

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทางการศึกษา เพื่อศึกษาถึงผลของการทบทวนความรู้และปัจจัยที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ระดับปริญญาตรีและการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล เฉพาะวิชาพยาบาลเด็กและวัยรุ่นของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2549-2550

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการเรียนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก, วิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ของภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์และได้รับการวัดประเมินผลรายวิชาแล้ว และเป็นผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 -2550 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2546 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 81 คน

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2548 ของปีการศึกษา 2548-2549 จำนวน 131 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. อาจารย์ผู้ทบทวนความรู้และเอกสารประกอบที่ใช้ในทบทวนความรู้วิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่น

เอกสารประกอบที่ใช้ในทบทวนความรู้วิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่น โดยที่คณะพยาบาลศาสตร์ มีนโยบายให้ทุกภาควิชาจัดทำตำราหรือเอกสารประกอบการสอนทุกรายวิชา เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ใช้เป็นคู่มือในการเรียนการสอน ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ได้เรียบเรียง รวบรวม และปรับปรุงวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กทุกปีการศึกษา และในปีการศึกษา 2549-2550 ภาควิชาฯ ได้จัดทำเอกสารประกอบการสอนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก จำนวน 2 เล่ม

ครอบคลุมเนื้อหาวิชาเน้นในส่วนการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เล่มที่ 1 จำนวน 282 หน้า และเล่มที่ 2 จำนวน 248 หน้า รวม 530 หน้า

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ได้มอบหมายให้อาจารย์ของภาควิชาฯ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ทบทวนความรู้ให้นักศึกษาก่อนการสอบประมวลความรู้ฯ โดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กเป็นแนวทางในการทบทวนความรู้

2. แบบทดสอบวัดความรู้ก่อน (Pre-test) และหลัง (Post-test) ทบทวนความรู้วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังทบทวนความรู้ (Pre-Post test) วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยรวบรวมปรับปรุงและสร้างขึ้น โดยยึดหัวเรื่องตาม Blue print ของสภาการพยาบาล จำนวน 13 หัวเรื่อง ลักษณะของแบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 75 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 75 คะแนน เวลาในการทำแบบทดสอบ 90 นาที

3. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและทัศนคติ

แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้

ส่วนที่ 2 ทัศนคติ เป็นการแสดงความคิดเห็น โดยให้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อข้อคำถามเพียง 1 ระดับความเห็น ประกอบด้วยทัศนคติ 3 ด้าน รวม 19 ข้อ ดังนี้

ด้านที่ 1 ทัศนคติต่อการเรียนและการสอนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก, ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก จำนวน 3 ข้อ

ด้านที่ 2 ทัศนคติต่อการสอบประมวลความรู้ระดับปริญญาตรี จำนวน 8 ข้อ

ด้านที่ 3 ทัศนคติต่อการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล จำนวน 8 ข้อ

แบบสอบถามด้านทัศนคติ มีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ระดับที่ 1 เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น “มากที่สุด” ให้ 5 คะแนน

ระดับที่ 2 เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น “มาก” ให้ 4 คะแนน

ระดับที่ 3 เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น “ปานกลาง” ให้ 3 คะแนน

ระดับที่ 4 เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น “น้อย” ให้ 2 คะแนน

ระดับที่ 5 เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น “น้อยที่สุด” ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลความคิดเห็น

- คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึงข้อความนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษา “มาก”
- คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึงข้อความนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษา “ปานกลาง”
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึงข้อความนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษา “น้อย”

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังทบทวนความรู้ (Pre-Post test) วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาที่จะสอบในแต่ละหัวข้อ ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ 4 ตัวเลือก แบบทดสอบนี้ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามการชี้แนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเครื่องมือไปทดสอบหาความเชื่อมั่นกับนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2550 จำนวน 33 คน โดยใช้สถิติหาความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.701

2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและทัศนคติต่อการสอบประมวลฯ และการสอบใบประกอบวิชาชีพ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านละ 8 ข้อ โดยให้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อข้อคำถามเพียง 1 ระดับความเห็น หลังจากการปรับปรุงแก้ไขตามการชี้แนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว (พร้อมกับแบบทดสอบ) ทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.924

ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 การขออนุมัติ การเตรียมอาจารย์ผู้ทบทวน การใช้เอกสารช่วยในการทบทวนความรู้ และบันทึกแถบภาพ (วิดีโอ)

ผู้วิจัยขออนุมัติคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ในการทำวิจัยกับนักศึกษาพยาบาลและขออนุมัติหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เพื่อขอใช้เอกสารประกอบการเรียน “วิชาพยาบาลผู้ป่วยเด็ก” ที่คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ใช้ในการสอนของปี

การศึกษา 2549-2550 เพื่อให้อาจารย์ผู้ทบทวนความรู้ใช้เป็นแนวทางในการทบทวนความรู้

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ได้อนุญาตให้อาจารย์ผู้ทบทวนใช้เอกสารประกอบ การสอน “วิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก” ทั้ง 2 เล่ม เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนเนื้อหาวิชาให้ครอบคลุม 13 หัวเรื่อง ตามหัวเรื่องที่สภาการพยาบาลจัดสอบ และมอบหมายให้อาจารย์ของภาควิชาการพยาบาลกุมารฯ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ทบทวนความรู้ให้นักศึกษาก่อนการสอบประมวลฯ ซึ่งใช้เวลาในการทบทวน 6 ชั่วโมงต่อครั้ง พร้อมทั้งได้มีการขออนุญาตในการบันทึกแถบภาพ (วิดีโอ) ของอาจารย์ตลอดเวลาของการทบทวนความรู้

ผู้วิจัยได้ติดต่อและนัดหมายเวลาเจ้าหน้าที่หน่วยโสต เพื่อบันทึกแถบภาพการทบทวนความรู้ดังกล่าว โดยวันเวลาของการทบทวนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นเป็นไปตามแผนการทบทวนความรู้ ที่คณะกรรมการวิชาการหลักสูตรคณะพยาบาลศาสตร์กำหนด ซึ่งมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาเข้าทบทวนความรู้ 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 จำนวน 89 คน (บันทึกแถบภาพการทบทวน) และรุ่นที่ 2 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 จำนวน 171 คน (ให้ดูแถบภาพการทบทวน)

1.2 ผู้วิจัยสร้างข้อสอบขึ้นจากแนวทางการออกข้อสอบ และตามแผนการออกข้อสอบ (blue print) ของคณะพยาบาลศาสตร์ แล้วจัดทำเป็นชุดข้อสอบ จำนวน 1 ชุด 75 ข้อ

1.3 ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง และจัดทำเป็นชุด “แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและทัศนคติ”

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงเป้าหมายและตารางวันเวลาในการทบทวนความรู้กับอาจารย์ผู้ทบทวนความรู้

2.2 ผู้วิจัยนัดหมายนักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการทบทวนความรู้วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น โดยนักศึกษาให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ โดยข้อมูลต่างๆ ผลการสอบวิชาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นของนักศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับ และนักศึกษาจะได้รับการแจ้งผลการสอบในแบบ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” เป็นรายบุคคลเท่านั้น

2.3 ผู้วิจัยนำชุด “แบบทดสอบวัดความรู้วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น” และ “แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและทัศนคติ” ไปสอบนักศึกษาก่อนทบทวนความรู้ (Pre-test) 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเป็นควบคุมการสอบและเก็บข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง รุ่นที่ 1 เดือนสิงหาคม 2550 และรุ่นที่ 2 เดือนมกราคม 2551

2.4 อาจารย์ทบทวนความรู้ให้กับนักศึกษาตามตารางที่แนบมา จำนวน 2 รุ่น รุ่นที่ 1 มีการบันทึกแถบภาพ (วิดีโอ) รุ่นที่ 2 ดำเนินการจัดให้ดูแถบภาพ(วิดีโอ) การทบทวนความรู้โดยมีอาจารย์ของภาควิชาฯคอยอธิบายเพิ่มเติม หรือตอบข้อสงสัย

2.5 นักศึกษาสอบหลังได้รับการทบทวนความรู้ (Post- test) นักศึกษาทั้ง 2 รุ่น ภายใน 1 สัปดาห์หลังการทบทวนความรู้ ด้วยข้อสอบชุดเดิม

2.6 วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบและตรวจกระดาษคำตอบโดยใช้บริการการวิเคราะห์ข้อสอบตามโปรแกรมของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.7 รวบรวมคะแนนและผลการสอบต่างๆของนักศึกษาแต่ละรุ่น แต่ละคน ดังนี้

คะแนน/ผลการสอบ	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2
1. คะแนนและระดับชั้นวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก	พฤษภาคม 2549	(พยบ.) ตุลาคม 2549 (พย.น) มีนาคม 2550
2. คะแนนและระดับชั้นวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก	กันยายน 2549	มีนาคม 2550
3. คะแนนสอบก่อนทบทวนฯ (pre-test) ผลสอบ“ผ่าน/ไม่ผ่าน” ก่อนทบทวนฯ (pre-test)	สิงหาคม 2550	ธันวาคม 2550
4. คะแนนสอบหลังทบทวนฯ (post-test) ผลสอบ“ผ่าน/ไม่ผ่าน” หลังทบทวนฯ (post-test)	กันยายน 2550	มกราคม 2551
5. คะแนนสอบประมวลความรู้ฯ ผลสอบ“ผ่าน/ไม่ผ่าน” ประมวลความรู้ฯ	กันยายน 2550	มกราคม 2551
6. คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A)	ตุลาคม 2550	มีนาคม 2551
7. ผลสอบ “ผ่าน/ไม่ผ่าน” ไขว้ประกอบวิชาชีพฯ	ธันวาคม 2550	เมษายน 2551

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ทักษะคิด ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการสอบก่อนทบทวนความรู้(Pre-test) และค่าคะแนนเฉลี่ยการสอบหลังทบทวนความรู้ (Post-test) โดยใช้สถิติ t-test

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยการสอบก่อน (Pre-test) และหลังทบทวนความรู้ (Post-test) กับค่าคะแนนเฉลี่ยการสอบประมวลฯ โดยการหาค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)

4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” ของการสอบก่อน (Pre-test) และหลังทบทวนความรู้ (Post-test) กับผลการสอบ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” ของการสอบใบประกอบวิชาชีพฯ โดยใช้สถิติ Chi-Square

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” ของการสอบประมวลฯ กับผลการสอบ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” ของการสอบใบประกอบวิชาชีพฯ โดยใช้สถิติ Chi-Square

6. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายผลการสอบประมวลฯ ใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Stepwise multiple regression) และหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการพิจารณาปัจจัยทำนาย 6 ตัว [1. ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A) 2. คะแนนการเรียนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก (Lac-theory) 3. คะแนนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก (Prac-skill) 4. คะแนนการสอบก่อนทบทวนความรู้ (Pre-test) 5. คะแนนการสอบหลังการทบทวนความรู้ (Post-test) 6. ทักษะคิดที่มีต่อการสอบประมวลฯ (total-aps)] ที่ดีสำหรับใช้ทำนายผลคะแนนการสอบประมวลความรู้ฯ