



**การศึกษารูปแบบการสอนกระบวนการพยาบาลที่เน้น
การคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการใช้
กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

**A Study of the Methods of Nursing Process
Teaching Through Critical Thinking Procedures
and Assessment of Decision - Making Ability
of HCU Nursing Students**

อรพินท์ สีขาว*
ดร.รัชนี นามจันทร์**
พรศิริ พันธลี*
ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนการพยาบาลระหว่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนแบบปกติและการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่กำลังศึกษาวิชากระบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 66 คน ซึ่งได้จากการแบ่งนักศึกษาในชั้นเรียนตามผลการเรียน แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากแต่ละกลุ่มผลการเรียน เป็นกลุ่มควบคุม 33 คน กลุ่มทดลอง 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการสอนกระบวนการพยาบาลที่เป็นการสอนแบบปกติและแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) แบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาล สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test) ผลการศึกษาพบว่า

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

** อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลภายหลังจากการที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน

3. ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถเพิ่มความความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาได้ รูปแบบการสอนนี้จึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการสอนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และควรจัดให้มีอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : รูปแบบการสอน กระบวนการพยาบาล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare critical thinking ability of nursing students and 2) to compare the students' ability in applying nursing process and learning achievement between critical thinking teaching's students and conventional teaching's students. Sixty-six sophomores of Huachiew Chalermprakiet nursing students were assigned into experimental group (n=33) and control group (n=33). The experimental group was taught by critical thinking teaching process while the control group was taught by conventional teaching process. Instruments used in this research including 1) lesson plans of critical thinking and conventional teaching methods, 2) MEQ test 1 for testing critical thinking ability, 3) MEQ test 2 for testing the ability in applying nursing process, and 4) nursing process learning achievement test. Statistics used in this study were mean, standard deviation and t-test. It was shown that :

1. The critical thinking ability of the students after being taught by critical thinking method was significantly higher than before being taught . (P<0.001)



2. After being taught, the critical thinking ability of the students in the experimental group and the control group was not significantly different.

3. After being taught, the students' ability in applying nursing process in the experimental group was significantly higher than the control group . (P<0.001)

4. The learning achievement of the students after being taught in the experimental group and the control group was not significantly different.

The critical thinking teaching process has the potential to be used in critical thinking and applying nursing process. Due to a student centered basis of critical thinking teaching, it should introduce to be achieved for teaching and learning process of most nursing curriculum, including theoretical and practicum courses, that will enable the development of critical thinking skill among students.

Keyword : Methods of teaching, Critical thinking, Nursing process

บทนำ

จากการวิเคราะห์รายวิชาและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนของวิชาการพยาบาลตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสถาบันต่าง ๆ พบว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติทางบวกต่อการใช้กระบวนการพยาบาล แต่มีปัญหาอุปสรรคมากในการใช้กระบวนการพยาบาล (วัลย์พร นันท์ศุภวัฒน์ และคณะ. 2538 : บทคัดย่อ) และยังพบว่า ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลในชุมชนของนักศึกษาพยาบาลในชั้นระบุนปัญหา ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล ชั้นวิเคราะห์ทางเลือก และชั้นเลือกทางปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง (กิตติภูมิ ภิญโย. 2543 : บทคัดย่อ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาติดตามความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่สำเร็จในปีการศึกษา 2539-2542 และปีการศึกษา 2543 ที่พบว่า ผู้บังคับบัญชาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้เชิงทฤษฎีและการปฏิบัติตามหลักวิชาชีพ (การใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อวางแผนการพยาบาล) อยู่ในระดับปานกลาง (อังสนา ศิริประชา และคณะ. 2545 : บทคัดย่อ ; พรศิริ พันธสี และอรพินท์ สีขาว. 2548 : บทคัดย่อ)

ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจต่อสภาพปัญหาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย ความสามารถในการคิดเกิดขึ้นได้ 2 แนวทางคือ แนวทางแรกเกิดจากประสบการณ์ความรู้และความเข้าใจในอดีต จนเมื่อพบปัญหานั้นก็สามารถนำประสบการณ์ในการคิดออกมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ แนวทางที่สองเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถ



ในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แต่ในสภาพการสอนที่อาจารย์เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาวิชาโดยที่นักศึกษาเป็นเพียงผู้รับฟัง นักศึกษาจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนน้อย ไม่มีโอกาสฝึกการคิดวิเคราะห์ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างเนื้อหาบททักษะการคิดแก้ปัญหา และทำให้บุคคลมีประสิทธิผลการคติน้อยลง (ประกาย จิโรจน์กุล. 2530 : 24; Perkin. 1986 : 10 อ้างในเพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์. 2538 : 7) ทำให้นักศึกษาจะมองกระบวนการพยาบาลเป็นความรู้ทางทฤษฎีเท่านั้น และเห็นว่ากระบวนการพยาบาลยุ่งยากในการปฏิบัติ และเมื่อจบการศึกษาไปปฏิบัติงานเป็นพยาบาลก็มองปัญหาตามอาการและอาการแสดง ไม่เห็นแนวทางการปฏิบัติพยาบาล ดังนั้นหากได้มีการแก้ไขและพัฒนาการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดตั้งแต่เป็นนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีแรก ๆ จะช่วยให้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลดีขึ้นและเร็วขึ้น

บุญใจ ศรีสถิตยัณรรกู (2540 : 13-14) ได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรระดับวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 ว่าในหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ ต้องเน้นการส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างวิเคราะห์ (critical and analytic thinking) เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student center) ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (independent study หรือ active learning) และการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นบทบาทผู้กระตุ้นและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ต้องสอนให้นักศึกษารู้จักใช้ความคิดอย่างวิचारณญาณ ปลูกฝังกระบวนการคิดให้สามารถนำไปปฏิบัติกรพยาบาลได้ ซึ่งพบว่า

การพัฒนาการสอนโดยการสร้างแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในนักศึกษาได้ดีกว่าการสอนแบบเดิม (อรพรรณ ลือบุญอวัชชัย. 2538 : บทคัดย่อ ; เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537 : บทคัดย่อ) และยังพบอีกว่าการสอนกระบวนการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทำให้นักศึกษามีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลได้ดีกว่ากลุ่มที่สอนตามปกติ (เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์. 2538 : 71) และช่วยพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลได้ดีกว่าการสอนแบบเดิม (มุขชิตา พดุงยาม. 2539 : 91)

จากรายงานการศึกษาดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา และนำมาสร้างแนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาการบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพ ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยเห็นว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีความเกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการพยาบาล เพราะทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลต้องใช้ความสามารถในการคิด การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ



2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 2 ที่อยู่ในระหว่างการเรียนวิชา NG 2432 กระบวนการพยาบาล และการประเมินภาวะสุขภาพ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน โดยแบ่งนักศึกษาในชั้นเรียนเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับผลการเรียนคือผลการเรียนต่ำ (GPA 2.00 - 2.49) ปานกลาง (GPA 2.50 - 2.99) และดี (GPA 3.00 - 4.00) จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ตามสัดส่วนจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม ผลการเรียนให้ได้จำนวน 66 คน แล้วสุ่มตัวอย่างอีกครั้งจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแต่ละผลการเรียนให้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (ได้รับการสอนแบบปกติ) 33 คน และกลุ่มทดลอง (ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ) 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เอกสารประกอบเรื่องการสอนกระบวนการพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชากระบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพ (NG 2432) ศึกษาตำราเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล และได้สรุปเป็นเอกสารประกอบการสอน ทั้งนี้ได้ใช้แนวทางของสัจจิรา เหลืองอมรเลิศ (2533 : 17-131) เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังได้สร้างกรณีศึกษา (case study) เพื่อให้นักศึกษาฝึกหัดการใช้กระบวนการพยาบาลตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล เอกสารประกอบการสอน ชุดคำถามรวมทั้งกรณีศึกษาที่สร้างขึ้นมาใช้กับการสอนทั้ง 2 แบบ คือ การสอนแบบปกติ และการสอนที่เน้นการคิดวิจารณ์

2. แผนการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาลแบบปกติและแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แผนการสอนทั้งสองแบบมีขอบเขตเนื้อหา วัตถุประสงค์ เอกสารประกอบการสอน และกรณีศึกษาสำหรับการฝึกหัดการใช้กระบวนการพยาบาลเหมือนกัน แตกต่างกันในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยสอน 3 ชั่วโมง/ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีเนื้อหาเรื่องกรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลตามลำดับ แผนการสอนแต่ละแบบมีสาระสำคัญ ดังนี้

2.1 แผนการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาลแบบปกติ เป็นรูปแบบการสอนที่มีผู้สอน



เป็นศูนย์กลาง กิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วยการบรรยาย การซักถามความเข้าใจของนักศึกษาเป็นระยะ ๆ และการฝึกหัดการใช้กระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา ขั้นตอนการสอนแต่ละครั้งมีดังนี้

ขั้นนำ ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำเข้าสู่บทเรียนและเนื้อหาการสอน โดยผู้สอนกล่าวถึงลักษณะความสำคัญของเนื้อหาที่สอน ผู้สอนจะแสดงบทบาทเป็นผู้นำการสอนเพียงผู้เดียว

ขั้นสอน ผู้สอนบรรยายถ่ายทอดเนื้อหาโดยเน้นประเด็นสำคัญของเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน ซักถามความเข้าใจของนักศึกษาเป็นระยะ ๆ ผู้เรียนแสดงบทบาทรับฟังการบรรยายจดจำและทำความเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนบรรยายและตอบคำถามของผู้สอนตามความเข้าใจของตน หลังการบรรยายแต่ละครั้ง ผู้เรียนจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยฝึกหัดการใช้กระบวนการพยาบาลจากกรณีศึกษาหรือให้ทำการบ้าน โดยอาจารย์จะเฉลยในชั้นเรียนในคราวต่อไป

ขั้นสรุป เป็นการสรุปสาระสำคัญจากบทเรียนและซักถามผู้เรียน เฉลยแบบฝึกหัดจากกรณีศึกษา หรือให้โอกาสผู้เรียนได้ถามคำถามเกี่ยวกับประเด็นความรู้ที่ได้รับ

2.2 แผนการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีการคิดหาเหตุผลไตร่ตรองอย่างมีสติ มีการตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและของผู้อื่น กิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย การคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ และค้นหาคำตอบของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มย่อย การนำเสนอข้อคิดเห็นและคำตอบของผู้เรียนแต่ละ

กลุ่มย่อยต่อชั้นเรียนร่วมกับการอภิปรายกลุ่มใหญ่ และการสรุปความรู้ตามประเด็นคำถามร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สื่อการสอนที่ใช้เพิ่มเติมจากการสอนแบบปกติคือชุดคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในแต่ละหัวเรื่อง ขั้นตอนการสอนแต่ละครั้งมีดังนี้

ขั้นนำ ผู้สอนเตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียน และวิธีการสอน บทบาทครู และบทบาทนักศึกษา แนวทางการจัดการเรียนการสอน และกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 1 เสนอปัญหา ผู้สอนเสนอสิ่งเร้าที่กระตุ้นการคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ของผู้เรียน โดยเสนอกรณีศึกษา (case study) ประเด็นคำถามและชุดคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีการคิดค้น รวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหา และแนวทางแก้ไขต่อไป

ขั้นที่ 2 ฝึกการคิดและเสนอความคิด ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 3-4 คน ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาแต่ละคนฝึกการคิด รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและตอบคำถามจากกรณีศึกษา ประเด็นคำถามและชุดคำถาม โดยใช้ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลตามลำดับ จากนั้นจึงเสนอความคิดของตนเองต่อกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการเปรียบเทียบกระบวนการคิดของตนเองกับผู้อื่น ประมวลผลความคิด และหาข้อสรุปที่สมเหตุผล ขั้นเสนอความคิด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการคิด เสนอผลสรุปของแต่ละกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ เปรียบเทียบกัน โดยผู้สอนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนในกลุ่ม คิดอภิปรายเหตุผล และหาข้อสรุปร่วมกัน



ขั้นที่ 3 ประเมินผลการคิด เป็น การให้ผู้เรียนประเมินตนเองว่ามีวิธีการหรือกระบวนการคิด เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของกิจกรรมหรือไม่ ต้องแก้ไขอย่างไร

1. แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์และคู่มือ การให้คะแนน ชุดที่ 1 (MEQ ชุดที่ 1) ใช้วัด ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบ ทดสอบและคู่มือนี้ สมใจ พุทธาพิทักษ์ผลและคณะ (2540) ได้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบอัตนัย ประยุกต์ของจันทร์นิวัจน์ เกษมสันต์ (2536) แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยสถานการณ์ที่ให้ข้อมูล ตามลำดับ และข้อคำถามเป็นปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ และกำหนดเวลาในการตอบไว้ทุกข้อ

2. แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์และคู่มือ การให้คะแนน ชุดที่ 2 (MEQชุดที่ 2) ใช้วัด ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล เป็น แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ ซึ่งวัดความสามารถ ในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาล ของ สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และคณะ (2540) ซึ่ง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจาก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2 ท่าน ลักษณะแบบประเมินประกอบด้วย สถานการณ์ทางการพยาบาลที่ให้ข้อมูลตามลำดับ และข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 8 ข้อ และกำหนด เวลาในการตอบไว้ทุกข้อ

3. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ กระบวนการพยาบาล ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่องกระบวนการพยาบาล แบบทดสอบนี้ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้น โดยผ่านการพิจารณาความตรงเชิง โครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน การพยาบาล 2 ท่าน วิเคราะห์คุณภาพโดยการ

ทดลองสอบกับนักศึกษาชั้นปีเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน มีค่าความเชื่อมั่น (KR -20) เท่า กับ 0.67 ข้อคำถามทุกข้อมีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. แบ่งนักศึกษาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองออกเป็น 9 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 3-4 คน มอบหมายให้อาจารย์ 1 ท่านดูแลนักศึกษา 3 กลุ่มย่อย ผู้วิจัยดำเนินการสอน 3 ชั่วโมง/ครั้ง/ สัปดาห์ ติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตามแผนที่ วางไว้ โดยเริ่มสอนจากกลุ่มควบคุมจนจบการเรียน การสอนแล้วจึงเริ่มกลุ่มทดลองต่อไป

2. การสอนครั้งที่ 1 ผู้สอนจะให้กลุ่ม ตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ทำแบบประเมินความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (pre-test, MEQ ชุดที่1) และดำเนินการสอนต่ออีก 3 ครั้ง

3. เมื่อจบการสอนครั้งที่ 4 ผู้สอนจะ ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความสามารถใน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (post-test, MEQ ชุด ที่ 1) และทำแบบประเมินความสามารถในการ ใช้กระบวนการพยาบาล (MEQ ชุดที่2) เพื่อ วัดความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทาง การพยาบาล พร้อมทั้งประเมินผู้สอนและประเมิน ตนเอง

4. สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้กระบวนการ พยาบาลเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กระบวนการพยาบาล



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องกระบวนการพยาบาลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติและได้รับการสอนที่เน้นในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สถิติการทดสอบที (dependent t - test)

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง

กระบวนการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติการทดสอบที (Independent t - test)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนผลการเรียน 2.83 และ 2.85 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 และ 0.47 ตามลำดับ (ตาราง 1) ทั้งสองกลุ่มประกอบด้วยนักศึกษาในแต่ละระดับผลการเรียนเท่ากัน คือ นักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนต่ำ (GPA 2.00 - 2.49) จำนวน 7 คน ระดับปานกลาง (GPA 2.50 - 2.99) จำนวน 13 คน และระดับดี (GPA 3.00 - 4.00) จำนวน 13 คน

ตาราง 1 ระดับคะแนนผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาการสอนแบบปกติและสอนแบบเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

GPA	กลุ่มที่ดำเนินการสอนแบบปกติ (คน)	กลุ่มที่ดำเนินการสอนแบบเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (คน)
2.00-2.49	7	7
2.50-2.99	13	13
3.00-4.00	13	13
รวม	33	33
	$\bar{X} = 2.83$	$\bar{X} = 2.85$
	SD = 0.42	SD = 0.47



ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติและกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนสอนและภายหลังการสอน

	กลุ่มสอนปกติ		กลุ่มสอนเน้นการคิดฯ		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ก่อนการสอน	31.42	11.75	28.55	8.64	1.134	.261
หลังการสอน	33.55	8.64	38.06	12.00	-1.646	.105

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลภายในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติและภายในกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนสอนและภายหลังการสอน

	ก่อนการสอน		หลังการสอน		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
กลุ่มสอนปกติ	31.42	11.75	33.55	10.20	-1.093	.283
กลุ่มสอนเน้นการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	28.55	8.64	38.06	12.00	-4.367	.000*

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องกระบวนการพยาบาลภายหลังการสอนของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนแบบปกติกับกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

	กลุ่มสอนปกติ		กลุ่มสอนเน้นการคิดฯ		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความสามารถในการใช้กระบวนการ พยาบาล	41.53	12.69	51.64	13.99	-3.073	.005*
ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่อง กระบวนการพยาบาล	16.64	4.19	17.40	3.74	-.775	.441



ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล จะได้เข้าสู่กระบวนการสอนแบบเน้นการคิดอย่าง มีวิจารณญาณพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณก่อนการสอนไม่แตกต่างกัน (31.42 และ 28.55 คะแนน ตามลำดับ ตาราง 2) แสดงให้เห็นว่าการกระจายระดับผลการเรียนของ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณก่อนสอนกับภายหลังการสอนของ กลุ่มที่สอนเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ภายหลังการสอนมีความสามารถในการคิด วิจารณญาณสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 (28.55 และ 38.06 คะแนน) แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มที่ได้รับการ สอนแบบปกติ (31.42 และ 33.55 คะแนน ตาราง 3) สอดคล้องกับการศึกษาของเอื้อญาติ ชูชื่น (2536 : บทคัดย่อ) อรพรรณ ลือบุญอวัชชัย (2538 : บทคัดย่อ) ที่ได้ยืนยันว่าวิธีการสอนที่เน้น ให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือสอนให้เกิดกระบวนการ คิด เป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักสังเกต สงสัย อยากรู้คำตอบ แสวงหาคำตอบ รวบรวม ข้อมูล พิจารณาข้อมูล ที่จะนำไปสรุปหาคำตอบ (ทศนา แชมมณี. 2537 : 23) การสร้างบรรยากาศ และการสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าถึงขั้นตอนแต่ละ ขั้นตอนของการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่เรียกว่าคิดเป็น Youngblood & Beitz (2001 : 42) รายงานว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถสอนได้ และ ขึ้นกับวิธีการสอน เช่น การสอนที่กระตุ้นผู้เรียน (active learning) โดยใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio) การทำวารสารสโมสร์ การใช้กรณีศึกษา

ส่งผลให้นักศึกษามีการพัฒนาในระดับความคิดและ การวิเคราะห์เหตุผล

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิด วิจารณญาณภายหลังการสอนของนักศึกษาทั้ง สองกลุ่ม พบว่ามีความสามารถไม่แตกต่างกัน (33.55 และ 38.06 คะแนน ตาราง 2) ผลการ ศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของอรพรรณ ลือบุญอวัชชัย (2538 : บทคัดย่อ) เพ็ญญา แดงต่อมยุทธ์ (2539 : บทคัดย่อ) ศรีสมร ภูมณสกุล และคณะ (2546 : 67) แต่สอดคล้องกับการศึกษา ของมาสริน จันทรงาม และประนอม รอดคำดี (2546 : 27) คงขวัญ จันทรมหากุล และมนีวรรณ ฉัตรอุทัย (2544 : 21) ศรีสว่าง มุกต์ธนะอนันต์ (2545 : 31) อธิบายได้ดังนี้คือ 1) เนื้อหาและ การสอนเรื่องกระบวนการพยาบาล แบบปกติมีการ วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง มีการแบ่งกลุ่มย่อยทำงาน ร่วมกัน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการคิด วิจารณญาณ จึงมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มที่สอนแบบ ปกติเพิ่มสูงขึ้นหลังการสอน แต่ไม่ชัดเจนและไม่ มีนัยสำคัญ (จากคะแนน 31.42 เป็น 33.55) แต่ กลุ่มทดลองพัฒนาขึ้นได้ ชัดเจนกว่า (จากคะแนน 28.55 เป็น 38.06) แต่ยังไม่เพียงพอ ดังนั้นเมื่อนำ มาเปรียบเทียบกันแล้วจึงทำให้คะแนนความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายหลังการสอนของ ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน 2) การสอนเพื่อส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องใช้เวลาในการ สอนมากกว่ารูปแบบอื่น (เบญจวรรณ ศรีโยธิน. 2539 : บทคัดย่อ) จึงอาจเป็นไปได้ว่าการวิจัย ครั้งนี้ใช้เวลาในการสอนเพียง 12 ชั่วโมง นักศึกษา จึงได้รับการกระตุ้นด้วยแบบการสอนในระยะเวลาดู ไม่นานเพียงพอ ส่งผลให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ



ไม่สามารถพัฒนาให้ได้ผลดีเท่าที่ควรเพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นลักษณะการคิดที่เป็นกระบวนการ ต้องอาศัยทัศนคติ ความรู้ ทักษะในการเรียนรู้ และการฝึกฝน แล้วพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นกระบวนการคิดที่มีคุณภาพ (ทศนา แชมมณี และคณะ. 2540 : 53) 3) การวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ (MEQ ชุดที่ 1) ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด มีกำหนดเวลาและจับเวลาในการตอบทุกข้อ นักศึกษาจึงต้องคิด และเร่งรีบตัดสินใจ เป็นบรรยากาศที่อาจก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลแก่นักศึกษาได้ โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเพิ่งเริ่มเรียนวิชากระบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพและวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ทำให้นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานในทางสติปัญญาในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังที่ไชแสง โภธิโกสุม (2545 : 85) กล่าวว่า บรรยากาศที่สร้างความวิตกกังวลความกลัว ความเครียด การมีข้อจำกัด ด้านความรู้ การขาดความตระหนักถึงทรัพยากรของบุคลากร การให้เวลาน้อยเกินไป และสิ่งแวดล้อมด้านแสง สี เสียง เป็นสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ขัดขวาง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาซึ่งวัดโดยใช้แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ชุดที่ 2 (MEQ ชุดที่ 2) พบว่าหลังการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างที่สอนแบบเน้นคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (41.53 และ 51.64

คะแนน ตาราง 4) สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจวรรณ ศรีโยธิน (2539 : บทคัดย่อ) มุกข์ดา พดุงยาม (2539 : บทคัดย่อ) พัทยา เกิดกุล (2541 : บทคัดย่อ) ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541 : บทคัดย่อ) มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และคณะ (2545 : 53) ดันแกน (Dungan. 1985 อ้างในสมภรณ์ พุทธิศิลป์กุล : 77) น่าจะมีสาเหตุมาจากที่คณะผู้วิจัยใช้กรณีศึกษาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองในการสอน ซึ่งมีขั้นตอนตั้งแต่การเสนอสถานการณ์การรวบรวมข้อมูล การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ตลอดจนการวางแผนและการประเมินผลการพยาบาลในการสอนแบบเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครูผู้สอนกระตุ้นนักศึกษาด้วยข้อคำถามให้นักศึกษาเกิดความสงสัยและเกิดกระบวนการคิด โดยฝึกคิดคนเดียว คิดเป็นกลุ่มย่อยและนำเสนอความคิดต่อกลุ่มใหญ่ ครูผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศตอบข้อสงสัยโดยการกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดก่อนสรุปคำตอบด้วยตนเอง และเมื่อทำแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ โดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เพื่อวัดความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ทำให้นักศึกษาได้ฝึกการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลที่ได้รับการสอนได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ จึงทำให้ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลดีขึ้น และมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลหลังการสอนสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่าการเรียนที่ผู้เรียนฝึกการเรียนรู้ด้วยการเริ่มด้วยตนเองจะเรียนอย่าง



ตั้งใจ มีจุดมุ่งหมาย (มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และคณะ. 2545 : 60) แต่การสอนแบบบรรยายจะได้ผลกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาวิชา แนวคิดเบื้องต้น คำนิยาม หลักหรือข้อมูลที่จำเป็นต้องการอธิบายเพิ่มเติม ส่วนวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รู้จักวิพากษ์วิจารณ์ วิธีการบรรยายมักจะได้ผลน้อย อีกทั้งการสอนแบบบรรยายเป็นการเสนอโดยผู้สอนเพียงคนเดียว ผู้เรียนไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น (บางครั้งมีน้อย) ทำให้ ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกคิดวิเคราะห์ (ไพฑูริย์ ลินลารัตน์. 2533 : 20 อ้างในสมภารณ์ พุทธิศิลป์พกุล. 2542 : 110)

เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการสอนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติกับกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน (16.64 และ 17.40 คะแนน ตาราง 4) สอดคล้องกับการศึกษาของศรีสว่าง มุกต์ธนะอนันต์ และคณะ (2545 : 40) อธิบายได้ว่า การพัฒนาความรู้เกิดขึ้นก่อนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Gambino, 1995 อ้างในสมภารณ์ พุทธิศิลป์พกุล. 2542 : 78) ดังนั้นเมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกัน (ตาราง 2) เช่นเดียวกับการศึกษาของสุดารัตน์ ไชยประสิทธิ์ (2542 : 60) ที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 ซึ่งแสดงว่าการศึกษาคือช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน และการศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้พัฒนาผู้เรียนให้มี

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนักศึกษาพยาบาลมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้นปีที่สูงขึ้น เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งคือ เมื่อพิจารณาแบบทดสอบความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ และส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่วัดความเข้าใจ มีการวิเคราะห์อยู่บ้าง แสดงว่า วิธีการสอนแบบปกติซึ่งครูสอนโดยการบรรยายเป็นหลักร่วมกับการให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดจากกรณีตัวอย่าง เป็นวิธีที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่มุ่งให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งเพียงพอสำหรับการทำแบบทดสอบวัดความรู้จึงทำให้นักศึกษาบางคนในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติมีผลคะแนนการสอบสูง แต่การสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาเกินเลยจากการรู้เข้าใจหรือวิเคราะห์ให้ถึงระดับสามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติสำหรับแก้ปัญหาได้ (ดรณี ชุณหัต, จริยา ดันติกรกุล และยุวดี ภาษา. 2544 : 74) จากเหตุผลดังกล่าวเมื่อใช้แบบทดสอบวัดความรู้ในระดับความรู้ ความเข้าใจ มาวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกระบวนการพยาบาล ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีการพัฒนาถึงระดับนี้แล้ว จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาได้ รูปแบบการสอนนี้จึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการสอนทั้งใน



ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กล่าวคือเปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเชิงวิชาการแล้วสรุปความคิดในเชิงเหตุผล นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้พัฒนาให้นักศึกษามีทักษะในการตัดสินใจปัญหาทางด้านจริยธรรม ฝึกการแยกแยะและประเมินข้อโต้แย้ง ส่วนการสอนทางคลินิกควรเน้นให้นักศึกษาได้มีการพิจารณาและเลือกข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อค้นหาข้อวินิจฉัยการพยาบาลนำไปสู่การคิดแก้ปัญหา และตัดสินใจให้การพยาบาลได้ถูกต้องเหมาะสม การจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิจารณ์ควรสอดแทรกเข้าไปในทุกรายวิชาตั้งแต่การศึกษาปีที่ 1 และควรจัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอย่าง

ต่อเนื่อง ตลอดจนมีการขยายโครงการวิจัย ในด้านกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้นานขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน หรือใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่หลากหลายในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น การใช้สื่อการสอน (VDO CD เทป กรณีศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) การสอนแบบแนวคำถาม (inquiry guided discovery) การสอนแบบแผนภาพมโนทัศน์ (concept mapping) นอกจากนี้ควรมีการทำวิจัยเพื่อติดตามผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าจะสามารถพัฒนารากฐานของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ยั่งยืนเพียงใด



บรรณานุกรม

- กิตติภูมิ ภิญโย. (2543) **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลในชุมชน ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลสาธารณสุข) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไชแสง โปธิโกสุม. (2545) “การคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคลากรทางการพยาบาล,” **วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์.** 22 (พฤษภาคม - สิงหาคม) : 81-87.
- คงขวัญ จันทรมะธากุล และมณีวรรณ ฉัตรอุทัย. (2544) “ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนและกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาลกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี,” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.** 12 (มกราคม-มิถุนายน) 21 : 32.
- จันทรนิวัฒน์ เกษมสันต์. (2536) **เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการเรื่องการสร้างและการวิเคราะห์ข้อสอบ MEQ.** ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม -1 กันยายน 2536. ณ ห้อง 631 อาคารเรียนรวมโรงพยาบาลรามารบิตี.
- ดรุณี ชุนหวัด, จริยา ตันติกรกุล และยุวดี ภาษา. (2544) “ผลของการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล,” **วารสารสภาการพยาบาล.** 16 (กรกฎาคม-กันยายน) : 63-75.
- ทศนา แชมมณี. (2537) “การพัฒนากระบวนการคิด,” **วารสารการศึกษาพยาบาล.** 12 (กันยายน 2537) : 23 - 33.
- ทศนา แชมมณี และคณะ. (2540) “การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด,” **วารสารครุศาสตร์.** 26 (กรกฎาคม -ธันวาคม) : 35-60.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล. (2540) “หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับวิชาชีพ : ความจำเป็นที่ต้องปรับปรุง,” **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.** 9 (มกราคม- เมษายน) : 9-15.
- เบญจวรรณ ศรีโยธิน. (2539) **ผลการสอนภาคทฤษฎีทางการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาย จีโรจน์กุล. (2532) **ผลของปัจจัยนำเข้าบางประการและสภาพการเรียนการสอนต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในระบบการจัดหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ที่เน้นชุมชน กองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลสาธารณสุข) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.



- พรศิริ พันธสี และอรพินท์ สีขาว. (2548) “การศึกษาความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2543,” **วารสารการศึกษาพยาบาล**.16 (พฤษภาคม - สิงหาคม) : 54- 66.
- พัทธยา เกิดกุล. (2541) **ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพระปกเกล้า จันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลสาธารณสุข) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เพ็ญนภา แดงด้อมยุทธ์. (2539) **รูปแบบการสอนการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพทั่วไป ที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพิสุทธิ์ เนคนามุรักษ์. (2537) **การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู.** วิทยานิพนธ์ ค.ด. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์, ชุติมา มาลัย และกนิพันธุ์ ปานณรงค์. (2545) “ผลการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ต่อทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ในการศึกษาภาคปฏิบัติภายใต้การนิเทศของพยาบาลที่เลี้ยง,” **วารสารการศึกษาพยาบาล**. 13 (กันยายน-ธันวาคม) : 53-63.
- มาสริน จันทรงาม และประนอม รอดคำดี. (2546) “ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยต่อการใฝ่รู้และความสามารถในการคิดวิจรณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล,” **วารสารการศึกษาพยาบาล**. 14 (มกราคม - เมษายน) : 27-36.
- มุกข์ดา ผดุงยาม. (2539) **รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการพยาบาลที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลย์พร นันท์ศุภวัฒน์ และคณะ. (2538) **ทัศนคติต่อกระบวนการพยาบาลและปัญหาอุปสรรคในการใช้กระบวนการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย.** รายงานการวิจัย. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศรีสมร ภูมณสกุล และคณะ. (2546) “การเรียนรู้โมโนทัศน์ด้วยการวางโครงสร้างความรู้ ร่วมกับการใช้แนวคำถาม : การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ,” **วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. 15 (มกราคม-เมษายน) : 67-75.
- ศรีสว่าง มุกด์ธนะอนันต์ และคณะ. (2545) “ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์,” **วารสารพยาบาลสาธารณสุข**. 16 (มกราคม - เมษายน) : 31-43.



- ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. (2543) **การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาภรณ์ พุทธิศิลป์พรกุล. (2542) **ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกระบวนการพยาบาลและสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด ในผู้ป่วยจิตเวช ต่อความรู้และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมใจ พุทธิพิทักษ์ผล และคณะ. (2540) **กระบวนการเรียนรู้โมทัศน์ด้วยการวางโครงสร้างความรู้โดยใช้แนว คำถาม : การสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ.** รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท พย.ด. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2533) **กระบวนการพยาบาล ทฤษฎีและการนำไปใช้.** ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุดารัตน์ ไชยประสิทธิ์. (2542) **การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรม-ราชชนนี อุดรดิตถ์.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (บริหารการพยาบาล). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรพรรณ ลีบุญธวัชชัย. (2538) **การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิต นักศึกษาพยาบาล กับแบบการสอนของอาจารย์ ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ ค.ด. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังสนา ศิริประชา และคณะ. (2545) **การศึกษาดิตตามการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2539 -2542.** รายงานการวิจัย. สมุทรปราการ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- เอื้อญาติ ชูชื่น. (2536) **ผลของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามแนวคิดของโรเบิร์ต เอช เอนนิช ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยา)กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Dungan, J.M. (1985) "Relationship of critical thinking and nursing process utilization," **Dissertation Abstracts International.** 46, 02B.
- Youngblood, N. & Beitz, J.M. (2001) "Developing critical thinking with active learning strategies," **Nurse Educator.** 26 (1) : 39-42.