บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข การนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เปิดดำเนินการสอนในระดับปริญญาตรีจำนวน 24 แห่ง โดยมีผู้ให้ข้อมูลคือ อาจารย์จำนวนทั้งสิ้น 983 คน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และจำนวนอาจารย์

ลำดับที่	วิทยาลัยพยาบาล	จำนวนอาจารย์ (คน)
1.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี	47
2.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท	32
3.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง	32
4.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม	20
5.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	70
6.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	37
7.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นราธิวาส	29
8.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา	34
9.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 1	47
10.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง 1	31
11.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีมหาสารคาม	42
12.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีชัญญา	29
13.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี	38
14.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์	35
15.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	36
16.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	60
17.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี	39
18.	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์	42
19.	วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช	52
20.	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า	37
21.	วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	58
22.	วิทยาลัยพยาบาลพระพุทธบาท	31
23.	วิทยาลัยพยาบาลสรรพสิทธิ์ประสงค์	48
24.	วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	57
	รวม	983

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 13 ข้อ

2. แบบสอบถามสำหรับอาจารย์เป็นผู้ตอบ มี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการณ์ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 2.1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ จำนวน 81 ข้อ โดยมีระดับคะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนนดังนี้

สภาพการณ์ที่เกิดขึ้น	ระดับคะแนน
เกิดขึ้นประจำ หรือ ปรากฏให้เห็นมากที่สุด	5
เกิดขึ้นบ่อย หรือ ปรากฏให้เห็นมาก	4
เกิดขึ้นบางครั้ง หรือ ปรากฏให้เห็นน้อย	3
เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง หรือ ปรากฏให้เห็นน้อยมาก	2
ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หรือ ไม่ปรากฏให้เห็นเลย	1

ตอนที่ 2.2 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการจำนวน 19 ข้อ โดยมีระดับคะแนน 1 และ 0 ถ้าตอบว่ามี ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่มีหรือไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน

3. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร นักศึกษา และการดำเนินงานของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการ ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บันทึกข้อมูล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 3 ข้อ และแบบเติมข้อความ ข้อความ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร นักศึกษาและการดำเนินงานของวิทยาลัยพยาบาล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความจำนวน 27 ข้อ

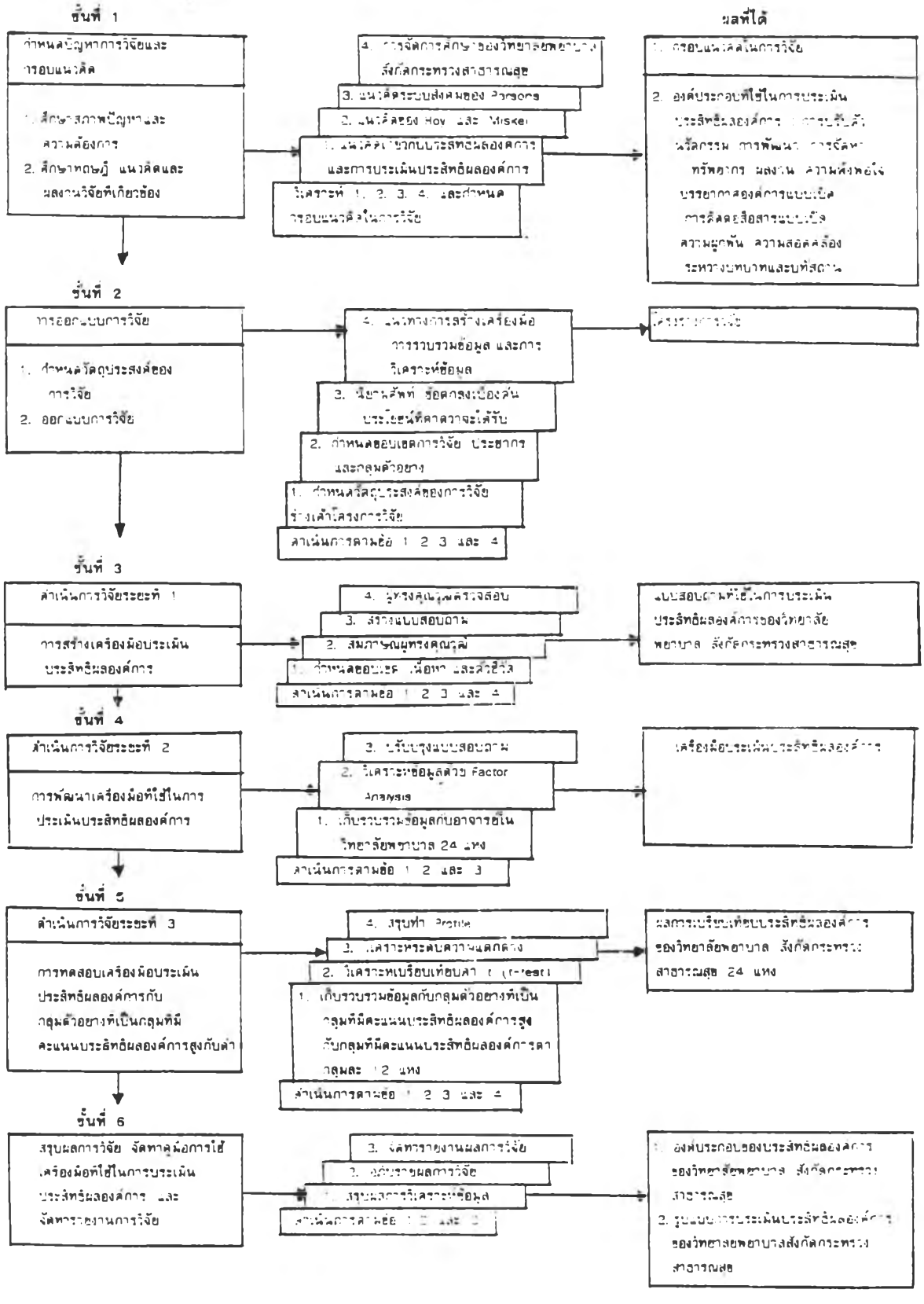
การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะได้แก่

1. การวิจัยในระยะที่ 1 ระยะการสร้างเครื่องมือ ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาการวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย การออกแบบการวิจัย และการดำเนินการสร้างเครื่องมือ
2. การวิจัยในระยะที่ 2 ระยะพัฒนาเครื่องมือ
3. การวิจัยในระยะที่ 3 การทดสอบเครื่องมือ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในการวิจัยทั้ง 3 ระยะ แสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในระยะต่างๆ มีดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดปัญหาการวิจัยและกรอบแนวคิดในการวิจัยและออกแบบการวิจัย โดยการศึกษาทฤษฎี กรอบแนวคิดและสภาพปัญหาจากเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยใช้การประเมินประสิทธิผลองค์การด้วยรูปแบบบูรณาการของฮอยและมิสเกล (Hoy and Miskel, 1985) ซึ่งการกำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลองค์การ มีขั้นตอนดังนี้คือ

1) กำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีผู้ให้ข้อมูลคืออาจารย์ ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์เป็นบุคลากรกลุ่มใหญ่ และอาจารย์เป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานต่างๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้

2) กำหนดลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่การประเมินโดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของอาจารย์เกี่ยวกับสภาพการณ์ในวิทยาลัยพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถาม

3) พิจารณาองค์ประกอบรายด้านซึ่งจะใช้ในการประเมินประสิทธิผลองค์การ โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของอาจารย์ และพิจารณาจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลองค์การ

4) นำเสนออาจารย์ปริกษาอาจารย์ที่ปริกษาพิจารณาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่นำมาใช้ในการประเมินประสิทธิผลองค์การ ได้องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลองค์การ 10 ด้านได้แก่ ความสามารถในการปรับเปลี่ยน การพัฒนา นวัตกรรม ผลงาน การจัดหาทรัพยากร ความพึงพอใจ บรรยากาศองค์การแบบเปิด การติดต่อสื่อสารแบบเปิด ความผูกพัน และความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน

5) กำหนดคำนิยามเชิงปฏิบัติการ ดังแสดงในตารางที่ 5

6) กำหนดตัวชี้วัดองค์ประกอบแต่ละด้าน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

คำ	ความหมาย
1. ประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยพยาบาล (Organizational Effectiveness of Nursing Colleges)	สภาพของวิทยาลัยพยาบาลที่พิจารณาจากสภาพการณ์ในวิทยาลัยฯ ซึ่งทำให้วิทยาลัยฯ มีการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และบุคลากรมีความพึงพอใจ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน และองค์ประกอบย่อย 10 ด้าน ได้แก่ 1. การปรับตัว ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยน นวัตกรรม และการพัฒนา 2. การบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านผลงาน และการจัดหาทรัพยากร 3. การบูรณาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านความพึงพอใจ บรรยากาศองค์การแบบเปิด และการติดต่อสื่อสารแบบเปิด 4. การรักษาแบบแผน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยด้านความผูกพัน และความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน
2. การปรับตัว (Adaptation)	สภาพการณ์ของวิทยาลัยฯ ที่มีการจัดการเพื่อให้วิทยาลัยฯ มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก โดยวิทยาลัยฯ มีการปรับตัว มีการนำนวัตกรรมต่างๆ มาใช้ มีการพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนมีการพัฒนาการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คำ	ความหมาย
2.1 ความสามารถในการปรับเปลี่ยน (Adaptability)	สภาพการณ์เกี่ยวกับความสามารถของวิทยาลัยฯ ในการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ตลอดจนความสามารถของผู้บริหารในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และสภาพการบริหารที่มีการกระจายอำนาจ การให้อิสระแก่การปฏิบัติงาน และความพร้อมของอาจารย์ในการปรับตัว
2.2 นวัตกรรม (Innovation)	สภาพการณ์ที่อาจารย์มีการนำวิธีการสอนแนวใหม่และสื่อการสอนมาใช้ และมีการพัฒนาสื่อการสอนที่เหมาะสมกับรายวิชาต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาแบบประเมินผลการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์
2.3 การพัฒนา (Development)	สภาพการณ์การดำเนินงานของวิทยาลัยฯ ที่มุ่งส่งเสริมให้วิทยาลัยฯ ดำเนินการตามภารกิจ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และส่งเสริมให้การดำเนินงานของวิทยาลัยฯ มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ค่า	ความหมาย
3. การบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment)	สภาพการณ์ของวิทยาลัยฯ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานของวิทยาลัยฯ และการจัดหาทรัพยากรเพื่อส่งเสริมให้การดำเนินงานของวิทยาลัยฯ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
3.1 ผลงาน (Productivity)	สภาพการณ์เกี่ยวกับความสามารถของวิทยาลัยฯ ในการผลิตผลงานด้านต่างๆ ตามภารกิจของวิทยาลัยฯ ทั้งด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
3.2 การจัดหาทรัพยากร (Resource Acquisition)	สภาพการณ์เกี่ยวกับความสามารถของวิทยาลัยฯ ในการจัดหาและใช้ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ อย่างมีประสิทธิภาพ ทรัพยากรดังกล่าวได้แก่ คน งบประมาณ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่
4. การบูรณาการ (Integration)	สภาพการณ์ของวิทยาลัยฯ ซึ่งมีสิ่งที่เสริมสร้างความพึงพอใจให้กับอาจารย์ และมีบรรยากาศที่ส่งเสริมให้อาจารย์มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ตลอดจนมีการพัฒนางาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คำ	ความหมาย
4.1 ความพึงพอใจ (Satisfaction)	สภาพการณ์เกี่ยวกับความรู้สึกของอาจารย์ที่มีต่องานที่รับผิดชอบ ค่าตอบแทนที่ได้รับ สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยฯ เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
4.2 บรรยากาศองค์การแบบเปิด (Open Organizational Climate)	สภาพการณ์เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของอาจารย์ต่อผู้บริหาร ซึ่งสภาพดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ บรรยากาศองค์การที่พึงประสงค์ของอาจารย์มากที่สุดควรมีลักษณะเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมให้อาจารย์มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน อาจารย์มีความสามัคคีและช่วยเหลือกันทำงานเป็นอย่างดี ผู้บริหารเปิดโอกาสให้อาจารย์แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ และผู้บริหารมุ่งเน้นการพัฒนาด้านวิชาการ และเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมให้อาจารย์มีการริเริ่มสร้างสรรค์ และพัฒนางานด้านวิชาการ
4.3 การติดต่อสื่อสารแบบเปิด (Open Communication)	สภาพการณ์เกี่ยวกับการกระทำใดๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อให้อาจารย์เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานในวิทยาลัยฯ เป็นไปในทิศทางและเป้าหมายเดียวกัน การติดต่อสื่อสารที่พึงประสงค์ควรมีลักษณะเป็นการติดต่อสื่อสาร

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คำ	ความหมาย
	แบบเปิด และเป็นแบบสองทาง มีช่องทางการติดต่อสื่อสารทั้งในระดับเดียวกัน และโดยการสั่งการจากผู้บริหารถึงอาจารย์ และจากอาจารย์ถึงผู้บริหาร เป็นการติดต่อสื่อสารทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วทั่วถึง และอาจารย์ได้รับข้อมูลที่มีความชัดเจน ถูกต้อง
5. การรักษาแบบแผน (Latency)	สภาพการณ์ของการรักษาระเบียบแบบแผนให้เกิดขึ้นในวิทยาลัยฯ ซึ่งประกอบด้วยความผูกพัน และความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน
5.1 ความผูกพัน (Commitment)	สภาพการณ์เกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ของอาจารย์ที่มีต่อวิทยาลัยฯ และต่อผู้บริหาร ลักษณะของความปรารถนาของอาจารย์ที่จะรักษาความเป็นสมาชิกของวิทยาลัยฯ และเต็มใจที่จะใช้พลังอย่างเต็มที่ในการทำงาน เพื่อให้วิทยาลัยฯ ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน และมีความก้าวหน้า
5.2 ความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน (Role and Norm Congruency)	สภาพการณ์เกี่ยวกับลักษณะความสอดคล้องสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของอาจารย์ การปฏิบัติตามกฎระเบียบและบทบาทที่วิทยาลัยฯ กำหนด ตลอดจนการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของนักศึกษา

ตารางที่ 6 องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และหมายเลขข้อในแบบสอบถาม

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
1. การปรับตัว			
1.1 ความสามารถในการปรับเปลี่ยน	- ความสามารถของวิทยาลัยฯ ในการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานให้เหมาะสม - ความสามารถของผู้บริหารในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม - ผู้บริหารมีการบริหารแบบกระจายอำนาจ - ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงานของอาจารย์ - ความพร้อมในการปรับตัวของอาจารย์	ข้อ 1-5	
1.2 นวัตกรรม	- การนำวิธีการสอนแนวใหม่มาใช้ - การนำสื่อทางการศึกษามาใช้ - การพัฒนาสื่อการสอน - การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง - การพัฒนาแบบประเมินผลการศึกษา - การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดทำระบบสารสนเทศและบันทึกข้อมูล	ข้อ 6-10	ข้อ 82-83

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
1.3 การพัฒนา	- การจัดทำแผนพัฒนาวิทยาลัยฯ ระยะ 1 ปี - การจัดทำแผนพัฒนาวิทยาลัยฯ ระยะ 3 หรือ 5 ปี - การพัฒนาบุคลากร - การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 1 ปี - การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 3 หรือ 5 ปี - การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการจัดทำแผนต่างๆ - การวิจัยติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร - การพัฒนาหลักสูตร - การมีคณะกรรมการพัฒนาวิทยาลัยฯ - การมีคณะกรรมการพัฒนาการศึกษาภาคปฏิบัติ - การเตรียมความพร้อมของอาจารย์ใหม่ - การเตรียมความพร้อมของอาจารย์นิเทศที่เป็นพยาบาลประจำการ	ข้อ 11-22	ข้อ 84-95

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
2. การบรรลุเป้าหมาย			
2.1 ผลงาน	- จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา - การประเมินด้านความรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ - การจัดโครงการเกี่ยวกับการให้บริการทางวิชาการแกสังคม - การประชาสัมพันธ์งานบริการวิชาการแก่สังคม - การจัดโครงการเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	ข้อ 23-29	
2.2 การจัดหาทรัพยากร	- การจัดทำแผนอัตรากำลังระยะ 1 ปี - การจัดทำแผนอัตรากำลังระยะ 3 หรือ 5 ปี - คุณวุฒิของผู้บริหารและอาจารย์ - อัตราส่วนของอาจารย์คุณวุฒิปริญญาตรี : ปริญญาโท : ปริญญาเอก - อัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา	ข้อ 30-40	ข้อ 96-97

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
	- การเสนองบประมาณประจำปีของวิทยาลัยฯ - การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการเสนองบประมาณประจำปีของวิทยาลัยฯ - การจัดหาโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน - การจัดหาตำราที่ทันสมัยและมีจำนวนเพียงพอ - การวางแผนการจัดหาและการใช้อาคารสถานที่ - ความพอเพียงของอาคารและห้องเรียน - ความพร้อมของห้องฝึกปฏิบัติการ - ความพร้อมทางด้านประเภทและจำนวนของผู้ป่วยในโรงพยาบาลซึ่งเป็นแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ		
3.การบูรณาการ 3.1 ความพึงพอใจ	- ความพึงพอใจต่องานที่ได้รับมอบหมาย - ความพึงพอใจต่อค่าตอบแทนที่ได้รับ	ข้อ 41-46	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
	- ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยฯ - ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน - ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่วิทยาลัยฯ จัดให้ - ความพึงพอใจต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน		
3.2 บรรยากาศองค์การแบบเปิด	- การบริหารแบบเน้นการมีส่วนร่วมของอาจารย์ - คุณลักษณะของผู้บริหารที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนางานวิชาการ ได้แก่ ความกระตือรือล้นในการพัฒนางาน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่เน้นด้านผลงาน และการสร้างความพึงพอใจให้กับอาจารย์ การสร้างความสามัคคีอันดีระหว่างอาจารย์ - การส่งเสริมให้อาจารย์มีความสามัคคี	ข้อ 47-61	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
	- การส่งเสริมให้อาจารย์มีผลงานทางวิชาการ - การส่งเสริมให้อาจารย์มีการพัฒนางานวิชาการ - ความเหมาะสมของภาระงานของอาจารย์ - การส่งเสริมการจัดตั้งชมรมต่างๆ ตามความสนใจของอาจารย์และนักศึกษา เช่น ชมรมกีฬา ดนตรี - การส่งเสริมให้มีการจัดตั้งชมรมวารสาร		
3.3 การติดต่อสื่อสารแบบเปิด	- การรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ โดยทั่วถึงและรวดเร็ว - การรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างถูกต้อง ชัดเจน - สื่อหรือช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ใช้ภายในวิทยาลัยฯ - การติดต่อสื่อสารแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ - การติดต่อสื่อสารในระดับเดียวกัน - การเปิดรับข้อมูลย้อนกลับ	ข้อ 62-66	ข้อ 98-100

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
4. การรักษาแบบแผน			
4.1 ความผูกพัน	- การยอมรับในงานที่รับผิดชอบ - ความปรารถนาที่จะเป็นสมาชิกของวิทยาลัยพยาบาล - ความภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิกของวิทยาลัยพยาบาล - ความเต็มใจที่จะทำงานเพื่อให้วิทยาลัยพยาบาลมีความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน - การยอมรับและความศรัทธาที่มีต่อผู้บริหาร	ข้อ 67-74	-
4.2 ความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน	- การปฏิบัติงานของอาจารย์ตามบทบาทที่วิทยาลัยพยาบาลกำหนด - การปฏิบัติงานของอาจารย์ตามกฎระเบียบที่วิทยาลัยพยาบาลกำหนด - การปฏิบัติตนของอาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษา - การปฏิบัติตนเป็นนักวิชาการได้อย่างเหมาะสม	ข้อ 75-81	-

7) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 จำนวน 4 คน เพื่อนำแนวความคิด และความคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการจัดทำข้อกระทง ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีคุณสมบัติด้านวุฒิการศึกษา ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริหารสถาบันการศึกษา และความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลองค์การ ประสบการณ์ด้านการบริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล ประสบการณ์ด้านการประเมินสถาบันการศึกษาพยาบาล ตำแหน่งทางการบริหาร จำนวน 4 คน ตามเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

(1) เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล และความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลองค์การ

(2) เป็นกรรมการสภาการพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการประเมินสถาบัน เพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาพยาบาล

(3) เป็นผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล

(4) มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

(5) เป็นผู้ที่เคยได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาลดีเด่น

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ ไปทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

8) การสร้างข้อกระทง และการตรวจสอบ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาพิจารณาประกอบการจัดทำข้อกระทงต่างๆ โดยดำเนินการดังนี้

(1) เขียนข้อกระทง โดยคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวชี้วัด ได้ข้อกระทงจำนวน 100 ข้อ

(2) จัดทำแบบสอบถาม โดยนำข้อกระทงทั้งหมดมาเรียบเรียง จัดทำเป็นแบบสอบถาม 2 ประเภท คือ แบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ

9) การตรวจสอบคุณภาพ โดยการนำแบบสอบถาม พร้อมตารางแสดงองค์ประกอบ และตัวชี้วัดที่ได้จัดทำไว้แล้วเบื้องต้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดที่ 2 จำนวน 10 คน ทำการตรวจสอบด้านความตรงตามเนื้อหา โดยพิจาณาถึงความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความครอบคลุมของเนื้อหาที่จะวัด

ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติด้านวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร ภารกิจหลัก ตลอดจนผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยที่มีอยู่

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

(1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป

(2) เป็นผู้ที่มีภารกิจหลักในการสอนทางด้านการบริหารการศึกษา

(3) เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาตราจารย์หรือมีตำแหน่งทางการบริหารระดับหัวหน้าฝ่าย

(4) เป็นผู้ที่มีภารกิจด้านการประเมินสถาบันการศึกษาพยาบาล

จากคุณสมบัติดังกล่าว ได้จัดกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิได้ 3 กลุ่มดังนี้ (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก)

ก. กลุ่มนักวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 4 คน

ข. กลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล จำนวน 4 คน

ค. กลุ่มผู้ทำหน้าที่ในการประเมินสถาบันการศึกษาพยาบาล จำนวน 2 คน

10) จัดทำแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ประเด็นที่นำมาพิจารณาปรับปรุงคำนิยามเชิงปฏิบัติการ ตัวชี้วัด และข้อกระทงต่างๆ อาทิเช่น การปรับปรุงข้อความในข้อกระทงแต่ละข้อให้มีลักษณะที่จะวัดคุณลักษณะเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ข้อกระทงแต่ละข้อต้องสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดซึ่งได้กำหนดไว้ในตัวชี้วัดขององค์ประกอบแต่ละด้าน ข้อกระทงแต่ละข้อต้องมีความชัดเจน เข้าใจง่าย ลดความซ้ำซ้อนในแต่ละข้อกระทง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงตัวชี้วัดขององค์ประกอบแต่ละด้านและคำนิยามเชิงปฏิบัติการ และการปรับเปลี่ยนภาษาที่ใช้ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับคุณลักษณะที่จะวัด

11) นำเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับอาจารย์ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แห่งละ 10 คน จำนวน 5 แห่ง รวม 50 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.962 แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงและได้รับการปรับปรุงแล้วมีจำนวนข้อกระทง 100 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนข้อกระทงในแบบสอบถามฉบับใหม่

องค์ประกอบของประสิทธิผลองค์การ	จำนวนข้อ	ตอนที่ 2.1	ตอนที่ 2.2
1. ความสามารถในการปรับเปลี่ยน	18	1-18	-
2. ความผูกพัน	8	19-26	-
3. ความพึงพอใจ	8	27-34	-
4. นวัตกรรม	8	35-42	-
5. การติดต่อสื่อสารแบบเปิด	8	43-50	-
6. ความสอดคล้องระหว่างบทบาทและปทัสถาน	6	51-56	-
7. การจัดหาทรัพยากร	4	57-60	-
8. ผลงาน	5	61-65	-
9. ความพร้อม	4	66-69	-
10. การพัฒนา	12	-	70-81
รวม (ข้อ)	81	69	12

2. การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือ มีวิธีการดำเนินการคือ

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 24 แห่ง จำนวนอาจารย์ 933 คน โดยดำเนินการดังนี้

(1) ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข เพื่อขอหนังสือจากสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ขอความร่วมมือไปยังวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

(2) ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ละแห่งเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

(3) บรรจุแบบสอบถามใส่ซองตามจำนวนอาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง แล้วนำส่งทางพัสดุไปรษณีย์ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล ผู้อำนวยการกำหนดให้มีผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในจังหวัดสระบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และนนทบุรี

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 933 ชุด ได้รับคืนโดยเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 697 ชุด คิดเป็นร้อยละ 74.7 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากในขณะนี้วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อยู่ในช่วงของการเร่งพัฒนาอาจารย์ มีอาจารย์ส่วนหนึ่งกำลังศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และมีอาจารย์บางส่วนเข้ารับการอบรมระยะสั้นในหลักสูตรต่างๆ นอกจากนั้นยังมีอาจารย์บางส่วนต้องไปนิเทศนักศึกษาซึ่งฝึกภาคปฏิบัติในโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภายในจังหวัดที่วิทยาลัยพยาบาลตั้งอยู่ และในต่างจังหวัด จึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามจำนวนดังกล่าว ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดบันทึกลงใน coding form และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package for the Social Science-X) ณ สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(1) การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อศึกษาหาความตรงตามโครงสร้าง (Constuct Validity) แปลผล การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดชื่อตัวประกอบ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการปรับปรุงเครื่องมือ การวิเคราะห์ตัวประกอบ มีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

ก. คำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทง จำนวน 100 ข้อ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรเพียร์สันโปรดักโมเมนท์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งแสดงในรูปของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 100 คูณ 100 พร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์

ข.นำตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญไปวิเคราะห์ตัวประกอบ โดยการสกัดตัวประกอบ (factor extraction) ด้วยวิธีหาองค์ประกอบหลัก (Principle Component : PC) ซึ่งเป็นการหาตัวประกอบจำนวนหนึ่งที่สามารถแทนตัวแปรทั้งหมดได้ วัตถุประสงค์ที่สำคัญข้อหนึ่งของการวิเคราะห์ตัวประกอบ คือการหาตัวประกอบที่มีความหมายชัดเจน และตัวประกอบที่มีความหมายชัดเจนเมื่อประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และมีน้ำหนักมากต่อตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งเป็นพิเศษ

วิธีหาองค์ประกอบหลักเป็นวิธีที่นิยมกันมากที่สุดในอดีตและยังเป็นที่นิยมกันในปัจจุบัน วิธีการนี้อาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็นข้อมูลองค์ประกอบหลัก ตัวแปรคือการผสมเชิงเส้น (Linear combination) ของตัวแปรที่อธิบายการผันของข้อมูลได้มากที่สุด จากนั้น

หาการผสมที่สองที่สามารถอธิบายการผันแปรได้มากที่สุดเป็นอันดับสองโดยไม่สัมพันธ์กับการผสมครั้งแรก ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้องค์ประกอบหลักที่สามารถอธิบายการผันแปรของทุกตัวแปรได้ครบถ้วน ซึ่งองค์ประกอบหลักหลังๆ จะอธิบายการผันแปรได้น้อยลงตามลำดับ และทุกองค์ประกอบไม่สัมพันธ์กัน การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเป็นการลดข้อมูลให้น้อยลงโดยอาศัยหลักความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็นข้อมูล แต่ไม่มีการสมมุติเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลระหว่างปัจจัย และตัวแปร ค่าของการผันแปรรวมที่อธิบายได้ด้วยแกนแต่ละแกนเรียกว่า Eigen Value ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลยก็จะไม่มีแกนหลักเพราะแต่ละแกนอธิบายได้เพียง 1 ตัวแปร เมื่อความสัมพันธ์ของตัวแปรเพิ่มขึ้น แกนหลักก็จะมี Eigen Value สูงขึ้น เพราะอธิบายการผันแปรได้มาก ในการวิเคราะห์ตัวประกอบจะมีการนำเสนอ Eigen Value ของแต่ละตัวประกอบ เพื่อให้เห็นว่าตัวประกอบแต่ละตัวประกอบอธิบายการผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้เท่าไร

ค. หมุนแกนตัวประกอบ (Factor Rotation) แบบออโธโกนอล (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวริแมกซ์ (Varimax) เพื่อต้องการตัวประกอบที่เป็นอิสระเนื่องจากการหมุนแกนด้วยวิธีดังกล่าวเป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญต่อตัวประกอบแต่ละตัวประกอบ แทนที่จะหาค่าสูงสุดในการผันแปรของน้ำหนักตัวแปรตามแถว แต่มุ่งไปที่ความแตกต่างหรือความผันแปรของแต่ละตัวประกอบ โดยพยายามทำให้ตัวประกอบในแต่ละคอลัมภ์แตกต่างกันมากที่สุด หลังจากที่สกัดตัวประกอบร่วมของตัวแปรต่างๆ ได้แล้วจะทราบได้ว่าตัวแปรใดมีตัวประกอบร่วมกันกับตัวแปรใด โดยดูจากการหมุนแกนตัวประกอบเป็นวิธีการที่จะทำให้ตัวประกอบมีความหมาย โดยจะทำให้ตัวแปรบางตัวซึ่งเดิมเป็นสมาชิกของหลายตัวประกอบกลายเป็นสมาชิกของตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งอย่างเด่นชัดขึ้นมากกว่าเดิม การเป็นสมาชิกของตัวประกอบใดดูได้จากน้ำหนักตัวประกอบ (Factor loading) ของตัวแปรนั้น สำหรับการหมุนแกนตัวประกอบด้วยวิธีแวริแมกซ์เป็นวิธีที่นิยมกันมากที่สุด

วิธีนี้พยายามที่จะลดจำนวนตัวแปรที่มีน้ำหนักตัวประกอบมากบนแต่ละตัวประกอบให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยให้การตีความหมายของตัวประกอบได้ง่ายมากขึ้น สำหรับหลักเกณฑ์ในการตัดสินผลที่ได้จากการวิเคราะห์

- จำนวนตัวประกอบ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการวิเคราะห์ตัวประกอบ คือการลดจำนวนตัวแปร หรือข้อมูลให้น้อยตัวลง เพื่อศึกษาดูแบบแผนของข้อมูลหรือตัวแปร

- ความชัดเจนในด้านความหมายของตัวประกอบซึ่งต้องเป็นตัวประกอบที่มีความหมาย และตัวประกอบจะมีความหมายต่อเมื่อตัวแปรที่มารวมเป็นตัวประกอบนั้นรวมอยู่กับตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งเท่านั้น

หลังจากการวิเคราะห์ตัวประกอบ 1 ครั้งแล้ว พิจารณาข้อกระทงเป็นรายข้อที่สามารถบรรยายตัวประกอบ และตัดข้อกระทงที่ไม่สามารถบรรยายตัวประกอบออก ซึ่งข้อกระทงที่ถูกตัดออกดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับข้อกระทงอื่นๆ ต่ำ (ค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้ว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

- มีขนาดค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor loading) ที่น้อยกว่า .30 บนตัวประกอบแต่ละตัว เนื่องจากค่าน้ำหนักตัวประกอบหมายถึงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวประกอบ ค่าสหสัมพันธ์ที่ถือได้ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีความหมายนั้นควรจะมีค่ามากกว่า .30 สำหรับข้อกระทงที่มีค่าน้ำหนักตัวสูงไม่ถึง .30 บนตัวประกอบนั้นๆ เป็นข้อกระทงที่มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 20 ของความแปรปรวนที่ร่วมกันตัวประกอบอีกร้อยละ 80 เป็นของสิ่งอื่น เช่นอยู่ในตัวประกอบเฉพาะ ตัวประกอบร่วมรวมกับความคลาดเคลื่อน (Comrey 1973 อ้างใน อุทุมพร ทองอุไทย, 2527)

- มีค่าความร่วมกัน (Communality) ต่ำ และมีน้ำหนักตัวประกอบสูงที่มากกว่า .30 ใกล้เคียงกันบนตัวประกอบตั้งแต่

2 ตัวประกอบขึ้นไปซึ่งเป็นลักษณะของข้อกระทงที่มีความหมายคลุมเครือ

นำข้อกระทงที่เหลือซึ่งเป็นข้อกระทงที่คัดเลือกแล้วว่ามีความสำคัญไปทำการวิเคราะห์ตัวประกอบอีกครั้งหนึ่งด้วยวิธีเดิม เมื่อได้ตัวประกอบครั้งที่ 2 แล้ว พิจารณาเลือกตัวประกอบที่สำคัญ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาตัดสินว่าตัวประกอบแต่ละตัวประกอบต้องมีตัวแปรที่มีน้ำหนักตัวประกอบมากกว่า .30 มาบรรยายตัวประกอบตั้งแต่ 3 ข้อกระทงขึ้นไป ตัวประกอบจะต้องมีค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่า 1.5 จึงถือได้ว่าเป็นตัวประกอบที่สำคัญ

(2) การหาค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) โดยการนำคะแนนที่ได้จากวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ละแห่งมาวิเคราะห์หาค่าคะแนนมาตรฐานของประสิทธิผลองค์การ

(3) จำแนกคะแนนมาตรฐานของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขแต่ละแห่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 แห่ง โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ณ ตำแหน่งเปอร์เซนไตล์ที่ 51 ถึง 100 (P_{51}-P_{100}) เป็นกลุ่มสูง และตำแหน่งเปอร์เซนไตล์ที่ 1 ถึง 50 (P_1-P_{50}) เป็นกลุ่มต่ำ โดยกำหนดให้วิทยาลัยพยาบาลที่มีคะแนนมาตรฐานอยู่ในกลุ่มสูง เป็นวิทยาลัยพยาบาลที่มีประสิทธิผลองค์การอยู่ในระดับสูง และวิทยาลัยพยาบาลที่มีคะแนนมาตรฐานอยู่ในกลุ่มต่ำ เป็นวิทยาลัยพยาบาลที่มีประสิทธิผลองค์การอยู่ในระดับต่ำ การแบ่งกลุ่มดังกล่าวเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 3

การทดสอบเครื่องมือ

3) การปรับปรุงเครื่องมือ

หลังจากการวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงแบบสอบถาม โดยมีข้อกระทงที่เป็นรายการสภาพการณ์ของวิทยาลัยพยาบาล ที่บรรยายตัวประกอบแต่ละด้าน นำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์ตัวประกอบ ได้แบบสอบถามซึ่งมีข้อกระทงจำนวน 81 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 8

3. การทดสอบเครื่องมือ มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงใหม่ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากการแบ่งกลุ่มวิทยาลัยพยาบาลที่มีคะแนนประสิทธิผลองค์การอยู่ในกลุ่มสูงและวิทยาลัยพยาบาลที่มีคะแนนประสิทธิผลองค์การอยู่ในต่ำ กลุ่มละ 12 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลคืออาจารย์ การรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยจัดส่งแบบสอบถามฉบับปรับปรุงใหม่ไปยังวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง จำนวน 933 ชุด และประสานงานกับผู้ประสานงานของวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 697 ชุด การรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดบันทึกลงใน coding form แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยค่าที (t-test)

(2) หาค่าคะแนนมาตรฐาน (T-Score) ขององค์ประกอบด้านต่างๆนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าคะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบแต่ละด้าน ของวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

คะแนนมาตรฐาน มากกว่าหรือเท่ากับ 50 หมายถึง องค์ประกอบด้านนั้นมีคะแนนมาตรฐานอยู่ในระดับสูง

คะแนนมาตรฐาน น้อยกว่า 50 หมายถึง องค์ประกอบด้านนั้นมีคะแนนมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ

3) การสรุปผลการวิจัย และจัดทำรูปแบบการประเมินประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข