

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบรรยากาศทางวิชาการ ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล สถานศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร ศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล และบรรยากาศทางวิชาการ กับผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล และเพื่อศึกษาความสามารถร่วมกันพยากรณ์ ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล โดยมี ลักษณะส่วนบุคคล และบรรยากาศทางวิชาการ เป็นตัวพยากรณ์ ซึ่งมีสมมติฐานในการวิจัยว่า อาจารย์พยาบาลที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันจะมีผลผลิตทางวิชาการแตกต่างกัน ลักษณะส่วนบุคคล และบรรยากาศทางวิชาการ มีความสัมพันธ์กับผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล และสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลได้

#### ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากร เป็นอาจารย์พยาบาลที่มีวุฒิการศึกษาขั้นพื้นฐานปริญญาตรี สาขาการพยาบาล และปฏิบัติงานในสถานศึกษาพยาบาลที่เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (4ปี) เขตกรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาพยาบาลปัจจุบันอย่างน้อย 2 ปี รวม 6 สังกัด คือ

- 1.1 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีสถานศึกษาพยาบาลในสังกัด 2 แห่ง ได้แก่
  - 1.1.1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
  - 1.1.2 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- 1.2 สังกัดกระทรวงกลาโหม มีสถานศึกษาในสังกัด 3 แห่ง ได้แก่
  - 1.2.1 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
  - 1.2.2 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

### 1.2.3 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

1.3 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีสถานศึกษาพยาบาลในสังกัด 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

1.4 สังกัดกระทรวงมหาดไทย มีสถานศึกษาพยาบาลในสังกัด 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

1.5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีสถานศึกษาพยาบาลในสังกัด 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

1.6 สภากาชาดไทย มีสถานศึกษาพยาบาลในสังกัด 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

รวมสถานศึกษาพยาบาลทั้งหมด 9 แห่ง มีอาจารย์พยาบาลที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 614 คน

## 2. ตัวอย่างประชากร ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ประมาณขนาดตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตร  $n = N/1 + Ne^2$  ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531) ได้ขนาดตัวอย่างประชากร จำนวน 242 คน

2.2 ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างประชากรไว้ว่า ถ้าสังกัดใดมีสถานศึกษาพยาบาลเกินกว่า 1 แห่งจะคัดเลือกมาเพียงแห่งเดียว โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่ายได้สถานศึกษาพยาบาลรวม 6 แห่ง ได้แก่ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ, วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์, วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย มีอาจารย์พยาบาลตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 419 คน แบ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่ทำหน้าที่ในตำแหน่งผู้บริหาร จำนวน 106 คน และทำหน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 313 คน

2.3 ทำสลากรายชื่ออาจารย์พยาบาล ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในแต่ละสังกัด โดยแยกเป็นกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มอาจารย์ แล้วนำสลากเหล่านั้นมาใส่กล่องคละสลากให้เข้ากันดี แล้วจึงหยิบอย่างไม่เจาะจง ให้ครบตามสัดส่วนที่คำนวณได้จากขนาดประชากร จนครบ 242 คน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างประชากรอาจารย์พยาบาลจำแนกตามสังกัด

สถานศึกษาพยาบาล	ประชากร(คน)			ตัวอย่างประชากร(คน)		
	ผู้บริหาร	อาจารย์	รวม	ผู้บริหาร	อาจารย์	รวม
<u>ทบวงมหาวิทยาลัย</u>						
1. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี	22	93	115	13	54	67
<u>กระทรวงกลาโหม</u>						
2. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ	13	11	32	7	11	18
<u>กระทรวงสาธารณสุข</u>						
3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ	20	44	64	12	25	37
<u>กระทรวงมหาดไทย</u>						
4. วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	14	29	43	8	17	25
<u>กรุงเทพมหานคร</u>						
5. วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	16	59	75	9	34	43
<u>สภาวิชาชีพ</u>						
6. วิทยาลัยพยาบาล สภาวิชาชีพ	21	69	90	12	40	52
รวม	106	313	419	61	181	242

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัย บทความ วารสาร และตำราต่าง ๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล

1.2 ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในแบบสอบถามไว้ดังนี้

1.2.1 ลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาพยาบาล ประสบการณ์การสอนในสถานศึกษาพยาบาล การรายงานสอน การอ่านวารสารทางวิชาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ และทัศนคติต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ

1.2.2 บรรยากาศทางวิชาการ ประกอบด้วย สัมพันธภาพเชิงวิชาการ การส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ การสนับสนุนทางวิชาการ

1.2.3 ผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย หนังสือ ตำรา เอกสารคำสอนหรือเอกสารประกอบการสอน บทความทางวิชาการ เอกสารทางวิชาการ ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

1.3 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า นำมาเรียบเรียงสร้างเป็นแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### 2. ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบ่งเป็น 3 ข้อคือ

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาพยาบาล ประสบการณ์การสอนในสถานศึกษาพยาบาล การรายงานสอน การอ่านวารสารทางวิชาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการและบางส่วนให้ผู้ตอบเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

การให้คะแนน สำหรับการอ่านวารสารทางวิชาชีพและการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ

การอ่านวารสารทางวิชาชีพ ในแบบสอบถามจะแบ่งเป็น การอ่านวารสารทางวิชาชีพที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ แต่ทั้งหมดจะให้คะแนนดังต่อไปนี้

อ่านน้อย หมายถึง อ่านเฉลี่ยน้อยกว่า 3 เรื่องต่อเดือน	ให้ 1 คะแนน
อ่านค่อนข้างน้อย หมายถึง อ่านเฉลี่ย 3-5 เรื่องต่อเดือน	ให้ 2 คะแนน
อ่านปานกลาง หมายถึง อ่านเฉลี่ย 6-8 เรื่องต่อเดือน	ให้ 3 คะแนน
อ่านค่อนข้างมาก หมายถึง อ่านเฉลี่ย 6-8 เรื่องต่อเดือน	ให้ 4 คะแนน
อ่านมาก หมายถึง อ่านเฉลี่ยมากกว่า 11 เรื่องต่อเดือน	ให้ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย การคิดคะแนนเฉลี่ยจะคิดรวมทั้งการอ่านวารสารทางวิชาชีพที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย โดยจะแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

- 3.65 - 5.00 หมายความว่า อ่านวารสารทางวิชาชีพมาก
- 2.35 - 3.64 หมายความว่า อ่านวารสารทางวิชาชีพปานกลาง
- 1.00 - 2.50 หมายความว่า อ่านวารสารทางวิชาชีพน้อย

การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ในแบบสอบถามจะแบ่งลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ เป็นผู้เสนอผลงาน ผู้วิจารณ์ผลงานและผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งจะให้คะแนนดังต่อไปนี้

- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการน้อย หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเฉลี่ยน้อยกว่า 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา ให้ 1 คะแนน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการค่อนข้างน้อย หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเฉลี่ย 2-3 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา ให้ 2 คะแนน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการปานกลาง หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเฉลี่ย 4-5 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา ให้ 3 คะแนน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการค่อนข้างมาก หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเฉลี่ย 6-7 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา ให้ 4 คะแนน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการมาก หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเฉลี่ยมากกว่า 7 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา ให้ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย การคิดคะแนนเฉลี่ยจะคิดจากคะแนนรวมทั้ง การเป็นผู้เสนอผลงาน ผู้วิจารณ์ผลงานและผู้เข้าร่วมประชุม แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย โดยจะแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 3.65 - 5.00 หมายความว่า เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการมาก  
 2.35 - 3.64 หมายความว่า เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการปานกลาง  
 1.00 - 2.34 หมายความว่า เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการน้อย

2. เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้วัดลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ มี 26 ข้อ แบบวัดนี้เป็นชนิดมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Type Scale) มี 5 ระดับ คือ ตรงที่สุด ตรง ไม่แน่ใจ ไม่ตรง ไม่ตรงที่สุด

การให้คะแนน

ตรงที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ตรง	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่ตรง	ให้ 2 คะแนน
ไม่ตรงที่สุด	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย การคิดคะแนนเฉลี่ยจะคิดจากคะแนนรวมทั้ง 26 ข้อ โดยจะแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

3.65 - 5.00	หมายความว่า	ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับสูง
2.35 - 3.64	หมายความว่า	ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
1.00 - 2.34	หมายความว่า	ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ

3. เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้วัดทัศนคติต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ มี 17 ข้อ แบบวัดนี้เป็นชนิดมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Type Scale) ประกอบด้วยข้อความที่มี



ความหมายทางบวก (ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1 ถึง 8 )และข้อความที่มีความหมายทางลบ (ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9 ถึง 17) มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คะแนน

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย การคิดคะแนนเฉลี่ย จะคิดจากคะแนนรวมทั้ง 17 ข้อ โดยจะแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

3.65 - 5.00	หมายความว่า	มีทัศนคติทางบวกต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ
2.35 - 3.64	หมายความว่า	มีทัศนคติเป็นกลางต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ
1.00 - 2.34	หมายความว่า	มีทัศนคติทางลบต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ

หมายเหตุ ทัศนคติเป็นกลางต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ หมายความว่า มีความคิดเห็นเป็นกลาง ๆ ต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ คือ อาจจะมีความคิดเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ ทำให้ไม่แน่ใจที่จะตัดสินว่าการผลิตผลงานทางวิชาการเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดบรรยากาศทางวิชาการ ซึ่งถามความคิดเห็นของอาจารย์พยาบาลที่มีต่อบรรยากาศทางวิชาการในสถานศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย

1. สัมพันธภาพเชิงวิชาการ จำนวน 14 ข้อ
2. การส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ จำนวน 13 ข้อ
3. การสนับสนุนทางวิชาการ จำนวน 15 ข้อ

แบบวัดนี้เป็นชนิดมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Type Scale) มี 5 ระดับ คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด

### การให้คะแนน

เป็นจริงมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้ 4 คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้ 2 คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย การคิดคะแนนเฉลี่ย จะคิดจากคะแนนรวมแต่ละด้าน โดยจะแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

- 3.65 - 5.00 หมายความว่า มีบรรยากาศทางวิชาการอยู่ในระดับสูง
- 2.35 - 3.64 หมายความว่า มีบรรยากาศทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.00 - 2.34 หมายความว่า มีบรรยากาศทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการที่อาจารย์พยาบาลได้ผลิตขึ้น ขณะปฏิบัติงาน ในสถานศึกษาพยาบาลปัจจุบัน ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2537 ลักษณะเป็นแบบสอบถามที่เว้นช่องว่างไว้ให้ระบุผลงานทางวิชาการที่ทำเสร็จแล้ว แบ่งตามรูปแบบของผลงานทางวิชาการ คือ หนังสือ ตำรา เอกสารคำสอนหรือเอกสารประกอบคำสอน บทความทางวิชาการ เอกสารทางวิชาการ ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

การให้คะแนน ผลงานทางวิชาการทุกรายการนับตามจำนวนที่ผู้ตอบระบุ 1 รายการ นับเป็น 1 คะแนน

การคิดผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล ผลผลิตทางวิชาการในการวิจัยนี้ หมายถึง ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล ระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2537 โดยจะคิดจาก ปริมาณผลงานทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล ที่ได้ผลิตขึ้นขณะปฏิบัติงานในสถานศึกษาพยาบาลปัจจุบันเท่านั้น เทียบกับระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาพยาบาลนั้น หมายความว่า ถ้าในระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2537 อาจารย์พยาบาลได้มีการย้ายสถานที่ปฏิบัติงานจากสถานศึกษาพยาบาลหนึ่ง ไปสู่อีกสถานศึกษาพยาบาลหนึ่ง ผลผลิตทางวิชาการจะคิดจาก ปริมาณผลงานทางวิชาการที่อาจารย์พยาบาลได้ผลิตขึ้นขณะปฏิบัติงานในสถานศึกษาพยาบาลหลังสุดเท่านั้น แล้วนำมาเทียบกับระยะเวลาที่อาจารย์พยาบาลปฏิบัติงานในสถานศึกษาพยาบาลหลังสุด ดังนั้น ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลจึงมีหน่วยเป็น จำนวนเรื่องเฉลี่ยต่อปี



### การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ในการวิจัยเรื่องนี้ ตรวจสอบโดยการหาความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Validity) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ภาษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบด้านเนื้อหาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วิจารณ์สำนวนภาษา และเกณฑ์ที่เหมาะสมในการอ่านวารสารทางวิชาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้อง การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 นำมาพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือ

2. ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วทั้งหมดไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับตัวอย่างประชากรที่จะศึกษา ในวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายใน ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ .94

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษาพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์พยาบาลในสถานศึกษาพยาบาลแต่ละสังกัด เขตกรุงเทพมหานคร

2. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังสถานศึกษาพยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากร จำนวน 6 แห่ง ใน 6 สังกัด เขตกรุงเทพมหานคร ด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งเสนอรายชื่ออาจารย์พยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากร ให้ผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษาพยาบาลนั้น ๆ ทราบ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์พยาบาล

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้กับตัวอย่างประชากร พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดใน

การตอบแบบสอบถามและนัดวันเวลามารับคืนสำหรับในสถานศึกษาพยาบาลที่สามารถเก็บข้อมูลกับอาจารย์พยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากรได้โดยตรง แต่ในสถานศึกษาพยาบาลบางแห่งที่ไม่สามารถติดต่อกับอาจารย์พยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากรได้โดยตรง เนื่องจากอาจารย์พยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากรไปราชการหรือมีกิจธุระนอกสถานที่ ทางฝ่ายวิชาการของสถานศึกษาพยาบาลนั้น จะเป็นผู้รับผิดชอบในการแจกและเก็บแบบสอบถามให้ ซึ่งกรณีนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามให้กับผู้รับผิดชอบเข้าใจ พร้อมทั้งนัดวันเวลามารับคืน

4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน โดยบางส่วนผู้วิจัยรับคืนจากอาจารย์พยาบาลผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และบางส่วนรับคืนจากฝ่ายวิชาการของสถานศึกษาพยาบาลที่ทำการรวบรวมให้

5. ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นประมาณ 8 สัปดาห์ จำนวนแบบสอบถามที่นำไปทั้งหมด 242 ชุด ได้รับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 214 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.43 โดยแยกเป็นจำนวนแบบสอบถามที่นำไปสำหรับกลุ่มผู้บริหาร 61 ชุด ได้รับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 53 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.89 และสำหรับกลุ่มอาจารย์ 181 ชุด ได้รับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 161 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.00 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนมา จำแนกตามสถานศึกษา  
พยาบาล

สถานศึกษาพยาบาล	ผู้บริหาร			อาจารย์		
	แบบสอบถาม(ชุด)			แบบสอบถาม(ชุด)		
	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ
<u>ทบวงมหาวิทยาลัย</u>						
1. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี	13	11	85.0	54	45	83.3
<u>กระทรวงกลาโหม</u>						
2. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ	7	7	100	11	11	100
<u>กระทรวงสาธารณสุข</u>						
3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ	12	10	83.3	25	22	88.0
<u>กระทรวงมหาดไทย</u>						
4. วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	8	7	87.5	17	16	94.0
<u>กรุงเทพมหานคร</u>						
5. วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	9	8	88.9	34	33	97.1
<u>สภาวิชาชีพพยาบาล</u>						
6. วิทยาลัยพยาบาลสภาวิชาชีพพยาบาล	12	10	83.3	40	34	85.0
รวม	61	53	86.9	181	161	89.0

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบแต่ละฉบับ พร้อมทั้งกำกับรหัสของข้อมูลแต่ละข้อ เพื่อนำไปประมวลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
2. จัดทำสมรทรหัสตัวแปรและบันทึกคะแนนลงในแบบลงรหัส (Coding form) เพื่อนำไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+
3. กำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05
4. ค่าต่างๆที่ใช้คำนวณมีดังนี้
  - 4.1 ใช้สถิติพื้นฐานในการศึกษาลักษณะและการกระจายของตัวแปร โดยนับค่าความถี่ และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  - 4.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์ สำหรับกลุ่มที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยการหาค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบด้วยค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบด้วยค่าเอฟ (F-test) และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล และ บรรยากาศทางวิชาการกับ ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) และใช้เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (r) ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2525)
 

0.70 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.30 - 0.69	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.01 - 0.29	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
4. ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทีละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลของ ลักษณะส่วนบุคคลและบรรยากาศทางวิชาการ ดังนี้
  - 4.1 หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลและบรรยากาศทาง วิชาการกับผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล
  - 4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
  - 4.3 ใช้สถิติทดสอบ เอฟ (F-test) เพื่อทดสอบดูว่าลักษณะส่วนบุคคล

และบรรยากาศทางวิชาการ สามารถพยากรณ์ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

4.4 ใช้สถิติทดสอบที (t-test) เพื่อทดสอบว่าค่า  $b$  ของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล และบรรยากาศทางวิชาการแต่ละตัว จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรผลผลิตทางวิชาการหรือไม่

4.5 สร้างสมการพยากรณ์ ผลผลิตทางวิชาการของอาจารย์พยาบาลทั้งในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน