



## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิต นักศึกษากับแบบการสอนของอาจารย์ต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาลครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบการสอนที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล โดยเฉพาะในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นสิ่งที่ใหม่ ในประเทศไทย เพิ่งจะมีการเริ่มต้นศึกษาและสร้างรูปแบบการสอนอย่างจริงจัง ในปีพ.ศ. 2536 ยังไม่ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้กับการสอนในหลักสูตร ผู้วิจัยมีความประสงค์จะนำกระบวนการสอนนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาชีวการพยาบาล จึงได้ทำการศึกษาแบบการสอนครั้งนี้ด้วยการวิจัยเชิงทดลอง วัตถุประสงค์ในการวิจัย 2 ประการ คือ

1. เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล
2. เพื่อเสนอแบบการสอนที่เหมาะสมในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแบบการเรียนของนักศึกษา

สมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ประการ คือ

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล
2. หลังการทดลองคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะสูงกว่า ก่อนการทดลอง
3. หลังการทดลองคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเดิม

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบที่มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบบสุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest-Posttest Control Group Design) เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักศึกษายาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 100 คนที่กำลังศึกษาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิก รุ่นที่ 2 ประจำปีภาคปลายปีการศึกษา 2537

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกนักศึกษาที่มีแบบการเรียนแยกจากกันอย่างชัดเจน 4 แบบ คือ แบบการเห็น แบบการฟัง แบบการอ่าน และแบบการเคลื่อนไหว ประเภทละ 10 คน โดยคัดเลือกแต่ละประเภทให้มีลักษณะใกล้เคียงกันเป็นคู่ ๆ ตามคะแนนเฉลี่ยและคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้นสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมประเภทละ 5 คน รวมเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน สำหรับอาจารย์ได้คัดเลือกอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษา บุคลิกภาพด้านการสอน ประสบการณ์การสอนใกล้เคียงกับผู้วิจัยมากที่สุดเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ชุดคือ

1. แบบสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษายาบาลที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาตามโครงสร้างแบบสอบของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ได้วิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน ด้วยสูตร KR-20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง เท่ากับ .93 วิเคราะห์ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .21 - .80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .05 - .40

2. แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษายาบาล ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดแบบการเรียนตามทฤษฎีการทำงานหลายมิติของเซลล์สมองของ เจ คิง (J.King, 1993) ซึ่ง พรชูลี อาชวอำรุง (2537) ได้นำมาแปลและพัฒนาเพื่อใช้กับนักศึกษาไทย โดยได้วิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบแบ่งครึ่ง (Split-Half Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงเท่ากับ .89 ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาต่อเพื่อใช้กับนักศึกษายาบาล ได้วิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสอบซ้ำ ได้ค่าสหสัมพันธ์ เท่ากับ .83 และได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการทำแบบวัดของนักศึกษา กับการสังเกตของอาจารย์นี้เทศก์พบว่ามีความใกล้เคียงกันร้อยละ 86

3. แบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้สร้างแบบการสอน โดยใช้กระบวนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามรูปแบบของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ซึ่งประกอบด้วยการฝึกคิดในสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ 3 ขั้นตอนคือ ชั้นเสนอปัญหา ชั้นฝึกคิดคนเดียวและคิดเป็นกลุ่ม และชั้นอภิปรายสรุปและประเมินตนเอง ผู้วิจัย นำมาบูรณาการกับเนื้อหาการสอนวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชในคลินิก 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 20 ชั่วโมง (ตั้งแผนการสอนในภาคผนวก ค)

#### การดำเนินการทดลอง

ระยะก่อนทดลอง ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือจาก ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย เพื่อดำเนินการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ การวางแผนการทดลอง ตลอดจน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดสอบและการทดลอง ได้ทดลองสอนและปรับปรุงแก้ไขแผนการ สอนเพื่อนำไปใช้จริง

ระยะทดลอง ได้เริ่มดำเนินการสอนกับนักศึกษากลุ่มที่ฝึกภาคปฏิบัติวิชาสุขภาพจิตและการ พยาบาลจิตเวช กลุ่มที่ 2 ของภาคปลายปีการศึกษา 2537 ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2537 ถึงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538 ทุกวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 2 ชั่วโมงเป็น เวลา 20 ชั่วโมง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้สอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่ม ตัวอย่าง ด้วยแบบสอบชุดเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน คือ

1. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรี<sup>ยน</sup>ของนักศึกษา<sup>กับ</sup>แบบการสอนของ อาจารย์ โดยวิเคราะห์คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองด้วย การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA)
2. เปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา<sup>กลุ่ม</sup>ทดลองก่อน การทดลองกับหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)
3. เปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา<sup>กลุ่ม</sup>ทดลอง กับ กลุ่มควบคุม<sup>ภายหลัง</sup>การทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)
4. วิเคราะห์สถานการณ์การสอน ผลที่เกิดขึ้นและผลการประเมินตนเองของนักศึกษา

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ได้ผลดังนี้

1.1 ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของ

อาจารย์ จากการวิเคราะห์คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลอง

1.2 แบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณกับแบบการสอนแบบเดิมของ

อาจารย์ที่ส่งผลต่อคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลัง

ทดลองพบว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบเดิม

1.3 แบบการเรียนของนักศึกษาที่ส่งผลต่อคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

กลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เมื่อได้วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองตามแบบ

การเรียนเป็นคู่ ๆ โดยวิธีของตุกี (Tukey) พบว่านักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบการอ่าน มีการ

พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบการเห็นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ .05 ส่วนนักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

2. การเปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลองก่อน

การทดลองกับหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่าหลังการทดลองคะแนน

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสอนด้วยแบบการสอนที่พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. การเปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลองกับ

กลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่าหลังการทดลองคะแนน

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่า

กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอนและการประเมินตนเองของนักศึกษา

กลุ่มทดลองสอนด้วยแบบการสอนที่พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ผลดังนี้

นักศึกษากลุ่มทดลองมีจำนวน 20 คน ได้เข้ากระบวนการเรียนการสอนครบทั้ง

10 ครั้ง ทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100

ในการเรียนการสอนทั้ง 10 ครั้ง ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการสังเกตการสอนและวิเคราะห์ตามพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสอนครั้งที่ 1-3 เป็นระยะเริ่มต้น ผู้วิจัยเน้นการพัฒนาในเรื่องการสังเกตที่กว้างขวาง ครอบคลุม เพื่อนำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สมบูรณ์

จากการสังเกต พบว่านักศึกษาสงสัยสถานการณ์ที่น่าเสนอมาก ทุกคน แต่ไม่ค่อยมั่นใจในการคิดและการตอบคำถาม จึงไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็น ผู้สอนได้กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและพยายามตอบตามที่ตนคิด นักศึกษาพยายามตอบคำถามได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในการสอนครั้งที่ 3 แต่ลักษณะคำตอบยังไม่ค่อยกว้างขวาง และครอบคลุมประเด็นปัญหา

ระยะที่ 2 การสอนครั้งที่ 4-7 เป็นระยะที่ผู้สอนเน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดสมมุติฐานที่ครอบคลุมและการลงข้อสรุปโดยใช้เหตุผลเชิงอุปนัยและนिरนัย ตลอดจนสามารถประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุปได้

จากการสังเกต พบว่านักศึกษามีความสามารถระบุประเด็นปัญหา รวบรวมข้อมูล บอกแหล่งข้อมูล ตลอดจนระบุลักษณะของข้อมูลได้ถูกต้อง สามารถกำหนดสมมุติฐาน แต่ไม่สามารถระบุเหตุผลที่แท้จริงได้ ในการลงข้อสรุปนักศึกษาลงข้อสรุปได้แต่เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมนักศึกษางานส่วนจำนวน 3-4 คน ยังไม่สามารถประเมินข้อสรุปใหม่ได้

ระยะที่ 3 การสอนครั้งที่ 8-10 เป็นระยะที่ผู้สอนเน้นการบูรณาการขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สมบูรณ์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์เชิงเหตุผลมากขึ้น และนำไปสู่การใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล ซึ่งในขั้นนี้ผู้สอนเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที และการกระตุ้นนักศึกษาเป็นรายบุคคลมากขึ้น

จากการสังเกต พบว่านักศึกษามีการพัฒนาพฤติกรรมการคิดด้วยตนเอง และการคิดเป็นกลุ่ม โดยแสดงความคิดเห็นอย่างมั่นใจและมีเหตุผลประกอบที่ชัดเจน นักศึกษาสามารถระบุประเด็นปัญหา รวบรวมข้อมูล พิจารณาข้อมูล ตลอดจนการลงข้อสรุปและประเมินข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล มีการยอมรับความคิดเห็นของกลุ่มอย่างมีเหตุผลที่ถูกต้องเหมาะสม อันแสดงถึงความสามารถในการบูรณาการขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาลได้อย่างดี

โดยสรุป ผลจากการศึกษาครั้งนี้ ได้ตอบสมมุติฐาน 3 ประการ ดังนี้

สมมุติฐานข้อ 1 พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายพยาบาล ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานของผู้วิจัย

สมมุติฐานข้อ 2 พบว่า ภายหลังจากทดลองคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มที่ทดลองสอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณ์แผน มีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทุกแบบการเรียน เป็นไปตามสมมุติฐานของผู้วิจัย

สมมุติฐานข้อ 3 พบว่า ภายหลังจากทดลองคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ทดลองสอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยแบบการสอนแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 เป็นไปตามสมมุติฐานของผู้วิจัย

การอภิปรายผล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยมีข้ออภิปรายเกี่ยวกับข้อค้นพบดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

จากการวัดแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2537 วิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย กลุ่มที่ศึกษา จำนวน 100 คน พบว่านักศึกษามีแบบการเรียนเป็นแบบการอ่านจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาเป็นแบบการเรียนแบบสัมผัสร้อยละ 30 และแบบเรียนแบบการฟังร้อยละ 16 นักศึกษามีแบบการเรียนแบบการเห็นน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 15 ผลการวิจัยนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับผลการวิจัยของพรชูลี อาชวอำรุง (2537) ที่ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาไทย พบว่านักศึกษาไทย มีแบบการเรียนแบบการอ่านสูงที่สุดร้อยละ 33 แบบการฟังร้อยละ 23 แบบการเห็นร้อยละ 22 และแบบการสัมผัสร้อยละ 22 แต่ในนักศึกษาพยาบาลมีแบบการเรียนแบบสัมผัสรองลงมาจากแบบการอ่าน การที่นักศึกษาพยาบาลมีแบบการเรียนแบบการสัมผัสสูงกว่านักศึกษาไทยทั่วไป สามารถระบุเหตุผลได้ว่า ลักษณะของวิชาชีพการพยาบาลเน้นการปฏิบัติสูง การเรียนการสอนจะเป็นการผสมผสานความรู้ ความคิดให้ออกมาในรูปของการปฏิบัติที่มีคุณภาพ ตลอดระยะเวลา 3 ปีของการเรียนการสอนได้ฝึกให้นักศึกษาเคยชินกับการเรียนรู้ด้วยการสัมผัส อย่างไรก็ตามนักศึกษาก็ยังคงมีแบบการเรียนแบบการอ่านสูงที่สุดและสูงกว่าวิชาชีพอื่น แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีแบบการเรียนแบบการอ่านสูงที่สุด ส่วนแบบการฟังและแบบการเห็นเป็นอันดับรอง

2. ข้อมูลด้านคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนของนักศึกษาพยาบาล

จากการสอบความคิดอย่างมีวิจารณ์แผนของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2537 วิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย กลุ่มที่ศึกษาจำนวน 100 คน ก่อนการทดลองพบว่านัก

ศึกษามีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์อยู่ในช่วงตั้งแต่ 24-45 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 33.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.24 นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในช่วง 34-38 คะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือคะแนนช่วง 29-33 ร้อยละ 32 คะแนนช่วง 24-28 ร้อยละ 15 คะแนนช่วง 39-43 ร้อยละ 10 นักศึกษาที่มีคะแนนสูงที่สุดคือ 45 อยู่ในช่วง 44-48 มีเพียง 1 คน

จากข้อมูลคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษายาบาลกลุ่มที่ศึกษานี้มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 34-38 มากที่สุด ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย อธิบายได้ว่า นักศึกษายาบาลกลุ่มที่ศึกษา เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์สูง ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ โคคินดา (Kokinda, 1989) ที่ทำการศึกษาระดับความคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษายาบาล พบว่า คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษาจะค่อยๆพัฒนาขึ้นในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาตามชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะมีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์น้อยกว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 และตรงกับการศึกษาของเฟลด์แมนและนิวคอมน์ และวิลลา (Feldman and Newcomb, 1969 and Whilla, 1978 อ้างจาก Young, R.E., 1980) พบว่า "ความคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษา" จะเพิ่มขึ้นในช่วงพัฒนาของการเป็นนิสิตนักศึกษา

3. จากการเปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษายาบาลกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t-test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์เพื่อยืนยันว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเท่าเทียมกัน ก่อนการทดลอง เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนก่อนการทดลอง ตามหลักการวิจัยเชิงทดลอง (Kirk, R.E., 1982)

4. จากการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ ด้วยคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณ์ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลอง พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ไม่มีแบบการเรียนแบบใดที่จะส่งผลร่วมกับแบบการสอนแบบใด ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณ์ ผู้วิจัยอภิปรายได้ดังนี้

1) แบบการเรียนของ เจ คิง ที่ผู้วิจัยนำมาใช้นั้นได้อธิบายไว้ว่า ธรรมชาติของมนุษย์ โดยทั่วไปจะมีความสามารถในการเรียนรู้ และรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้จากประสาทสัมผัส

หลาย ๆ ทางแต่ด้วยลักษณะทางกายภาพและสรีระของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกัน ทำให้บุคคลมีลักษณะเด่นเฉพาะตน ในการเรียนรู้และการรับรู้แตกต่างกัน ซึ่ง เจ เค ได้พยายามนำหลักการนี้มาพิจารณาสร้างแบบวัดแบบการเรียนรู้จนสามารถแยกแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาได้เป็น 4 ประเภท ทั้งนี้เพื่อหาวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด แม้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดนี้ต่อจากพรชูลี อาชวอรุง (2537) และนำมาใช้กับนักศึกษายาบาลจนสามารถจำแนกนักศึกษาเป็นแบบการเรียนรู้ลักษณะต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่ผลการวิจัยพบว่า แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาแตกต่างกันนั้น ไม่ได้ส่งผลให้การพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน ซึ่งอภิปรายได้ ลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษายาบาล ชั้นปีที่ 3 ได้มีประสบการณ์การเรียนการสอนทางยาบาลศาสตร์มาเป็นเวลาถึง 2 1/2 ปี เป็นนักศึกษาที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพศเดียวกัน ความสามารถทางสติปัญญาใกล้เคียงกัน ได้รับประสบการณ์การเรียนการสอน และสิ่งแวดล้อมเดียวกัน มาเป็นเวลานานพอสมควรที่จะทำให้คุ้นเคยกับการรับรู้ที่คล้ายกัน แม้จะได้พยายามแยกนักศึกษาตามแบบการเรียนรู้เป็น 4 ประเภทแล้วก็ตาม เมื่อได้รับการสอนในลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้หลาย ๆ แบบตามแบบการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับเดียวกัน

2) แบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบการสอนที่เน้นการเรียนรู้หลาย ๆ แบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด โดยอาศัยแนวคิดของ จอยซ์และวิลส์ (Joyce, and Weil, 1999) ที่เน้นว่า ในการสอนเพื่อพัฒนาความคิดนั้น เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนแต่ละคนกับข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งผู้สอนสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อผู้เรียน จะทำให้การเรียนรู้ได้ประสิทธิผลมากขึ้น ดังนั้น ในชั้นเสนอปัญหา ผู้วิจัยได้ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น ใช้เอกสารภาพการ์ตูน เอกสารจากข่าวหนังสือพิมพ์ กรณีศึกษาจากวิดีโอ การสังเกตสถานการณ์จริง และการลงมือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ซึ่งสามารถตอบสนองการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ทุกแบบการเรียนรู้ จึงส่งผลต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้ทุกแบบการเรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันกลับมีผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักศึกษากับแบบการสอนของอาจารย์ ทำให้ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสถิติตั้งสมมุติฐาน

3) แบบการสอนของอาจารย์แบบเดิมที่เน้นแบบอภิปรายก่อนปฏิบัติการพยาบาล และหลังปฏิบัติการพยาบาล เป็นแบบการเรียนรู้ทางยาบาลศาสตร์ที่มีขั้นตอนเหมาะสมต่อการเรียนการสอนในคลินิก ซึ่งมีลักษณะและขั้นตอนใกล้เคียงกับแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จึงทำให้ไม่ส่งผลต่อปฏิสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ผลการวิจัยหลักจะ



พบว่า แบบการสอน 2 แบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาตามสมมุติฐานข้อ 2 ก็ตาม เนื่องจากแบบการสอนแบบเดิมเน้นประสิทธิผลด้านการพยาบาลโดยเฉพาะ แต่แบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เน้นทั้งประสิทธิผลด้านการสอนและกระบวนการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาไปพร้อม ๆ กัน

5. จากการวิเคราะห์ผลที่เกิดจากแบบการสอนของอาจารย์ 2 แบบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต่อยุทธการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่สอนแบบการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มตัวอย่างที่สอนด้วยแบบการสอนแบบเดิมด้วยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สอนด้วยแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนหลังการสอนสูงกว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่สอนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทุกประเภทของแบบการเรียน แสดงให้เห็นว่าแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลนี้ เป็นแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพมาก เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าผู้เรียนจะมีแบบการเรียนแบบใดก็ตาม

6. จากการวิเคราะห์ผลที่เกิดจากแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล 4 แบบ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต่อยุทธการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ตามแบบการเรียนที่ละคู่ โดยวิธีของตุกี (Tukey) พบว่ามีความแตกต่างกันตามแบบการเรียน 1 คู่ คือแบบการอ่านกับแบบการเห็น นักศึกษาพยาบาลที่มีแบบการเรียนแบบการอ่านมีระดับของความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบการเห็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากข้อค้นพบข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าแบบการเรียนแบบการอ่านมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความแตกต่างกับแบบการเรียนแบบการเห็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าข้อค้นพบนี้สามารถสนับสนุนแนวคิดของนักทฤษฎีทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ชัดเจนนี้ ที่กล่าวว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับทักษะที่เกิดขึ้นจากการฟังและการอ่านอย่างไตร่ตรอง

ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวคิดสำหรับอาจารย์ผู้สอนในศาสตร์ต่าง ๆ ว่าในการสอนเพื่อที่จะให้ได้ผลดีในเชิงการพัฒนาความคิดนั้นจะต้องคำนึงถึงแบบการเรียนของผู้เรียนด้วย การฝึกให้ผู้

เรียนได้เกิดทักษะ และนิสัยในการอ่านที่ดี จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาความคิดได้สูง ในการเรียนการสอนทุกรูปแบบผู้เรียนน่าจะได้มีการฝึกการอ่านอย่างไตร่ตรอง มีการตีความตอบคำถาม และอภิปรายจึงจะเป็นการพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพแท้จริง

7. การพิจารณาคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่าหลังการสอนด้วยแบบ การเรียนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักศึกษาพยาบาลหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อค้นพบนี้อภิปรายได้ว่าแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่าง มีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นแบบการสอนที่ก่อให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษา พยาบาลได้สูงขึ้นอย่างชัดเจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนวิชาสุขภาพจิตและ การพยาบาลจิตเวชในคลินิก เพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่ากระบวนการสอนแบบนี้สามารถนำไปใช้ในการเรียนการ สอนภาคปฏิบัติทุกสาขาวิชา โดยการปรับสภาพปัญหาตามลักษณะและเนื้อหาวิชา แต่ยังคงใช้ขั้นตอน การสอนแบบเดิม ก็จะสามารถพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณในผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ และยังเพิ่ม ความสามารถในการบูรณาการความคิดไปใช้ในกระบวนการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

8. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาขณะสอน และจากการประเมินตนเองของนักศึกษาครั้งที่ 1-10 ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายตามผลที่เกิดขึ้น และพัฒนาการเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การสอนครั้งที่ 1-3 เป็นระยะเริ่มต้น นักศึกษาให้ความสนใจกับ กระบวนการสอนดีมาก มีการจัดเตรียมความพร้อมเรื่องห้องเรียน การเข้าเรียนตรงเวลา แต่ เมื่อถึงชั้นสอนให้นักศึกษาคิดและตอบ นักศึกษาคิดได้ช้าและไม่ค่อยยกคำตอบ มักจะตอบในลักษณะ ข้อมูลที่สังเกตได้ จำได้เท่านั้น ไม่มั่นใจในการแสดงความคิดเห็น ที่เป็นเช่นนั้นน่าจะเนื่อง มาจาก นักศึกษาไม่ค่อยคุ้นเคยกับการเรียนการสอนที่เน้นการคิด ไม่คุ้นเคยกับอาจารย์ผู้สอน และไม่ค่อยคุ้นเคยกับเพื่อนในกลุ่มด้วย ดังนั้น การเสนอความคิดเห็นในเชิงคัดค้านและอภิปรายข้อ คิดเห็นของผู้อื่น นักศึกษาจึงไม่มั่นใจ และขาดเหตุผลในการอภิปราย

จากการประเมินตนเองของนักศึกษาใน 3 ครั้งแรก พบว่านักศึกษาสามารถ ระบุประเด็นปัญหาได้ รวบรวมข้อมูลได้ มีการสังเกตที่กว้างขึ้น แต่การพิจารณาข้อมูลยังไม่

สามารถจำแนกประเภทของข้อมูลได้ โดยเฉพาะการระบุทางเลือกเพื่อลงข้อสรุปยังทำไม่ได้ไม่ครอบคลุม แม้จะลงข้อสรุปได้ แต่ก็ไม่สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน

พฤติกรรมของนักศึกษาที่ผู้วิจัยประเมินได้จากการสอนครั้งที่ 1-3 นี้ อภิปรายได้ว่า นักศึกษามีการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณในชั้นแรกได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการสอน เพราะในระยะแรกผู้วิจัยเพียงมุ่งเน้นที่ความสามารถในการสังเกต ที่ครอบคลุมเพื่อนำไปสู่การพิจารณาข้อมูล และลงสรุปข้อมูลได้เท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้ กำหนดขั้นตอนนี้ตามแนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey, 1993) ซึ่งกล่าวว่า เมื่อบุคคลเผชิญกับสภาพการณ์ที่น่าสงสัย บุคคลจะเกิดแรงจูงใจในการค้นคว้า แสวงหาข้อมูล เพื่อจัดความสงสัยและถือเป็นกระบวนการแรกที่เป็นตัวป้อนสิ่งเร้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และยังสนับสนุนความคิดเห็นของ เคอร์ฟิสส์ (Kurfiss, 1988 อ้างจาก Kramer, 1993) ที่กล่าว การพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะเน้นที่กิจกรรมและการปฏิบัติในการช่วยผู้เรียนให้เข้าใจสภาพการณ์ที่มีความหมายต่อเขา ผู้เรียนจะได้แสวงหาสภาพการณ์ หรือปัญหาที่จะนำไปสู่ข้อสรุปได้

สำหรับการสอนในช่วง 3 ครั้งแรก ผู้วิจัยได้เน้นทักษะการสังเกตอย่างครอบคลุมเพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุป และประเมินข้อสรุปได้ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนที่เหมาะสมกับสภาพการณ์และบรรยากาศของผู้เรียนในระยะแรก ๆ ที่ยังไม่คุ้นเคยต่ออาจารย์ผู้สอน ต่อเพื่อนร่วมชั้น และต่อวิธีการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างความคุ้นเคยในระยะนี้ เพื่อให้บรรยากาศในการเรียนการสอนผ่อนคลาย และเกิดสภาพการณ์ที่ผู้เรียนรู้สึกสะดวกสบาย ปลอดภัย และเกิดแรงจูงใจภายในจนเกิดความรู้สึกอยากคิด อยากแสดงออกในลำดับต่อมา

ระยะที่ 2 การสอนครั้งที่ 4-7 เป็นระยะที่ ผู้สอนเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดสมมุติฐานที่ครอบคลุมและลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล จากการวิเคราะห์ข้อสรุปที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในขณะสอน ในระยะนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า นักศึกษาได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ครบตามขั้นตอน โดยเฉพาะเมื่อได้ดำเนินการสอนมาถึงครั้งที่ 7 นักศึกษามีความคล่องตัวในการคิดและตอบคำถามในลักษณะของการระบุข้อมูล และรวบรวมข้อมูลได้ดี มีนักศึกษาบางส่วน 3-4 คน ที่ไม่ค่อยมั่นใจในการเสนอความคิดเห็นของตนหรือแสดงเหตุผลของตนนัก

จากการสอนตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ตามรูปแบบทางทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เน้นขั้นตอนและบรรยากาศของการคิด การใช้สื่อการสอนในการเสนอปัญหา เช่น ใช้

วิถีทัศน์ ใช้สถานการณ์จริง เป็นสิ่งเข้าใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง มีผลทำให้ผู้เรียน มีความคุ้นเคยกับวิธีการสอนคุ้นเคยกับเพื่อนร่วมกลุ่มและอาจารย์ที่ได้กำหนดไว้

สำหรับนักศึกษาบางส่วนที่ไม่ค่อยมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นหรือไม่ค่อยมีเหตุผลในการอภิปรายข้อคิดเห็นนั้น อภิปรายได้ว่า นักศึกษาไม่ค่อยได้รับการเรียนการสอนแบบฝึกให้คิดและแสดงออกมาก่อน แม้จะได้รับการฝึกให้คิดถึง 7 ครั้งแล้วก็ตาม แต่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแสดงออกนั้นต้องใช้เวลา และความสามารถเฉพาะตน ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนก็มีความแตกต่างกันไป ดังนั้นพัฒนาการของความคิดอย่างมีวิจารณญาณก็ย่อมมีความแตกต่างกันได้เช่นกัน

ระยะที่ 3 การสอนครั้งที่ 8-10 เป็นระยะที่ผู้สอนเน้นบูรณาการขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สมบูรณ์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์เชิงเหตุผลมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาลที่เหมาะสม จากการสังเกตของผู้สอน และการประเมินเองของนักศึกษาในการสอนครั้งที่ 7 พบว่า มีนักศึกษาบางส่วนไม่สามารถแสดงความคิดเห็น และระบุเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังของการคิดได้ดี ผู้สอนจึงได้ปรับวิธีการสอนใหม่โดยเน้นการกระตุ้นนักศึกษาเป็นรายบุคคล และเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ตามหลักการสอนและหลักการเรียนรู้

ดังนั้น จากการสังเกตการสอนการสรุปข้อคิดเห็นและการประเมินตนเองของนักศึกษา ในครั้งที่ 8 จึงพบว่านักศึกษามีการแสดงออกของความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลมากขึ้น นักศึกษาที่พูดน้อยไม่ค่อยกล้าพูด เริ่มพูดแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและมั่นใจมากขึ้น และในครั้งที่ 9-10 พบว่านักศึกษา สามารถบูรณาการความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ครบตามขั้นตอนและสามารถเสนอแนวทางในการพยาบาลได้อย่างมีเหตุผล และหลักการเรียนรู้

จากการพิจารณาสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนการสอนในคลินิกของนักศึกษากลุ่มทดลองพบว่า นักศึกษาทุกคนมีความสามารถในการประยุกต์ความคิดเชิงวิเคราะห์ในการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชได้ดี จากการประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกันอาจารย์ในภาควิชาการพยาบาลจิตเวชที่ร่วมนิเทศนักศึกษากลุ่มนี้ด้วยต่างมีความเห็นตรงกันว่า นักศึกษาสามารถประยุกต์ความคิดและอภิปรายเหตุผล ตลอดจนตัดสินใจในการพยาบาลได้ดีทุกคน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนแบบพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งนี้ ส่งเสริมการเรียนทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลให้ดีขึ้นด้วย

## ข้อเสนอแนะแบบการสอน

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า แผนการสอนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ทั้ง 10 ครั้งนั้น เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษา เพราะเป็นการพัฒนาความคิด วิเคราะห์วิจารณ์เพื่อตัดสินใจสถานการณ์ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจทางการพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม จากการทดลองสอนตามแบบการสอนที่ได้กำหนดนี้ นับว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ตามผลที่ได้เสนอไว้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ที่เหมาะสมดังนี้

### 1. ขั้นตอนการเสนอปัญหา

ในการเสนอปัญหา ควรมีการพัฒนากรณีศึกษาขึ้นใช้ ให้ได้มากที่สุดและสมบูรณ์ที่สุด จะเป็นการประหยัดเวลาในการนำเสนออย่างมาก เพราะกรณีศึกษาจะเป็นการจำลองสถานการณ์จริงที่ชัดเจนที่สุด การเสนอกรณีศึกษาด้วยสถานการณ์จริงในทางจิตเวช ได้ประโยชน์อย่างมากแก่นักศึกษา เพราะเป็นการนำเสนอด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งการอ่าน การฟัง การเห็น และการได้ลงมือปฏิบัติทำให้เกิดความรู้สึกลงในเหตุการณ์จริง แต่ก็เป็นภาระของอาจารย์ที่จะต้องเตรียมการอย่างดี เช่น การเลือกผู้ป่วยจะต้องควบคุมสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากสภาพทางอารมณ์ของผู้ป่วยจิตเวชอาจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน นอกจากนี้จะต้องได้รับอนุญาตจากทางหอผู้ป่วย และที่สำคัญต้องได้รับอนุญาตจากผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิทธิอันชอบธรรมของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จริงก็เป็นสิ่งจำเป็น เพราะการสอนในคลินิก นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับสถานการณ์จริงและโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีผู้ป่วยมักมีลักษณะพิเศษที่ไม่สามารถสร้างเป็นกรณีศึกษาได้ทั้งหมด และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

### 2. ขั้นตอนการฝึกการคิด

แบบการสอนที่ผู้สอนทดลองใช้นั้น เป็นลักษณะกว้างๆที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและตอบคำถามเกี่ยวกับสภาพการณ์ที่นำเสนอด้วยตนเองในขั้นแรก ในขั้นที่ 2 ได้ให้นักศึกษาฝึกการคิดเป็นกลุ่มเพื่อสรุปคำตอบให้เหมาะสมยิ่งขึ้นทั้ง 2 ชั้นนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกการคิดอย่างแท้จริง มีการรวบรวมข้อมูล จัดความสำคัญของประเด็นปัญหา ดึงเอาข้อมูลจากประสบการณ์มาใช้ในการตอบปัญหา มีการวิเคราะห์ผลการคิดของตน เมื่อได้อภิปรายกลุ่มย่อย ทั้งข้อมูลที่เพื่อนสังเกตได้เพิ่มเติม และตัดสินใจเปรียบเทียบข้อมูลเก่า และข้อมูลใหม่เพื่อลงข้อสรุปในสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง ทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายกล้าซักถามแสดงความคิดเห็นและสนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้โต้แย้งแสดงเหตุผลกันอย่างจริงจัง จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดและมั่นใจในการคิดของตนอย่างรวดเร็ว และมั่นใจยิ่งขึ้น

### 3. ขั้นตอนการอภิปรายและสรุปผล

ในขั้นนี้การสร้างบรรยากาศที่อิสระและผ่อนคลายจะช่วยให้นักศึกษา กล้าแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ตนคิดได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะนักศึกษาที่พูดน้อยไม่มั่นใจในการแสดงความคิดเห็นผู้สอนจะต้องคอยสังเกตและกระตุ้นให้พูดและที่สำคัญผู้สอนจะต้องเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม ให้ผู้เรียนที่แสดงความคิดเห็นสามารถบอกเหตุผลในการคิดของตนได้ด้วย ในขั้นตอนนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีจะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยให้นักศึกษาได้ รู้จักตัวเอง และปรับปรุงแก้ไขหรือได้ทราบข้อมูลที่ถูกต้อง และได้พัฒนาตนเองอย่างรวดเร็ว

นอกจากการปฏิบัติตามขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวแล้ว สิ่งที่คุณสอนจะต้องจัดให้เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการพัฒนาความคิดในผู้เรียนก็คือ องค์ประกอบของการเกิดคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3 ประการคือ ผู้เรียน ผู้สอน และบรรยากาศในการเรียนการสอน (McDonald, 1993) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ผู้เรียน จะต้องมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ในสถานการณ์ที่น่าเสนอ มีประสบการณ์ในชีวิต มีแรงจูงใจที่จะเรียน มีวัฒนธรรม ค่านิยม และความเชื่อว่าตนสามารถจะไปถึงจุดหมายปลายทางได้

ผู้สอน จะต้องเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน เป็นต้นแบบที่ดีของผู้ที่มีความคิดวิจารณ์ เป็นผู้ประเมิน เป็นแหล่งความรู้ และผู้ชำนาญการ

บรรยากาศในการเรียนการสอน จะต้องมีความยืดหยุ่นมีความมีคุณค่าของความเป็นคน มีสิ่งเร้าภายในทั้งผู้เรียนและผู้สอน มีบรรยากาศที่ปลอดภัยเปิดเผย และสะดวกสบาย

## แบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาล

แบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยนำเสนอ<sup>๕</sup> ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทดลองแบบการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในคลินิกทางพยาบาลศาสตร์ จึงได้มีการศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดและกระบวนการในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา ในระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้ว พบว่า แนวคิดและกระบวนการที่ เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ได้สร้างขึ้นมีโครงสร้างที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนิสิตนักศึกษาพยาบาล เพราะมีขั้นตอนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกระบวนการพยาบาลมากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้นำมาพัฒนาต่อ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในคลินิกทางพยาบาลศาสตร์ หลังจากที่ได้ทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยมุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ จากข้อค้นพบที่ได้นำเสนอข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแบบการสอนเพื่อการนำไปใช้เป็นขั้นตอนดังนี้

### หลักการ

การสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลครั้งนี้ ได้พัฒนาขึ้นเพื่อประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในคลินิกทางพยาบาลศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนพอมีพื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีบ้างแล้ว เพราะเป็นการเรียนการสอนเพื่อประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติต่อผู้ป่วย ลักษณะของการสอนเป็นกลุ่มย่อยในคลินิกซึ่งมีผู้เรียนประมาณ 10-20 คน สภาพการเรียนการสอนแบบนี้จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่ใช้ขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะผู้เรียนจะมีโอกาสได้ฝึกการคิด ทั้งคิดคนเดียว คิดเป็นกลุ่ม รวมทั้งการเสนอผลการคิด การแสดงความคิดเห็นและการอภิปรายในกลุ่ม ผู้สอนสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันทีทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งจะช่วยพัฒนาการคิดของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี แบบการสอนนี้สามารถนำไปประยุกต์กับการสอนในคลินิกทางพยาบาลศาสตร์ได้ทุกสาขาวิชา โดยดำเนินงานตามขั้นตอนที่นำเสนอ<sup>๕</sup>

### วัตถุประสงค์

ในการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ ผู้สอนมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถ 7 ด้านดังนี้

1. ความสามารถในการระบุประเด็นปัญหา
2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล
3. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล
4. ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูล
5. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน
6. ความสามารถในการลงข้อสรุปแบบอุปนัยและแบบนิรนัย
7. ความสามารถในการประเมินข้อสรุป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ขั้นตอนในการดำเนินการ

ตารางที่ 18 ขั้นตอนในการดำเนินการสอนแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอน/เวลา	กิจกรรม
<p><u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ</p> <p>ใช้เวลาประมาณ 5 นาที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนสร้างความคุ้นเคยกับนักศึกษา</li> <li>- ทบทวนสิ่งที่ผู้เรียนรู้อะไรและ ไม่รู้เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้สอนจะนำเสนอในการสอนครั้งนี้</li> </ul>
<p><u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอปัญหา</p> <p>ใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที</p> <p>ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนเสนอปัญหาโดยเสนอสถานการณ์ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต และคิดพิจารณาสิ่งที่นำเสนอ อย่างรอบคอบ ไตร่ตรอง</li> <li>- ปัญหาที่นำเสนอ ควรเป็นปัญหาใกล้ตัว และเร้าใจผู้เรียน หรือเป็นสถานการณ์ผู้ปวยที่ต้องการศึกษาจริง</li> <li>- ลักษณะของสภาพปัญหาควรเป็นข้อมูลดิบที่ได้มาจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง ซึ่งนักศึกษาสามารถตีความได้อย่างกว้างขวาง</li> </ul>
<p><u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นฝึกการคิด</p> <p>แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย</p> <p>3.1 ฝึกการคิดคนเดียว</p> <p>ใช้เวลาประมาณ 20 นาที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนแจกคำถามในประเด็นปัญหาที่นำเสนอประมาณ 2-3 คำถาม ให้ผู้เรียนคิดและเขียนคำตอบสั้นๆลงในกระดาษคำตอบ โดยผู้สอนอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน คอยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ผู้เรียนที่แสดงท่าที</li> </ul>

## ตารางที่ 18 (ต่อ)

ขั้นตอน/เวลา	กิจกรรม
	คิดไม่ได้ ผู้สอนจะคอยสนับสนุนให้กำลังใจ และให้ผู้เรียนคิดได้
<p>3.2 ฝึกการคิดในกลุ่มย่อย</p> <p>ใช้เวลาประมาณ 20 นาที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกับเพื่อนกลุ่มละประมาณ 4-5 คน</li> <li>- ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองกับสมาชิกในกลุ่ม เปรียบเทียบความคิดเห็นของตนเองกับเพื่อนในกลุ่ม แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม เพื่อเสนอและอภิปรายต่อกลุ่มใหญ่</li> <li>- ผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกในการแบ่งกลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันทุกคน และคอยตอบข้อสงสัยที่เกิดขึ้น</li> </ul>
<p>ขั้นที่ 4 ขึ้นเสนอผลและอภิปราย</p> <p>ใช้เวลาประมาณ 30 นาที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอผลการคิดของกลุ่มตน และอภิปรายข้อคิดเห็นร่วมกัน</li> <li>- ผู้สอนสังเกตผู้เรียนอย่างใกล้ชิด คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงใช้ความคิดและแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ในจังหวะที่เหมาะสม มีการชี้แจงเหตุผล ให้การเสริมแรงเมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดี</li> </ul>

## ตารางที่ 18 (ต่อ)

ขั้นตอน/เวลา	กิจกรรม
	- ผู้สอนสรุปประเด็นสำคัญที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ในครั้งนี้
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินตนเอง ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที	- ผู้เรียนประเมินตนเองตามแบบประเมินที่ผู้สอนกำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง

## จำนวนครั้งในการสอน

ในการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบที่ผู้วิจัยเสนอนี้ ได้ทดลองใช้แล้วพบว่า เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาของการฝึกภาคปฏิบัติ ควรกระทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลาติดต่อกันประมาณ 5-6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกทางพยาบาลศาสตร์ที่ใช้เวลาใกล้เคียงกับการจัดการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ทุกสาขาวิชา

## การกำหนดช่วงเวลาสอน

สำหรับช่วงเวลาในการฝึกแต่ละครั้งอาจใช้เวลาของการสอนในคลินิกที่กำหนดไว้แล้ว ถ้าจะให้เหมาะสมที่สุดควรเป็นเวลาเช้า ก่อนที่นักศึกษาจะเข้าพบผู้ป่วย เพื่อนักศึกษาจะได้นำเอาหลักการที่ได้ไปใช้ได้ทันที หากไม่สามารถใช้เวลาติดต่อกันได้ 2 ชั่วโมง ก็อาจกำหนดเวลาเป็น เช้า-เย็น ช่วงละ 1 ชั่วโมง แต่ไม่ควรกำหนดเวลาน้อยกว่าช่วงละ 45 นาที เพราะการใช้ความคิดและการนำเสนออภิปรายควรมีเวลาที่ต่อเนื่องกัน

### การนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์

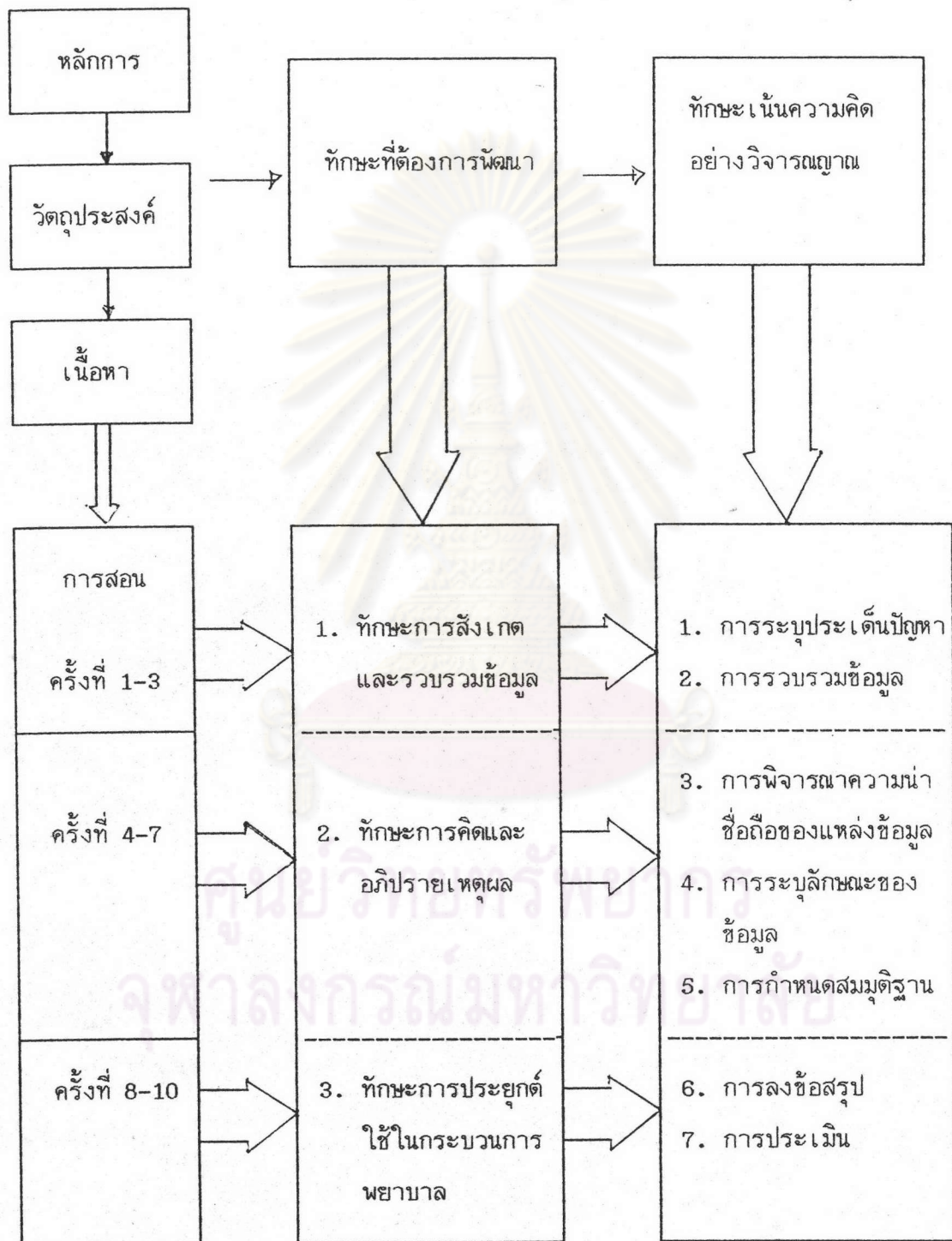
การนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์นั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ใช้สอน ผู้สอนสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม ที่สำคัญควรจัดรูปแบบการนำเสนอที่มีความหลากหลาย เช่น เสนอเอกสารให้อ่าน ให้อ่านภาพ ดุวิทัศน์ ดุสภาพผู้ป่วยจริง หรือให้สังเกตจากการปฏิบัติจริงของนักศึกษา ย่อมกระทำได้ แต่เวลาที่ใช้ไม่ควรเกิน 30 นาที การใช้เวลานานเกินไปนักศึกษาจะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย เฉื่อยชา ทำให้สภาพปัญหาที่นำเสนอไม่เข้าใจ

### ชั้นสอน อภิปราย และสรุป

สิ่งสำคัญที่จะต้องเน้นเป็นพิเศษคือบรรยากาศในการเรียนการสอน จะต้องผ่อนคลาย ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่และปลอดภัย ผู้เรียนได้รับการยอมรับในคุณค่าของตนและได้รับสิ่งจูงใจทั้งภายในและภายนอก นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องแสดงความพร้อมที่จะสอน อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน และแสดงลักษณะของความคิดอย่างมีวิจาร์ญาณให้ผู้เรียนได้เห็น สิ่งที่จะต้องกระทำทุกครั้งก็คือการสรุปบทวนให้ผู้เรียนได้รับทราบว่าเขาได้เรียนรู้อะไรไปแล้วบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รู้จักตนเอง ผู้เรียนที่รู้ว่าตนเองขาดส่วนไหนจะได้เพิ่มเติมส่วนที่ขาดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 8 สรุปรูปโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการสอนกับการพัฒนาทักษะความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล



สรุป ผลที่ได้จากการศึกษาค้างนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการอุดมศึกษา และวิชาชีพการพยาบาลเป็นอย่างมากทั้งการพัฒนาดังความรู้ด้านการเรียนการสอนที่จะนำไปสู่คุณภาพของบัณฑิตในยุคปัจจุบันและอนาคต โดยได้รับประโยชน์จากข้อค้นพบดังนี้

1. ได้ค้นพบข้อความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะทางพยาบาลศาสตร์ว่า ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษานั้น ความแตกต่างในเรื่องแบบการเรียนของนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ ไม่ได้ส่งผลที่แตกต่างกัน แบบการสอนของอาจารย์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายพยาบาลได้ดีทุกแบบการเรียน

นอกจากนี้ยังได้พบอีกว่า ผู้เรียนที่มีแบบการเรียนแบบการอ่าน เป็นผู้ที่สามารถพัฒนาความอย่างมีวิจารณญาณ ได้สูงกว่าผู้ที่มีแบบการเรียนแบบการเห็น ข้อค้นพบนี้สนับสนุนแนวคิดทางทฤษฎีด้านการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น สามารถพัฒนาได้ด้วยการอ่านและการฟังอย่างไตร่ตรอง

2. ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดและข้อสรุปจากการทดลองสอนตามแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้ทดลองสอนนักศึกษายพยาบาลในวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช และได้นำเสนอแบบการสอนที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ต่อไป

3. ได้แบบสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้ในการสอบนักศึกษาพยาบาล

4. ได้แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษายพยาบาลที่เหมาะสมจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ได้ทราบระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายพยาบาลชั้นปีที่ 3

6. ได้ทราบแบบการเรียนของนักศึกษายพยาบาลชั้นปีที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการค้นพบแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลเพื่อใช้ในกระบวนการเรียนการสอนการพยาบาลในคลินิกวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช ซึ่งแบบการสอนนี้ ได้ทดสอบแล้วพบว่า มีประสิทธิภาพสูงที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ในการเรียนการสอนในคลินิกได้ และสามารถนำไปใช้ได้ในการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลสาขาอื่น ๆ ได้เช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่องดังนี้

1. มีการพัฒนาแบบสอบความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในลักษณะที่เน้นสถานการณ์ทั่วไปที่จะช่วยให้นักศึกษาที่ทำแบบสอบ โดยไม่รู้ลึกลับว่าเน้นทางด้านสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชมากเกินไป หรือมีการพัฒนาเป็นแบบสอนที่มาตรฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาลทุกสาขาวิชา
2. น่าจะได้มีการพัฒนาวิเคราะห์ระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล โดยทั่วไปเพื่อหาเกณฑ์ปกติที่เป็นมาตรฐานต่อไป
3. มีการทดลองใช้แบบการสอนนี้กับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลในสาขาวิชาอื่น โดยเฉพาะการเรียนการสอนในคลินิก ในลักษณะของการวิจัย และพัฒนาต่อไป
4. มีการพัฒนาระดับศึกษาชั้นหลายลักษณะ ใช้ประกอบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการทดลองสอนครั้งนี้พบว่า การใช้กรณีศึกษาจะช่วยประหยัดเวลาในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาได้มาก สามารถนำไปใช้ได้หลายครั้ง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และยังช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการสังเกต และวิเคราะห์สถานการณ์ได้ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีได้อีกด้วย
5. ควรมีการนำกระบวนการสอนลักษณะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี จะเป็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องทุกสถานการณ์
6. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนักศึกษาด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
7. ควรมีการศึกษาถึงคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหรือพยาบาลที่ได้รับการฝึกให้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว