

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา กับความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลของนักศึกษายุทธศาสตร์ปีที่ 4 และวิเคราะห์ความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลในการตั้งปัญหา หาแนวทางแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ ค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาและสรุปวิธีการแก้ปัญหา โดยมีเหตุผลสนับสนุน ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักศึกษายุทธศาสตร์ปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีจำนวนวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด 25 แห่งและมีจำนวนประชากร 1,509 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างที่ตรงกับลักษณะประชากรที่กำหนดตั้งกล่าวข้างต้น โดยทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบระบบ (Systematic random Sampling) เรียงลำดับวิทยาลัยพยาบาลที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) จากขนาดประชากรมากไปหาน้อย เลือกกลุ่มจากวิทยาลัยพยาบาลที่มีลำดับเลขคู่ได้จำนวนวิทยาลัยพยาบาล 13 แห่ง

2. หาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรหาอัตราส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

$$R = \frac{N}{n} \quad (\text{ราไฟ สุกส์วัลด์ ณ อยุธยา, 2533})$$

ในที่นี้ $R =$ อัตราส่วน

$N =$ จำนวนประชากรของวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด

$$n = \frac{\text{จำนวนประชากรของวิทยาลัยพยาบาลที่ได้รับเลือก}}{\text{แทนค่า } R} = \frac{1,509}{782} = 1.929 = 2$$

นั่นคือเลือกกลุ่มตัวอย่าง 1 หน่วยจากทุก ๆ 2 หน่วย สุ่มโดยการสุ่มเลือกแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเลือกจากนักศึกษาพยาบาลที่มีลำดับเลขคี่ ผลการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตาราง ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาล	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	78	39
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	75	38
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุวรรณบุรี	75	38
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1	75	38
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง 1	74	37
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	69	35
วิทยาลัยพยาบาลพระนุทธบาท สระบุรี	53	27
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์	50	25
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์	49	25
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	49	25
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	48	24
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี	47	24
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีธัญญา	40	20
รวม	782	395

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบวัดที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนา และสร้างขึ้นเองเป็นบางส่วน ประกอบด้วย 4 ชุดคือ

- ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวโดยทั่วไป
- ชุดที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ชุดที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา
- ชุดที่ 4 แบบทดสอบวัดความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล

การสร้างเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวโดยทั่วไป ประกอบด้วยเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างโดยมีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check list) เพื่อรวบรวมตัวแปรคือเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การแบ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดดังนี้

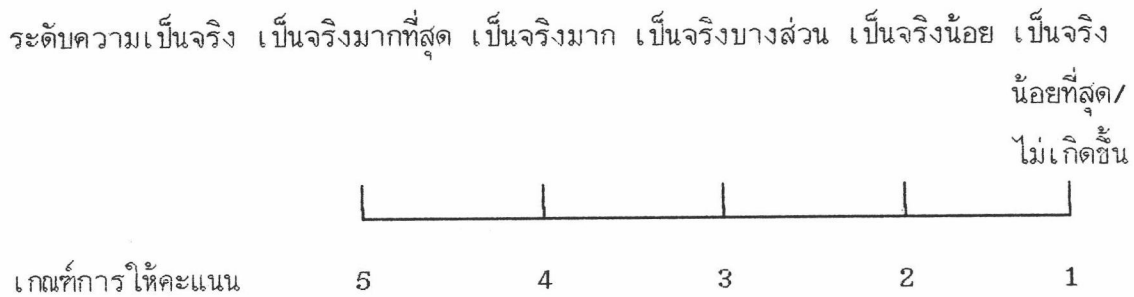
- เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.25 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
- เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.25-2.75 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
- เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.76 ขึ้นไป หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ชุดที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

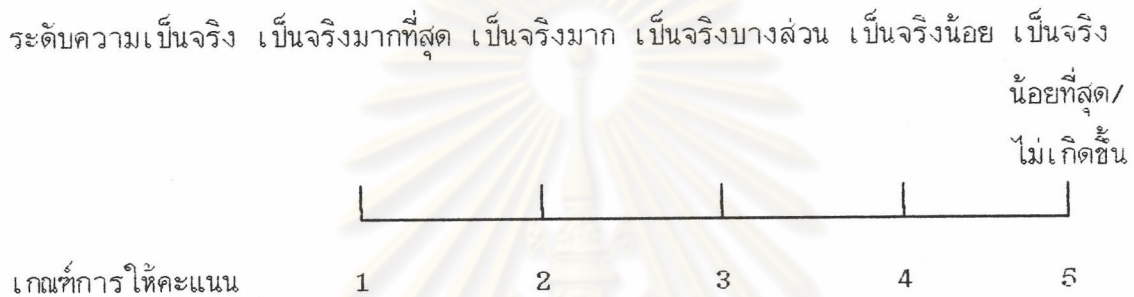
ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาโดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และแบบสอบถามของ อัจฉรา สุขารมณ (2530) มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

การตรวจให้คะแนน ได้กำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ก. ข้อความที่มีความหมายในทางบวก



ข. ข้อความที่มีความหมายในทางลบ



แบบสอบถามทั้งหมดมี 38 ข้อ มีข้อความที่มีความหมายบวก 29 ข้อ
มีข้อความที่มีความหมายลบ 9 ข้อ

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน กำหนดเกณฑ์ประเมินโดยแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่ากัน ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.67-5.00 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.66 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีของการสอนและจากแบบสอบถามของประหยัดศรี เกื่อนศิริ (2536) ซึ่งในแบบสอบถามนี้ได้แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ มีจำนวน 5 ข้อ
2. ด้านการเตรียมการสอน มีจำนวน 5 ข้อ
3. ด้านเทคนิคการสอน มีจำนวน 13 ข้อ
4. ด้านการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน มีจำนวน 4 ข้อ
5. ด้านการประเมินผล มีจำนวน 10 ข้อ
6. ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา มีจำนวน 5 ข้อ

รวมทั้งหมดแบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของ

นักศึกษา มีจำนวน 42 ข้อ

มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

5 ระดับ

การตรวจให้คะแนน ได้กำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ก. ข้อความที่มีความหมายในทางบวก

ระดับความเป็นจริง เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงบางส่วน เป็นจริงน้อย เป็นจริง
น้อยที่สุด/
ไม่เกิดขึ้น

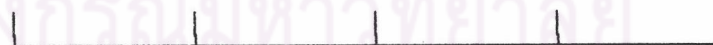


เกณฑ์การให้คะแนน

5 4 3 2 1

ข. ข้อความที่มีความหมายในทางลบ

ระดับความเป็นจริง เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงบางส่วน เป็นจริงน้อย เป็นจริง
น้อยที่สุด/
ไม่เกิดขึ้น



เกณฑ์การให้คะแนน

1 2 3 4 5

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็น
ของนักศึกษาจากคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน ซึ่งแต่ละตอนมีค่าตั้งแต่
1 ถึง 5 คะแนน กำหนดเกณฑ์ประเมินโดยแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่ากันดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.67-5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์สูง
 ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.66 หมายถึง ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์
 ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึง ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ต่ำ

ชุดที่ 4 แบบทดสอบวัดความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล

ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้การสอนแบบสืบสอบและ
 โครงสร้างเป็นแบบวัดความสามารถการสืบสอบของเรชา ทองคุ้ม (2536) และใช้
 สถานการณ์จำลองทางการพยาบาลเป็นกรอบของแบบทดสอบ จัดเป็นชุดข้อมูลวัดความสามารถ
 เชิงสืบสอบทางการพยาบาล โดยวัดความสามารถเชิงสืบสอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการตั้งปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด โดยพิจารณาจาก
 จำนวนและประเภทของปัญหา
2. ความสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ โดยพิจารณาจากความ
 ถูกต้องและมีเหตุผล
3. ความสามารถค้นหาข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา โดยพิจารณา
 จากความถูกต้องของวิธีการ
4. ความสามารถสรุปวิธีการแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลสนับสนุน โดยพิจารณาจาก
 การอ้างเหตุผลที่ถูกต้อง

ขั้นตอนดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์จริงที่นักศึกษาพยาบาลจะได้ใช้ความ
 สามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล มีวิธีการสร้างดังนี้

2.1 การกำหนดกรอบปัญหา

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างกรอบปัญหาดังนี้ คัดกรารายวิชาและหมวดราย
 วิชาที่นักศึกษาพยาบาลได้เรียนมาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 ตลอดหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์

2.2 การสร้างสถานการณ์จำลอง

ผู้วิจัยทำการศึกษาความรู้ทางทฤษฎี ศึกษาตัวอย่างผู้ป่วยและบันทึกทางการพยาบาล นำมาสร้างเป็นสถานการณ์จำลองได้ 8 สถานการณ์ดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 นางอัมพร มีภาวะขาดความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตรด้วยนมมารดา

สถานการณ์ที่ 2 เด็กหญิงมาลี เสี่ยงต่อการเกิดภาวะช็อคและภาวะการได้รับสารน้ำและอิเล็กโตรไลต์ไม่เพียงพอ

สถานการณ์ที่ 3 นางสมนึกตร์ มีภาวะปฏิเสธเมื่อเผชิญกับปัญหา

สถานการณ์ที่ 4 นางประยูร มีภาวะการติดเชื้อมนุษย์ที่ต่อมน้ำเหลือง

สถานการณ์ที่ 5 นางไพโรจน์ มีภาวะช็อคจากการมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร

สถานการณ์ที่ 6 ชายไทยไม่ทราบชื่อ มีภาวะการเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ

สถานการณ์ที่ 7 นางสาวนันทา มีภาวะช็อคจากการมีเลือดออกทางช่องคลอด

สถานการณ์ที่ 8 นางเย็น มีภาวะการเกิดความดันในกระโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

2.3 การสร้างข้อคำถามสร้าง โดยอาศัยการวัดความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลทั้ง 4 ขั้นตอน

หลักเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล

4 ด้านดังนี้

1. ด้านความสามารถในการตั้งปัญหา คะแนนเต็ม 4 คะแนน มีทั้งหมด 8 สถานการณ์ ดังนั้นคะแนนเต็มรายด้านเท่ากับ 32 คะแนน
2. ด้านความสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ คะแนนเต็ม 4 คะแนน มีทั้งหมด 8 สถานการณ์ ดังนั้นคะแนนเต็มรายด้านเท่ากับ 32 คะแนน
3. ด้านความสามารถค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา คะแนนเต็ม 4 คะแนน มีทั้งหมด 8 สถานการณ์ ดังนั้นคะแนนเต็มรายด้านเท่ากับ 32 คะแนน

4. ด้านความสามารถสรุปวิธีการแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลสนับสนุน
คะแนนเต็ม 4 คะแนน มีทั้งหมด 8 สถานการณ์ ดังนั้นคะแนนเต็มรายด้านเท่ากับ 32
คะแนน

รวมคะแนนความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลทั้ง 4 ด้าน ด้านละ
32 คะแนน เท่ากับ 128 คะแนน

รายละเอียดการให้คะแนนความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล
ปรากฏในตารางที่ 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้แบ่งความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลแต่ละด้าน ออกเป็น

1. ความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลรายด้าน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ
เท่ากันดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 21.34-32.00 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับสูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 10.67-21.33 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00-10.66 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับต่ำ

2. ความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาลโดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ
ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 85.34-128.00 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับสูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 42.67-85.33 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00-42.66 หมายถึง ความสามารถเชิงสืบสอบทาง
การพยาบาลในระดับต่ำ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความสามารถทั้ง 4 ชุด ที่ได้สร้าง
และทำการพัฒนาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนที่จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน
10 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมและความเหมาะสม โดยถือเกณฑ์ 7 ใน 10 ท่านของผู้
ทรงคุณวุฒิรับและเห็นด้วย แล้วนำไปพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

2. การหาความเที่ยงของแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความสามารถ
(Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความสามารถไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีเขยนาทที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับประชากรจริง 30 คน โดยนำแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความสามารถทั้ง 4 ชุด มาหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาช (Cronbach's coefficient) (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับ 0.89

แบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มีค่าเท่ากับ 0.95

ตามความคิดเห็นของนักศึกษา

แบบทดสอบวัดความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล มีค่าเท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนกและผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลตามจำนวนวิทยาลัยที่ได้ทำการสุ่มไว้

2. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่งที่ทำการสุ่มไว้พร้อมกับจัดส่งแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความสามารถตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลประมาณ สัปดาห์ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2539 จัดส่งแบบสอบถามจำนวน 395 ฉบับ ได้แบบสอบถามกลับคืนและสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 363 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.90

4. ความเที่ยงของแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดทั้ง 4 ชุด หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ค่าดังนี้

แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับ 0.86

แบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มีค่าเท่ากับ 0.92

ตามความคิดเห็นของนักศึกษา

แบบทดสอบวัดความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล มีค่าเท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science / Personal Computer) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวโดยทั่วไป โดยการจำแนกเป็นจำนวนและร้อยละ
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำแนกเป็น โดยรวมและรายชื่อ
3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา จำแนกเป็น โดยรวมและรายด้าน
4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล จำแนกเป็น โดยรวมและรายด้าน
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษากับความสามารถเชิงสืบสอบทางการพยาบาล โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติจึงแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

ค่าระหว่าง 0.70-1.00 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับสูง

ค่าระหว่าง 0.30-0.69 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง 0.00-0.29 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับต่ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย