

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser, 1964) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช อุดรดิตถ์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ซึ่งกำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช อุดรดิตถ์ ประกอบด้วย

นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1	จำนวน 157 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2	จำนวน 161 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3	จำนวน 200 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4	จำนวน 58 คน
รวมประชากร	576 คน

กลุ่มตัวอย่าง : เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และสมัครใจ เข้าร่วมในการวิจัยขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากร้อยละ 80 ของประชากรแต่ละชั้นปี ได้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาแต่ละชั้นปี ดังนี้

นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1	จำนวน 126 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2	จำนวน 129 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3	จำนวน 160 คน
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4	จำนวน 46 คน
รวม	461 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย อายุ ระดับชั้นปี ภูมิหลังการศึกษาก่อนเข้าศึกษาพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่แปลและเรียบเรียงจากของ วัดสัน และ เกลเซอร์ ฟอร์ด วาย เอ็ม (Watson & Glaser, 1964) โดย ประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล (2535) วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยแบบสอบย่อย 5 ฉบับ ได้แก่

(1) แบบสอบการอนุมาน	จำนวน 20 ข้อ
(2) แบบสอบการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น	จำนวน 16 ข้อ
(3) แบบสอบถามนิรนัย	จำนวน 25 ข้อ
(4) แบบสอบการตีความ	จำนวน 24 ข้อ
(5) แบบสอบการประเมินการอ้างเหตุผล	จำนวน 15 ข้อ
รวมทั้งหมด	จำนวน 100 ข้อ

ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การกำหนดสถานการณ์ซึ่งอาจเป็นปัญหา ข้อความ ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูล ที่พบในชีวิตประจำวัน ในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งอาจพบได้จากการทำงาน การอ่านหนังสือพิมพ์ หรือวารสารต่างๆ

2. ข้อสรุปที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

วิธีการตอบแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้รับการทดสอบจะต้องใช้ความสามารถในการคิดแต่ละด้านดังกล่าว มาเป็นเกณฑ์ตัดสินความถูกต้องของข้อสรุปที่เสนอในข้อคำถามที่ให้เลือก การแปลความหมายของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คะแนนรวมที่ได้จากการตอบข้อคำถามถูกต้องจากแบบสอบย่อย 5 ฉบับ ถือเป็นคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือนี้ได้รับการแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดยประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล(2535) ซึ่งได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและ การแปลความหมายโดยผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ 3 ท่าน และได้นำไปหาความตรงและความเที่ยงตรง ดังนี้

1. ความตรง โดยวิธีการหาความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ กับแบบสอบมาตรฐานสำหรับวัดความสามารถทางสติปัญญา คือ แบบสอบ โพรเกรสซีฟ แมทริซีส์ฉบับมาตรฐาน (Standard Progressive Matrices) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ เท่ากับ 0.60 ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. ความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบไปหาค่า KR-20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบสอบเท่ากับ 0.50 และค่าความเที่ยงตรง โดยวิธีการสอบซ้ำ (test-retest) มีระยะห่างการสอบ 4 สัปดาห์ ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.57

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล (2535) แล้วนำแบบสอบไปหาค่าความเที่ยงตรงใน นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ถ้ำป่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร จำนวน 40 คน และนำไปหาความเที่ยงตรงแบบแบ่งครึ่ง (split-half) ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์ เพื่อขออนุญาตเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลนักศึกษาพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์ ชั้นปีที่ 1 และ 2 ซึ่งศึกษาอยู่ ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในโครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีอุตรดิตถ์ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์ ในโครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบไปทำการทดสอบ โดยขอความร่วมมือต่อนักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมในการทำวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และแจ้งสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบไปทำการทดสอบ และรับคืนด้วยตนเอง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล ที่โครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

6. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบ แก่นักศึกษาผู้สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จนเข้าใจแล้ว จึงให้ลงมือทำแบบทดสอบพร้อมกัน โดยให้เวลาในการทำ 60 นาที และผู้วิจัยเก็บคืนทันที

7. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistic Package of the Social Science/For Window) ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเปอร์เซนไทล์

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 โดยทดสอบความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบผลต่างรายคู่โดยวิธี เชฟเฟ (Scheffe's method)