

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย



การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการ เรียนที่พึงประสงค์ของนักศึกษายาบาลหลักสูตรต่อเนื่องในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย กับแบบการ เรียนที่พึงประสงค์ของนักศึกษายาบาลหลักสูตรต่อเนื่อง ตลอดจนค้นหาตัวพยากรณ์ ที่สามารถทำนายแบบการ เรียนที่พึงประสงค์ของนักศึกษายาบาลหลักสูตรต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยมี ขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

#### ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษายาบาลชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2537 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี เทียบเท่าปริญญาตรี) ในวิทยาลัยพยาบาล ของสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุขที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวมี จำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 921 คน

กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางที่ 2 ของ Taro Yamane โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกินร้อยละ 4 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้ขนาดตัวอย่างประชากร 385 คน (อุทุมพร จามรมาน, 2532)

หาขนาดตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัย โดยคำนวณตามสัดส่วนของประชากรนักศึกษายาบาลในแต่ละวิทยาลัย เมื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยได้แล้วจึงสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (รายละเอียดชื่อวิทยาลัยพยาบาล จำนวนประชากร และตัวอย่างประชากร แสดงไว้ในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษายาบาลหลักสูตรต่อเนื่อง

| วิทยาลัยพยาบาล                               | ประชากร | จำนวน<br>นักศึกษาที่<br>เป็นตัวอย่าง<br>ประชากร | จำนวน<br>แบบสอบถาม<br>ที่ส่งไป | จำนวน<br>แบบสอบถาม<br>ที่ได้รับคืน<br>และสมบูรณ์ | คิดเป็น<br>ร้อยละ |
|--|---------|---|--------------------------------|--|-------------------|
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช          | 111     | 46  | 46                             | 46   | 100               |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์           | 91      | 38  | 38                             | 38   | 100               |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง 1             | 103     | 43  | 43                             | 43   | 100               |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1           | 101     | 43  | 43                             | 43   | 100               |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 2           | 58      | 24  | 24                             | 24   | 100               |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา          | 103     | 43  | 50                             | 42   | 84                |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี<br>สรรพสิทธิประสงค์ | 90      | 38  | 40                             | 38   | 95                |
| วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา               | 104     | 43  | 45                             | 43   | 95.56             |
| วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า                     | 100     | 42  | 45                             | 32   | 71.11             |
| วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม                   | 60      | 25  | 30                             | 25   | 83.33             |
| รวม  | 921     | 385   | 404                            | 374  | 92.57             |

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น

3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษาผู้ตอบ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถาบันที่กำลังศึกษาอยู่

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ การรับรู้ ต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย 4 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีทั้งหมด 79 ข้อดังนี้

ด้านหลักสูตร มีจำนวน 16 ข้อ

ด้านอาจารย์ มีจำนวน 16 ข้อ

ด้านเพื่อน มีจำนวน 16 ข้อ

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีจำนวน 31 ข้อ

ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้เลือกเพียงคำตอบเดียว แต่ระดับมีค่าคะแนน ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

เป็นจริงมาก ให้ 4 คะแนน

เป็นจริงปานกลาง ให้ 3 คะแนน

เป็นจริงน้อย ให้ 2 คะแนน

เป็นจริงน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

หรือไม่เป็นจริงเลย

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแบบการเรียนที่พึงประสงค์ ใน 4 ด้าน ที่นักศึกษาปฏิบัติอยู่ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามแบบการเรียนของ แอนโทนี กราส์ซา และเซอร์ริล ไรซ์แมน ซึ่งแปลและเรียบเรียงไว้โดย ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล มีข้อความในทางบวกและลบ จำนวนทั้งหมด 60 ข้อ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 15 ข้อ

ข้อความในทางบวก ได้แก่ ข้อความที่ 1, 9, 17, 25, 33, 41, 45,

49, 53, 57

- ข้อความในทางลบ ได้แก่ ข้อความที่ 2, 10, 18, 26, 34
2. การให้ความร่วมมือในชั้นเรียน 15 ข้อ  
 ข้อความในทางบวก ได้แก่ ข้อความที่ 3, 11, 19, 27, 35, 42, 46,  
 50, 54, 58
- ข้อความในทางลบ ได้แก่ ข้อความที่ 4, 12, 20, 28, 36
3. การค้นคว้าด้วยตนเองอย่างอิสระ 15 ข้อ  
 ข้อความในทางบวก ได้แก่ ข้อความที่ 5, 13, 21, 29, 37, 43, 47,  
 51, 55, 59
- ข้อความในทางลบ ได้แก่ ข้อความที่ 6, 14, 22, 30, 38
4. การแข่งขันกับตัวเองหรือระหว่างกลุ่ม 15 ข้อ  
 ข้อความในทางบวก ได้แก่ ข้อความที่ 7, 15, 23, 31, 39, 44, 48,  
 52, 56, 60
- ข้อความในทางลบ ได้แก่ ข้อความที่ 8, 16, 24, 32, 40

#### เกณฑ์การให้คะแนน

|  | <u>ข้อความในทางบวก</u> | <u>ข้อความในทางลบ</u> |
|--|------------------------|-----------------------|
| เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้ามากที่สุด  | ให้ 5 คะแนน            | ให้ 1 คะแนน           |
| เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้ามาก        | ให้ 4 คะแนน            | ให้ 2 คะแนน           |
| เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้าปานกลาง    | ให้ 3 คะแนน            | ให้ 3 คะแนน           |
| เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้าน้อย       | ให้ 2 คะแนน            | ให้ 4 คะแนน           |
| เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้าน้อยที่สุด | ให้ 1 คะแนน            | ให้ 5 คะแนน           |
| หรือไม่เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้าเลย |                        |                       |

ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้เลือกเพียงคำตอบเดียว  
 แต่ละระดับมีค่าคะแนนดังนี้

- หมายเลข 5 หมายถึง เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้ามากที่สุด
- หมายเลข 4 หมายถึง เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้ามาก
- หมายเลข 3 หมายถึง เหมือนลักษณะการเรียนรู้ของข้าพเจ้าปานกลาง



|           |         |   |
|-----------|---------|---|
| หมายเลข 2 | หมายถึง | เหมือนลักษณะการเรียนของข้าพเจ้าน้อย   |
| หมายเลข 1 | หมายถึง | เหมือนลักษณะการเรียนของข้าพเจ้าน้อยที่สุด หรือไม่เหมือนลักษณะการเรียนของข้าพเจ้าเลย |

#### การแปลความหมายคะแนนของตัวแปร

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <u>สภาพแวดล้อมในวิทยาลัย</u>     | ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเองและปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่าง 4.50-5.00 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมมากที่สุด  |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่าง 3.50-4.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมมาก  |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่าง 2.50-3.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมปานกลาง  |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่าง 1.50-2.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมน้อย   |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย ระหว่าง 1.00-1.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <u>แบบการเรียนที่พึงประสงค์</u> | ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเองและปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 | หมายถึง มีแบบการเรียนที่พึงประสงค์ในระดับดีมาก   |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 | หมายถึง มีแบบการเรียนที่พึงประสงค์ในระดับมาก   |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 | หมายถึง มีแบบการเรียนที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง   |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 | หมายถึง มีแบบการเรียนที่พึงประสงค์ในระดับน้อย  |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 | หมายถึง มีแบบการเรียนที่ไม่พึงประสงค์  |

## คุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือ โดย การหาความตรง และความเที่ยง มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

### 1. การหาความตรง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 3 ตอน ซึ่งผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก ) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เกณฑ์การให้คะแนนต่าง ๆ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

### 2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษายาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับตัวอย่างประชากร ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อูตรดิตถ์ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเที่ยงของเครื่องมือในแต่ละตอนด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้ (รายละเอียดการคำนวณอยู่ในภาคผนวก ข )

คำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย 4 ด้าน มีค่าความเที่ยง 0.95

คำถามเกี่ยวกับแบบการเรียนที่พึงประสงค์ 4 ด้าน มีค่าความเที่ยง 0.90

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปยังสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิทยาลัยพยาบาลในสังกัด จากนั้นนำหนังสือขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล

จากสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ส่งทางไปรษณีย์ ไปยังวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 10 แห่ง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้กับอาจารย์ที่เป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวม พร้อมทั้งชี้แจงวิธีการเก็บข้อมูลโดยละเอียด และขอความร่วมมือจากอาจารย์ในการทำการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามให้ โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง 5 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1 และ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ และได้รับคืนทางไปรษณีย์ 5 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิ์ประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา และวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 14 มีนาคม 2538 ถึง 19 เมษายน 2538 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 374 ฉบับ คิดเป็น 92.57 %

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistic package for social science/Personal computer) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของตัวอย่างประชากร คำนวณด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ จำแนกตาม อายุ ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส และเกรดเฉลี่ย
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสถานแวดล้อมในวิทยาลัย และคะแนนแบบการเรียนรู้ที่พึงประสงค์
3. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างสถานแวดล้อมในวิทยาลัยกับแบบการเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติจึงแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับดังนี้ (สูนีย์ เหมะประสิทธิ์, 2536)

ค่าระหว่าง 0.75-1.00 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับสูงยิ่ง

ค่าระหว่าง 0.50-0.74 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับสูง



ค่าระหว่าง 0.25-0.49 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับปานกลาง

ค่าเข้าใกล้ 0.00-0.24 มีค่าสัมพัทธ์ทิศทางบวกในระดับต่ำ

4. หาตัวพยากรณ์แบบการเรียนรู้ที่ฟังประสงค์ โดยมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย 4 ด้าน คือ หลักสูตร อาจารย์ เพื่อน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวร่วมพยากรณ์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับแบบการเรียนรู้ที่ฟังประสงค์

4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ คำนวณโดย F-test

4.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนายโดย t-test

4.4 สร้างสมการพยากรณ์แบบการเรียนรู้ที่ฟังประสงค์ โดยมีสภาพแวดล้อมในวิทยาลัย 4 ด้าน คือ หลักสูตร อาจารย์ เพื่อน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวร่วมพยากรณ์

4.5 คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate)

ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย