บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาและทดลองใช้หลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่เรียนหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" จะได้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองซึ่งเรียนหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ที่วัดหลังการทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาพยาบาล/นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 กลุ่มทดลองคือ นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2540 จำนวน 54 คน กลุ่มควบคุมคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2540 จำนวน 60 คน และกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตร

รายวิชาที่พัฒนาขึ้นคือ นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2540 จำนวน 45 คน

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณญาณการตัดสินใจทางการพยาบาล และสำรวจกระบวนการคิดตัดสินใจของพยาบาล นักเรียนพยาบาลและอาจารย์พยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 60 คน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรและนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้เป็นรูปแบบกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลที่จะนำไปสอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การร่างหลักสูตรและการจัดทำรายละเอียดหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้ในการร่างหลักสูตรโดยกำหนดหลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล หลักสูตร และสร้างเอกสารคู่มือการใช้หลักสูตร เพื่อเป็นประโยชน์แก่ครูพยาบาลที่เป็นผู้ช่วยวิจัยซึ่งต้องร่วมสอนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา สาระสำคัญของเอกสารคู่มือการใช้หลักสูตรประกอบด้วย ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์หลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาโดยสังเขป แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ แนวทางการจัดการเรียนการสอน (บทบาทของผู้เรียนผู้สอน) แนวทางการประเมินผล และกำหนดการเรียนการสอนวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2540

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบหลักสูตร นำร่างหลักสูตรไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 3 ท่านผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพยาบาล 2 ท่านผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล 1 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรและกระบวนการสอนโดยใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้หลักสูตร ทำการทดลองกับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศจำนวน 54 คน โดยทำการสอนตั้งแต่ 23 กุมภาพันธ์ 2541 ถึง 12 มีนาคม 2541 จำนวน 48 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลหลักสูตร โดยการติดตามผลการทดสอบความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหลังจบการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" เพื่อประเมินว่ามีคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณ ฯ สูงกว่าก่อนการเรียนและสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้น คะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองและครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยมีความคิดเห็นและเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมา

ขั้นตอนที่ 6 การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้จากผลการติดตามความสามารถคิดวิจารณญาณ ฯ และการสำรวจความคิดเห็นของ นักศึกษาพยาบาล ครูพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้น มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดีขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. **ผลการศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร**

การตัดสินใจที่ไม่ถูกต้องของนักศึกษาพยาบาล พยาบาล อาจารย์พยาบาล ส่วนมากมีสาเหตุมาจากขาดทักษะที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาทางการพยาบาล ไม่ใช้ลักษณะการคิดที่สำคัญต่อกระบวนการคิด ที่สำคัญคือมักขาดความรู้ทางการพยาบาลที่ต้องนำมาใช้ในเรื่องที่คิด ประกอบกับขาดการชี้แนะการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจให้การพยาบาล

2. **ผลการสร้างหลักสูตร**

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้หลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" จำนวน 2 หน่วยกิต ภาคทฤษฎี 1 หน่วยกิตจำนวน 16 ชั่วโมง ภาคทดลอง 1 หน่วยกิตจำนวน 32 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 48 ชั่วโมง การสร้างโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตรผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมากำหนดโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญ 3 เรื่องคือ (1) ความรู้พื้นฐานทางการพยาบาลและกระบวนการ

คิดวิจารณญาณ ฯ และเจตคติที่ดีต่อการใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ (2) ทักษะการคิดและลักษณะการคิดที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ และเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาทักษะการคิดและลักษณะการคิด (3) การนำความรู้ทางการพยาบาลมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ และเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลไปใช้กับกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ จัดทำรายละเอียดของเนื้อหาหลักสูตรได้ดังนี้ เนื้อหาภาคทฤษฎี 16 ชั่วโมง ประกอบด้วยหน่วยที่ 1 แนวคิดของกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล หน่วยที่ 2 ทักษะการการคิดที่สำคัญ ลักษณะการคิดที่จำเป็น คุณลักษณะบางประการที่สำคัญและความรู้ที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ หน่วยที่ 3 ทักษะการคิดที่จำเป็นกลุ่มที่ 1 ทักษะการสังเกต ทักษะการสำรวจ ทักษะการรวบรวมข้อมูล หน่วยที่ 4 ทักษะการคิดที่จำเป็นกลุ่มที่ 2 ทักษะการแปลความหมาย ทักษะการตีความ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการเปรียบเทียบ หน่วยที่ 5 ทักษะการคิดที่จำเป็นกลุ่มที่ 3 ทักษะการคาดคะเน/คาดการณ์ ทักษะการให้เหตุผล หน่วยที่ 6 ทักษะการคิดที่จำเป็นกลุ่มที่ 4 ทักษะการสร้างสมมติฐาน ทักษะการทดสอบสมมติฐาน หน่วยที่ 7 ทักษะการคิดที่จำเป็นกลุ่มที่ 5 ทักษะการสรุปความ ทักษะการสรุปย่อ หน่วยที่ 8 ลักษณะการคิดที่จำเป็นสำหรับการคิดวิจารณญาณ ฯ ภาคปฏิบัติ 32 ชั่วโมงประกอบด้วยหน่วยที่ 9 ถึงหน่วยที่ 14 การนำความรู้ทางการพยาบาลมาประยุกต์ใช้กับการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน สร้างเอกสารหลักสูตรประกอบด้วยส่วนที่ 1 ความเป็นมา ส่วนที่ 2 หลักการและเหตุผล ส่วนที่ 3 วัตถุประสงค์ ส่วนที่ 4 โครงสร้างเนื้อหา ส่วนที่ 5 การจัดการเรียนการสอน ส่วนที่ 6 การวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรก่อนนำไปใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลปรากฏว่าทุกส่วนประกอบของโครงร่างมีความเหมาะสมโดยมีระดับความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

จากการศึกษาความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา พบว่า

1. หลังการเรียนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียน
2. หลังการเรียนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม

3. หลังการเรียนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา
4. หลังการเรียนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมา ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม
5. หลังการเรียนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมา ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
6. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดขั้นต่าง ๆ ของกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชา ฯ ที่พัฒนาขึ้น

การประเมินความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองได้ประเมินจากแบบฝึกหัดหน่วยที่ 9 – หน่วยที่ 13 และสอบถามความคิดเห็นครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยและนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่อความสามารถใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ทักษะการคิด ลักษณะการคิดที่จำเป็น พบว่า

1. ความสามารถนำความรู้ทางการพยาบาลมาใช้กับกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนในหน่วยที่ 9 – หน่วยที่ 13 พัฒนาขึ้นตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ระหว่าง 60.59 ถึง 70.33 คะแนนจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน
2. ความคิดเห็นจากนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่อความสามารถใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ทักษะการคิดที่จำเป็น ลักษณะการคิดที่จำเป็น อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก
3. ความคิดเห็นจากครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยต่อความสามารถของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองด้านความสามารถใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ทักษะการคิดที่จำเป็น ลักษณะการคิดที่จำเป็น อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก

ภายหลังการทดลองใช้หลักสูตรผู้วิจัยได้ติดตามสอบถามครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยถึงความสามารถของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศชั้นปีที่ 3 ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่อการใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ทักษะการคิดและลักษณะการคิดเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลภาวะวิกฤต พบว่า

นักเรียนพยาบาลทหารอากาศชั้นปีที่ 3 สามารถใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ได้ปานกลาง มีการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงมากขึ้น โดยมีครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้กระตุ้นและชี้แนะ ทำให้การวางแผนแก้ปัญหาผู้ป่วยของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศชั้นปีที่ 3 มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร

ผู้วิจัยติดตามผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา ผลปรากฏว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ กล่าวคือ

4.1 ความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังเรียนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ตารางที่ 10)

4.2 ความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ตารางที่ 13)

4.3 การพัฒนาความสามารถการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ตารางที่ 15)

4.4 ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลอง และครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยต่อการเรียนวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" อยู่ในเกณฑ์ดี (ตารางที่ 19 และตารางที่ 20)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นและการอภิปรายผลการวิจัย เป็นหัวข้อตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล "
2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

รายละเอียดดังนี้

1. **การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล "**

การวิจัยครั้งนี้ได้หลักสูตรรายวิชาสำหรับนักเรียนพยาบาลเพื่อพัฒนาความสามารถคิดวิจารณญาณ เพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลมาหนึ่งหลักสูตร จำนวน 3 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 เป็นหลักสูตรรายวิชาที่สร้างโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ที่จัดให้ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและพฤติกรรมตามที่กำหนดในหลักสูตรสอดคล้องกับแนวคิดของประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2532: 12) ที่ว่า การสร้างโปรแกรมพิเศษเป็นวิธีที่ดีที่ช่วยเสริมสร้างการคิดวิจารณญาณเพราะสามารถกำหนด หรือสร้างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและออกแบบการวัดสัมฤทธิผลได้อย่างเป็นระบบชัดเจนกว่าการสร้างโปรแกรมเสริมเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณญาณในเนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติ การพัฒนาหลักสูตรนี้ได้ดำเนินการขั้นตอนแรกด้วยการสำรวจกระบวนการคิด องค์ประกอบของกระบวนการคิดของพยาบาลที่ทำการตัดสินใจได้ถูกต้องและไม่ถูกต้องพบว่า ข้อบกพร่องของการตัดสินใจทางการพยาบาลมาจากขาดความรู้ในเรื่องที่ต้องตัดสินใจ ขาดทักษะการคิดที่สำคัญทั้งที่เป็นทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการแปลความ เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อทักษะการคิดขั้นสูงด้วยเช่นกัน เช่น ทักษะการวิเคราะห์ เป็นต้น นอกจากนี้พบว่ามีข้อบกพร่องการใช้ลักษณะการคิดที่สำคัญ เช่น ลักษณะการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น จากข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และการศึกษาข้อมูลการตัดสินใจทางการพยาบาล เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา "การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล" สอดคล้องกับแนวคิดของแมก นีล (Mac Neil, 1990: 60) ที่ว่า " การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ข้อมูลจากการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้สามารถตีความได้ว่าสภาพที่เป็นอยู่นั้นมีความหมายต่อการมีหลักสูตรอย่างไร "

ขั้นตอนที่สองของการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาคือ การร่างหลักสูตรและจัดทำรายละเอียดหลักสูตร ซึ่งเนื้อหาสาระหลักสูตรที่ดีนั้นต้องมีความสำคัญต่อการเรียนรู้คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและเจตคติที่ดี สาระที่สอนต้องเลือกเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และจัดลำดับความรู้ประสบการณ์ที่จะเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนสูงสุด หรือพัฒนาผู้เรียนได้มากที่สุด เชื่อว่าเนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีค่านิยมที่ถูกต้อง สามารถนำความรู้ไปช่วยเหลือสังคมให้ดีขึ้นด้วย (สันต์ ธรรมบำรุง, 2527: 53) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้เป็น หลักสูตรที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 (เห็นด้วยระดับมากที่สุด) จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยต่อหลักสูตรพบว่า

ครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยมีความเห็นว่าหลักสูตรนี้ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้รู้ยุทธศาสตร์การคิดเพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนได้ดีขึ้น มีความชำนาญที่จะดำเนินการแก้ปัญหาทางการพยาบาลอย่างมีระบบและมีเป้าหมายมากขึ้น ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเท่ากับ 3.58และ 3.46 (เห็นด้วยระดับปานกลาง) ความคิดเห็นของครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยต่อเนื้อหาหลักสูตรว่ามีลำดับการเสนอเนื้อหาที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเท่ากับ 4.14 (เห็นด้วยระดับมากที่สุด) ดังตารางที่ 20

ขั้นตอนที่สามของการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาคือ การทดลองใช้หลักสูตร โดยเริ่มจากการวางแผนใช้หลักสูตรและการบริหารหลักสูตรซึ่งต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลักสูตรได้แก่

1. แนวทางการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ ใช้กรณีผู้ป่วยและปัญหาผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพีโทรสกี (Petrosky, 1992: 782(a)) พบว่าการฝึกให้นักเรียนวิเคราะห์กรณีผู้ป่วยจะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถคิดวิจารณญาณในระดับดีขึ้น และบรูคฟิวด์ (Brookfield, 1987: 621) ศึกษาพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณญาณควรใช้ปัญหาเป็นหลัก เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ตนเองกับข้อมูล หรือความรู้ที่ค้นพบใหม่ อเบกเกรน และคอนเจอ (Abeggen and Conger, 1997: 452) เชื่อว่าการให้นักเรียนพยาบาลอภิปรายสถานการณ์ที่มีภาวะเสี่ยงหรือภาวะอันตราย ทำให้นักเรียนพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลอย่างระมัดระวังเพิ่มขึ้นเมื่อต้องตัดสินใจเลือกหนทางการดูแลผู้ป่วยครั้งต่อไป จากการวิจัยเชิงคุณภาพของวาเนทเชียนและคอริเกน (Zvanetzian and Corrigan, 1997: 45-47) พบว่าการใช้กรณีผู้ป่วยจะท้าทางความสามารถของนักศึกษาพยาบาล เพื่อใช้ทักษะการรวบรวมข้อมูล การคิดที่ลึกซึ้งได้ เพราะนักศึกษาพยาบาลจะถูกกระตุ้นให้ตรวจสอบความคิดของตนเองโดยนักศึกษาพยาบาลต้องเปิดใจกว้าง รับฟังการสะท้อนความคิดเห็นของตนเองในขณะอภิปรายการตัดสินใจของกลุ่ม

จากการวิจัยนี้เช่นกัน ผลจากการสอบถามความคิดเห็นครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยต่อกรณีผู้ป่วยที่ให้นักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองฝึกในหน่วยที่ 9 – หน่วยที่ 14 พบว่า ครูพยาบาลเห็นว่าการใช้กรณีผู้ป่วยช่วยให้นักเรียนพยาบาลนำความรู้ทางการพยาบาลกับกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ไปใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนได้ และกรณีผู้ป่วยดังกล่าวช่วยฝึกนักเรียนให้ใช้ทักษะการคิด ลักษณะการคิดที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ได้ดีโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น เท่ากับ 3.71 และ 3.85 (เห็นด้วยระดับมาก) ดังตารางที่ 18 อย่างไรก็ตามกรณีผู้ป่วยที่นำมาใช้กระตุ้นให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกใช้ทักษะการคิด ลักษณะการคิด ฝึกการนำความรู้ทางการพยาบาลมาใช้ในกระบวนการคิด

วิจารณญาณ ฯ ถึงแม้ว่าครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยและผู้วิจัยได้ช่วยกันตรวจสอบความเหมาะสม ความยากง่ายของกรณีผู้ป่วยทั้งหมดก่อนหน้าที่จะนำมาทดลองใช้จริงหลายครั้ง แต่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยยังมีความเห็นว่า ยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขสถานการณ์กรณีผู้ป่วยอีก เพื่อทำให้กรณีผู้ป่วยเป็นตัวปัญหาให้นักเรียนพยาบาลฝึกคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจอย่างมีคุณภาพยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากกรณีผู้ป่วยในหน่วยที่ 14 ซึ่งได้คะแนนต่ำลงจากหน่วยที่ 13 ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าอาจเป็นเพราะกรณีผู้ป่วยในหน่วยที่ 14 เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนสำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ดังนั้นการใช้กรณีผู้ป่วยจึงควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของกลุ่มผู้เรียนเพราะถ้ากรณีผู้ป่วยที่นำมาให้นักศึกษาฝึก มีความยากเกินไปจะทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อได้

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจัดให้นักเรียนเรียนรู้จากกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อเบกเกรนและคอนเจอ (Abegglen and Congen, 1997:452) สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยเป็นเรื่องที่จำเป็นที่สุด ถ้าต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฯ เพราะผู้เรียนทุกคนมีโอกาสทำงานหรือทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่ก่อนเข้ากลุ่มย่อย เช่น ต้องอ่านหนังสือหาความรู้ก่อนจะเข้ากลุ่ม และทำให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือกันมากขึ้น ต้องพึ่งพาอาศัยกันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะตัดสินใจอย่างมีคุณภาพ เรื่องที่อภิปรายในกลุ่มย่อยควรจะอภิปรายข้อผิดพลาดในอดีตว่าเกิดจากสิ่งใดบ้างถ้าเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ อีกจะมีหนทางเลือกที่จะแก้ปัญหาได้อย่างไรบ้าง นอกจากนี้แนวคิดของเอลเลียท (Elliot, 1996: 49-52) เกี่ยวกับการเรียนเป็นกลุ่มย่อยเชื่อว่าทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เพราะนอกจากมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนเองกับแนวคิดที่ค้นพบใหม่และได้สะท้อนความคิดของตนเองเพื่อประเมินและควบคุมความคิดของตนเอง ซึ่งนับว่ามีความสอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองที่เห็นว่าบรรยากาศการเรียนเป็นกลุ่มย่อยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาหลักสูตรแต่ละหน่วยได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.38 (เห็นด้วยระดับปานกลาง) ดังตารางที่ 20 และผลการสำรวจความคิดเห็นของครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยมีความเห็นว่า บรรยากาศการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนพยาบาลกระตือรือร้นใฝ่หาความรู้ ความชำนาญในการใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.57 (เห็นด้วยระดับมาก) กิจกรรมทุกหน่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนากระบวนการคิดเมื่อต้องทำการตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.42 (เห็นด้วยระดับมากที่สุด) กิจกรรมที่จัดให้นักเรียนพยาบาลมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กรอบแนวคิดของ

ทุกหน่วยจัดได้เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.42 (เห็นด้วยระดับมากที่สุด) ดังปรากฏในตารางที่ 19

2. ครูผู้สอน หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมานี้เน้นการสอนเป็นทีมโดยครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยที่มีความเข้าใจเรื่องการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลเป็นอย่างดีและมีประสบการณ์การสอนสาขาพยาบาลศาสตร์มาอย่างน้อย 5 ปี โดยมีหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอเบกเกรน และคอนเจอ (Abegglen and Conger, 1997: 452) เกี่ยวกับการสอนโดยทีมครูพยาบาลว่าการสอนเป็นทีมผู้สอนทุกคนต้องสามารถเข้าชั้นเรียนและมีกิจกรรมร่วมกับผู้เรียน ได้ฟัง เห็นพฤติกรรมผู้เรียนเพื่อประเมินคุณภาพการคิดของผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับปรุงการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป ทั้งนี้นับว่าสอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองพบว่านักเรียนพยาบาลเห็นว่า ครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ทางการพยาบาลมาใช้ในกระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ และเป็นผู้ช่วยกระตุ้นนักเรียนพยาบาลให้พัฒนากระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.48และ 3.55 (เห็นด้วยระดับปานกลางและระดับมากตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 20 ดังนั้นประสิทธิภาพการจัดเรียนการสอนหลักสูตรนี้ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของครูพยาบาลที่ร่วมสอนทุก ๆ คนด้วย กล่าวคือ ครูผู้สอนต้องแสดงบทบาทเป็นผู้กระตุ้น ชี้แนะ สนับสนุนให้นักเรียนคิดให้ถูกทาง โดยใช้คำถามนำที่เหมาะสมและกระทำอย่างสม่ำเสมอ ถ้าครูไม่มีลักษณะดังกล่าวอาจทำให้นักเรียนขาดประสิทธิภาพการเรียนรู้และส่งผลให้ประสิทธิภาพของหลักสูตรไม่ดีเท่าที่ควร

2. การศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร

จากการทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของหลักสูตร ประเมินจากความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของผู้เรียน

2.1.1 ความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลจากผลการวิเคราะห์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลหลังจบการเรียนการสอนหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 10 สูงกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ดังตารางที่ 13 นอกจากนี้ยังพบว่าสูงกว่านักเรียนพยาบาลกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา (นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 15 และสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 16 นอกจากนี้พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถระบุขั้นตอนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังการทดลอง แตกต่างจากนักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถใช้ทักษะการคิดแต่ละขั้นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองและนักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุมหลังการทดลองพบว่าความสามารถใช้ทักษะการคิดขั้นที่ 1, 4 และ 5 ไม่แตกต่างกันในขณะที่ความสามารถใช้ทักษะการคิดขั้นที่ 2, 3, 6, 7, 8และ 9 ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองแตกต่างจากนักศึกษาพยาบาลกลุ่มควบคุมดังตารางที่ 16 แสดงว่าการฝึกให้นักศึกษาพยาบาลใช้กระบวนการคิดช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้นได้ระหว่างนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองและนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถระบุขั้นตอนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถใช้ทักษะการคิดแต่ละขั้นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองและนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลังการทดลองพบว่า ความสามารถใช้ทักษะการคิดขั้นที่ 1, 7 และ 8 ไม่แตกต่างกันแต่ขั้นอื่น ๆ รวมทั้งขั้นที่ 9 แตกต่างกันดังตารางที่ 17 แสดงว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่พัฒนาตามธรรมชาติสามารถพัฒนาขึ้นไปถึงขั้นที่ 7-8 ได้ด้วยตนเองแต่ก็ยังไม่ถึงขั้นที่ 9 ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของแฟเชี่ยนและแฟเชี่ยน (Facione and Facione, 1994: 340-350) ที่กล่าวว่าการกระทำอย่างเป็นกระบวนการเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล ดังนั้นการที่นักเรียนพยาบาลได้เรียนรู้ยุทธศาสตร์การคิดอย่างชัดเจนและเป็นระบบ (systematic)และได้ฝึกบ่อย ๆ จะสามารถนำไปใช้ในคลินิกได้อย่างคล่องแคล่ว การฝึกให้พยาบาลตัดสินใจโดยผ่านขั้นตอนกระบวนการคิดมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาให้เกิดการ ตัดสินใจบนพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะกระทำโดยคำนึงถึงค่านิยมที่ถูกต้องคำนึงถึงการพยาบาลที่จะส่งผลดีต่อชีวิตผู้ป่วย ต่อครอบครัวผู้ป่วย ต่อชุมชน ต่อกลุ่มและองค์กร และต่อผู้ร่วมวิชาชีพ (Brookfield, 1991: 154) เช่นเดียวกับนักการศึกษาทางการพยาบาลกลุ่มหนึ่งที่ยืนยันว่า การจัดการเรียนการสอนให้รู้จักกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิจารณญาณ จะทำให้นักเรียนเกิดการกระทำโดยอัตโนมัติผ่านกระบวนการภายในสมองที่สะท้อนการ

คิดวิจารณญาณ การฝึกกระทำอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้ (Lipman, 1988; Ford and McGrath, 1994; Casico,1995)

2.1.2 ความสามารถใช้ทักษะการคิด ลักษณะการคิดที่จำเป็นต่อกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล จากความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองที่มีต่อความสามารถในการใช้ทักษะการสังเกต ทักษะการสำรวจ ทักษะการรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นทักษะการคิดที่เป็นแกนมีค่าเฉลี่ยความสามารถอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก ซึ่งดีกว่าทักษะการคิดที่เป็นทักษะแกนอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งได้แก่ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการแปลความ ทักษะการตีความ ทักษะการสรุปย่อ และทักษะการให้เหตุผลซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่านักศึกษาพยาบาลยังไม่พอใจในความสามารถของตนในทักษะดังกล่าวและทักษะดังกล่าวเป็นทักษะที่สำคัญต่อกระบวนการคิดวิจารณญาณที่ตนเองต้องพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปส่วนทักษะการคิดระดับสูงขึ้นไปอีกได้แก่ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการคาดคะเน ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการทดสอบสมมติฐาน ทักษะการสรุปความและทักษะการสรุปย่อมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าทักษะการคิดขั้นสูงยิ่ง ๆ ขึ้นไปยิ่งกระทำได้ยากเนื่องจากต้องอาศัยทักษะแกนหลาย ๆ ทักษะมาผสมผสานกัน จึงจะสามารถใช้การได้ดี ส่วนคะแนนความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองประเมินความสามารถตนเองด้านการใช้ทักษะการคิดและลักษณะการคิดอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ครูพยาบาลผู้ช่วยวิจัยก็ประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองว่าสามารถใช้ทักษะการคิดและลักษณะการคิดอยู่ในระดับปานกลางถึงมากเช่นเดียวกันดังตารางที่ 20 นอกจากนั้นเป็นที่น่าสังเกตว่าครูพยาบาลประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่าที่นักศึกษาพยาบาลประเมินตนเองในหลายหน่วยการเรียน แสดงให้เห็นว่าครูพยาบาลได้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาพยาบาลของตนในระดับที่เป็นที่น่าพอใจ

อย่างไรก็ตามจากผลการสอนโดยรวมปรากฏว่าทั้งครูและนักศึกษาพยาบาลยังประเมินความสามารถในหลายทักษะว่าอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงว่ายังต้องการการฝึกฝนเพิ่มเติมอีก ดังนั้นหากได้มีการส่งเสริมให้รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรการพยาบาลในปีต้น ๆ คือตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 ได้ฝึกฝนทักษะการคิดขั้นต้น ๆ มาให้ชำนาญ การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในชั้นปีที่ 3 นี้ย่อมจะสัมฤทธิ์ผลมากกว่านี้ ดังแนวคิดของสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2529: 68) ที่สนับสนุนว่าการตัดสินใจที่ดีนั้นต้องใช้การคิดวิจารณญาณซึ่งต้องอาศัยทักษะจำเป็นพื้นฐาน คือ ทักษะการสังเกต การพิจารณาประเด็นข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นข้อมูลที่ตรงประเด็นข้อมูลมีเพียงพอและทันสมัย พยายามจำเป็นต้องพิจารณาทั้ง 3 แง่ไปพร้อม ๆ กันเพราะถึงแม้ว่าข้อมูลที่ได้มามีความเพียงพอ แต่ไม่ตรง

ประเด็นจะนำมาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาไม่ได้ หรืออาจส่งผลต่อการตัดสินใจที่ไม่ตรงจุด สอดคล้องกับงานวิจัยของซีเกอ (Seager, 1991: 165) ที่สนับสนุนว่าการตัดสินใจที่ดีของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีมีผลมาจากการค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการพยากรณ์สาเหตุของปัญหาและการวางแผนการพยาบาลและจากการคิดอย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาหลายท่านสนับสนุนแนวคิดนี้ (Aspinall and Tanner, 1981: 6-7; Itano, 1989:120-126; Kataoko-Yahira and Sylor, 1994: 351-356) โดยกล่าวว่าทักษะขั้นสูงที่พยาบาลควรจะพัฒนา มีทักษะการตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน ทักษะการวิเคราะห์ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดีนั้นต้องผ่านกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ดีมาก่อน ทักษะการตีความ เพราะถ้าพยาบาลตีความหมายข้อมูลผิดพลาดจะทำให้การวินิจฉัยปัญหาหรือการตั้งสมมติฐานผิดพลาดไปด้วย ทักษะการตีความจึงเป็นทักษะที่สำคัญต่อขั้นตอนต่อ ๆ ไปของการตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วย ทักษะการคาดการณ์ซึ่งมักจะใช้ในขั้นตอนการคาดการณ์ทางเลือกในการตัดสินใจทางการพยาบาล ต้องใช้ทักษะการคิดทั้งแนวลึก แนวกว้างของทางเลือกแต่ละทาง ทักษะการให้เหตุผลทั้งแบบอุปนัยและนิรนัย ทักษะการเปรียบเทียบข้อมูลทางห้องปฏิบัติการกับค่าปกติ เปรียบเทียบอาการที่เกิดขึ้นในวาระเวลาต่างกัน เป็นต้น

สำหรับปัญหาและอุปสรรคการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาที่สำคัญเท่าที่ผู้วิจัยประสบ พอประมวลได้ดังนี้

1. การขาดแคลนทรัพยากรเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนได้แก่ ตำรา เอกสารที่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องนำไปใช้ในการคิดตัดสินใจกรณีผู้ป่วย ซึ่งยังเตรียมไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน การที่มีความไม่สะดวกในการค้นคว้าหาความรู้เป็นสิ่งหนึ่งที่ขัดขวางความตั้งใจที่จะเรียนรู้ของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้จัดการศึกษาหลักสูตรนี้ต้องตระหนักถึงการตระเตรียมทรัพยากรเพื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เพียงพอและเหมาะสมด้วย
2. ช่วงเวลาของการเรียนแบบประชุมกลุ่มย่อยที่เรียนติด ๆ กันมากเกินไปรวมทั้งการประชุมกลุ่มย่อยที่ใช้เวลานานเกินไป จะส่งผลต่อสมรรถภาพการเรียนของนักเรียนทำให้นักเรียนบางคนรู้สึกเครียด ล้า ทำให้ประสิทธิภาพการคิดวิจารณญาณลดลงได้ ดังนั้นการจัดตารางเวลาในการเรียนการสอนให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1.1 หลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " เป็นหลักสูตรที่สามารถปรับส่วนการนำเนื้อหาความรู้ทางการพยาบาลมาใช้ในกระบวนการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล ดังนั้นหลักสูตรรายวิชานี้สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาในหน่วยที่ 9 ถึงหน่วยที่ 14 ให้เป็นเรื่องที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน ฝึกใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณในเรื่องนั้น ๆ เช่นเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณจริยธรรมทางการพยาบาล การบริหารจัดการทางการพยาบาลรวมทั้งการคิดวิจารณญาณเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน

1.2 ครูผู้สอนหลักสูตรรายวิชา " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเป็นอย่างดี มีความเชื่อว่าการคิดวิจารณญาณสามารถพัฒนาได้ โดยการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรที่มีเนื้อหาเน้นเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นผู้ที่สามารถใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิด ลักษณะการคิดที่ถูกต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะของนักคิดวิจารณญาณเพื่อเป็นแบบอย่างให้แก่ผู้เรียน

1.3 การจัดเวลาเพื่อการใช้หลักสูตร อาจจะจัดให้เรียนเป็นระยะเวลาตลอดเทอมโดยขยายเวลาฝึกทักษะการคิด ลักษณะการคิดให้มากขึ้นเพื่อให้เกิดความชำนาญ ส่วนการฝึกการนำความรู้ทางการพยาบาลไปใช้กับการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลควรจัดให้มีการฝึกสัปดาห์ละครั้ง เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเครียด มีโอกาสทบทวนความรู้ทางการพยาบาลได้มากขึ้นและทบทวนการใช้กระบวนการคิด ทักษะการคิด ลักษณะการคิดให้เคยชินจนสามารถกระทำได้อย่างอัตโนมัติ เมื่อต้องตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาล

1.4 การประเมินผลการฝึกการนำความรู้ทางการพยาบาลไปใช้กับการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลควรติดตามประเมินผลจากการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงร่วมด้วย โดยประเมินพฤติกรรมขณะปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย ผู้ประเมินอาจจะให้ผู้เรียนประเมินตนเอง หรือให้ครูพยาบาลและพยาบาลประจำตึกผู้ป่วยร่วมกันประเมินผล

1.5 การเตรียมหนังสือและเอกสารเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ทางการพยาบาลเพิ่มเติมควรมีเพียงพอ อาจจะเพิ่มพูนความรู้ทางการพยาบาลในส่วนที่ขาดหายไปของผู้เรียนได้โดยการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบเทคนิคจิกซอว์ก่อนเรียนหน่วยที่ 9 ถึงหน่วยที่ 14

1.6 การจัดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยสร้างสถานการณ์ปัญหาผู้ป่วยหลายรูปแบบและให้นักเรียนฝึกใช้กระบวนการคิดตามที่ได้ศึกษามานอกเวลาเรียน จะช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนในรูปแบบการเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรวิจัยติดตามผลการนำกระบวนการคิดไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องของนักเรียนพยาบาลที่ผ่านการเรียนการสอนหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา

2.2 ควรศึกษาผลการนำหลักสูตร " การคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล " ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น พยาบาลที่ต้องทำงานในหน่วยที่พบปัญหาผู้ป่วยยุ่งยากซับซ้อนต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อทำให้การตัดสินใจให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ถูกต้อง เหมาะสม

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนหลักสูตรการคิดวิจารณญาณที่มีลักษณะเนื้อหาการคิดแตกต่างไป เพื่อศึกษาดูว่าปัจจัยด้านลักษณะเนื้อหาการคิดจะมีผลต่อความแตกต่างของประสิทธิภาพในการใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณหรือไม่

2.4 ควรวิจัยเพื่อผลิตสื่อการเรียนรู้การใช้กระบวนการคิดวิจารณญาณ ฯ เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.5 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมานี้กับนักเรียนพยาบาลโดยจัดให้เรียนวิชานี้พร้อม ๆ ไปกับการเรียนวิชาอื่น ๆ ตลอดภาคการศึกษา กับจัดให้เรียนในช่วงเวลาหนึ่งของภาคเรียน เพื่อดูผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ต่อระดับความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฯ ของนักเรียนพยาบาล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย