



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) โดยเก็บข้อมูลด้านตัวแปรนักศึกษา ด้านภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม และด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการศึกษาศึกษา เพื่อนำข้อมูลทั้ง 3 ด้านเหล่านี้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลทุกคนของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2528 มีจำนวนทั้งหมด 372 คน แยกเป็นแต่ละชั้นปีดังนี้

ชั้นปีที่ 1	จำนวน 100 คน
ชั้นปีที่ 2	จำนวน 96 คน
ชั้นปีที่ 3	จำนวน 84 คน
ชั้นปีที่ 4	จำนวน 92 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ

1. แบบสำรวจสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นใหม่เพื่อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา และค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาได้รับในแต่ละเดือน

2. แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ (Student Learning Styles Questionnaire)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ของ แอนโทนี กราช่า และ เชอร์รีล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sherly Reichman) ซึ่งมีจำนวน 90 ข้อ แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 6 แบบ คือ

- แบบอิสระ (Independent)
- แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance)
- แบบร่วมมือ (Collaborative)
- แบบพึ่งพา (Dependent)
- แบบแข่งขัน (Competitive)
- แบบมีส่วนร่วม (Participant)

แบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ชุดนี้ได้เคยมีการนำมาใช้ในประเทศไทย 2 ครั้งคือ ประโยชน์ ศุภัตถกานากุล (2525) นำมาใช้กับนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค่าความเที่ยงของแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ทั้งฉบับเท่ากับ 0.785 และอุไรรัตน์ ศรีลวย (2526) ได้นำมาใช้อีกครั้งกับนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร มีค่าความเที่ยงดังนี้คือ แบบอิสระเท่ากับ 0.67 แบบหลีกเลี่ยงเท่ากับ 0.66 แบบร่วมมือเท่ากับ 0.61 แบบพึ่งพาเท่ากับ 0.53 แบบแข่งขันเท่ากับ 0.76 และแบบมีส่วนร่วมเท่ากับ 0.75

ขั้นตอนในการนำแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้มาใช้มีดังนี้คือ

- 2.1 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้จากเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแปลและเรียบเรียงแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้
- 2.2 ทำการแปลแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้จากต้นแบบที่ได้ดัดแปลงใช้เฉพาะวิชาเรียน (Specific Class Form) จากหนังสือ Instructional Techniques in Higher Education (Robert B. Kozma, Lawrence W. Belle and George W. Williams 1979 : 89 - 95) และดัดแปลงให้เหมาะสมกับคนไทยและนักศึกษาพยาบาล
- 2.3 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านตรวจหาความตรงทางด้านเนื้อหา พร้อมทั้งขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยกำหนดว่าข้อความที่มีความตรงนั้นผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีความเห็นตรงกันอย่างน้อย 5 ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิจัยการศึกษา 1 ท่าน ด้านการอุดมศึกษา 1 ท่าน ด้านการศึกษาพยาบาล 3 ท่าน และผู้มีประสบการณ์ในการนำแบบวัดรูปแบบการเรียนชุดนี้มาใช้แล้ว 1 ท่าน

2.4 นำแบบวัดดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุง โดยคัดเลือกข้อความที่มีความตรงและปรับปรุงสำนวนภาษาให้ถูกต้องชัดเจน พบว่ามีข้อความที่ใช้ได้ 60 ข้อ จากนั้นจึงนำเสนอดังกล่าวแก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนนำไปทดลองใช้

2.5 ทดลองใช้แบบวัดรูปแบบการเรียนที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วกับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 40 คน เพื่อตรวจสอบดูว่าสำนวนและภาษาที่ใช้ในชุดข้อคำถามมีความเข้าใจหรือไม่ และสามารถตอบได้ตรงประเด็นมากน้อยเพียงใด พบว่าแบบวัดดังกล่าวผู้ตอบเข้าใจได้ถูกต้อง และสามารถตอบได้โดยง่าย

2.6 นำแบบวัดรูปแบบการเรียนไปหาค่าความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 50 คน โดยวิธีสุ่มซ้ำ ระยะเวลาห่างกัน 6 สัปดาห์ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีคูณของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.9519 และเมื่อแยกเป็นรายแบบ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัดรูปแบบการเรียนแบบที่ 1 เท่ากับ 0.8817 แบบที่ 2 เท่ากับ 0.9679 แบบที่ 3 เท่ากับ 0.8756 แบบที่ 4 เท่ากับ 0.8910 แบบที่ 5 เท่ากับ 0.9176 และแบบที่ 6 เท่ากับ 0.9348 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดรูปแบบการเรียนทั้ง 2 ครั้ง มีความสัมพันธ์กันสูง นั่นคือ แบบวัดรูปแบบการเรียนสามารถวัดได้คงที่ในเวลาที่แตกต่างกัน หรือมีความเที่ยง ในการวัดสูง

ลักษณะของแบบวัดรูปแบบการเรียน

ข้อกระหนงเป็นข้อความเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ผิดต่อการเรียนโดยทั่วไปเป็นมาตราส่วนประเมินค่าของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้ตอบประเมินค่า 1 ถึง 5 โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว รูปแบบการเรียนทั้ง 6 แบบนี้ แต่ละแบบจะมีจำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมดเป็น 60 ข้อ ซึ่งจะสลับที่ปะปนกันอยู่ ทำให้ผู้ตอบไม่สามารถทราบชื่อของรูปแบบการเรียนแต่ละแบบและไม่ทราบว่าย่อความใดเป็นรูปแบบการเรียนแบบใด ตามรายละเอียดดังนี้คือ

ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการเรียนและลำดับที่ เลขข้อคำถามของ แบบวัดรูปแบบการเรียน

รูปแบบการเรียน	ลำดับที่ เลขข้อคำถาม									
1. แบบอิสระ	1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
2. แบบหลีกเลี่ยง	2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
3. แบบร่วมมือ	3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
4. แบบพึ่งพา	4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
5. แบบแข่งขัน	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
6. แบบมีส่วนร่วม	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

การตรวจให้คะแนนพิจารณา ดังนี้

ถ้าตอบว่า ไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย	ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติตามข้อความนั้นน้อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นครั้งคราว	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน

3. แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีวพยาบาล

แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีวพยาบาลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการสร้างและนำมาใช้ดังนี้

3.1 ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากความรู้ที่ได้จาก ทฤษฎี วารสาร ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และข้อคิดเห็นจากบทความต่าง ๆ ของผู้มี ประสบการณ์ทางการพยาบาล เพื่อหาโครงสร้างของทัศนคติต่อวิชาชีวพยาบาลว่าประกอบด้วย คุณสมบัติ (Traits) ใดบ้าง ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า โครงสร้างที่ทัศนคติต่อวิชาชีวพยาบาลประกอบด้วยคุณสมบัติ 3 ด้านคือ

- ก. ด้านลักษณะของวิชาสหพยาบาล
- ข. ด้านลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล
- ค. ด้านลักษณะของผู้ที่เป็นพยาบาลในปัจจุบัน

3.2 สร้างข้อกระทง (Items) วัดทัศนคติต่อวิชาสหให้ครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละด้านโดยสร้างเป็นคู่คุณศัพท์ขั้วตรงข้าม (Bipolar) และกำหนดเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 7 อันดับ ได้ข้อกระทงทั้งหมด 46 ข้อ

3.3 นำแบบวัดที่สร้างแล้วนั้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาพยาบาลจำนวน 6 ท่าน ตัดสินว่า เนื้อหาครอบคลุมและเหมาะสมที่จะใช้เป็นข้อกระทงในการวัดทัศนคติต่อวิชาสหพยาบาลหรือไม่ โดยกำหนดว่าข้อกระทงที่เหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องมีความเห็นตรงกันอย่างน้อย 5 ท่าน ผลปรากฏว่ามีข้อกระทงที่เหมาะสมจำนวนทั้งหมด 33 ข้อ แยกเป็นรายด้านดังนี้

- ด้านลักษณะของวิชาสหพยาบาล 10 ข้อ
- ด้านลักษณะการปฏิบัติการพยาบาล 7 ข้อ
- ด้านลักษณะของผู้ที่เป็นพยาบาลในปัจจุบัน 16 ข้อ

3.4 นำแบบวัดดังกล่าวเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยจำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้คุณศัพท์ที่มีความหมายตรงข้ามกัน จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปทดลองใช้

3.5 ทำการทดลองใช้แบบวัดทัศนคติต่อวิชาสหพยาบาลที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว นั้นกับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย จำนวน 40 คน เพื่อตรวจสอบดูว่าผู้ตอบมีความเข้าใจและสามารถตอบได้ถูกต้องตรงประเด็นมากน้อยเพียงใด พบว่าผู้ตอบเข้าใจและสามารถตอบได้โดยง่าย

3.6 นำแบบวัดทัศนคติต่อวิชาสหพยาบาลไปหาค่าความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรจำนวน 50 คน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ผลปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาสหพยาบาลทั้งฉบับเท่ากับ 0.8910 และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงด้านลักษณะของวิชาสหพยาบาลเท่ากับ 0.7397 ด้านลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลเท่ากับ 0.5867 และด้านลักษณะของผู้ที่เป็นพยาบาลในปัจจุบันเท่ากับ 0.9262 ซึ่งทุกค่ามีค่าสูง แสดงว่าข้อกระทงของแบบวัดทัศนคติต่อ

วิชาชีวพยาบาลทั้งฉบับ และในแต่ละด้านวัดในสิ่งเดียวกัน นั่นคือ มีความเที่ยงในการวัด

สูง

4. แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพการศึกษาศึกษา

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพการศึกษาศึกษา ของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีขั้นตอนในการสร้างและการนำมาใช้ดังนี้

4.1 ศึกษาต้นตอจากตำรา วารสาร งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ นำมา กำหนดความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการศึกษาศึกษาแยกเป็น 4 ด้านคือ

- ก. การจัดหาหลักสูตร
- ข. การเรียนการสอน
- ค. การบริการการศึกษาและสวัสดิการ
- ง. ระเบียบวินัยและข้อปฏิบัติทั่วไป

จากนั้นจึงสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมในแต่ละด้าน ได้จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ แยกเป็นรายด้านเรียงตามลำดับดังนี้คือ ด้านการจัดหาหลักสูตร 6 ข้อ ด้านการเรียนการสอน 10 ข้อ ด้านบริการการศึกษาและสวัสดิการ 8 ข้อ และด้านระเบียบวินัยและการปฏิบัติทั่วไป 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 อันดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง

4.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอมิตรังคุณวุฒิเพื่อตรวจหาความตรงเชิงเนื้อหา และขอข้อเสนอนแนะเพื่อแก้ไข ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาพยาบาล 6 ท่าน

4.3 คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่า เหมาะสม ปรากฏว่าได้ข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ แยกเป็นรายด้านดังนี้ ด้านการจัดหาหลักสูตร 5 ข้อ ด้านการเรียนการสอน 5 ข้อ ด้านบริการการศึกษาและสวัสดิการ 8 ข้อ และด้านระเบียบวินัยและการปฏิบัติทั่วไป 5 ข้อ

4.4 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อตรวจสอบ และแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้

4.5 ทดลองใช้แบบสอบถามที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วนั้นกับนักศึกษาพยาบาล สภากาชาดไทยจำนวน 35 คน เพื่อตรวจสอบดูว่าผู้ตอบมีความเข้าใจและสามารถตอบได้ตรง ประเด็นมากน้อยเพียงใด พบว่าผู้ตอบสามารถตอบได้โดยง่ายและถูกต้อง

4.6 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามดังกล่าวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 50 คน โดยวิธีสอบซ้ำ ระยะเวลาห่างกัน 6 สัปดาห์ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาทั้งฉบับเท่ากับ 0.9557 และเมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้านการจัดหลักสูตรเท่ากับ 0.7536 ด้านการเรียนการสอนเท่ากับ 0.8945 ด้านการบริการการศึกษาและสวัสดิการเท่ากับ 0.9584 และด้านระเบียบวินัยและการปฏิบัติทั่วไปเท่ากับ 0.8556 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง มีความสัมพันธ์กันสูง สามารถวัดได้คงที่ในเวลาต่างกัน นั่นคือ มีความเที่ยงในการวัดสูง

การตรวจให้คะแนน

ผู้วิจัยทำการตรวจแบบสอบถามดังกล่าวด้วยตนเอง โดยให้คะแนนตามหลักการดังนี้ คือ

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

5. แบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี โอ

แบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี โอ มาจากต้นฉบับเดิมซึ่ง แฮร์สัน ซี กัฟ (Harrison G. Gough) ได้สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1953 และทำการปรับปรุงเรื่อยมาจนถึงปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปี ค.ศ. 1969 แฮร์สัน ซี กัฟ สร้างขึ้นโดยนำเอาข้อกระทงประมาณครึ่งหนึ่งมาจากแบบสำรวจบุคลิกภาพ เอ็ม เอ็ม ซี โอ (The Minnesota Multiphasis personality Inventory : MMPI) แต่มีวัตถุประสงค์แตกต่างไปจาก MMPI ซึ่งมุ่งแต่



จำแนกผู้ป่วยโรคจิต ส่วน CPI พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับประชากรปกติที่มีอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป และมีจุดมุ่งหมายใหญ่ 2 ประการคือ

5.1 เพื่อสรุปโครงสร้างของบุคลิกภาพของบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองและสังคม

5.2 เพื่อเป็นเครื่องมือที่สะดวกต่อการนำไปใช้ มีความเที่ยงและความตรงในการวัดตัวประกอบต่าง ๆ ของบุคลิกภาพของบุคคล

ซี พี ไอ ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 480 ข้อ โครงสร้างของบุคลิกภาพของ ซี พี ไอ ประกอบด้วยตัวประกอบย่อย 18 ตัวประกอบ แต่ละตัวประกอบเป็นสิ่งที่มีความหมายและค้นพบได้จาก การแสดงออกภายนอกของบุคคลในสังคม ตัวประกอบเหล่านี้คือ

ก. ความมีอำนาจเหนือผู้อื่น (Dominance: Do) เพื่อวัดตัวประกอบในการเป็นผู้นำ สามารถมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น มีความมั่นใจในตนเอง และมีความคิดสร้างสรรค์ต่อสังคม

ข. ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ (Capacity for Status: Cs) เพื่อวัดว่าบุคคลจะมีความสามารถในตัวเองเพื่อสร้างฐานะทางสังคมให้กับตนเองเพียงใด Cs. ไม่ได้วัดฐานะทางสังคมที่บุคคลมีอยู่แล้ว แต่วัดความพร้อมในการก้าวไปสู่ฐานะที่สูงขึ้น บุคคลเช่นนี้จะต้องมีความทะเยอทะยาน เป็นคนไม่อยู่เฉย มีวิจรรตัญญาและความรอบรู้ สามารถปรับตนเองเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

ค. การชอบสังคม (Sociability: Sy) เพื่อวัดบุคคลว่าสามารถเข้าร่วมกับสังคมได้ดีเพียงใด มีอารมณ์ต่อสังคมอย่างไร

ง. การวางตนในสังคม (Social Presence: Sp) เพื่อวัดความสามารถของบุคคลในการวางตนในสังคมทั้งด้านการแสดงออกทางท่าทาง และความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติกิจร่วมกับสังคม

จ. การยอมรับตนเอง (Self Acceptance: Sa) เพื่อวัดการประเมินค่าตนเองของบุคคล การยอมรับตนเองและความพร้อมที่จะคิดและกระทำการด้วยตนเอง

- จ. ความรู้สึกที่ว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี (Sense of Well-being : Wb) เพื่อแสวงหาบุคคลที่ไม่สร้างความกังวลใจให้ตนเอง ผู้ปราศจากความไม่แน่ใจในตนเอง
- ข. ความรับผิดชอบ (Responsibility : Rc) เพื่อแสวงหาบุคคลที่ผลดี มีความรับผิดชอบ และมีอารมณ์ที่มั่นคง เชื่อถือได้ มีความคิดก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพ
- ค. การเจริญวัยทางสังคม (Socialization : So) เพื่อวัดความเจริญวัยทางสังคม และการประเมินศักดิ์ศรีของตนเองในสังคม ความจริงใจ ความจริงใจ ต่อชีวิต
- ด. การควบคุมตนเอง (Self Control : Sc) เพื่อวัดการควบคุมตนเอง การบังคับอารมณ์ ความอดทน และการหักห้ามตนเอง การไม่เข้าข้างตนเอง
- ด. ความอดทน (Tolerance : To) เพื่อวัดความเชื่อ ความเข้าใจ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสังคม การยอมรับสังคมนรอบตัว
- จ. การสร้างความประทับใจให้กับผู้อื่น (Good Impression : Gi) เพื่อวัดความสามารถในการแสดงออกที่จะเกิดความประทับใจกับผู้อื่นในสังคม และวัดความสนใจในความรู้สึกของผู้อื่น
- ฉ. การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม (Communality : Cm) เพื่อวัดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างปฏิกริยาตอบโต้ของบุคคล และป็นพื้นฐานของสังคม
- ฉ. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น (Achievement via Conformance : Ac) เพื่อแสวงหาตัวประกอบของความสนใจ และแรงจูงใจ อันเป็นเหตุให้บุคคลสามารถประสบความสำเร็จในสถานการณ์ที่ถือว่าการปฏิบัติตามอยู่ในขอบเขตเป็นสิ่งสำคัญและพึงกระทำ
- ช. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง (Achievement via Independence : Ai) เพื่อแสวงหาตัวประกอบของความสนใจ และแรงจูงใจ อันเป็นเหตุให้บุคคลสามารถประสบความสำเร็จในสถานการณ์ที่ถือว่าการเป็นตัวของตัวเอง และการตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นสิ่งสำคัญและพึงกระทำ

๗. ประสิทธิภาพทางสติปัญญา (Intellectual Efficiency :

Ic) เพื่อวัดระดับประสิทธิภาพทางความคิดและประสิทธิภาพส่วนบุคคล

๘. การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Psychological-Mindedness :

Py) เพื่อวัดความสนใจในความต้องการทางด้านจิตใจและเหตุผลของบุคคลอื่น

๙. ความยืดหยุ่นได้ (Flexibility : Fx) เพื่อวัดความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความคิด และการแสดงออกในสังคมของบุคคล

๑๐. ความมีลักษณะหญิง (Femininity : Fe) เพื่อวัดลักษณะความเป็นบุรุษหรือสตรีในความสนใจ และความคิดของบุคคล

ทั้ง 18 องค์ประกอบนี้ รวมอยู่ในคำถามประเภทถูกผิดรวมทั้งหมด 480 ข้อ คำถามบางข้ออยู่ในมากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ และอาจต้องการคำตอบที่ตรงข้ามกันอีกด้วย

ความเที่ยงและความตรงของ ซี พี ไอ

ความเที่ยง และความตรงในการวัดองค์ประกอบต่าง ๆ ของ ซี พี ไอ ได้รับการพิจารณาเป็นอย่างดี ความเที่ยงของ ซี พี ไอ หาด้วยวิธีการลอบซ้ำ (Test-retest) กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 226 คน เป็นชาย 101 คน หญิง 125 คน ได้ค่าความเที่ยงของลักษณะบุคลิกภาพแต่ละลักษณะอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.75

การหาความตรงของ ซี พี ไอ ขึ้นกับลักษณะของแต่ละตัวประกอบ เพราะว่าสิ่งที่วัดเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตน ยากต่อการกำหนดนิยาม ตัวอย่างเช่น บุคลิกภาพลักษณะการควบคุมตนเอง (Self Control : Sc) ความตรงของตัวประกอบนี้ได้จาก

ก. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าที่วัดได้จาก Sc กับการประเมิน "อารมณ์ร้อน" โดยอาจารย์ของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียมีค่าเท่ากับ -0.25

ข. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าที่วัดได้จาก Sc กับการประเมิน "การควบคุมตนเอง" โดยนายทหารของทหาร 100 คน มีค่าเท่ากับ 0.21

การหาค่าความเที่ยงของ ซี พี ไอ ในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2517 ศัยพล เรียบร้อยเจริญ ได้แปลและเรียบเรียงแบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี ไอ เป็นภาษาไทย และในปี พ.ศ. 2522 บุณิน ต้นดิตรนพันธ์ (2522 :

49) ได้หาค่าความเที่ยงของ ซี พี โอ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรนฤนทรภ
ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 110 คน ค่าความเที่ยงที่หาได้ในแต่ละ
ลักษณะมีค่าตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.84 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความเที่ยงของแบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี โอ ฉบับภาษาไทย ที่ใช้กับนักศึกษา
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 110 คน

ลักษณะบุคลิกภาพ	ค่าความเที่ยง
การมีอำนาจเหนือผู้อื่น	.5674
ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ	.6362
การชอบสังคม	.6586
การวางตนในสังคม	.6325
การยอมรับตนเอง	.5616
ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี	.8468
ความรับผิดชอบ	.7177
การเจริญวัยทางสังคม	.6980
การควบคุมตนเอง	.5946
ความอดทน	.6814
การสร้างความประทับใจให้แก่ผู้อื่น	.7376
การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม	.6113
สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น	.7667
สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง	.6275
ประสิทธิภาพทางสติปัญญา	.6673
การเข้าใจในความรู้สึกของผู้อื่น	.5105
ความยืดหยุ่นได้	.6602
ความมีลักษณะหญิง	.4121

วิธีการตรวจให้คะแนน

การตอบแบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี ไอ ผู้ตอบจะต้องตอบในแต่ละข้อกระทงว่า "จริง" หรือ "ไม่จริง" รายละเอียดของคำชี้แจงในการตอบมีแนบอยู่กับแบบสำรวจบุคลิกภาพ ส่วนกระดาษคำตอบแยกออกจากแบบสำรวจ

ในการตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยทำการตรวจให้คะแนนด้วยตนเอง โดยใช้แผ่นเฉลยคำตอบที่ แอริสัน ซี กัฟ ทาไว ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตามหลักดังนี้

ถ้าคำตอบที่ถูกต้อง คือ	จริง	และผู้ตอบตอบว่า	จริง	ได้	1 คะแนน
ถ้าคำตอบที่ถูกต้อง คือ	จริง	และผู้ตอบตอบว่า	ไม่จริง	ได้	0 คะแนน
ถ้าคำตอบที่ถูกต้อง คือ	ไม่จริง	และผู้ตอบตอบว่า	ไม่จริง	ได้	1 คะแนน
ถ้าคำตอบที่ถูกต้อง คือ	ไม่จริง	และผู้ตอบตอบว่า	จริง	ได้	0 คะแนน

ลักษณะบุคลิกภาพแต่ละลักษณะของ ซี พี ไอ มีคะแนนเป็นจำนวนข้อไม่เท่ากัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนข้อกระทงของคำตอบว่า "จริง" และ "ไม่จริง" ของแบบ
สำรวจ ฮี ซี ไอ (Harrison G. Gough อ้างถึงใน ลูมาลี ธีศวศักดิ์กุล
2523 : 40)

ลักษณะบุคลิกภาพ	จำนวนข้อ	คำตอบ	
		จริง	ไม่จริง
1. การมีอำนาจเหนือผู้อื่น	46	23	23
2. ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ	32	11	21
3. การชอบสังคม	36	22	14
4. การวางตนในสังคม	56	25	31
5. การยอมรับตนเอง	34	17	17
6. ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี	44	6	38
7. ความรับผิดชอบ	42	17	25
8. การเจริญวัยทางสังคม	54	22	32
9. การควบคุมตนเอง	50	6	44
10. ความอดทน	32	3	29
11. การสร้างความประทับใจให้แก่ผู้อื่น	40	9	31
12. การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม	28	14	14
13. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น	38	12	26
14. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง	32	3	29
15. ประสิทธิภาพทางสติปัญญา	52	19	33
16. การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น	22	6	16
17. ความยืดหยุ่นได้	22	1	21
18. ความมีลักษณะของหญิง	38	17	21

วิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและบริหารการสอบด้วยตนเอง โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำจดหมายแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อกับ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุญาตคัดลอกรายชื่อนักศึกษา คัดลอกเกรดเฉลี่ยในปีการศึกษาที่ผ่านมา และในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2528 และขออนุญาตใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษา แบบวัดรูปแบบการเรียน แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาล และแบบสำรวจบุคลิกภาพ ซี พี ไอ กับนักศึกษาพยาบาลทุกคน และทุกชั้นปี

2. ทำการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล โดยแยกเก็บเป็นชั้นปี และในแต่ละชั้นปี นั้นการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ รวมทั้งหมดเป็น 4 ครั้ง

3. เพื่อความสะดวกและถูกต้องในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ลงรหัสที่กำหนดขึ้นสำหรับนักศึกษาแต่ละคนลงในกระดาษคำตอบ และกระดาษคำตอบของแบบสอบถาม และแบบวัดทั้ง 4 ประเภท จากนั้นส่งคัดลอกเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละคนให้ตรงกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลกับตัวแปรด้านนักศึกษา ด้านภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม และด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษา โดยแยกวิเคราะห์เป็นชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3 และปีที่ 4 มีขั้นตอนดังนี้

1. แจกแจงความถี่ข้อมูล หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่ามัธยฐานเลขคณิตคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

2. ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งเริ่มต้นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficient) ระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย และตัวทำนายกับเกณฑ์โดยใช้สูตร

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Guilford 1979 : 83)

3. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากขั้นที่ 2 ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

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

(Guilford 1979 : 83)

จากนั้นพิจารณาคัดเลือกตัวทำนายเพื่อนำไปวิเคราะห์สหสัมพันธ์หาค่าต่อไป และในการวิเคราะห์หาค่าต่อไปนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรจะเป็น 10 เท่าของจำนวนตัวแปร (Lindeman R.H., Merenda P.F. and Gold R.Z. 1980:163) ผู้วิจัยจึงคัดเลือกตัวทำนาย 10 ตัว จากตัวทำนาย 37 ตัว โดยใช้หลักในการพิจารณาคือ คัดเลือกตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์สูงกับเกณฑ์ และมีความสัมพันธ์ต่ำกับตัวทำนายอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์สูงกับเกณฑ์

4. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายกับเกณฑ์

$$R = \sqrt{\frac{SS_{reg}}{SS_t}}$$

(Kerlinger 1973 : 36)

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณที่คำนวณได้ โดยการทดสอบอัตราส่วนเอฟ (F-ratio)

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{(N-K-1)}{K}$$

(Kerlinger 1973 : 37)

6. หากกลุ่มตัวทำนายที่มีนัยสำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สัตตัวทำนายที่ไม่เหมาะสมออกมา โดยการทดสอบอัตราส่วนเอฟ (F-ratio)

$$F = \frac{(R_{Y.12\dots k_1}^2 - R_{Y.12\dots k_2}^2) / (K_1 - K_2)}{(1 - R_{Y.12\dots k_1}^2) / (N - k_1 - 1)}$$

(Kerlinger 1973 : 71)

7. ทดสอบความนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$t_j = b_j / SE_{b_j}$$

(Kerlinger 1973 : 68)

8. สร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยกลุ่มตัวทำนายที่ทดสอบแล้วว่าดีที่สุดให้อยู่ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \\ \hat{Z} &= \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots + \beta_3 Z_3\end{aligned}$$

(Kerlinger 1973 : 56)

9. คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error of Estimate)

$$SE_{est.} = \sqrt{\frac{SS_{res}}{N - k - 1}}$$

(Kerlinger 1973 : 66)