเมื่อ 27 มกราคม 2558, จาก http://edu.nstru.ac.th/edunstru_thai/research/fileresearch/0_040712_143127.pdf
- วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ. (2554). *มคอ. 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
- อเนก พ.อนุกุลบุตร และ แสงเดือน เถาว์เพชร. (2554). *สอนให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: บริษัท อีดีเบส จำกัด.
- Bruce, A. M., & Marilyn, L. P. (2005). *Creating and Sustaining the Constructivist Classroom* (2nded.). California: Corwin Press, Inc.
- Gagnon, Jr. G. W., & Collay, M. (2005). *Designing for Learning : Six Elements in Constructivist Classrooms*. California : Corwin Press, Inc.
- Jonassen, D. H. (1991) Evaluating Constructivist Learning. *Educational Technology*. 31(9), 28-32.
- Loewen, A. C. (1993). Using a Constructivist Perspective to Investigate the Learn and Teaching of Mathematics. *Dissertation Abstracts International*, 4241-A. Michigan: Bell Hoewll.
- Kemmis, S. (1997). 'Action Research'. In J. P. Keeves. (ed.), *Educational Research Methodology and Measurement: an International Handbook*. Oxford: Elsevier Science Ltd.