



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้แบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล โดยประยุกต์ขั้นตอนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติทางพยาบาลศาสตร์ ในวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
ในคลินิก ได้มีการจัดกระทำต่อตัวแปรที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งได้มาแบบสุ่ม มีการ
ทดสอบก่อนทดลองและหลังทดลอง อันเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่
แท้จริง, วัตถุประสงค์ก่อนและหลังทดลอง (True Control Group, Pretest-Posttest
Design) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535 : 86) โดยมีความเชื่อว่าผู้เรียนที่มีแบบการเรียน
แตกต่างกัน เมื่อได้รับการสอนแบบพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณกับได้รับการสอนแบบการ
อภิปรายก่อนปฏิบัติการพยาบาลกับหลังปฏิบัติการพยาบาลซึ่งเป็นแบบเดิมที่ใช้อยู่ในการเรียนการ
สอนทางพยาบาลศาสตร์ น่าจะให้ผลต่อระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน การวิจัยนี้
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา กับแบบการ
สอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลและเสนอแบบที่
เหมาะสมในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล จึงมี
การจัดดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ มี 3 ประเภทคือ ประเภทแรกเป็นประชากรที่ใช้ในการพัฒนา
คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ใช้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล
ตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ และวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ประเภทที่ 2 เป็น
ประชากรที่ใช้ในการทดลอง ได้ใช้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาวิชาสุขภาพจิต และ
การพยาบาลจิตเวชในคลินิกประจำภาคปลายปีการศึกษา 2537 ตั้งสุ่มกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 1
ประเภทที่ 3 เป็นอาจารย์พยาบาลที่สอนวิชาสุขภาพจิต และการพยาบาลจิตเวชในคลินิก ใน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2537 ของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกและสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

ก. กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นอย่างมีวิจารณ์ญาณ ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มที่ 1 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับสลากรายชื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจที่กำลังเรียนวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชภาคทฤษฎี จำนวน 20 คน ทำข้อสอบชุดที่ 1 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และกำหนดเวลาที่ใช้ในการสอบ

กลุ่มที่ 2 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับสลากรายชื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 40 คน ทำข้อสอบฉบับที่ปรับปรุงจากกลุ่มที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่เหลือจากกลุ่มที่ 2 จำนวน 40 คน เพื่อทดสอบค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 เพื่อนำไปใช้จริง โดยให้นักศึกษาทำแบบสอบ 2 ครั้ง (Test and Retest) ห่างกัน 2 สัปดาห์

กลุ่มที่ 4 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากรายชื่อนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลแก้ือการุณย์ จำนวน 40 คน เพื่อทำข้อสอบฉบับที่ใช้จริงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และทั้งช่วงเวลาห่าง 2 สัปดาห์ ให้ทำข้อสอบวัดความคิดเห็นอย่างมีวิจารณ์ญาณฉบับของ เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) เพื่อนำมาหาค่าสหสัมพันธ์

(สรุปกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 1)

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ประชุมปรึกษาร่วมกับหัวหน้าภาคและคณาจารย์ภาควิชา การพยาบาลจิตเวชวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ที่สอนวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิกที่มีอยู่จำนวน 10 ท่าน เพื่อพิจารณาเลือกอาจารย์ 1 ท่านที่มีประสบการณ์การสอน วุฒิกการศึกษา อายุ และบุคลิกภาพด้านการสอนใกล้เคียงกับผู้วิจัยที่สุด เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 สรุปลุ่มตัวอย่างเพื่อการพัฒนาคุณภาพของแบบสอบถามคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สถาบัน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	
	จำนวนที่มีอยู่	สุ่มมา	จำนวนที่มีอยู่	สุ่มมา	เหลือมาจากการสุ่มกลุ่มที่ 2	จำนวนที่มีอยู่	สุ่มมา
1. วิทยาลัยพยาบาล ตำรวจ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาชั้นปีที่ 3	75	20	80	40	40		
2. วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์ นักศึกษาชั้นปีที่ 3						150	40

ข. กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบวัดแบบการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบวัดแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยจับฉลากรายชื่อนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย ที่กำลังฝึกภาคปฏิบัติวิชา สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช กลุ่มแรกสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับฉลากมาจำนวน 60 คน และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สุ่มได้นักศึกษาจำนวน 40 คน ให้ทำแบบวัดแบบการเรียนรู้ 2 ครั้ง โดยห่างกัน 2 สัปดาห์ เพื่อนำมาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ครั้ง

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาจำนวน 20 คน ที่เหลือให้ทำแบบวัดแบบการเรียนรู้ครั้งเดียว แต่นำมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินและสังเกตของอาจารย์นิเทศก์ที่ดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดทั้ง 20 คน โดยผู้วิจัยได้ให้รายละเอียดในการพิจารณาตัดสินแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา 4 ประเภท ดังได้กล่าวไว้ในในบทที่ 1 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สรุปลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพของแบบวัดแบบการเรียนรู้

สถาบัน	นักศึกษาพยาบาล		
	จำนวนที่มีอยู่	สุ่มเป็นกลุ่มที่ 1	สุ่มเป็นกลุ่มที่ 2
วิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 3	100	40	20
รวม	100	40	20

ค. กลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา คัดเลือกนักศึกษาที่มีแบบการเรียนรู้แยกจากกันอย่างเด่นชัด 4 แบบ คือ แบบการเห็น แบบการฟัง แบบการอ่าน และแบบการเคลื่อนไหว ประเภทละ 10 คน โดยคัดเลือกแต่ละประเภทให้มีลักษณะใกล้เคียงกันเป็นคู่ ๆ ตามคะแนนเฉลี่ยและคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้นสุ่มเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามประเภทของแบบการเรียนรู้ประเภทละ 5 คน รวมเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน (ดังตารางที่ 3)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 สรุปลักษณะตัวอย่าง : กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
 นักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย ชั้นปีที่ 3

วิธีการได้มา แบบการเรียน	วัดแบบการเรียน ได้จำนวน	เลือกมาเป็นคู่ ๆ ตาม คะแนนเฉลี่ยสะสม และคะแนน ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	สุ่มเป็น	
			กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
แบบการเห็น	15	10	5	5
แบบการฟัง	16	10	5	5
แบบการอ่าน	39	10	5	5
แบบการเคลื่อนไหว	30	10	5	5
รวม	100	40	20	20

กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ คัดเลือกอาจารย์ที่สอนวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
 ในคลินิกที่มีอยู่ จำนวน 10 คน โดยเลือกอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษา บุคลิกภาพ และประสบการณ์
 ด้านการสอนที่ใกล้เคียงกับผู้วิจัยมากที่สุด เป็นกลุ่มควบคุม ดำเนินการสอนแบบเดิม

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงทดลอง ถือเป็นกรณีศึกษาด้วยธรรมชาติของ
 รูปแบบการทดลอง เป็นการศึกษาเพื่อความเข้าใจที่ลุ่มลึกและมีเป้าหมาย เพื่อก่อให้เกิดความ
 เข้าใจที่กว้างไกล (Extension of Understandings อ้างจาก พรชูลี อาชวอำรุง,
 2537 เอกสารประกอบการสอนวิชา การวิจัยอุดมศึกษา) เป็นการศึกษาทดลองใช้แบบการสอน
 ประยุกต์กับเนื้อหาของการสอนในคลินิก ซึ่งเน้นสภาพการณ์จริง จึงใช้จำนวนนักศึกษาใกล้เคียง

กับสภาพการสอนเดิม จำนวน 20 คน พยายามจัดสภาพการสอนอื่น ๆ ให้ใกล้เคียงกับสภาพการณ์เดิมมากที่สุด สรุปได้ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

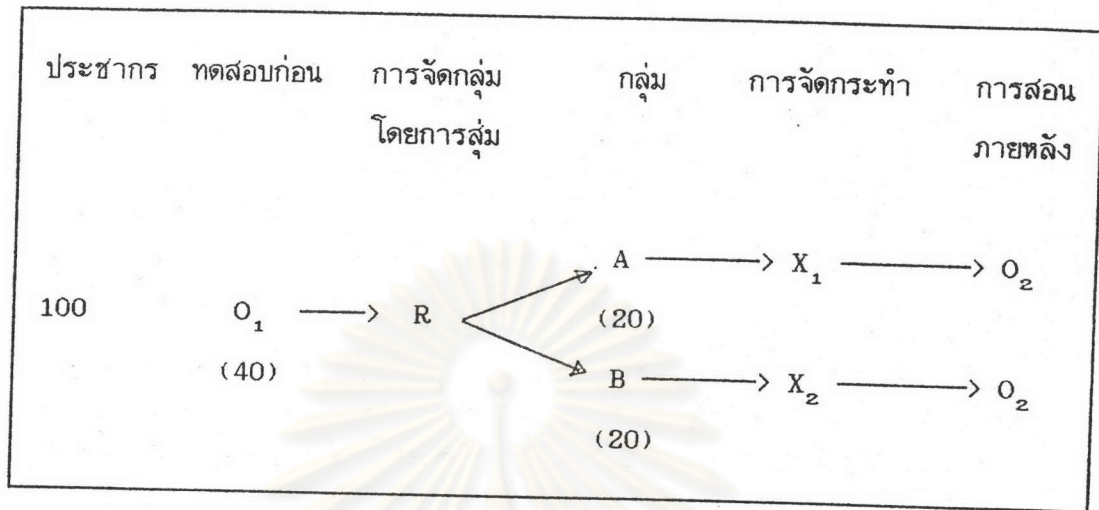
ตารางที่ 4 สรุปลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลอง

คะแนนเฉลี่ยสะสม	คะแนนความคิ๑	จำนวนนักศึกษาตามแบบการเรียน							
		แบบการเห็น		แบบการฟัง		แบบการอ่าน		แบบการเคลื่อนไหว	
		ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
3.00-4.00	39-45	2	2	2	2	2	2	2	2
2.50-2.99	34-38	2	2	2	2	2	2	2	2
2.00-2.49	29-33	1	1	1	1	1	1	1	1
รวม		5	5	5	5	5	5	5	5

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pretest-Pretest Control Group Design ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเท่าเทียมกันเป็นคู่ ๆ ทั้งแบบการเรียน คะแนนความคิ๑อย่างมีวิจารณญาณ และคะแนนเฉลี่ยจากผลการเรียนวิชาชี๑การพยาบาล ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 ทั้งนี้เพื่อให้ได้ลักษณะผู้เรียนที่มีแบบการเรียนตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการเพิ่มความแปรปรวนในการทดลองให้สูงขึ้น (Maximization of Independence Variables) เพื่อให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มมีลักษณะเท่าเทียมกัน เป็นการเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีลักษณะใกล้เคียงกันที่สุดทั้งคะแนนความคิ๑อย่างมีวิจารณญาณและคะแนนเฉลี่ย จากนั้นได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกมา จำนวน 40 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนก่อนทดลอง (Control Initial Confounding Variables) ตามหลักการวิจัยเชิงทดลอง (สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม, 2537) ดังแผนการทดลองดังนี้

ตารางที่ 5 แผนการทดลอง



- O_1 เป็นการทดสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลอง
- O_2 เป็นการทดสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลอง
- R เป็นการสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- A เป็นกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนแบบพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- B เป็นกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบเดิม
- X_1 เป็นการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- X_2 เป็นการสอนแบบอภิปรายก่อน-หลังปฏิบัติการพยาบาล (การสอนแบบเดิม)

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น สัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น ใช้เวลาในการทดลอง 10 ครั้ง ใช้เวลา 20 ชั่วโมง โดยมีเหตุผลในการดำเนินการที่สำคัญ 3 ประการคือ

- 1) การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมี วิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามหลักการของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ซึ่งทดลองใช้กับ นักศึกษาวิทยาลัยครู จำนวน 21 คน โดยทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 2

ชั่วโมง รวมทั้งสิ้นเป็นเวลา 20 ชั่วโมง พบว่าสามารถพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณใน นักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญที่ .001

2) เป็นการทดลองเพื่อนำกระบวนการไปประยุกต์กับการเรียนการสอนทาง พยาบาลศาสตร์ ที่ได้จัดรูปแบบการเรียนการสอนเน้นระบบเดิม จึงต้องพยายามปรับระบบ การสอนให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมที่สุด ทั้งเวลาที่สอน สถานที่สอน และจำนวนนักศึกษาในกลุ่ม

3) วิชาที่เลือกเป็นวิชาทดลองสอนนั้น เป็นวิชาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อเน้น การประยุกต์ข้อความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเน้นการพัฒนาคิด วิเคราะห์ ประเมินสภาพการณ์ และตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล
2. แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษายาบาล
3. แผนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.แบบสอบถามความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล โดยยึดตามโครงสร้างแบบสอบถามความคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เพ็ญพิศุทธิ์ เนคนามุรักษ์ (2537) ซึ่งได้สร้าง พัฒนา และทดลองใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยครูในภาคเหนือ ในปีการศึกษา 2536 จำนวน 800 คน วิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ย 29.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.94 จากคะแนนเต็ม 56 คะแนน ค่าความยากของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.19-0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.18-0.55 ค่าความเที่ยงคำนวณโดยสูตร KR-20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น 0.708 คำนวณหาค่าความคงเส้นคงวาโดยวิธีสอบซ้ำและหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ 0.65 และพบว่าความคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 0.50

เหตุผลที่เลือกใช้โครงสร้างของแบบสอบถามนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี ตลอดจนรูปแบบการพัฒนาคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่มีอยู่ทั้งในประเทศและต่าง ประเทศแล้ว พบว่า ลักษณะของแบบสอบถามนี้ได้ผ่านการสังเคราะห์จากแนวคิดและทฤษฎีด้าน ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับอุดมศึกษาทั้งของต่างประเทศและในประเทศมาแล้ว เมื่อ พิจารณาถึง โครงสร้างของความสามารถในการคิดจะพบว่า ตรงกับขั้นตอนของกระบวนการ

การวิเคราะห์และตัดสินใจในกระบวนการทางการแพทย์ และเหมาะสมที่จะใช้กับ
นักศึกษาไทย ซึ่งเน้นที่การวัดความสามารถในการคิด 7 ประการคือ

- 1) ความสามารถในการระบุประเด็นปัญหา เน้นความสามารถในการระบุข้อควรสงสัย และประเด็นหลักที่ควรพิจารณาแสวงหาคำตอบ
- 2) ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล เน้นความสามารถในการสังเกตและดึงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เผชิญ และจากประสบการณ์เดิม
- 3) ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เน้นความสามารถในการพิจารณาตัดสินข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 4) ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูล เน้นความสามารถในการจำแนกประเภทของข้อมูล และระบุแนวคิดที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏ
- 5) ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน เน้นความสามารถในการคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้
- 6) ความสามารถในการลงข้อสรุป

6.1 เน้นความสามารถในการลงข้อสรุปแบบอุปนัย

(Induction) เป็นการสรุปความโดยพิจารณาจากข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไปสู่กฎเกณฑ์หรือหลักการ

6.2 เน้นความสามารถในการลงข้อสรุปแบบนิรนัย

(Deduction) เป็นการสรุปความโดยพิจารณาจากกฎเกณฑ์ หรือหลักการไปสู่เรื่องเฉพาะหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ

- 7) ความสามารถในการประเมินผล เน้นความสามารถในการพิจารณายืนยันข้อสรุป และความสามารถในการทำนายผลที่คาดว่าจะเกิดตามมา

1.2 ดำเนินการสร้างข้อสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา
พยาบาล โดยเน้นสถานการณ์การพยาบาลในคลินิกวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช ซึ่ง
ผู้วิจัยมีความคุ้นเคยกับการสอนวิชานี้อยู่แล้ว ได้สร้างแบบสอบโดยยึดตามโครงสร้างแบบสอบ
ของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังกล่าว

ในขั้นแรก ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบไว้ 70 ข้อ โดยทำตารางจำแนก
เป็นองค์ประกอบด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โครงสร้างข้อสอบชั้นแรก

ความสามารถ	หมายเลขข้อสอบ	จำนวนที่เขียนไว้	จำนวนข้อที่จะเลือกไว้	ร้อยละ
1. การระบุประเด็นปัญหา	16, 20, 22, 23, 31, 32, 35, 38, 46, 61, 63	11	7	12.5
2. การรวบรวมข้อมูล	17, 18, 25, 27, 53, 62, 69, 70	8	7	12.5
3. การพิจารณาความ น่าเชื่อถือของแหล่ง ข้อมูล	6, 7, 19, 28, 29, 50, 66	7	7	12.5
4. การระบุลักษณะข้อมูล	9, 10, 14, 15, 34, 40, 47, 58, 67, 68	10	7	12.5
5. การตั้งสมมติฐาน	12, 13, 21, 24, 26, 36, 39, 44, 45, 48, 55, 65	12	7	12.5

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ความสามารถ	หมายเลขข้อสอบ	จำนวนที่เขียนไว้	จำนวนข้อที่จะเลือกไว้	ร้อยละ
6. การลงข้อสรุปแบบนिरนัย	1, 3, 4, 5, 30, 39, 42, 43	8	7	12.5
การลงข้อสรุปแบบอุปนัย	2, 8, 49, 51, 52, 54, 56, 64	8	7	12.5
7. การประเมินผล	11, 33, 37, 41, 57, 59, 60	7	7	12.5
รวม		70	56	100.0

1.3 การตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา
และภาษาที่ใช้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

1) วุฒิศึกษา จบปริญญาเอกทางจิตวิทยาสาขาที่เกี่ยวกับการ
ศึกษาหรือการทดสอบ จำนวน 3 ท่าน จบปริญญาเอกทางการอุดมศึกษา จำนวน 2 ท่าน และ
จบปริญญาเอกทางการพยาบาล 2 ท่าน

2) ประสบการณ์การสอน มีประสบการณ์การสอนในสาขาต่าง ๆ
ในข้อ 1) ไม่น้อยกว่า 5 ปี

(รายนามผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก ก.)

คัดเลือกข้อสอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นตรงกันว่าใช้ได้เกินกว่าร้อยละ 80 ข้อที่เห็นว่าใช้ไม่ได้เกินกว่าร้อยละ 80 คัดออก ข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ปรับปรุงระหว่าง ร้อยละ 20-80 ได้ปรับปรุงแก้ไขโดยอภิปรายกับผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายข้อได้คัดข้อสอบไว้ จำนวน 64 ข้อ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 โครงสร้างข้อสอบชั้นที่ 2

ข้อสอบที่มีอยู่	ข้อสอบที่ใช้ได้	ข้อสอบที่ปรับปรุง	ข้อสอบที่คัดออก	รวมได้ข้อสอบ
70 ข้อ	4, 5, 7, 10, 11, 13, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 32, 35, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 62	1, 2, 3, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 69, 70	28, 29, 47, 54, 64, 67	
รวม	26	38	6	64

1.4 การพิจารณาความเข้าใจข้อคำถาม และการกำหนดเวลาที่ใช้สอบ ผู้วิจัยทดลองให้นักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 2 ที่กำลังเรียนวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชภาคทฤษฎี จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยได้พบนักศึกษา ชี้แจงและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ และอยู่คอยสังเกตนักศึกษา ตอบคำถาม เมื่อมีข้อสงสัย และบันทึกไว้

จากนั้นนำข้อสอบมาพิจารณาคัดเลือก และปรับปรุงตามที่นักศึกษา แสดงความคิดเห็น และคัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 60 ข้อ

1.5 การตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบ ผู้วิจัยได้ ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบ โดยผู้วิจัยให้นักศึกษาวิทยาลัย พยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่สุ่มมาจำนวน 40 คน ทำแบบสอบ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ

วิเคราะห์ค่าความเที่ยง แบบสอบคล้อยภายใน (Internal Consistency) จากสูตร KR-20 (Kuder-Richardson Formula 20) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.934

วิเคราะห์ค่าความยากง่ายเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าความยาก อยู่ระหว่าง .21-.80

วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .05-.40

(แสดงค่าต่าง ๆ ไว้ในภาคผนวก)

พิจารณาเลือกข้อสอบไว้จำนวน 56 ข้อ

2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบ ผู้วิจัยให้นักศึกษาวิทยาลัย พยาบาลตำรวจ ชั้นปีที่ 3 กลุ่มที่เหลือจากกลุ่มในข้อ 4.1.5 จำนวน 40 คน ทำแบบสอบเพื่อ วิเคราะห์ความเที่ยงแบบความคงเส้นคงวา (Stability Consistency) โดยวิธีสอบซ้ำ (Test-Retest) ทดสอบห่างกัน 2 สัปดาห์ ซึ่ง ชุมพร ยงกิตติกุล (2532) กล่าวว่า การ วิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบวิธีสอบซ้ำนั้น ไม่ค่อยมีการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมแต่มีนิยมใช้ช่วง เวลาห่างกัน 2 สัปดาห์

จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Persons' Correlation) พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($r = .843$)

3) เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อสอบที่สร้างขึ้นกับข้อสอบของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ ที่สร้างชั้นฉบับเดิม โดยให้นักเรียนชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล ก่อการุญย์ ซึ่งสุ่มมาจำนวน 40 คน ทำแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ เว้นช่วงห่างกัน 2 สัปดาห์

วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า แบบสอบทั้ง 2 ชุด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ($r = .799$)

อนึ่ง จากการตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ เมื่อให้นักศึกษาพยาบาลทำ พบว่า ข้อ 47, 48, 49 มีค่าความยากง่าย = 1 ค่าอำนาจจำแนก = 0 ถือเป็นข้อสอบที่มีความง่ายมาก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รายละเอียดของข้อคำถาม พบว่าลักษณะของคำถามเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้ทางจิตเวชพื้นฐาน ซึ่งนักศึกษาได้เรียนรู้ไปแล้ว

2 แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบการเรียนที่เน้นการทำงานหลายมิติของสมอง ตามทฤษฎีของ เจ คิง (J. King, 1993) ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดของ เฟลมมิง และมิลลส์ (Fleming, N.D. and Mills, C., 1994) ซึ่ง เจ คิง ได้นำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา และใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนกับการขาดเรียนของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัย North Texas (1994)

นอกจากนี้ พรชูลี อาชวอรุณ (2537) ได้นำแบบสอบนี้มาแปลและพัฒนาใช้กับนักศึกษาไทย และวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดด้วยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบแบ่งครึ่ง (Split-Half Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง เท่ากับ .89 ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01

เหตุผลที่เลือกใช้แบบวัดแบบการเรียนฉบับนี้ เนื่องจากเป็นแบบวัดที่เน้นลักษณะนิสัยในการเรียนที่มีองค์ประกอบเกี่ยวกับความคิด โดยเฉพาะ เจ คิง ได้แบ่งลักษณะของผู้เรียนเป็น 4 แบบ คือ แบบการเห็น แบบการฟัง แบบการอ่าน และแบบการเคลื่อนไหว ซึ่งมีลักษณะ

สำคัญ ตรงกับผลการวิจัยและแนวคิดที่ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่า ลักษณะของความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาน นั้นเป็นการทำงานของสมองที่มักเกิดจากการอ่านและการฟังอย่างไตร่ตรอง

ในการพัฒนาคุณภาพของแบบวัดนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

2 วิธี คือ

1) ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กลุ่มที่ใกล้เคียง กับกลุ่มทดลอง สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายมาจำนวน 40 คน ทำแบบวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสอบซ้ำ ได้ค่าสหสัมพันธ์ เท่ากับ .83

2) ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กลุ่มที่ใกล้เคียง กับกลุ่มทดลอง โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายมาจำนวน 20 คน ทำแบบวัด ผู้วิจัยตรวจสอบ จากนั้น ได้ขอให้อาจารย์นิเทศก์ผู้ติดตามดูแลการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา 20 คน ที่ทำแบบวัดนี้ ทำ การสังเกตและประเมินแบบการเรียนของนักศึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการสังเกต สัมภาษณ์ และประเมินนักศึกษาให้กับอาจารย์นิเทศก์ จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และประเมินของอาจารย์นิเทศก์ มาเปรียบเทียบกัน ได้ผลมีลักษณะตรงกันร้อยละ 86

จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดมาใช้กับนักศึกษาที่จะคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน และนำมาตรวจสอบโดยถือเกณฑ์ จากการตอบแบบวัดของนักศึกษา นักศึกษา เลือกตัวเลือกที่เป็นแบบเรียนใดเกินร้อยละ 75 ถือว่านักศึกษามีแบบการเรียนแบบนั้น

ตารางที่ 8 สรุปลผลการวัดแบบการเรียนของนักศึกษาที่ศึกษาได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

แบบการเรียน	จำนวน
แบบการเห็น	15
แบบการฟัง	16
แบบการอ่าน	39
แบบการเคลื่อนไหว	30

3. แผนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแผนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหา และแผนการสอน วิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิก

จากการศึกษาลักษณะวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิก ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยทั่วไป จากคู่มือการเรียนการสอนการปฏิบัติวิชาสุขภาพจิต และการพยาบาลจิตเวชในคลินิกของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2527) พบว่า ส่วนใหญ่จะมีจำนวนหน่วยกิตของวิชานี้ 2-3 หน่วยกิต นักศึกษาจะฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจิตเวช สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 8 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 128 ชั่วโมง

การเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบอภิปรายก่อนปฏิบัติ การพยาบาล และหลังปฏิบัติการพยาบาล (Preconference and Postconference-Postconference) ใช้เวลาช่วงละประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ทุกเช้าและเย็น ของการฝึกภาคปฏิบัติทุกวัน โดยกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนในคลินิกทั้งสิ้นประมาณ 20 ถึง 28 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์การสอน โดยทั่วไปการเรียนการสอนภาคปฏิบัติวิชา สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช จะกำหนดวัตถุประสงค์กว้าง ๆ ไว้ว่า ต้องการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ถึง ความรู้สึก และความต้องการของผู้ป่วยได้ สามารถติดต่อสร้างสัมพันธภาพ ให้ความช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพการณ์ตลอดจนสามารถประยุกต์ข้อความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลและบำบัด ผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์ รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับทีมการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตเนื้อหารายวิชา ขอบเขตเนื้อหารายวิชาโดยทั่วไปจะ กำหนดสังเขปรายวิชาไว้ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามหัวข้อดังนี้

- 1) การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยจิตเวช
- 2) การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยจิตเวช
- 3) กระบวนการพยาบาลทางจิตเวช

- 4) การจัดกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยจิตเวช
- 5) การพยาบาลผู้ป่วยรักษาด้วยช็อคไฟฟ้า
- 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตทางอารมณ์
- 7) การพยาบาลผู้ป่วยตามแบบแผนพฤติกรรม ผู้ป่วยซึมเศร้า
- 8) การพยาบาลผู้ป่วยตามแบบแผนพฤติกรรม ผู้ป่วยหลงผิดและ

ประสาทหลอน

- 9) การพยาบาลผู้ป่วยตามแบบแผนพฤติกรรม ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรม

หวาดระแวง

- 10) การพยาบาลผู้ป่วยตามแบบแผนพฤติกรรม ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรม

ทำร้ายตนเอง

แบบการสอน แบบการสอนที่ใช้อยู่เดิม เป็นการอภิปรายก่อน และหลัง
ปฏิบัติการพยาบาล (Preconference and Postconference) โดยเน้นการอภิปรายแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นระหว่างนักศึกษายาบาล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

การอภิปรายก่อนปฏิบัติการพยาบาล เน้นการอภิปรายแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นของนักศึกษาโดย

- 1) นักศึกษาจัดเตรียมเนื้อหาเสนอ ต่อกลุ่ม
- 2) กลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษา และ
อาจารย์
- 3) อาจารย์สรุปและเสนอแนะเพิ่มเติม

การอภิปรายหลังปฏิบัติการพยาบาล เน้นการอภิปรายแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นของนักศึกษาโดย

- 1) นักศึกษานำปัญหาที่เกิดขึ้น ในการปฏิบัติงานมาเสนอต่อกลุ่ม
- 2) อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม
- 3) อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุป

ในการสอนทางพยาบาลศาสตร์ จะเน้นขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล
ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกิจกรรมของความคิดอย่างมีวิจารณญาณดังต่อไปนี้

ขั้นตอนกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน	กิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
1. ขั้นประเมิน (Assessment) เน้นกระบวนการในการรวบรวมข้อมูล พิจารณาและจัดระบบข้อมูล	1. การรวบรวมข้อมูลและเปรียบเทียบ ข้อมูลทั้งสิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง
2. ขั้นวินิจฉัย (Diagnosis) เน้น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูล ที่มา และให้ข้อวินิจฉัยเพื่อ กำหนดประเด็นความต้องการทาง การพยาบาล	2. การพิจารณาวิเคราะห์และตัดสิน ข้อมูล
3. ขั้นวางแผนการพยาบาล (Planning) เน้นการกำหนดกิจกรรมที่จะให้การ พยาบาลผู้ป่วยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	3. การกำหนดสมมุติฐานในข้อมูล ที่รวบรวมได้
4. ขั้นปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) เน้นการดำเนินการตามแผนการพยาบาล ที่ได้กำหนดไว้	4. การทดสอบและวิเคราะห์ความ เป็นไปได้ของข้อมูลเพื่อลงข้อสรุป
5. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการในการเปรียบเทียบ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามเป้าหมาย มากน้อยเพียงใด	5. พิจารณาผลที่เกิดขึ้นถึงความเป็น ไปได้และปรับเปลี่ยนข้อสรุปตาม ความเหมาะสม

3.2 ดำเนินการจัดทำแผนการสอน เพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ผู้วิจัยจัดทำแผนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดย
 ยึดเนื้อหารายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด และอาศัยขั้นตอนการสอนแบบพัฒนาความคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) โดยจัดให้มีการดำเนินการสอน 3 ขั้นตอนคือ

1) ชั้นเสนอสถานการณ์ปัญหา (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

1.1) อธิบายจุดมุ่งหมายของการสอน

1.2) เสนอสิ่งเร้าให้ผู้เรียนระบุปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา

2) ชั้นฝึกการคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ

2.1) ฝึกการคิดรายบุคคล (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)

2.2) ฝึกการคิดในกลุ่มย่อย (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)

2.3) เสนอผลการคิด (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)

3) ชั้นประเมินกระบวนการคิด (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

ประกอบด้วยผู้สอนสรุป และผู้เรียนประเมินความคิดของตนเองว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

ในการสร้างและพัฒนาแผนการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดลอง
 สร้างแผนการสอนชั้น 2 เรื่อง คือเรื่อง การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยจิตเวช และเรื่องการ
 พยาบาลผู้ที่มีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ข้างต้น จากนั้นทดลองสอนใน
 นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยที่กำลังฝึกภาคปฏิบัติ กลุ่มที่ 1
 จำนวน 16 คน นักศึกษาให้ความร่วมมือดี สนใจปฏิบัติตามขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนอย่างครบถ้วน
 ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และนำผลที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงแผนการสอน
 ทั้ง 10 ครั้ง ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในการสอนครั้งนี้มี 10 หัวข้อดังนี้

หัวข้อที่ 1 การสังเกตและพิจารณาข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ

เนื้อหาเรื่อง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : หลักการสังเกต

หัวข้อที่ 2 การสังเกตสถานการณ์การพยาบาล (ที่เหมาะสม)

เนื้อหาเรื่อง การติดต่อสื่อสารเพื่อการบำบัด

หัวข้อที่ 3 การสังเกตสถานการณ์การพยาบาล (ที่ไม่เหมาะสม)

เนื้อหาเรื่อง การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด

- หัวข้อที่ 4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์การพยาบาล
 เนื้อหาเรื่อง การจัดกิจกรรมบำบัด
- หัวข้อที่ 5 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล
 ทางจิตเวช
 เนื้อหาเรื่อง กระบวนการพยาบาลทางจิตเวช
- หัวข้อที่ 6 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาลผู้ป่วย
 โรคจิตทางอารมณ์
 เนื้อหาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคจิตทางอารมณ์ "แมเนีย"
- หัวข้อที่ 7 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์การรักษา
 พยาบาล
 เนื้อหาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยช็อคไฟฟ้า
- หัวข้อที่ 8 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์การพยาบาล
 เนื้อหาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยหลงผิด และประสาทหลอน
- หัวข้อที่ 9 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์การพยาบาล
 เนื้อหาเรื่อง การพยาบาลบุคคลที่มีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง
- หัวข้อที่ 10 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์การพยาบาล
 เนื้อหาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยหวาดระแวง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการสอน

ก. ขั้นตอนในการดำเนินการสอนแบบอภิปรายก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล

(Preconference and Postconference)

การสอนแบบอภิปรายก่อนปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอน	กิจกรรมการปฏิบัติ	เวลาที่ใช้
ชั้นนำ	อาจารย์สนทนาทักทายกับนักศึกษา	5 นาที
กิจกรรมที่ 1	ซักถามสภาพปัญหาการปฏิบัติงาน ตัวแทนนักศึกษาเสนอเนื้อหา ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ โดยการ เล่าสรุปให้เพื่อนในกลุ่มฟัง	15-20 นาที
กิจกรรมที่ 2	นักศึกษาทั้งกลุ่มช่วยการอภิปราย ในสิ่งที่เพื่อนเสนอ และยังขาดอยู่ ให้ครบ เพื่อพร้อมที่จะนำเสนอเนื้อหา ส่วนนั้น ไปปฏิบัติต่อผู้ป่วย	20 นาที
กิจกรรมที่ 3	อาจารย์สรุปและอภิปรายเพิ่มเติม	

การสอนแบบอภิปรายหลังปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอน	กิจกรรมการปฏิบัติ	เวลาที่ใช้
กิจกรรมที่ 1	นักศึกษาเล่าปัญหาที่พบในการ ปฏิบัติงาน 1 ปัญหา	5-10 นาที
กิจกรรมที่ 2	นักศึกษาในกลุ่มช่วยกันแสดง ความคิดเห็นในการแก้ปัญหา ที่เพื่อนนำเสนอ	20 นาที
กิจกรรมที่ 3	อาจารย์สรุปและอภิปราย เพิ่มเติม	20 นาที

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข. ขั้นตอนในการดำเนินการสอนแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ปรับกระบวนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนดังขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอน	กิจกรรมการปฏิบัติ	เวลาที่ใช้
ขั้นนำ	<ul style="list-style-type: none"> - สันทนาการทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน - ชักถามนักศึกษาถึงสิ่งที่นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จากครั้งก่อน ๆ และการนำไปใช้ 	10 นาที
กิจกรรมที่ 1	<p>ผู้สอนเสนอสถานการณ์ปัญหาจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิดีทัศน์ - เอกสารกรณีตัวอย่าง - สถานการณ์ผู้ป่วยจริง - สถานการณ์การพยาบาลจริง <p>ผู้สอนแจกคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ที่นำเสนอ 2-3 คำถาม</p> <p>นักศึกษาคิดคำตอบและบันทึกไว้ในกระดาษที่แจกให้</p>	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	<p>ให้นักศึกษารวมกลุ่มกับเพื่อนกลุ่มละ 5 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับกลุ่มเพื่อน - เปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับกลุ่มเพื่อน - สรุปความคิดเห็นของกลุ่ม 	30 นาที

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรมการปฏิบัติ	เวลาที่ใช้
กิจกรรมที่ 3	<p>นักศึกษาเสนอข้อมูลของแต่ละกลุ่มและอภิปราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนแต่ละกลุ่ม เสนอข้อสรุป - อภิปรายเหตุผลและความคิดเห็นของตนต่อกลุ่มใหญ่ - สรุปและประเมินข้อคิดเห็นที่ได้ 	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสรุปและอภิปรายข้อคิดเห็น - นักศึกษาทำแบบประเมินตนเอง 	20 นาที

(เอกสารแผนการสอนอย่างละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองที่กำหนดไว้ โดยกำหนดการทดลองสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ทุกวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ตลอดช่วงการฝึกภาคปฏิบัติ ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา ดำเนินการดังนี้

1. ระยะเวลาก่อนการทดลอง

ขอความร่วมมือจากภาควิชาการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ในการแนะนำนักศึกษาให้ทราบว่าผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ ช่วยนิเทศภาคปฏิบัติของนักศึกษากลุ่มหนึ่งตลอดช่วงการฝึกภาคปฏิบัติ ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา

พบนักศึกษากลุ่มทดลอง ประชุมนิเทศ แนะนำตนเอง และวิธีการสอนในคลินิกแบบใหม่ ซึ่งเน้นการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยยังคงใช้เนื้อหาและช่วงเวลาในการสอนในคลินิกเหมือนเดิม ผู้วิจัยบอกถึงวัตถุประสงค์ หลักการ เหตุผล ความสำคัญ และลักษณะของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ให้นักศึกษาทราบและเห็นความสำคัญ เพื่อให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนที่ดี

2. ระยะเวลาทดลอง

พบนักศึกษาและดำเนินการสอนตามแผนการสอน (ในภาคผนวก ง.) ทั้ง 10 ครั้ง ในขณะที่กลุ่มควบคุมยังคงใช้วิธีการสอน และเนื้อหาการสอนเหมือนเดิม

ขั้นตอนในการสอนกลุ่มทดลอง กำหนดไว้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชั้นเสนองาน ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ในการนำเข้าสู่บทเรียน และเสนองาน โดยปฏิบัติ 2 ขั้นตอน คือ

- 1) อธิบายจุดมุ่งหมายของการสอน
- 2) เสนอสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนระบุปัญหา และทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 ชั้นฝึกการคิด แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อยดังนี้

1) ฝึกการคิดรายบุคคล (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที) ให้ผู้เรียนฝึกการคิดโดยอาศัยกระบวนการต่าง ๆ ตามขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ด้านดังนี้

1. การระบุประเด็นปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือ
4. การระบุลักษณะของข้อมูล
5. การตั้งสมมติฐาน
6. การลงสรุปโดยใช้เหตุผลอุปนัยและนิรนัย
7. การประเมินผลข้อสรุป

2) ฝึกการคิดในกลุ่มย่อย (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที) โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ให้แลกเปลี่ยนความคิดของตนต่อเพื่อน ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องเสนอผลการคิดของตนต่อกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายความแตกต่างของการคิดของแต่ละคน และสรุปเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่

ขั้นที่ 3 เสนอผลการคิด (ใช้เวลาประมาณ 30 ถึง 40 นาที) ตัวแทนแต่ละกลุ่มเสนอผลสรุปของกลุ่มตนต่อกลุ่มใหญ่ ผู้เรียนพิจารณากระบวนการคิดของตน และปรับปรุงข้อสรุปของตน

ผู้สอนสรุปประเด็นที่ควรพิจารณา หรือข้อสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำมาสอนแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนประเมินความคิดของตนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ และให้ข้อมูลย้อนกลับ จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบประเมินตนเองหลังสิ้นสุดการสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัย
 - 1.1) ใช้แบบวัดแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา วัดแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาและจำแนกไว้ตามแบบการเรียนรู้แต่ละประเภท
 - 1.2) ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นสว่นักศึกษาก่อนการทดลอง (Pretest) 1 สัปดาห์
2. รวบรวมข้อมูลขณะทำการทดลอง ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษาในขณะสอนและสรุปผลการสอนแต่ละครั้ง
3. รวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาขึ้นทดสอบกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Posttest) 1 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง และวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระหว่างแบบการสอนของอาจารย์ กับแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA Factorial Design) (2 X 4) ตามแผนผังดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบการสอน ของอาจารย์	แบบการเรียนของนักศึกษา			
	S1	S2	S3	S4
T1				
T2				

T₁ คือ แบบการสอนของอาจารย์ที่พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

T₂ คือ แบบการสอนของอาจารย์แบบเดิม

S₁ คือ แบบการเรียนของนักศึกษาที่เป็นแบบการเห็น

S₂ คือ แบบการเรียนของนักศึกษาที่เป็นแบบการฟัง

S₃ คือ แบบการเรียนของนักศึกษาที่เป็นแบบการอ่าน

S₄ คือ แบบการเรียนของนักศึกษาที่เป็นแบบการเคลื่อนไหว

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยเปรียบเทียบกับเส้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลสรุปและการประเมินตนเองของนักศึกษาหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย