

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้นำ บรรยายภาพขององค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาลกับบรรยากาศของสถาบันการศึกษาพยาบาลของทั้งสามเหล่าทัพ เพื่อหาผลสรุปที่จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ การสร้างบรรยากาศขององค์กรให้เป็นที่พึงประสงค์ในหน่วยงาน ตลอดจนการพัฒนาผู้บริหารให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการบริหารงานดียิ่งขึ้น มีวิธีดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูหรืออาจารย์พยาบาลประจำที่ได้ปฏิบัติราชการในโรงเรียนพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมมาไม่น้อยกว่า 1 ปีบริบูรณ์นับถึงวันที่ 30 กันยายน 2529 และได้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจากโรงเรียนพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด 152 คน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่ามีความสามารถในการชี้บ่งลักษณะพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและบรรยากาศขององค์กรในสถาบันของตนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารนั้น ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม LBDQ ของ Andrew W. Halpin (1966 : 88-89) ใช้วัดพฤติกรรมผู้นำ 2 ด้าน คือ ด้านกิจสัมพันธ์ (Initiating Structure) 15 ข้อ คือ ข้อ 1 - 15 และด้านสัมพันธภาพ (Consideration) 15 ข้อ คือ ข้อ 16 - 30 ส่วนแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศขององค์กรของสถาบันการศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวความคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบขององค์กร (System of Organization) ของ Likert (1961 : 222-236) มาเรียบเรียงและปรับปรุงให้เหมาะสม โดยแบ่งบรรยากาศขององค์กรออกเป็น 4 แบบ คือ แบบเผด็จการ (Exploitive Authoritarian) แบบเผด็จการมีศีลธรรม (Benevolent Authoritarian) แบบปรึกษา (Consultation) แบบมีส่วนร่วม (Participative Group) ทั้งหมด 24 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามทั้งหมดเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ตัวเลือก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถาบันการศึกษา พยายามสังเกตกระทรงกลาใหม่ ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 แปล เรียบเรียง และปรับปรุงแบบสอบถาม LBDQ ของ Halpin เพื่อใช้วัดพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร 2 ด้าน คือ ด้านกิจสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ และด้านสัมพันธภาพ 15 ข้อ รวมเป็น 30 ข้อ

1.2 หาคความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหาร จำนวน 5 ท่าน ช่วยตรวจสอบข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อว่าจะสามารถวัดสิ่งที่ต้องการได้หรือไม่ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.3 ปรับปรุงข้อความและภาษาในบางข้อ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) กับครู - อาจารย์พยาบาล ที่ไม่ได้เป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า ด้านกิจสัมพันธ์มีสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ $.86$ ด้านสัมพันธภาพ มีสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ $.89$ แสดงว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นสูงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามโดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบองค์การ (System of Organization) ของ Likert (1961 : 222-236) และศึกษาแบบสอบถามที่ บุญสิทธิ์ บัวบาน ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของหัวหน้าภาควิชา กับ บรรยากาศองค์การของภาควิชาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2526) นำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถามโดยยึดแนวคิดทฤษฎีระบบองค์การของ Likert เป็นหลัก ทั้งนี้โดยขอคำปรึกษาและตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมเป็นแบบสอบถามทั้งหมด 24 ข้อ

2.2 หาคความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหาร จำนวน 5 ท่าน ที่ทำการตรวจสอบแบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร ช่วยทำการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขและตัดสินข้อความในแต่ละข้อของแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การว่าแต่ละข้อสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้หรือไม่ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติม

2.3 ทำการคัดเลือกและปรับปรุงข้อความในบางข้อ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำไปดำเนินการพิมพ์เพื่อเป็นแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการศึกษาตรวจสอบแบบสอบถาม

รองศาสตราจารย์ ดร. อุทัย บุญประเสริฐ ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ ภูมิจิตราคุสัย ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 อาจารย์สวัสดิ์ จงกต ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพหรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ เพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่ง หน้าที่ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน
 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนหรือวิทยาลัยพยาบาล แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อคำถาม รวมทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำคณาภิบาล 15 ข้อ คือ ข้อ 1 - 15 ด้านสัมพันธภาพ 15 ข้อ คือ ข้อ 16 - 30 แต่ละข้อให้น้ำหนักคะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามระดับความมากน้อยของพฤติกรรม แบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้วัดพฤติกรรมทางบวก ยกเว้น ข้อ 3, 7, 20, 22, 23 และ 24 วัดพฤติกรรมทางลบ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามี 4 ระดับคะแนน ซึ่งตัวเลขแสดงความหมาย ดังนี้

- 4 แสดงว่า ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอ หรือเป็นประจำ
- 3 แสดงว่า ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่ถึงกับเป็นประจำ แต่แสดงออกบ่อย ๆ
- 2 แสดงว่า ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นครั้งคราว หรือนาน ๆ ครั้ง
- 1 แสดงว่า ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นน้อยที่สุด หรือไม่เคยเลย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของโรงเรียนพยาบาลหรือวิทยาลัยพยาบาล มีข้อความ 24 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ ซึ่งคำถามในแต่ละข้อคำถามหมายถึงบรรยากาศองค์การแบบหนึ่ง ๆ ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแบบบรรยากาศองค์การ และ เลขข้อความตอบแต่ละข้อ

แบบบรรยากาศองค์การ	เลขข้อความตอบในแต่ละข้อ	ให้คะแนน
แบบเผด็จการ	1	1
แบบเผด็จการมีศิลป์	2	2
แบบปรึกษา	3	3
แบบมีส่วนร่วม	4	4

เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับเทียบระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและแบบบรรยากาศองค์การ

1. การให้คะแนนและ เกณฑ์สำหรับเทียบระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร

ในการให้คะแนน เนื่องจากแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ตัวเลือก จึงให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับความมากน้อยของพฤติกรรม ยกเว้น ข้อ 3, 7, 20, 22, 23 และ 24 ซึ่งวัดพฤติกรรมในทางลบให้คะแนนกลับกัน คือ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบ 4 หรือ 3 หรือ 2 หรือ 1 ให้คะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ จากนั้นจึงรวมคะแนนพฤติกรรมผู้นำด้านกิจสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ภาพโดยแยกกัน

เมื่อเอาจำนวนข้อคูณด้วยคะแนนที่ผู้ตอบตอบแต่ละด้านจะได้คะแนน ดังนี้

ถ้าให้คะแนน 4 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $15 \times 4 = 60$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 3 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $15 \times 3 = 45$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 2 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $15 \times 2 = 30$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 1 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $15 \times 1 = 15$ คะแนน

จะเห็นได้ว่าคะแนนรวมสูงสุดและต่ำสุดของพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารแต่ละท่าน คือ 60 และ 15 คะแนน ผู้วิจัยจึงได้นำเอาคะแนนดังกล่าวมากำหนดเกณฑ์สำหรับเทียบระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารในการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยหลักของ Best (1981 : 180-184) และตารางการจัดการบริหาร (Managerial Grid) ของ Blake และ Mouton มาเป็นเกณฑ์กำหนดระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารตามเกณฑ์เฉลี่ยดังนี้

คะแนนรวมเฉลี่ย 46 - 60 หรือ 3.00 - 4.00 หมายถึงมีระดับพฤติกรรมสูง

คะแนนรวมเฉลี่ย 31 - 45 หรือ 2.00 - 2.99 หมายถึงมีระดับพฤติกรรมปานกลาง

คะแนนรวมเฉลี่ย 15 - 30 หรือ 1.00 - 1.99 หมายถึงมีระดับพฤติกรรมต่ำ

จากนั้นจึงนำเอาคะแนนรวมเฉลี่ยที่คำนวณจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว ก็จะทราบได้ว่าพฤติกรรมแต่ละท่านจะอยู่ในระดับใด คือ สูง ปานกลาง ต่ำ

2. การกำหนดเกณฑ์สำหรับจัดแบบบรรยายภาศองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงกลาโหม

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยายภาศองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยให้เลขคำตอบ 1, 2, 3 และ 4 ในแต่ละข้อคำถาม แทนบรรยายภาศองค์การแต่ละแบบ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 จากนั้นได้แปลงเลขคำตอบ 1, 2, 3 และ 4 ในแต่ละข้อ เป็นน้ำหนักคะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ บรรยายภาศองค์การแต่ละแบบจึงวัดได้โดยการคำนวณผลรวมค่าเฉลี่ย ได้จากการนำน้ำหนักคะแนนคูณด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ซึ่งจะได้อะไรคะแนนรวม ดังนี้

ถ้าให้คะแนน 4 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $24 \times 4 = 96$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 3 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $24 \times 3 = 72$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 2 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $24 \times 2 = 48$ คะแนน

ถ้าให้คะแนน 1 คะแนนทุกข้อ คะแนนรวมจะได้ $24 \times 1 = 24$ คะแนน

ผู้วิจัยจึงนำเอาคะแนนรวมดังกล่าวมากำหนดเกณฑ์สำหรับเทียบแบบบรรยายภาศองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยอาศัยหลักของ Best (1981 : 180-184) จึงได้แบ่งช่วงคะแนนเพื่อเป็นเกณฑ์สำหรับเทียบแบบบรรยายภาศองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงกลาโหม ดังนี้

คะแนนรวมเฉลี่ย 84-96.00 หรือ 3.50-4.00 หมายถึงบรรยากาศองค์การแบบมีส่วนร่วม
 คะแนนรวมเฉลี่ย 60-83.99 หรือ 2.50-3.49 หมายถึงบรรยากาศองค์การแบบปรึกษา
 คะแนนรวมเฉลี่ย 36-59.99 หรือ 1.50-2.49 หมายถึงบรรยากาศองค์การแบบเผด็จการ-
 มีศิลป
 คะแนนรวมเฉลี่ย 24-35.99 หรือ 1.00-1.49 หมายถึงบรรยากาศองค์การแบบเผด็จการ

จากนั้น จึงนำเอาคะแนนรวมเฉลี่ยที่คำนวณได้จากข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาได้เทียบกับเกณฑ์
 ดังกล่าว เพื่อจัดแบบบรรยากาศองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาลว่าเป็นแบบใดต่อไป

3. สำหรับเกณฑ์การเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารกับบรรยากาศ
 องค์การว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับใด หรือปานกลางเพียงใด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ความสัมพันธ์
 สหสัมพันธ์ ของเบต (Best 1981 : 255) และของซูกรี วงศ์รัตนะ (2527 : 324) ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์สัมพันธ์สหสัมพันธ์กับระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร

สัมพันธ์สหสัมพันธ์ (r)		ระดับความสัมพันธ์
	.00	ไม่มีความสัมพันธ์
ใกล้	.00 ถึง .30	ต่ำ
	.30 ถึง .70	ปานกลาง
	.70 ถึง .90	สูง
สูงกว่า	.90 ถึง 1.00	สูงมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2530 - 30 พฤษภาคม
 2530 โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลและโรงเรียนพยาบาลของ
 กองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ ให้ช่วยดำเนินการให้ข้าราชการในสังกัดช่วยตอบ
 แบบสอบถาม ทั้งนี้โดยมีหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 และผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า แบบสอบถาม
 ที่ส่งออกไปสอบถามทั้งหมด 170 ชุด ได้รับคืน 152 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.41 ดังรายละเอียด
 ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรหรือแบบสอบถามที่ส่งออกไป และจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา

สถานศึกษาพยาบาล	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน	คิดเป็นร้อยละ
1. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก	45	41	91.11
2. โรงเรียนพยาบาลนครสวรรค์และอนามัย กองทัพเรือ	40	34	85.00
3. โรงเรียนพยาบาล กรมแพทยทหารเรือ	40	38	95.00
4. โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ	45	39	86.66

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้อาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งมีวิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ
2. การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาพยาบาล โดยพิจารณาคำตอบแต่ละข้อ ดังนี้
 - 2.1 สำหรับข้อที่แสดงพฤติกรรมผู้นำที่เหมาะสมตามหลักการบริหาร (ทางบวก) ก็ให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามระดับความถี่ของพฤติกรรมที่มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ
 - 2.2 ส่วนข้อที่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมตามหลักการบริหาร (ทางลบ) ก็ให้คะแนนกลับกัน คือ ให้เป็น 1, 2, 3 และ 4 ตามระดับความถี่มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ ข้อ 3, 7, 20, 22, 23 และ 24

3. วิเคราะห์หาระดับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยแบ่งพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกิจสัมพันธ์ และด้านสัมพันธภาพ นำคะแนนแต่ละด้านของแต่ละคน (ผู้บริหาร) มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) (ฐศวี วงศ์รัตน์ 2527 : 40) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทนค่าคะแนนเฉลี่ย

ΣX แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนข้อมูล หรือจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ฐศวี วงศ์รัตน์ 2527:74)

ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

ΣX^2 แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทนจำนวนข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถาม

4. วิเคราะห์แบบบรรยายทางองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร 2 ด้าน กับแบบบรรยายทางองค์การของสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - moment Correlation Coefficient)

ใช้สูตรดังนี้ (ฐศวี วงศ์รัตน์ 2527 : 322)

$$r = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

r หรือ r_{xy}	แทนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ΣX	แทนผลรวมของคะแนนดิบ
ΣX^2	แทนผลรวมของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
ΣY	แทนผลรวมของคะแนนดิบ Y
ΣY^2	แทนผลรวมของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
ΣXY	แทนผลรวมของคะแนนดิบ X และ Y คูณกันแต่ละคู่

6. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Test of Significance)
(คู่มือ วังศรีทันะ 2527 : 325) ใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

เมื่อ r แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 N แทนจำนวนข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถาม

7. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient)
ของ Cronbach (1970 : 161) คือ

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\Sigma s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทนสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทนจำนวนข้อของแบบสอบถาม
 s_i^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนข้อหนึ่ง ๆ
 s_t^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด