

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ซึ่งมีวิธีการวิจัยโดยกล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พุทธศักราช 2528 ของกองงานวิทยาลัยพยาบาล ทรทรวงสาธารณสุข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 5 กลุ่ม ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของทาโร ยามาเน่

(Taro Yamane, 1970) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = กลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = 0.05

1. ผู้บริหาร คือ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าฝ่ายบริการการศึกษา สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล ทรทรวงสาธารณสุข ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี วิทยาลัยพยาบาลสงขลา วิทยาลัยพยาบาลประชารักษ์ นครสวรรค์

วิทยาลัยพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี วิทยาลัยพยาบาลลำปาง วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม มหาสารคาม วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลราชบุรี และวิทยาลัยพยาบาลอุตรดิตถ์ จำนวนประชากรทั้งสิ้น 42 คน

2. อาจารย์ คือ ผู้ที่ทำการสอนภาคทฤษฎี และ/หรือภาคปฏิบัติ ตามรายวิชาในโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งเปิดสอนในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 14 แห่ง จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 416 คน

3. นักศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 14 แห่ง ในปีการศึกษา 2535 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 309 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

4. ผู้สำเร็จการศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พุทธศักราช 2528 ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข รุ่นเดือนมีนาคม 2534 ทั้ง 14 วิทยาลัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 314 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

5. ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น คือ บุคลากรสาธารณสุข เช่น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขซึ่งทำงานเป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรงในหน่วยงานที่ผู้สำเร็จการศึกษปฏิบัติงานอยู่ จำนวน 314 คน

รวมประชากรและกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,395 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พุทธศักราช 2528 ของกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษา เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือตามกรอบการประเมินของชิป (CIPP Model)

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

4. ปรับปรุงเครื่องมือ

5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านประเมินหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความตรงในเนื้อหา และความครอบคลุมของปัญหาที่ต้องการจะศึกษา (รายนามผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ปรากฏในภาคผนวก)

6. ปรับปรุงเครื่องมือเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะและรายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินสำหรับผู้บริหาร แบ่งเป็น 5 ตอน คือ

1.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำถามเกี่ยวกับสถานที่รับราชการ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ด้านการสอน การบริหาร

1.2 ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร ในเรื่องวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาสาระของหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินโครงสร้างของหลักสูตร เกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร หน่วยกิตใน 5 หมวดวิชา 63 รายวิชา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ โดยมุ่งประเมินความมากน้อยของจำนวนหน่วยกิต และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยกิตที่เหมาะสม

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตร 63 รายวิชา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

1.3 ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินอาจารย์และนักศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ด้านปริมาณ คุณภาพ และความสะดวกในการใช้บริการ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

1.4 ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การบริหาร การจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ และการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งมีลักษณะเป็น มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

1.5 ตอนที่ 5 แบบประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป และ คุณลักษณะด้านวิชาชีพ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

2. แบบประเมินสำหรับอาจารย์ มี 5 ตอน คือ

2.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ

2.2 ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.2

2.3 ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และส่วน ประกอบอื่น ๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

2.4 ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ ได้แก่ การบริหาร การจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งมีลักษณะเป็น มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

2.5 แบบประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะด้าน วิชาชีพ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

3. แบบประเมินสำหรับนักศึกษา มี 4 ตอน คือ

3.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบเลือกตอบ

3.2 ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.2

3.3 ตอนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้น เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.3

3.4 ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.4 โดย ตัดเรื่องการบริหาร

4. แบบประเมินสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา มี 5 ตอน คือ

4.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

4.2 ตอนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตร เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.2 ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 โดยส่วนที่ 3 ถามเกี่ยวกับความจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ความเพียงพอของ เนื้อหา เนื้อหาที่ควรเพิ่มมีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบเลือกและ เติมข้อความ

- 4.3 ตอนที่ 3 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.3
 - 4.4 ตอนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการ เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 3.4
 - 4.5 ตอนที่ 5 แบบประเมินผลผลิตของหลักสูตร เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.5
 - 5. แบบประเมินสำหรับผู้บังคับบัญชาชั้นต้น มี 2 ตอน
 - 5.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน เป็นแบบเลือกตอบ 5 ข้อ
 - 5.2 ตอนที่ 2 แบบประเมินผลผลิตของหลักสูตร เช่นเดียวกับแบบประเมินที่ 1.5
- (รายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมินทุกชุดปรากฏในภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูลจาก ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ทำโดยส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือนำส่งจากผู้อำนวยการกองงานวิทยาลัยพยาบาล ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล เพื่อมอบให้แผนกวิจัยและประเมินผลการศึกษาทั้ง 14 วิทยาลัย ดำเนินการ และส่งแบบประเมินกลับมาทางไปรษณีย์
 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ผู้วิจัยส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ ให้ผู้สำเร็จการศึกษา 2 ชุด คือ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา 1 ชุด และสำหรับผู้บังคับบัญชาชั้นต้น 1 ชุด โดยให้ผู้สำเร็จการศึกษาส่งแบบประเมินให้กับผู้บังคับบัญชาของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยให้ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชา ส่งแบบประเมินกลับมาทางไปรษณีย์
- จำนวนแบบประเมินที่ส่งไปและได้รับคืนมา ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแบบประเมินที่ส่งไป-ได้รับคืนมา และผ่านการตรวจความสมบูรณ์ จำแนกตาม
กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบประเมิน ที่ส่งไป	จำนวนแบบประเมิน ที่ได้รับคืน	จำนวนแบบประเมิน ที่สมบูรณ์	ร้อยละ
1. ผู้บริหาร	42	37	32	76.19
2. อาจารย์	416	349	331	79.57
3. นักศึกษา	309	296	282	91.26
4. ผู้สำเร็จการศึกษา	314	233	221	70.38
5. ผู้บังคับบัญชา	314	238	232	73.89
รวม	1,395	1,153	1,098	78.71

จากตาราง แสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแบบประเมินที่ส่งไป ได้รับคืน และแบบประเมิน
ที่สมบูรณ์ ปรากฏดังนี้ ผู้บริหาร ตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 76.19 ของจำนวน
แบบประเมินที่ส่งไปทั้งหมด อาจารย์ตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 79.57 นักศึกษา
ตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 91.26 ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาตอบแบบประเมินที่สมบูรณ์
จำนวนร้อยละ 70.38 และผู้บังคับบัญชาชั้นต้นตอบแบบประเมินสมบูรณ์ จำนวนร้อยละ 73.89
เมื่อพิจารณาภาพรวมของจำนวนแบบประเมินที่ส่งไปทั้งหมด และได้รับกลับคืน ตลอดจนผ่านการ
ตรวจสอบความสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 78.71 ของจำนวนแบบประเมินทั้งหมดที่ส่งไป



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงสร้างของหลักสูตรซึ่งประเมินโดยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลการประเมินเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งประเมินโดยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตร ซึ่งประเมินโดยผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ข้อมูลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการซึ่งประเมินโดยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลการประเมินผลผลิตซึ่งประเมินโดยผู้บริหาร อาจารย์ ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้สำเร็จการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. ข้อมูลการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตร ซึ่งประเมินโดยผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับความจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับส่วนที่เกี่ยวกับระดับความเพียงพอของเนื้อหา วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

เมื่อได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตแล้ว นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินที่วางไว้ จึงทำการแปลผล โดยเกณฑ์ประเมินที่ใช้กำหนดไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการคำนวณหาค่าสถิติ ใช้สูตรดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2528)

1. ค่าร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของข้อใด} = \frac{\text{ความถี่ของข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน}} \times 100$$

2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} \quad (\text{สำหรับคำนวณค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มประชากร คือ ผู้บริหาร อาจารย์})$$

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบของกลุ่มประชากร

X หมายถึง คะแนนที่กำหนดตามสากล

f หมายถึง จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum fx^2$ หมายถึง ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกำลังสองกับความถี่

$\sum fx$ หมายถึง ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบทั้งหมด