

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการรับสื่อ ภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาล สภาพแวดล้อมของสถาบัน กับการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาล และศึกษาตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) ชั้นปีที่ 1 - 4 ที่กำลังศึกษาในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทุกภาคของประเทศไทย ในปีการศึกษา พ.ศ. 2543 ซึ่งมีวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 28 แห่ง ที่มีนักศึกษาครบทุกชั้นปี จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,540 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากประชากรที่เป็นนักศึกษาพยาบาลตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 4 ที่กำลังศึกษาในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในปีการศึกษา พ.ศ. 2543 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,540 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2543) ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973: 726-727) โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 384 คน โดยใช้สูตรดังนี้

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

n	คือ	นกลุ่มตัวอย่าง
N	คือ	จำนวนประชากรทั้งหมด
e	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน



แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{9,540}{1 + 9,540 (0.05)^2} \\ &= 383.90 \end{aligned}$$

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจำนวน 384 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของแบบสอบถามในขณะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มแบบสอบถามเป็น 403 ชุด

2. การสุ่มเพื่อกำหนดวิทยาลัยพยาบาลตามเขตที่ตั้ง

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกวิทยาลัยพยาบาลออกเป็น 4 ภาค โดยแบ่งตามเขตที่ตั้งของวิทยาลัยพยาบาล ได้วิทยาลัยแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1. ภาคเหนือ หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

2. ภาคกลางและภาคตะวันออก หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลางและภาคตะวันออก จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท สระบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีธัญญาและวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิ์ประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีมหาสารคาม

4. ภาคใต้ หมายถึง วิทยาลัยพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตภาคใต้ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นราธิวาส

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มวิทยาลัยพยาบาลแต่ละภาค โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งวิทยาลัยตามเขตที่ตั้งดังนี้ ภาคเหนือ : ภาคกลางและภาคตะวันออก: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ภาคใต้ ซึ่งมีสัดส่วนเดิมเท่ากับ 5 : 11 : 7 : 5 ได้ค่าสัดส่วนใหม่เท่ากับ 1 : 3 : 2 : 1 ได้จำนวนกลุ่มวิทยาลัยตัวอย่าง 7 แห่ง หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) โดยวิธีการจับสลากชื่อวิทยาลัยพยาบาลแต่ละภาคของประเทศไทยตามสัดส่วน

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อได้สถาบันที่จะทำการเก็บข้อมูลแล้ว หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคและแต่ละชั้นปี โดยใช้อัตราส่วนตามจำนวนประชากรคิดเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคและแต่ละชั้นปี

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลที่ได้เลือกไว้แล้วตามสัดส่วน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากเลขที่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามภาคและชั้นปีการศึกษา

ภาค	ประชากร (คน)				สถาบันการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง (คน)			
	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4		ปี1	ปี2	ปี3	ปี4
ภาคเหนือ	300	210	656	729	วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา	12	9	28	31
ภาคกลางและ ภาคตะวันออก	674	516	1,181	1,325	วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ชัยนาท วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ราชบุรี วิทยาลัยพยาบาล พระจอมเกล้า เพชรบุรี	10	7	15	12
รวม						29	22	50	56
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	429	333	777	942	วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี อุครธานี	7	7	21	21
รวม						18	14	33	40
ภาคใต้	273	218	429	548	วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สงขลา	11	9	18	23
รวม	1,676	1,277	3,043	3,544		70	54	129	150
รวมทั้งหมด		9,540					403		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ จำนวนปีที่ศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับสื่อ ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อบุคคล ที่ผู้วิจัยคัดแปลงมาจากแบบวัดของอังกรรณณิ สามีภักดี (2539)

3. แบบสอบถามภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ (Trait Theory) ของ Gibson, Ivancevich and Donnelly (1997); Sullivan and Decker (1997) และ กวี วงศ์พูน (2542)

4. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของสถาบัน ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดของมันทนา แขวงโสภา (2538)

5. แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้กรอบแนวคิดของ Milbrath and Goel (1977)

การสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า คำรา วารสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติ กิจกรรมประชาธิปไตย ซึ่งในการวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาเฉพาะ ชั้นปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ คือ

1. ชั้นปีที่ศึกษา แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เกรดเฉลี่ยสะสม 1.00-1.99 เกรดเฉลี่ยสะสม 2.00-2.99 และเกรดเฉลี่ยสะสม 3.00-4.00

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) พร้อมแบบสอบถามอีก 4 ชุด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามดังนี้

1. ชั้นปีที่ศึกษาเปลี่ยนเป็นจำนวนปีที่ศึกษา ลักษณะคำถามปลายเปิด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต้องแบ่งระดับ ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ชุดที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรรับสื่อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรรับสื่อของ อัจฉราภรณ์ สามิภักดิ์ (2539) ซึ่งเป็นแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับเยาวชนระดับมัธยมศึกษาทั้งในและนอกระบบการศึกษา ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ 0.91 ผู้วิจัยได้ปรับสำนวนภาษาของแบบสอบถาม เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลในนักศึกษาพยาบาลและครอบคลุมตามกรอบแนวคิดของ Rogers and Svenning (1969) ซึ่งแบบสอบถามนี้จะครอบคลุมด้านสื่อมวลชน

ได้แก่ วิทยุ สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และด้านสื่อบุคคล ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน ครูอาจารย์ บุคคลอื่นในชุมชน และผู้นำท้องถิ่น โดยให้นักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ เป็นข้อความที่มีลักษณะทางบวกทั้งหมด

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงสร้างวิทยานิพนธ์ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนิเทศศาสตร์และสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารในสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 4 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง เกณฑ์การให้การแปลผลคะแนน ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการใช้ภาษาให้กระชับ และเข้าใจง่าย โดยยังคงเนื้อหาตามข้อความเดิม จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ดังนี้

1. ด้านสื่อมวลชนเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 2 ข้อ
2. ระบุความหมายของกิจกรรมประชาธิปไตยโดยครอบคลุมสื่อด้านการออกเสียง การรณรงค์ การมีบทบาทในชุมชน การติดต่อราชการ การรวมกลุ่มเพื่อแสดงสิทธิ์ และการติดต่อสื่อสารในทุกข้อคำถาม
3. การระบุพฤติกรรมในการรับสื่อ โดยประเมินจากความถี่ในการปฏิบัติเมื่อมีกิจกรรมนั้น ๆ

สรุปได้ว่าลักษณะแบบสอบถามพฤติกรรมการรับสื่อเกี่ยวกับกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาลมีจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ คือ

1. สื่อมวลชน จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 และ 1.11
2. สื่อบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5

ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งคำตอบเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ประจำ	หมายถึง	ท่านได้รับฟัง อ่าน ชม สนทนา เกี่ยวกับกิจกรรม ประชาธิปไตยโดยวิธีนั้น ๆ เป็นประจำทุกครั้งที่มีกิจกรรมนั้น
บ่อย	หมายถึง	ท่านได้รับฟัง อ่าน ชม สนทนา เกี่ยวกับกิจกรรม ประชาธิปไตยโดยวิธีนั้น ๆ บ่อยครั้งหรือเกือบทุกครั้งที่มีกิจกรรมนั้น
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านได้รับฟัง อ่าน ชม สนทนา เกี่ยวกับกิจกรรม ประชาธิปไตยโดยวิธีนั้น ๆ เป็นบางครั้งที่มีกิจกรรมนั้น
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ท่านได้รับฟัง อ่าน ชม สนทนา เกี่ยวกับกิจกรรม ประชาธิปไตยโดยวิธีนั้น ๆ นาน ๆ ครั้งที่มีกิจกรรมนั้น
ไม่เคยเลย	หมายถึง	ท่านได้รับฟัง อ่าน ชม สนทนา เกี่ยวกับกิจกรรม ประชาธิปไตยโดยวิธีนั้น ๆ น้อยมากหรือแทบไม่เคยเลย

การให้คะแนนเนื่องจากแบบสอบถามพฤติกรรมการรับสื่อเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะด้านบวกทั้งหมด ดังนั้นการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความ ดังนี้

เป็นประจำทุกครั้ง	5	คะแนน
บ่อยครั้งหรือเกือบทุกครั้ง	4	คะแนน
เป็นบางครั้งหรือปานกลาง	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2	คะแนน
น้อยมากหรือไม่เคยเลย	1	คะแนน

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรค์ พ.ศ. 2543 ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 30 คน โดยสุ่มตามสัดส่วนแต่ละชั้นปี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9078 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9099

ชุดที่ 3 แบบสอบถามภาวะผู้นำของนักศึกษา ผู้วิจัยสร้างเองโดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ (Trait Theory) ของ Gibson (1992); Gibson, Ivancevich and Donnelly (1997); Sullivan and Decker (1997) และ กวี วงศ์พูน (2542) ครอบคลุมคุณลักษณะผู้นำ 4 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านความรู้และความสามารถ คุณลักษณะด้าน สังคม และคุณลักษณะด้านร่างกาย โดยให้นักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง มีทั้งหมด 45 ข้อ เป็นข้อความที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความตรง ของเนื้อหา (Content Validity) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์พยาบาลซึ่งมีประสบการณ์ใน การศึกษาวิจัยภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาลจำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกิจกรรมนิสิต ในสถาบันอุดมศึกษาและอาจารย์พยาบาลฝ่ายกิจการนักศึกษาจำนวน 3 ท่าน (ดังรายนามใน ภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความ ครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง เกณฑ์การให้ การแปลผลคะแนน ความชัดเจน และ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ ความเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่า เครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการใช้ภาษาให้ กระชับ และเข้าใจง่าย โดยยังคงเนื้อหาตามข้อความเดิม จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยมา พิจารณา ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดังนี้

1. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ปรับปรุงแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ คือ

1.1 ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับท่านแสดงอารมณ์และใช้คำพูดที่รุนแรงตอบได้ เมื่อผู้อื่นก้าวร้าวท่านก่อน ท่านไม่สามารถควบคุมอารมณ์ สีหน้าท่าทางได้เมื่อโกรธ เสียใจ ดีใจ และเมื่อมีปัญหาท่านมีปัญหาความไม่เข้าใจกับเพื่อน ท่านจะขว้างปาและทำลายสิ่งของ เปลี่ยน ข้อคำถามเป็น ท่านสามารถแสดงอารมณ์ สีหน้าท่าทางได้ชัดเจนเมื่อโกรธ เสียใจและดีใจ

1.2 ท่านชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านชอบ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ

1.3 ท่านชอบทำงานอย่างสบาย ๆ ไม่เอาจริงเอาจังโดยถือว่าเป็นงานใน หน้าที่เท่านั้น เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านมักจะผลักดันตนเองหรือหาโอกาสให้ตนเองสู่การเป็น ผู้นำในโอกาสต่าง ๆ

2. คุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถ ปรับปรุงแบบสอบถาม 2 ข้อ คือ

2.1 ท่านพูดคุยและสนทนาภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติได้ เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านพยายามสื่อสารกับชาวต่างชาติเมื่อมีโอกาส

2.2 เพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับ การเป็นคนใฝ่รู้และรักในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ และการไม่สนใจติดตามปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและของโลก

3. คุณลักษณะด้านสังคม ปรับปรุงแบบสอบถาม 1 ข้อ คือ ท่านสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านมีความสามารถในการจูงใจ หรือโน้มน้าวให้ผู้อื่นให้ความสำคัญกับการพูดของท่าน

4. คุณลักษณะด้านร่างกาย ปรับปรุงแบบสอบถาม 4 ข้อ คือ

4.1 ท่านไม่ชอบออกกำลังกาย เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านมักเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายภายในสถาบัน

4.2 ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับท่านมีความผิดปกติทางร่างกายและท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านเจ็บป่วยบ่อย

4.3 เพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการฝึกฝนการนั่งสมาธิเป็นประจำ

สรุปได้ว่าลักษณะแบบสอบถามภาวะผู้นำของนักศึกษามีจำนวน 45 ข้อ คือ

1. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ จำนวน 21 ข้อ ข้อความที่เป็นบวก ได้แก่ ข้อ 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19 และ 1.21 ข้อความที่เป็นลบ ได้แก่ ข้อ 1.3, 1.4, 1.7, 1.9, 1.15 และ 1.20

2. คุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถ จำนวน 9 ข้อ ข้อความที่เป็นบวก ได้แก่ ข้อ 2.1, 2.3, 2.5, 2.7, 2.8 และ 2.9 ข้อความที่เป็นลบ ได้แก่ ข้อ 2.2, 2.4 และ 2.6

3. คุณลักษณะด้านสังคม จำนวน 8 ข้อ ข้อความที่เป็นบวก ได้แก่ ข้อ 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 และ 3.8 ข้อความที่เป็นลบ ได้แก่ ข้อ 3.2, 3.5 และ 3.7

4. คุณลักษณะด้านร่างกาย จำนวน 7 ข้อ ข้อความที่เป็นบวก ได้แก่ 4.1, 4.3, 4.4 และ 4.6 ข้อความที่เป็นลบ ได้แก่ ข้อ 4.2, 4.5 และ 4.7

ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุดหรือทั้งหมด

เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนมาก

เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านน้อยมากหรือเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วยเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย

การให้คะแนนเนื่องจากแบบสอบถามภาวะผู้นำของนักศึกษา เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความ ดังนี้

ข้อความในลักษณะด้านบวก		ข้อความในลักษณะด้านลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วยมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครัง พ.ศ. 2543 ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 30 คน โดยสุ่มตามสัดส่วนแต่ละชั้นปี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8749 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8757

ชุดที่ 4 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของสถาบัน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ มัชฌานา แขวงโสภา (2538) ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยพยาบาล โดยดัดแปลงและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ อรรถนพ คุณพันธ์ (2521); คุชฎี สรรประดิษฐ์ (2529); สุวรรณ สุขสมภักดิ์ (2530) แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านการเรียนการสอน ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ด้านกลุ่มเพื่อน ด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา ด้านอาคารสถานที่ มีจำนวน 68 ข้อ

มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดของวิษณุ เครื่องงาม และสมศักดิ์ ชูโต (2534) ดังนั้นจึงปรับปรุงแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุม 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมนักศึกษา โดยให้นักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 35 ข้อ เป็นข้อความที่มีลักษณะทางบวกทั้งหมด

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารในสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 4 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์กิจกรรมนิสิตของสถาบันอุดมศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์พยาบาลฝ่ายกิจการนักศึกษาจำนวน 3 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง เกณฑ์การให้ การแปลผลคะแนน ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการใช้ภาษาให้กระชับ และเข้าใจง่าย โดยยังคงเนื้อหาตามข้อความเดิม จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ปรับปรุงแบบสอบถาม 3 ข้อ คือ
 - 1.1 อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดตามวัตถุประสงค์
เปลี่ยนข้อคำถามเป็น อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดตามวัตถุประสงค์ของการเรียน
 - 1.2 การเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
เปลี่ยนข้อคำถามเป็น อาจารย์ให้โอกาสกับนักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน
 - 1.3 นักศึกษาสามารถประเมินผลการสอนของอาจารย์ได้
เปลี่ยนข้อคำถามเป็น นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนของอาจารย์ได้
2. สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมนักศึกษา ปรับปรุงแบบสอบถามจำนวน 1 ข้อ
คือ สถาบันจัดสรรห้องในการดำเนินกิจกรรมนักศึกษาที่เป็นสัดส่วน เปลี่ยนข้อคำถามเป็น สถาบันจัดสรรสถานที่ในการดำเนินกิจกรรมนักศึกษาที่เป็นสัดส่วน

สรุปได้ว่าแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษาที่เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยมีจำนวน 35 ข้อ

1. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 และ 1.12
2. สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13 และ 2.14
3. สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมนักศึกษา จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 และ 3.9

ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุดหรือทั้งหมด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านน้อยมากหรือเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วยเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย

การให้คะแนนเนื่องจากแบบวัดสภาพแวดล้อมของสถาบัน เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อความมีลักษณะทั้งในด้านบวกทั้งหมด ดังนั้นการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยเลย	1	คะแนน

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนคร พ.ศ. 2543 ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 30 คน โดยสุ่มตามสัดส่วนแต่ละชั้นปี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9454 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9521

ชุดที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กรอบแนวคิดของ Milbrath and Goel (1977) ซึ่งแบ่งรูปแบบของการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยเป็น 6 รูปแบบ คือ การออกเสียง การรณรงค์ การมีบทบาทในชุมชน การติดต่อทางราชการ การรวมกลุ่มเพื่อแสดงสิทธิ์ และการสื่อสาร โดยครอบคลุมทั้งในระดับวิทยาลัย ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 58 ข้อ เป็นข้อความที่มีลักษณะทางบวกทั้งหมด

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านรัฐศาสตร์ซึ่งศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยจำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารในสถาบันการศึกษาพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 4 ท่าน และอาจารย์พยาบาลฝ่ายกิจการนักศึกษาจำนวน 2 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง เกณฑ์การให้ การแปลผลคะแนน ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการใช้ภาษาให้กระชับ และเข้าใจง่าย โดยยังคงเนื้อหาตามข้อความเดิม จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน ดังนี้

1. ด้านการออกเสียง ปรับปรุงแบบสอบถาม 5 ข้อ

1.1 ท่านออกเสียงในการเลือกตั้งประธานกลุ่ม เปลี่ยนข้อคำถามเป็น
ท่านออกเสียงในการเลือกตั้งประธานกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ

1.2 ท่านเข้าร่วมรณรงค์หาเสียงให้แก่กลุ่มต่าง ๆ ในการเลือกตั้งภายใน
สถาบัน เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านเข้าร่วมรณรงค์การออกเสียงเลือกตั้งภายในสถาบัน

1.3 ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับการยื่นตรงเคารพธงชาติเมื่อได้ยินเพลงชาติ

1.4 ท่านเข้าร่วมต่อต้านสินค้าราคาแพงและการรณรงค์ให้ผู้อื่นใช้สินค้า
ไทย เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย

1.5 ท่านปฏิเสธไม่รับของกำนัลหรือขายเสียงจากผู้สมัครรับเลือกตั้ง
เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านปฏิเสธการรับของกำนัลหรือขายเสียงจากผู้สมัครรับเลือกตั้ง

2. ด้านการรณรงค์ ปรับปรุงแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ

2.1 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมชมรมต่าง ๆ ในวิทยาลัย เปลี่ยนข้อคำถามเป็น
ท่านสมัครเป็นสมาชิกชมรมต่าง ๆ

2.2 ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับท่านเข้าร่วมฟังการประชุมของกลุ่มสโมสร
นักศึกษาและท่านเข้าร่วมฟังการประชุมกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ของชมรม เปลี่ยนข้อคำถาม
เป็น ท่านเข้าร่วมฟังการประชุมการดำเนินงานของสถาบัน

2.3 ท่านช่วยเหลือผู้นำนักศึกษาในการหาเสียง แจกใบปลิวและปิด
โปสเตอร์ เปลี่ยนข้อคำถามเป็น ท่านช่วยเหลือผู้นำนักศึกษาในการรณรงค์ให้เพื่อนนักศึกษาร่วม
ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสถาบัน

3. ด้านการมีบทบาทในชุมชน ปรับปรุงแบบสอบถาม 2 ข้อ

3.1 ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับการอาสาสมัครไปช่วยคนพัฒนาในชุมชน

3.2 ท่านจะรับรายงานให้เจ้าหน้าที่รับทราบเพื่อทำบัตรผู้มีสิทธิในการ
เข้ารับการรักษาพยาบาล เมื่อพบผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เป็นต้น เปลี่ยนข้อคำถามเป็น
ท่านรายงานให้เจ้าหน้าที่ทราบทันทีเมื่อพบผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เพื่อช่วยทำบัตร
ผู้มีสิทธิในการเข้ารับการรักษาพยาบาล

4. ด้านการติดต่อราชการ ปรับปรุงแบบสอบถาม 1 ข้อ คือ ตัดข้อคำถาม
เกี่ยวกับการแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบว่าถนนมีอันตราย

5. ด้านการรวมกลุ่มเพื่อแสดงสิทธิ ปรับปรุงแบบสอบถาม 1 ข้อ คือ เมื่อท่าน
ไม่เห็นด้วยกับกฎระเบียบของวิทยาลัยท่านจะรวมกลุ่มกับเพื่อนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบนั้น โดย
แสดงการเพิกเฉย เปลี่ยนข้อคำถามเป็น เมื่อท่านไม่เห็นด้วยกับกฎระเบียบของวิทยาลัยท่านจะแจ้ง
ให้อาจารย์ทราบ

6. ด้านการสื่อสาร ปรับปรุงแบบสอบถาม 2 ข้อ คือ ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับการพูดคุยเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยกับเพื่อนนักศึกษา และท่านสนใจติดตามข่าวสารทางการเมืองจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสารต่างๆ เนื่องจากลักษณะข้อคำถามซ้ำกับแบบสอบถามพฤติกรรมการรับสื่อ

สรุปได้ว่าแบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาลมีจำนวน 52 ข้อ คือ

1. การออกเสียง จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15 และ 1.16
2. การรณรงค์ จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 และ 2.11
3. การมีบทบาทในชุมชน จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 และ 3.6
4. การติดต่อทางราชการ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 และ 4.5
5. การรวมกลุ่มเพื่อแสดงสิทธิ์ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 และ 5.5
6. การสื่อสาร จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 และ 6.9

ลักษณะคำตอบเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยตามข้อความนั้นเป็นประจำทุกครั้งเมื่อมีกิจกรรมนั้น
บ่อย	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยตามข้อความนั้นบ่อยครั้งหรือเกือบทุกครั้งเมื่อมีกิจกรรมนั้น
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยตามข้อความนั้นปานกลางเมื่อมีกิจกรรมนั้น
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยตามข้อความนั้นนาน ๆ ครั้งเมื่อมีกิจกรรมนั้น
ไม่เคยเลย	หมายถึง	ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยตามข้อความนั้นเลย

การให้คะแนนเนื่องจากแบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของ นักศึกษาพยาบาล เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะทั้งในด้านบวกทั้งหมด ดังนั้นในการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	5	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	3	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1	คะแนน

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรีง พ.ศ. 2543 ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 30 คน โดยสุ่มตามสัดส่วนแต่ละชั้นปี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9113 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9301

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือและอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 7 แห่งทางไปรษณีย์
2. ผู้วิจัยติดต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 7 แห่ง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขอความร่วมมือตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแนบซองเปล่าที่จำหน่ายของกลับถึงผู้วิจัย และค่าใช้จ่ายในการส่งกลับไปยังอาจารย์ที่รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง และนัดเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุรธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 5 กุมภาพันธ์ ถึง 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 392 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.27 และเมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่าแบบสอบถามที่ข้อมูลมีความสมบูรณ์มีทั้งหมด 384 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.29 ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้น ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของคำตอบแต่ละฉบับ พร้อมทั้งกำกับรหัสของข้อมูลแต่ละข้อ เพื่อนำไปประมวลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
2. จัดทำสมุดรหัสดัชนีและบันทึกระเบียนลงในแบบลงรหัส (Coding Form) เพื่อนำไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW version 7.5 (Statistical Package for the Social Science/ For Windows Version 7.5)
3. กำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05
4. วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 4.1 วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลคือ จำนวนปีที่ศึกษา ด้วยสถิติความถี่ และร้อยละ
 - 4.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการรับสื่อ สภาพแวดล้อมของสถาบัน และการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาล ด้วยการหาค่ากลาง ค่าการกระจาย และค่าการแจกแจงของข้อมูล
 - 4.3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการรับสื่อ ภาวะผู้นำของนักศึกษา สภาพแวดล้อมของสถาบัน กับการปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้

เมื่อ r เข้าใกล้ 1.00	สูงกว่า 0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
	0.70 – 0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
เมื่อ r เข้าใกล้ 0.50	0.30 – 0.70	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
เมื่อ r เข้าใกล้ 0.00	0.30 และต่ำกว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

4.4 ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสามารถร่วมกันพยากรณ์ การปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาลและสร้างสมการพยากรณ์การปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตย ดังนี้

- 1) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ กับตัวแปรเกณฑ์
- 2) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ (B) ในรูปคะแนนดิบ
- 3) สร้างสมการพยากรณ์การปฏิบัติกิจกรรมประชาธิปไตยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน