

155.18

ส 775.7

9.3

การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

๒๕.๘ พ.ค. 2540

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุทธธีรัตน์ พิมพ์หงส์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

มีนาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

69824

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปัตติ
สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....*Dr. S. Wasana*.....ประธาน

(รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

.....*Dr. P. Porras*.....กรรมการ

(ศ.ดร.พ่องพรรณ เกิดพิทักษ์)

.....*Dr. S. Samsorn*.....กรรมการ

(รศ.ดร.สมสรร วงษ์น้อย)

คณะกรรมการสอบ

.....*Dr. S. Wasana*.....ประธาน

(รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

.....*Dr. P. Porras*.....กรรมการ

(ศ.ดร.พ่องพรรณ เกิดพิทักษ์)

.....*Dr. S. Samsorn*.....กรรมการ

(รศ.ดร.สมสรร วงษ์น้อย)

.....*Dr. J. Jintana*.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รศ.ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปัตติ สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....*Dr. S. Samsorn*.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2540

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่พิจารณาให้ทุนสนับสนุนการศึกษา
ในระดับปริญญา เอก

ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาระดับปริญญา เอก
เพื่อพัฒนาอาจารย์ และพิจารณาให้ทุน
อุดหนุนการวิจัยของ
China Medical Board

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์ ศาสตราจารย์ ดร.พ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อ่อนน้อย และรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และคำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา บุญทอง คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ รองศาสตราจารย์สมพันธ์ ทิพย์ระนันท์ รองคณบดี และรองคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ ทุกท่าน ซึ่งเป็นกำลังใจ อนุเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์ รองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ และรองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ คณาจารย์ภาควิชาวัดผลการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ และคณาจารย์สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยาทุก ๆ ท่าน ที่สั่งสอนและสนับสนุน ตลอดจนให้กำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยเกิดความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จด้วยพลังใจที่เข้มแข็ง และสามารถฝ่าฟันอุปสรรคทั้งปวงได้ด้วยดี

งานวิจัยครั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจอย่างมากจากท่านผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ และพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ผลงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ในเวลาจำกัด และมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบคุณ หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณาจารย์ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้โอกาสลาศึกษาต่อ และเป็นกำลังใจสำคัญช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น ทั้งในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา รุ่นพี่ รุ่นน้องทุกคนที่ช่วย ให้กำลังใจ และช่วยเหลือให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ สนับสนุนผู้วิจัยในครั้งนี้ทั้งกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ ตั้งตรงจิตต์ คุณธรรมบุญ รวีพ่อง คุณพวงเพ็ญ ชูรินทร์ คุณเครือวัลย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา คุณลลิตา แซ่เอี้ยง คุณขวัญใจ ภาควงษ์ และคุณนวลเพ็ญ พันธุ์พิทยะแพทย์ ที่ช่วยกรุณาตรวจสอบต้นฉบับในการพิมพ์ปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณสมกิจ และคุณจินดา กิจพูนวงศ์ ที่กรุณาวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ
เจ้าหน้าที่พิมพ์ทุกท่านที่ช่วยพิมพ์รายงานปริณิงานิพนธ์ และแก้ไขจนได้ฉบับสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่ได้จากการทำปริณิงานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ คุณแม่ สามี
ผู้ให้การอุปการะคุณแก่ผู้วิจัย และผู้มีอุปการคุณทุกท่านดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

สุทธธิดา พิมพ์พงศ์

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	19
	ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า	19
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	20
	นิยามศัพท์เฉพาะ	21
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
	ทฤษฎีพื้นฐานในการวัด	24
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพของบุคคลในอาชีพพยาบาล	28
	ทฤษฎีบุคลิกภาพและพัฒนาการของบุคลิกภาพ	28
	ลักษณะของแบบทดสอบและเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ	42
	คุณภาพของการวัด : ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น	42
	แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ และการพัฒนาแบบทดสอบ	51
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	58
	การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพและการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	
	16 พีเอฟ	65
	ลักษณะของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	77
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	
	ในต่างประเทศ	86
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	
	ในประเทศไทย	89

3	วิธีดำเนินการศึกษา	94
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	96
	การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์	100
	ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล	101
	ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลให้มีคุณภาพ	106
	ตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล	107
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
	ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล	110
	ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลให้มีคุณภาพ ..	181
	ตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล	212
5	สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	231
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	235
	อภิปรายผล	244
	ข้อเสนอแนะ	250
	บรรณานุกรม	251
	ภาคผนวก	259
	ประวัติย่อของผู้วิจัย	357

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	จำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสมของแต่ละองค์ประกอบ	111
2	จำนวนตัวแปรองค์ประกอบ พิสัยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และแจกแจงตัวแปร ตามค่าสมบูรณ์ของน้ำหนักองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบ ภายหลังการหมุนแกน แบบออร์โธกอนอล วิธีวาริแมกซ์	112
3	ข้อบรูณ์ลักษณะ จำนวนลักษณะพื้นผิวของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และจำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการทดสอบบุคลิกภาพแต่ละบรูณ์ลักษณะ	118
4	ข้อบรูณ์ลักษณะ จำนวนตัวแปรองค์ประกอบที่มีอยู่เดิม ตัวแปรองค์ประกอบอื่นจาก การสุ่ม และจำนวนข้อกระทงในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	121
5	ร้อยละของผู้เชี่ยวชาญ จานแนกตามอายุ วุฒิ ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ .	124
6	ร้อยละของผู้เชี่ยวชาญจานแนกตามสถาบัน	126
7	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบรูณ์ลักษณะ ด้านที่ 1 "อารมณ์อ่อนไหว - อารมณ์มั่นคง" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	127
8	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบรูณ์ลักษณะ ด้านที่ 2 "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	129
9	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบรูณ์ลักษณะ ด้านที่ 3 "สนใจความรู้สึกของผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" ซึ่งวิเคราะห์ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	131
10	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบรูณ์ลักษณะ ด้านที่ 4 "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	133

11	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ด้านที่ 5 "พึงพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ซึ่งวิเคราะห์ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	136
12	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ด้านที่ 6 "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	138
13	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ด้านที่ 7 "สตรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	140
14	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ด้านที่ 8 "อดทนหนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	142
15	คำมัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ด้านที่ 9 "จิตใจอ่อนโยน" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	144
16	จำนวนตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ ที่สามารถนำไปใช้ในการทดสอบ บุคลิกภาพความเป็นพยาบาลได้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1	146
17	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 1 "อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	152
18	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 2 "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	154
19	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 3 "สนใจความรู้สึกของ ผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	156

20	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 4 "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	158
21	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 5 "การพึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ ...	160
22	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 6 "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	161
23	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 7 "สติรอบคอบ" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	163
24	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 8 "ความอดทน หนักแน่น เข้มแข็ง" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	164
25	คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 9 "จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ	166
26	คำพิสัย การกระจายตัวแปรลักษณะพื้นผิว และจำนวนลักษณะพื้นผิวซึ่งเป็นองค์ประกอบปฐมลักษณะต่าง ๆ 9 ด้าน ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	169
27	จำนวนข้อกระทงในแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ฉบับ และทิศทางของข้อกระทงในแต่ละปฐมลักษณะ 9 ด้าน	176
28	ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ ก	182
29	ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "ข"	183
30	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "ก" ด้วยวิธีสอบซ้ำ ความคงที่ภายใน และแบบคู่ขนาน	184
31	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ "ข" ด้วยวิธีสอบซ้ำ ความคงที่ภายใน และแบบคู่ขนาน	186

32	ค่าการจําแนกของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล แต่ละปฐมลักษณะ (ฉบับ ก)	187
33	ค่าการจําแนกของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแต่ละปฐมลักษณะ (ฉบับ ข)	188
34	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ฉบับ ก กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	189
35	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ฉบับ ข กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	193
36	ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ฉบับ กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ	198
37	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฐมลักษณะบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ "ก" กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา 4 ชั้นปี	200
38	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนบุคลิกภาพจากแบบทดสอบฉบับ "ข" กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 3	202
39	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักศึกษาพยาบาลและประสิทธิภาพการพยาบาล	203
40	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ ที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	204
41	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับประสิทธิภาพ การพยาบาลและความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล	206
42	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของบุคลิกภาพพยากรณ์ 9 ด้าน กับประสิทธิภาพ การพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงาน	207

43	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพของการทำงาน	208
44	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด ในการพยากรณ์ความถี่ในการทำงาน	210
45	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ ก ของนักศึกษาพยาบาล แต่ละชั้นปี	212
46	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ ข ของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี	214
47	เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบคะแนน เปอร์เซ็นไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที และคะแนนสแตนด์ไนน์ (ฉบับ ก)..	217
48	เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบคะแนน โดยรวม (ฉบับ ข)	221
49	เกณฑ์ปกติบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี (ฉบับ ก).	229
50	เกณฑ์ปกติบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี (ฉบับ ข).	280

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล	11
2	ผังทฤษฎีแสดงความสัมพันธ์ของบุคลิกลักษณะกับบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์โครงสร้างองค์ประกอบร่วมกับ โครงสร้างตามทฤษฎี	115
3	ลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพที่กำหนดขึ้น	120
4	ตัวอย่างลักษณะแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	122
5	ลักษณะแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา	150
6	ผังทฤษฎีของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและการ วิเคราะห์โครงสร้างองค์ประกอบภายใน หลังจากตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	172

บทนำ

วิทยาลัยพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในสังคม และประเทศชาติจะเจริญก้าวหน้าได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีพลานามัยสมบูรณ์ การพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการทางสุขภาพอนามัย ทั้งในด้านการบำบัดรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะการเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับการผลิต และการผลิตขึ้นอยู่กับสุขภาพของคนนั่นเอง แต่บุคลากรในวิทยาลัยพยาบาลจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ① จำเป็นต้องมีพยาบาลที่มีคุณภาพ กล่าวคือ มีความรู้และมีบุคลิกภาพดี ได้แก่ มีความอดทน ความซื่อสัตย์ มีความละเอียดรอบคอบ และมีความคิดริเริ่ม (Therese. 1969 : 209)

③ มิส เค โฟเซล (2513 : 41) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้ที่เหมาะสมสำหรับพยาบาลไว้ว่า "ผู้ที่รู้จักบังคับตนเอง มีความสนใจในคนอื่น และปรารถนาจะช่วยเหลือผู้อื่นอย่างจริงใจ ย่อมมีโอกาที่จะเป็นพยาบาลที่ดีได้ ความเมตตา ความจริงใจ การรู้จักรับผิดชอบ และการอุทิศตนเป็นคุณสมบัติส่วนหนึ่งที่พยาบาลทุกคนพึงมี" นอกจากนี้ มิส เค โฟเซล ยังได้เสนอความเห็นของ เวอร์จิเนีย แอนเดอร์สัน (Virginia Anderson) ที่กล่าวถึงพยาบาลเพิ่มเติมในเชิงเปรียบเทียบว่า "พยาบาลเป็นสติสัมปชัญญะชั่วคราวให้แก่ผู้หมดสติ เป็นความรักให้กับผู้ที่ฆ่าตัวตาย เป็นขาให้กับผู้ที่ถูกตัดขา เป็นตาให้กับผู้ที่ตาบอด เป็นยานพาหนะให้กับทารกที่เกิดใหม่ เป็นความรู้ความมั่นใจให้แก่มารดาสาวซึ่งไม่เคยเลี้ยงดูบุตร เป็นปากให้กับผู้ที่อ่อนแอเกินกว่าจะพูดได้หรือเก็บตัวไม่ยอมพูด" ย่อมแสดงให้เห็นว่าพยาบาลจะต้องเป็นทุกสิ่งทุกอย่างให้แก่ผู้ป่วย หรือผู้ที่อ่อนแอกว่า พยาบาลจึงต้องยอมอุทิศตนเพื่อความสุขของผู้อื่น และต้องอาศัยความอดทนเป็นพิเศษ เพราะต้องเป็นผู้ให้ที่ไม่สามารถเรียกค่าตอบแทนใด ๆ คืนจากผู้รับบริการ นอกจากต้องการประสิทธิภาพของงาน ซึ่งได้แก่ความสุขและความมีสุขภาพดีของผู้รับบริการเท่านั้น ②

ด้วยเหตุที่ลักษณะงานของพยาบาลต้องใช้ความอดทนสูง มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น และต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานของความเจ็บป่วยอยู่เสมอ อาจไม่เหมาะสมกับบุคลิกภาพ

ของคนบางคน และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พยาบาลเปลี่ยนอาชีพภายหลังสำเร็จการศึกษาหรืออยู่ในวิชาชีพได้ไม่นาน นอกจากนี้การขยายตัวที่เพิ่มขึ้นของโรงพยาบาลทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน ยังเป็นเหตุให้ความต้องการพยาบาลสูงขึ้นอีกประการหนึ่ง พยาบาลจึงเป็นวิชาชีพที่ขาดแคลนไปทั่วโลก ปัจจุบันรัฐบาลไทยได้กำหนดให้วิชาชีพพยาบาล เป็นวิชาชีพขาดแคลนวิชาชีพหนึ่งในกลุ่ม 11 วิชาชีพขาดแคลนของประเทศ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ในช่วง 3 ทศวรรษนี้ ได้กำหนดให้สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพยาบาลทุกสถาบันเร่งผลิตพยาบาลให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพยาบาลในระยะยาว ✓

การคัดเลือกผู้เข้าเรียนเป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่งที่สามารถคัดสรรบุคคลให้เหมาะสมกับศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละบุคคลได้ และการคัดเลือกที่ดีควรพยากรณ์ได้ว่า ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกแล้วนั้น สามารถเรียนได้จนจบตลอดหลักสูตร และประกอบอาชีพได้นาน จึงจะแก้ปัญหาคขาดแคลนได้จริง การศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ผลการเรียน และประสิทธิผลของหลักสูตรจึงเป็นสิ่งจำเป็น ท้าทายความสามารถของนักการศึกษา และผู้บริหารการศึกษาตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

การสอบคัดเลือกของสถาบันต่าง ๆ ในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการสอบคัดเลือกคนเข้าทำงานหรือเพื่อการศึกษาต่อกิตติ จะมุ่งเน้นที่ความรู้ โดยวัดวิชาการที่เคยเรียนมาเป็นประการสำคัญ (วิรัช เสวตศิลป์. 2523 : 1) แต่การที่บุคคลนั้นจะเรียนหรือประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความรู้ ความสนใจ ความถนัด บุคลิกภาพ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคลิกภาพ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่จะใช้พิจารณาว่า บุคคลใดเหมาะสมกับงานประเภทใด (Hall and Lindzey. 1967 : 134 - 135)

เดโช สนวนานท์ (2508 : 22) ได้กล่าวไว้ว่า "บุคลิกภาพมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมเป็นอันมาก ความสำเร็จและความล้มเหลวในการประกอบอาชีพของบุคคลย่อมขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของบุคคลนั้นเป็นสำคัญ" ฉะนั้น จึงมักปรากฏอยู่เสมอ ๆ ว่า ทั้ง ๆ ที่เขาเหล่านั้นผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามาได้แล้วก็ยังเรียนไม่สำเร็จ หรือประสบความล้มเหลวในการเลือกเรียนอาชีพนั้น ๆ ดุ้ย ชุมสาย (2508 : 3) กล่าวไว้ว่า "นอกจากความรู้ เชาวน์ปัญญา และความขยันขันแข็ง บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่ทำให้คนบรรลุความสำเร็จในอาชีพการงานต่าง ๆ" พยาบาลเป็นอาชีพที่ต้องการคัดสรรบุคคลที่มีบุคลิกภาพเหมาะสมกับลักษณะวิชาชีพเช่นเดียวกับอาชีพอื่น ๆ แต่เนื่องจากในปัจจุบันยังขาดเครื่องมือที่มีคุณภาพ ปัญหาการคัดเลือกบุคคลเข้าสู่วิชาชีพพยาบาลจึงยังเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

ในขณะที่พบว่า สถาบันการศึกษาวิชาพยาบาลต่างก็มีโอกาสที่จะคัดเลือกบุคคลที่มีความเหมาะสมเข้ามาเรียนพยาบาลได้มากขึ้น ดังนั้นการคัดเลือกซึ่งจะช่วยให้ได้บุคคลที่มีคุณภาพสูง ทั้งทางด้านความรู้ความถนัดในวิชาชีพพยาบาล มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพพยาบาล และมีโอกาสจะเรียนจบตลอดหลักสูตรโดยไม่ออกกลางคัน จึงควรมีเครื่องมือที่ดี มีคุณสมบัติเหมาะสมในการคัดเลือก บุคคลเข้าเรียน เพื่อคัดเลือกคนดี มีประสิทธิภาพ และศักยภาพสามารถอบรมสั่งสอนให้เป็นพยาบาลที่ดีได้ การสร้างและพัฒนาเครื่องมือจึงน่าจะเป็นโครงการเร่งด่วน สำหรับการพัฒนาคูณภาพการพยาบาล โดยเฉพาะบุคลิกภาพที่จะเป็นดัชนี สำหรับความสำเร็จในการเรียนและการประกอบอาชีพของบุคลากรในอาชีวพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษาเพื่อค้นหาบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสม สำหรับนักศึกษาพยาบาลซึ่งจะนำไปสู่การเป็นพยาบาลที่ดีในอนาคต

การประเมินบุคลิกภาพและการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

การประเมินบุคลิกภาพ

การประเมินบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก นักวิชาการพยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ แต่บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่ไม่สามารถใช้แบบทดสอบใด ๆ วัดได้โดยตรง (Guilford. 1954 : 341) การประเมินบุคลิกภาพที่มีความเที่ยงตรงสูง และครอบคลุมทุกด้าน ควรใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกัน วิธีการประเมินบุคลิกภาพมีหลายลักษณะ ดังนี้

ดุย ชุมสาย (2508 : 367) ได้อธิบายว่าวิธีการประเมินบุคลิกภาพมี 5 วิธี คือ

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนง แต่ปรากฏการณ์อันซับซ้อนเช่นพฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่สังเกตให้ละเอียดถี่ถ้วนได้ค่อนข้างยาก จึงต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกิริยาอันใดอันหนึ่งเพียงคร่าว ๆ

2. วิธีการทดสอบ การทดสอบประกอบด้วยข้อคำถามต่าง ๆ หลายสิบข้อ ซึ่งผู้ทดสอบตั้งขึ้นโดยถือเอาปกติวิสัยของคนทั่ว ๆ ไปเป็นมาตรฐาน วิธีการนี้ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือกับผู้ทดสอบในการตอบคำถามต่าง ๆ เพื่อให้การทดสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นวิธีนี้จึงใช้ได้สำหรับรวบรวมข้อเท็จจริงบางชนิดเท่านั้น

3. การประมาณค่า การจดบันทึกความรู้สึกของผู้อื่น จะช่วยประมาณค่าหรือกำหนดรูปแห่งบุคลิกภาพของตนเองได้ การประมาณค่าจะถูกต้องเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้ประมาณรู้จักผู้ถูก

ประมาณกันน้อยเกินไป ถ้ามีผู้ประมาณค่าจำนวนมาก การประมาณค่าจะยิ่งถูกต้องแน่นอนมากขึ้น เพราะการลาเอียงจะหักลบกันไป

4. การวิเคราะห์ตัวเอง การวิเคราะห์ตัวเอง คือ การประมาณค่าตัวเองเป็นการวัดแบบปรนัย ซึ่งจะมีประโยชน์ในการเลือกอาชีพ ให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตนมากกว่าวิธีอื่น

5. การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ตั้งคำถามให้คิดตอบเมื่อวิเคราะห์ตัวเอง ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จัดบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ ผู้สัมภาษณ์ไม่ควรใช้คำถามมากเกินไป และการสัมภาษณ์ควรให้ดำเนินไปเหมือนการสนทนา จึงจะได้ข้อมูลที่ดี ไม่มีอคติจากผู้ให้สัมภาษณ์

ลาซารัส (Lazarus. 1971 : 184) ได้แบ่งวิธีการประเมินบุคลิกภาพ ดังต่อไปนี้

1. ชีวประวัติ (Life History) คือ ประวัติชีวิต และพัฒนาการของบุคคล ลาซารัสเชื่อว่า บุคลิกภาพที่ปรากฏในปัจจุบันเป็นผลของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เหตุการณ์ในอดีตเป็นข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพล และความต้องการของบุคคลที่ทำให้เขาแสดงออกมา ซึ่งจะเน้นในเรื่องความต่อเนื่องระหว่างอดีตจนถึงปัจจุบัน ข้อมูลอาจได้มาจากสมาชิกในครอบครัว บันทึกต่าง ๆ หรือบุคคลที่ใกล้ชิด เป็นต้น วิธีนี้อาจจะเกิดข้อผิดพลาดได้ ถ้าบุคคลที่ให้ข้อมูลเลอะรายละเอียดบางส่วน เช่น เวลาเกิด ชีวประวัติมีรากฐานมาจากการสังเกตโครงสร้างของบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล จะทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจ วิธีการแก้ไขปัญหาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และการรับรู้ตนเอง เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ (Interview) วิธีการสัมภาษณ์นี้จะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อประกอบการตรวจวินิจฉัย การทำจิตบำบัด เพื่อหาข้อมูลหรือเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ข้อมูลของอดีตชีวประวัติมักมาจากการสัมภาษณ์ เพราะเป็นวิธีที่มีความยืดหยุ่น และยังสามารถให้เห็นถึง วิธีการเผชิญหน้าของบุคคล (เมื่อใช้อย่างมีทักษะ และภายใต้สถานการณ์ที่เหมาะสม) ในทางตรงกันข้าม วิธีการสัมภาษณ์นี้อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น วิธีการสัมภาษณ์มีลักษณะที่สำคัญ คือ การสัมภาษณ์ช่วยให้ผู้สัมภาษณ์ได้รับทราบข้อมูลโดยตรงถึงประสบการณ์ชีวิตของบุคคลนั้น รวมทั้งการรับรู้ และความคิด ข้อดีของการสัมภาษณ์ คือ การได้เผชิญหน้ากันของผู้สัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์ นอกจากนั้นผู้สัมภาษณ์ยังสามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ เพื่อจะให้การสัมภาษณ์ได้ผลดี ควรสังเกตคำพูด และท่าทาง การแสดงออกทางสีหน้า อารมณ์ การเคลื่อนไหวของลิ้น และวิธีการคิด

3. การทดสอบทางจิตวิทยา (Psychological Testing) การทดสอบเป็นวิธีการที่จะทำให้ทราบถึงพฤติกรรม และตรวจสอบตนเอง (Introspection) ภายใต้เงื่อนไขมาตรฐานที่กำหนดขึ้น การทดสอบเปรียบเสมือนกับการทดลอง คือ พยายามที่จะควบคุมหรือกำจัดตัวแปรที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด เพื่อเสนอสิ่งเร้าภายใต้เงื่อนไขที่จำกัด และมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ถูกทดสอบ

แบบทดสอบทางจิตวิทยา เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพที่มีผู้นิยมใช้ในการศึกษา บุคลิกภาพมากกว่าวิธีอื่น แบบทดสอบบุคลิกภาพมีหลายชนิดแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะโครงสร้าง (Lazarus. 1971 : 170 - 173) คือ

3.1 แบบทดสอบที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Tests) แบบทดสอบชนิดนี้ ได้แก่ แบบสอบถามต่าง ๆ โดยมีคำตอบให้เลือก มีตัวเลือกจำกัดไม่คลุมเครือ (Unambiguous) มีเกณฑ์การให้คะแนนที่แน่นอน ผู้ตอบสามารถเลือกตอบหลาย ๆ คำตอบหรือตอบว่า "ใช่" "ไม่ใช่" หรือ "ไม่แน่ใจ" (Lazarus. 1971 : 171) เช่น แบบทดสอบเอ็ม เอ็ม พี ไอ (MMPI ย่อมาจาก The Minnesota Multiphasic Personality Inventory) แบบทดสอบ ซี พี ไอ (CPI ย่อมาจาก The California Psychological Inventory) และแบบทดสอบ เดอะ ซิกสทีน เพอร์ซันเนลลิตี แฟคเตอร์ แควชันแนร์ (16 PF ย่อมาจาก The Sixteen Personality Factor Questionnaire) (Aiken. 1991 : 363 - 387)

3.2 แบบทดสอบที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured or Projective Tests) แบบทดสอบชนิดนี้ มีสิ่งเร้าที่คลุมเครือไม่ชัดเจน (Ambiguous) ผู้ตอบสามารถตอบได้ตรงตามความคิดของตนเอง คำตอบเหล่านี้จะทำให้ทราบถึง บุคลิกภาพของบุคคล นอกจากนี้ อาจทำให้ทราบถึงแรงจูงใจไร้สำนึกต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ และพยาธิสภาพทางจิต (Lazarus. 1971 : 172) แบบทดสอบที่ใช้ ได้แก่ หยกหมึก การวาดภาพ ฯลฯ แบบทดสอบที่มีชื่อเสียงและใช้กันมาก ได้แก่ แบบทดสอบรอร์ชัค (Rorschach Test) แบบทดสอบที เอ ที (TAT ย่อมาจาก Thematic Apperception Test) และแบบทดสอบ เอส ซี ที (SCT ย่อมาจาก The Sentence Completion Test) เป็นต้น แบบทดสอบที่ไม่มีโครงสร้างนี้ต้องการผู้ทดสอบที่ชำนาญ และได้รับการฝึกเป็นพิเศษในการใช้การทดสอบ และแปลผล (Aiken. 1991 : 389 - 395)

4. การสังเกตพฤติกรรม (Observation of Behaviours) มีจุดประสงค์เพื่อที่จะทราบถึงโครงสร้าง และกระบวนการทางจิตใจที่บุคคลนั้นสนใจอยู่ (Lazarus. 1971 : 173) วิธีการสำคัญในการสังเกตก็คือ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) และการประมาณค่าโดยการจัดกลุ่ม (Q - sort) มาตรฐานประมาณค่าเป็นการตัดสิน การตีความหมายของผู้สังเกตหลายคน ไม่ว่าจะเป็นการสัมภาษณ์ การทดสอบทางจิตวิทยาหรือในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ส่วนการประมาณค่าโดยการจัดกลุ่มเป็นวิธีการทางสถิติโดยการกำหนดตัวเลขในการประมาณค่า (Aiken. 1991 : 339 - 359)

นอกจากนี้ แคทเทลล์ (Cattell. 1971) ยังกล่าวด้วยว่า การศึกษาบุคลิกภาพ และลักษณะนิสัย สามารถรวบรวมข้อมูลได้จาก 3 แหล่งด้วยกัน คือ

1. Life Record Data หรือ L - Data ได้จากการศึกษาประวัติ การสังเกต การกระทำของบุคคลหรือจากการสอบถามจากผู้ใกล้ชิด มักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน (Cattell and others. 1988 : 49)

2. Self - Rating Questionnaire หรือ Q - Data หรือ G - Data ศึกษาโดยการสร้างแบบสอบถามให้บุคคลตอบ ได้จากการสำรวจภายในตัวเองของผู้ตอบคำตอบที่ได้ถือว่าเป็นตัวแทนที่เหมาะสมของบุคคลหรือเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรม เช่น ถ้าผู้ตอบตอบว่าตัวเขามีศีลธรรม ก็อาจคิดได้ว่าเขาเป็นเช่นนั้นจริง ๆ หรือเป็นเพียงการแสดงถึงส่วนหนึ่งของพฤติกรรม เพราะการเสนอสร้างย่อมมีได้ (Cattell and others. 1988 : 49 - 50)

3. Objective Test หรือ T - Data ศึกษาโดยการให้บุคคลทำแบบทดสอบ โดยแสดงแนวโน้มของการกระทำในสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วนำมาให้คะแนน และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะนิสัยต่าง ๆ ต่อไป

แคทเทลล์ ยังกล่าวว่า การศึกษาบุคลิกภาพจะต้องศึกษาพฤติกรรมทั้งหมด มิใช่ศึกษาเฉพาะส่วนหรือแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เพราะจะเข้าใจพฤติกรรมได้ชัดเจนก็ต่อเมื่อได้พิจารณาส่วนย่อยของพฤติกรรมทั้งหมดที่บุคคลมีอยู่

จะเห็นได้แล้วว่า การประเมินบุคลิกภาพมีหลายวิธี การเลือกไปใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ สถานการณ์ และตัวบุคคล นอกจากนี้ยังอาจใช้วิธีหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเลือกวิธีการวัดบุคลิกภาพจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทั้ง

ผู้สอบ ผู้ถูกทดสอบ สถานการณ์ทดสอบ และสิ่งที่จะวัด การวัดบุคลิกภาพบางครั้งอาจต้องใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกันจึงจะได้ผลที่มีความเที่ยงตรงสูง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นวิธีที่เป็นปรนัยมากกว่าวิธีอื่น ๆ นำไปใช้สะดวก ประหยัดเวลา มีการตรวจสอบเพื่อแปลผล มีข้ออ้างอิงที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ การใช้แบบทดสอบยังลดความลำเอียงของผู้ทำการทดสอบในด้านต่าง ๆ ได้ด้วย

ประโยชน์ของแบบทดสอบบุคลิกภาพ

โดยทั่วไป แบบทดสอบบุคลิกภาพพัฒนาขึ้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการให้คำปรึกษา การคัดเลือก การจัดตำแหน่งหรือแบ่งระดับความสามารถในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน การแนะแนว และการวิจัย ดังนี้

1. ใช้ในการบริการให้คำปรึกษา (Counseling Service) แบบทดสอบบุคลิกภาพ สามารถบอกถึงลักษณะบุคลิกภาพพื้นฐานต่าง ๆ และสามารถใช้ร่วมกับข้อมูลจากแบบทดสอบอื่น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้คำปรึกษาเข้าใจในตัวผู้มารับบริการได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยให้ผู้มารับบริการรู้จัก และเข้าใจตนเองดีขึ้น การนำคะแนนจากการทดสอบของผู้มารับบริการไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ได้จะทำให้ทั้งผู้ให้คำปรึกษา และผู้มารับคำปรึกษาได้ทราบว่าบุคคลผู้นั้นมีลักษณะแตกต่างไปจากกลุ่มในด้านใดบ้าง อันจะเป็นแนวทางในการวางแผนการปรับตัวต่อไป (Aiken. 1991 : 413)

2. ใช้ในการคัดเลือก (Selection) การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพประกอบการคัดเลือก โดยสามารถนำไปใช้ได้ในการต่าง ๆ หลายวงการตามความเหมาะสม ในที่นี้จะชี้ให้เห็น 2 วงการใหญ่ ๆ คือ วงการศึกษา และวงการเกี่ยวกับบุคลากร ดังนี้ (Aiken. 1991 : 419 - 420)

2.1 การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพประกอบการคัดเลือกในวงการศึกษา เพื่อคัดเลือกนักเรียน นิสิต นักศึกษาเข้าศึกษาในโรงเรียน หรือสถาบันต่าง ๆ การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของแต่ละสถาบันการศึกษา โดยคำนึงถึงบุคลิกภาพในด้านที่พึงประสงค์เป็นสำคัญ

2.2 การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพประกอบการคัดเลือกบุคลากร (Personnel Selection) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการคัดเลือกคนเข้าทำงานในตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ ให้

เหมาะสม การเลือกใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพที่มีประสิทธิภาพในการคัดเลือกบุคคลในกรณีนี้ ผู้สมัครงานมักจะเสแสร้งแสดงสิ่งที่ต้องการออกมา ดังนั้นแบบทดสอบบุคลิกภาพที่ดี ควรสามารถ ตรวจสอบการตอบได้ว่าความเป็นจริงหรือไม่เพียงใด

3. ใช้ในการแนะแนว (Guidance Program) แบบทดสอบบุคลิกภาพสามารถนำไปใช้ในโครงการแนะแนว 2 โครงการใหญ่ ๆ คือ

3.1 การแนะแนวการศึกษา (Educational Guidance) โดยนำมาใช้ประกอบการแนะแนวเพื่อวางแผนการศึกษาในอนาคตของนักเรียนให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพ เช่น นักเรียนที่มีคะแนนสูงในลักษณะอารมณ์มั่นคง และจิตใจอ่อนโยน อาจแนะแนวให้สนใจในการเรียนสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งผู้แนะแนว และนักเรียนควรได้อภิปรายกันถึงคะแนนจากการทดสอบด้วย เพื่อให้เขาได้วางแผนการเรียนของตนเอง (บุญส่ง นิลแก้ว และ วิไลวรรณ ยามาลี. 2521 : 23 - 25) นอกจากนี้ผู้แนะแนวควรดูความสามารถทางสติปัญญา และความสนใจของนักเรียนประกอบกัน

3.2 การแนะแนวอาชีพ (Vocational Guidance) จากเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มคนในแต่ละสาขาอาชีพ มีลักษณะบุคลิกภาพเฉพาะสาขามากน้อยแตกต่างกันไป เหมือนกับแสดงแนวโน้มทางบุคลิกภาพของบุคคลในแต่ละอาชีพนั้น ๆ การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ สามารถใช้ประกอบเป็นแนวทางชี้แนะบุคคลว่า ลักษณะของตนจะเหมาะสมกับอาชีพนั้นหรือไม่ หรือเหมาะสมกับอาชีพใด (Aiken. 1991 : 459)

4. ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบบุคลิกภาพสามารถนำไปใช้ในงานวิจัย เพื่อพัฒนาแบบทดสอบให้มีประสิทธิภาพ มีความเที่ยงตรงในการวัดตัวแปร สะดวก และง่ายต่อการนำไปใช้ และแปลความหมายที่ถูกต้อง ปราศจากอคติหรือใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

ปัญหาการใช้แบบทดสอบ

ในการนำแบบทดสอบบุคลิกภาพไปใช้ในทางใดก็ตามควรคำนึงว่า ผลการทดสอบเป็นเพียงส่วนประกอบช่วยในการประเมินบุคลิกภาพร่วมกับข้อมูลจากแบบทดสอบอื่น ๆ ที่มีอยู่ การนำผลการทดสอบจากแบบทดสอบบุคลิกภาพไปใช้จะแม่นยำตรงเพียงใด ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของผู้ใช้ว่าเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ผลจากการศึกษา และประสบการณ์ของผู้วิจัยได้พบว่า มีปัญหาการใช้แบบทดสอบหลายประการ ได้แก่

1. ปัญหาความแตกต่างทางวัฒนธรรม

การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีแปลมาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ ทำให้สัณฐานภาษาบางข้อไม่เหมาะสมกับคนไทย เพราะการแสดงออกโดยการตอบแบบทดสอบชุดเดียวกัน อาจสะท้อนบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน เนื่องจากประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมา และรูปแบบการคิดที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงควรสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพสำหรับคนไทยขึ้นใช้เอง เพื่อจัดปัญหาด้านวัฒนธรรม และภาษาที่แตกต่างกันระหว่างคนไทยกับชนชาติอื่น ๆ (Linn. 1989 : 201 - 204)

2. แบบทดสอบมีจำนวนข้อคำถามมากเกินไป

แบบทดสอบบุคลิกภาพที่นำมาใช้กับคนไทย ส่วนใหญ่จะมีจำนวนข้อคำถามมาก ทำให้ผู้ตอบท้อใจ เบื่อหน่ายต่อการตอบ ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามความจริง กลุ่มตัวอย่างบางคนก็ ไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ดังนั้นในการใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ จึงควรแบ่งแบบทดสอบออกเป็นหลาย ๆ ด้านแล้วทดสอบทีละด้าน ผู้สอบจะได้ไม่เบื่อหน่าย และให้ความร่วมมือมากขึ้น

3. ความหลากหลายของเกณฑ์สำหรับตัดสินพฤติกรรม

เนื่องจากไม่สามารถสร้างข้อตกลงร่วมกันได้ว่า ควรใช้ลักษณะพฤติกรรมใดมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาบุคลิกภาพแต่ละด้าน จึงทำให้ผู้ศึกษาด้านบุคลิกภาพต่างก็สร้างข้อตกลง หรือยึดแนวทฤษฎีตามแนวคิดของตน (Linn. 1989 : 204 - 205)

4. ข้อคำถามด้อยคุณภาพ

การสร้างข้อคำถาม บางครั้งไม่มีการหาค่าสถิติ ทำให้ขาดความเชื่อถือในเรื่องคุณภาพ นอกจากนี้ข้อคำถาม และคำตอบมักจะกำหนดให้ผู้ตอบต้องตอบตามกรอบที่กำหนด ซึ่งเป็นการจำกัดแนวความคิดของผู้ตอบ (Linn. 1989 : 205 - 206) โดยเฉพาะแบบทดสอบที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศ จะไม่ได้วิเคราะห์คุณภาพรายข้อก่อนนำมาใช้ในประเทศไทย

5. อคติที่เกิดจากการเสริมสร้างในการให้ข้อมูล

การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพโดยทั่วไปนั้น มักขาดความน่าเชื่อถือในแง่ความจริงใจของผู้ตอบแบบทดสอบอยู่เสมอ เนื่องจากผู้ตอบส่วนใหญ่จะให้คำตอบที่แสดงว่า ตนเองมีพฤติกรรมตามค่านิยมของสังคม มีใช้พฤติกรรมที่แท้จริงของตนหรือข้อคำถามบางประเภท เช่น เจตคติ ผู้ตอบบางคนทราบว่าควรตอบอย่างไรจึงจะได้คะแนนสูง ดังนั้นจึงพยายามเบี่ยงเบนคำตอบเพียงเพื่อให้ได้คะแนนมาก ๆ เท่านั้น (Linn. 1989 : 207 - 208)

6. การแปลคะแนนผลการสอบไม่ถูกต้อง

การแปลผล ผู้แปลผลบางท่านอาจใช้แนวความรู้หรือความรู้สึกของตนเอง ทำให้เกณฑ์มีลักษณะเป็นอัตนัยมากกว่าจะเป็นปรนัย (Aiken. 1991 : 456 - 457)

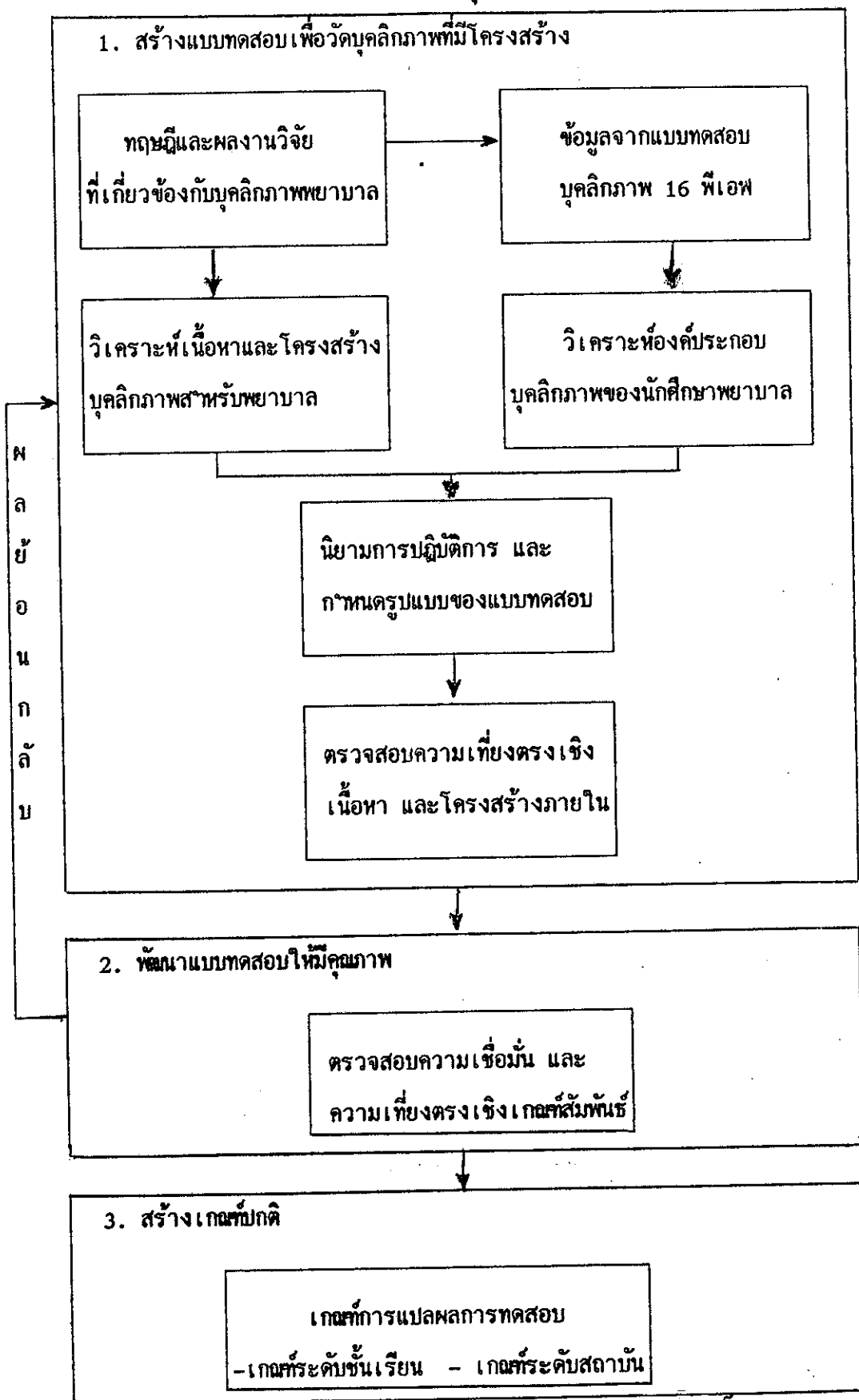
เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตามที่กล่าวแล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ และการสร้างแบบทดสอบ จึงควรตระหนักถึงมาตรการในการสร้างหรือใช้แบบทดสอบที่มีคุณภาพดี เพื่อกำจัดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งผู้สอบ ผู้ใช้แบบทดสอบ และผู้ที่นำผลการทดสอบไปใช้ เพราะอาจเกิดผลเสียหายได้มาก

ในฐานะที่ผู้วิจัยได้คลุกคลีอยู่ในวิชาชีพพยาบาล และวงการการศึกษาพยาบาล มีความประสงค์อย่างแรงกล้าที่จะพัฒนาการศึกษาของวิชาชีพนี้ ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ผู้ผลิต ได้แก่ อาจารย์ สถาบันการศึกษา และผู้ใช้ ได้แก่ ประชาชน ผู้เจ็บป่วย โรงพยาบาล เป็นต้น เหล่านี้เป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณภาพสูง มีมาตรฐานเพียงพอ เพื่อประโยชน์ในการคัดเลือกบุคคลเข้าสู่วิชาชีพ สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษาวิชาชีพ และการประกอบวิชาชีพ ใช้ในการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา ใช้เพื่อประกอบการคัดเลือกบุคคลากรพยาบาลสำหรับงานด้านต่าง ๆ ในระดับวิชาชีพ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปใช้ในงานวิจัยทางการพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพพยาบาล และเพื่อการพัฒนาสังคมต่อไปในอนาคต

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะผลิตแบบทดสอบที่มีคุณภาพ ด้วยวิธีการที่เป็นมาตรฐานสากล และใช้ได้กับหลาย ๆ วัตถุประสงค์ดังกรอบแนวคิดซึ่งแสดงในภาพประกอบ 1 และอธิบายได้ดังนี้

กรอบแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1. แนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่มีโครงสร้าง

การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีการวางแผนงานที่ดีและชัดเจน และควรนำข้อดีข้อเสีย จุดเด่นจุดด้อยของเครื่องมือเข้าร่วมพิจารณาด้วย เพื่อให้มีเครื่องมือที่ดีที่สุดในการวัด โดยเฉพาะพฤติกรรมที่วัดหรือสังเกตโดยตรงไม่ได้ เช่น บุคลิกภาพ ในการสร้างเครื่องมือวัด เราจะต้องเข้าใจความหมายที่ชัดเจนของสิ่งที่ต้องการวัดเสียก่อน กล่าวคือ ต้องทราบว่า เราต้องการวัดอะไร และอะไรเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ต้องทราบวัตถุประสงค์ของการวัดว่า เพื่อใช้ประโยชน์อะไร และวัดกับกลุ่มประชากรกลุ่มใด

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาพฤติกรรมบุคลิกภาพต่าง ๆ ที่เป็นดัชนีสำหรับบ่งชี้คุณลักษณะของพยาบาลกล่าวคือ ศึกษาว่าพฤติกรรมใดบ้างที่สะท้อนความรู้สึกรหรือการแสดงออกของบุคคลซึ่งเป็นพยาบาลที่ดีหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นพยาบาลที่ดี ลำดับต่อมาผู้วิจัยจะต้องศึกษาว่า ชุดคำถามหรือการเขียนข้อกระทง ควรมีลักษณะอย่างไร จึงจะสามารถเร้าให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกรหรือตอบสนองตามความเป็นจริงของผู้ถูกสอนแต่ละคน โดยไม่มีอคติหรือถ้ามีก็ต้องน้อยที่สุด เพื่อให้คะแนนที่ได้จากการสอบวัด มีความถูกต้อง และแม่นยำมากที่สุด วิธีการที่นำมาใช้มี 2 วิธีคือ การสร้างโดยอาศัยแหล่งข้อมูล (Empirical Approach) และการสร้างโดยอาศัยทฤษฎี (Theoretical Approach) ซึ่งทั้ง 2 วิธีนี้จะช่วยให้ได้คุณลักษณะของเครื่องมือโดยสังเขปเท่านั้น (McDowell and Newell. 1987 : 28)

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยได้แนวคิดในการสร้างบุคลิกภาพ 3 ด้าน ดังนี้

1.1 สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพโดยอาศัยทฤษฎี

ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลนั้นจะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ 3 ด้าน คือ ด้านการวัดการประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านการพยาบาล เพราะต่างก็เป็นวิชาชีพที่มีศาสตร์เฉพาะสาขาอาชีพ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ อย่างกว้างขวางที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีบุคลิกภาพ บุคลิกภาพที่ดีและจำเป็นของพยาบาล ลักษณะ เครื่องมือ และแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่มีมาตรฐาน ตลอดจนรูปแบบ และการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว ทั้งในและต่างประเทศซึ่งจะได้กล่าวต่อไป เพื่อให้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างในครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพได้มาตรฐานสามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางในวงการวิชาชีพต่อไป

วิธีที่ใช้แนวหรือโครงสร้างตามทฤษฎีนั้น สามารถนำมาตรวจสอบความเที่ยงตรงกับทฤษฎีได้ มีเครื่องมือวัดหลายชุดที่พัฒนาการสร้างมาจากการใช้ทฤษฎีเป็นพื้นฐาน เครื่องมือวัด ซึ่งอาศัยนิยามปฏิบัติการที่มาจากบทบาทที่มีอยู่ตามหนังสือหรือเอกสาร เป็นบทบาทที่มีอยู่ในชีวิตจริง (Linn. 1989 : 60 - 62)

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพโดยอาศัยแหล่งข้อมูล

การศึกษาจากแหล่งข้อมูลนั้น ได้แก่ วิธีการที่ต้องใช้การสอบถามหาพฤติกรรมโดยอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์ตรงจำนวนมาก ๆ นำผลการสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อเลือกพฤติกรรมที่สามารถพยากรณ์สิ่งที่ต้องการได้ดี วิธีนี้เป็นที่นิยมกันมาก เพราะสามารถทำได้จริง

1.3 สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพโดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการพื้นฐานของการนำทฤษฎีการวิเคราะห์องค์ประกอบมาใช้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูว่า องค์ประกอบภายในแบบทดสอบที่ใช้นั้นมีองค์ประกอบที่แยกออกจากกันได้ เป็นการทดสอบองค์ประกอบภายในแบบทดสอบมากกว่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ และผลการวิเคราะห์นั้นสามารถกำหนดเป็นนิยามปฏิบัติการได้อีกด้วย (อุทมพร. 2532 : 59 - 68 ; Carmines and Zeller. 1979 : 59)

2. แนวคิดในการพัฒนาแบบทดสอบให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

การวัดบุคลิกภาพนั้น สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการศึกษา การแนะแนว และการวิจัยได้ การวัดที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องใช้หลักวิชา และเทคนิคขั้นสูงในการสร้าง

คุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัด คือ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงของการวัดนั้น ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดเป็นสำคัญ และการวัดที่เริ่มต้นจากการเขียนพฤติกรรมที่ชัดเจนนั้น ยังไม่เพียงพอที่จะบอกความเที่ยงตรงได้ในตัวเอง แต่การใช้วิธีการศึกษาจากแหล่งข้อมูลร่วมด้วยจะช่วยให้แปลผลได้ชัดเจนขึ้น (McDowell and Newell. 1987 : 14) นอกจากนี้การวัดที่ใช้เครื่องมือซึ่งพัฒนาด้วยเทคนิคและสถิติขั้นสูง ช่วยเพิ่มความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ได้ด้วย เป็นการแก้ไขความบกพร่องที่เกิดจาก

การใช้เครื่องมือที่พัฒนามาจากทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นั่นคือ ควรใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกันในการสร้างเครื่องมือที่สามารถวัดได้เที่ยงตรง และปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นได้ (Carmines and Zeller, 1979 : 17)

2.1 การประเมินความเที่ยงตรงโดยการวิเคราะห์ความสอดคล้อง

แบบทดสอบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการสอบวัดส่วนใหญ่ใช้การประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาเป็นจุดเริ่มต้น และแบบทดสอบสำหรับประเมินบุคลิกภาพนั้น มักใช้ข้อกระทางตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดมาใช้เป็นดัชนี และพบว่า แบบทดสอบมาตรฐานทุกชุดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แต่ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างชนิดนี้ คุณภาพยังไม่ได้เพียงพอ เนื่องจากสามารถใช้วิธีการอื่นในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างได้อีกหลายวิธี และเชื่อถือได้มากกว่าวิธีแรก (Carmines and Zeller, 1979 : 17 - 26)

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ ในตอนที่ 1 เป็นการเลือกชุดคำถามที่สามารถใช้เป็นตัวดัชนีที่ดีได้ เป็นการเริ่มต้นที่ไม่ต้องมีการทดสอบทางสถิติ เพียงแต่เชื่อว่า คำถามที่เลือกมานั้นเป็นตัวแทนที่ดีของคำถามทั้งหมด (Universe of Question) บางครั้งอาจให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความชัดเจนเชิงภาษา (Formal Tests of Linguistic Clarity) และความเป็นไปได้ของแบบทดสอบ ต่อมาการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่นิยมใช้ คือ การใช้สถิติวิเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และโครงสร้างภายใน โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้อง เพื่อดูว่าแบบทดสอบนั้นวัดได้จริงหรือไม่ หรือแต่ละข้อกระทางมีความเที่ยงตรงหรือไม่ดังได้กล่าวแล้วในแนวคิดข้อ 1 เป็นการวิเคราะห์ว่า แบบทดสอบชุดนั้นขาดความเที่ยงตรงไม่ควรนำมาใช้ต่อไป (Waltz, 1984 : 281 - 285 ; McDowell and Newell, 1987)

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงเกณธ์สัมพันธ์ (Correlational Evidence of Validity)

เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอีกวิธีหนึ่ง โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบฉบับหนึ่งกับแบบทดสอบอีกฉบับหนึ่ง หรืออาจเป็นชุดของแบบทดสอบที่วัดในเรื่องเดียวกัน การตรวจสอบความเที่ยงตรงชนิดนี้ ต้องอาศัยสถิติวิเคราะห์ชนิดหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน 2 ชุด ความสัมพันธ์ที่พบนั้นมักจะมีค่าไม่สูงนัก ผลที่ได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะเป็นตัวชี้บ่งได้ว่า แบบทดสอบฉบับที่นำมาทดสอบใช้มีความเที่ยงตรงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด (McDowell and Newell, 1987 : 28)

การหาความเที่ยงตรงโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับแบบทดสอบ หรือแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน สามารถใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Aiken. 1991 : 107) เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการได้ยิน กับกลุ่มตัวอย่างกับผลการทดสอบด้วยเครื่องมือทดสอบการได้ยิน (Audiometric Testing) (McDowell and Newell. 1987 : 29) ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดทางฟิสิกส์ที่เชื่อถือได้ เป็นต้น

ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์จะถูกนำมาใช้เมื่อต้องการพยากรณ์พฤติกรรม ของบุคคล โดยเปรียบเทียบกับจุดเริ่มต้น ซึ่งมีโอกาสผิดพลาดได้ เนื่องจากในช่วงเวลาที่รอ การพยากรณ์นั้นพฤติกรรมต่าง ๆ ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ดังนั้นการหาความเที่ยงตรง ชนิดนี้จึงต้องกระทำในเวลาที่เราเว้นไม่ใช้ระยะเวลานานมากเกินไป (McDowell and Newell. 1987 : 30 - 31) ดังนั้นการศึกษาความเที่ยงตรงชนิดนี้จึงจำเป็นต้องศึกษา ตัวแปรเกณฑ์ที่ดีในการศึกษาครั้งนี้ใช้ความสำเร็จและความล้มเหลวในการศึกษาและ การประกอบอาชีพ ตัวแปรเกณฑ์ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการเรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาล ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงาน เป็นตัวแปรที่สามารถสะท้อนถึงความสำเร็จในการประกอบอาชีพได้

จากที่กล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นด้วยว่า แบบทดสอบที่ดีควรใช้ เพื่อประโยชน์หลายวัตถุประสงค์ ดังนั้นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในครั้งนี้ จึงควรมีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบมาใช้ในการ ศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล จากข้อมูลที่เป็นลักษณะพื้นผิวของ แดทเทสต์ ซึ่งได้ทดสอบกลุ่มนักศึกษาพยาบาล และนิยามปฐมลักษณะต่าง ๆ เสียใหม่ โดยอาศัย ลักษณะพื้นผิวซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของแต่ละปฐมลักษณะตามผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้

2. มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นจะได้รับการ วิเคราะห์ความสอดคล้องในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพื้นผิวที่สามารถ สะท้อนความรู้สึก และพฤติกรรมของปฐมลักษณะในบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแต่ละด้านได้

3. มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

กระบวนการวิเคราะห์เชิงจำแนก เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการพัฒนาแบบทดสอบ โดยมีแนวคิดที่ว่า แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกรายข้อสูง กล่าวคือ สามารถจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่รู้แน่ชัดว่ามีบุคลิกภาพเด่นและด้อยในด้านใดได้จริง

4. มีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ การศึกษาข้อมูลจากพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพ เพื่อตรวจสอบว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับที่สร้างขึ้นนี้ สามารถใช้ในการพยากรณ์ ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานได้หรือไม่ ซึ่งบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจะต้องเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ทำนายความสำเร็จในการประกอบอาชีพพยาบาลได้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีความสุขไม่ท้อแท้ในการทำงานหนัก และต้องเป็นผู้ที่ศตนดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล และแบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล และคะแนนเฉลี่ยสะสมมาใช้วัดตัวแปรแทน

2.3 การประเมินความเชื่อมั่น (Assessing Reliability)

ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงเส้นคงวาเมื่อมีการกระทำซ้ำ ๆ ซึ่งคะแนนที่ได้จากการวัดย่อมมีความคลาดเคลื่อนร่วมด้วยเสมอ ความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่น คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่ม (Random Errors) ซึ่งความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น จะเป็นค่าสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนที่ได้ กับความแปรปรวนของคะแนนจริง (Carmines and Zeller. 1979 : 11 - 15) (Aiken. 1991 : 98)

การหาความเชื่อมั่นสามารถคำนวณโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งมีหลายวิธีดังนี้

การหาความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้คะแนนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ถ้ามากกว่าสองคน ใช้ดัชนีความสอดคล้องของเคนดัลล์ (Kendall's index of Concordance (W)) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ของการให้คะแนน (McDowell and Newell. 1987 : 32)

การหาความเชื่อมั่นแบบคงที่หรือแบบซ้ำ (Repeatability, Stability or Test - retest Reliability)

การหาความเชื่อมั่นที่นิยมใช้ในการวัดทางจิตวิทยาคงที่ไม่ผ่านการสอบวัดซ้ำ โดยใช้เครื่องวัดชุดเดียวกัน ซึ่งนิยมใช้กับการวัดเฉพาะตัวบุคคลมากกว่าการวัดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม การวัดซ้ำนี้มีปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่เปลี่ยนไประยะเวลาที่เหมาะสมคือ 2 - 4 สัปดาห์ หรืออาจใช้แบบวัดคู่ขนานแทนได้อีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสร้างได้ยากกว่า (Carmines and Zeller. 1979 : 37 - 41)

ความคงที่ภายใน

ความคงที่ภายใน (Internal Consistency) หาได้จากการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงที่มีอยู่ในแบบวัดชุดเดียวกันนั้น ซึ่งเรียกว่า เป็นการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) สูตรสถิติที่ใช้คือ สัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach. 1970) หรืออาจใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะย่อย ๆ ภายในแบบวัด (Subscale) ซึ่งเทียบได้กับการวัดความเป็นคู่ขนานของลักษณะย่อยนั้นเอง เช่น การหาความเชื่อมั่นแบบครึ่งฉบับ (Split - half) (Aiken. 1991 : 99 - 101)

โดยสรุปการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบซึ่งมีอยู่หลายวิธีนี้เอง สามารถนำมาใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดได้ทั้งในแนวกว้างและแนวแคบ แต่ถ้าแบบวัดนั้นต้องการวัดในหลายด้าน (Several Dimensions) ไม่จำเป็นจะต้องมีค่าความคงที่ภายในสูง และในการวัดที่ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษานานวันออกไป ความสัมพันธ์ระหว่างการวัด 2 ครั้งย่อมมีค่าต่ำลงตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ถูกสอบวัดเปลี่ยนไปจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่คาดหวังไว้

วิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้ ได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาแบบสอบวัด และเครื่องมือวัดประเภทต่าง ๆ กันอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ และเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลในการสร้างเครื่องมือวัดทางจิตวิทยาของสมาคมจิตวิทยาประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผู้วิจัยได้นำวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ในการดำเนินงานครั้งนี้ด้วยเช่นกัน

3. สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสอบแบบทดสอบวัด และเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับการสอบของผู้สอบว่า อยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานที่แปลงจากคะแนนดิบ (Waltz and Lenz. 1984 : 208) สรุปได้ว่า

1. เกณฑ์ปกตินั้นมีหลายชนิด และนำเสนอได้เป็นหลายรูปแบบ ซึ่งได้แก่ เกณฑ์ปกติระดับชาติ และเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น หรือเกณฑ์ปกติระดับชั้นเรียน เกณฑ์ปกติตามอายุและเกณฑ์ปกติของเพศหญิง-ชาย ลักษณะของเกณฑ์ที่สามารถเสนอไว้ในลักษณะของการจัดตำแหน่งที่เป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐานหรือคะแนนแปลงรูปอื่น ๆ เช่น คะแนนที่ปกติ และคะแนนสแตนด์แน็น เป็นต้น

2. การสร้างเกณฑ์ปกติ จะเสนอรูปแบบไหนหรือลักษณะใด ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้แบบทดสอบ ร่วมกับความสะดวกในการแปลผลของผู้ใช้แบบทดสอบ ผู้สร้างแบบทดสอบควรได้พิจารณาให้ได้ประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่าต่อการลงทุน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดนอกจากจะต้องมีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นได้ มีอำนาจการจำแนก มีความเป็นปรนัย และมีความเหมาะสม ตลอดจนมีประสิทธิภาพ (Nieswiadomg. 1993 : 322 - 325) กล่าวคือ ใช้หลักทฤษฎีในการสร้างเครื่องมือมีมาตรวัด (Scale) ที่เหมาะสมตามทฤษฎีของการวัด (Scaling Method) ใช้การวิเคราะห์คุณภาพ ด้วยหลักการ และวิธีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ การวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ การแปลผลการสอบวัดต้องถูกต้องไม่ผิดพลาด หรือถ้ามีก็ต้องน้อยที่สุด วิธีการให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้คือ การใช้แบบทดสอบที่มีมาตรฐาน 3 อย่างกล่าวคือ ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสร้าง ความเป็นมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และความเป็นมาตรฐานในการให้คะแนน และแปลความหมายคะแนน แยกกล่าวดังนี้ (Waltz and Lenz. 1984 : 213 - 240) (American Psychological Association. 1986)

1. ดำเนินการสร้างอย่างมีหลักเกณฑ์ถูกต้องตามหลักวิชาการสร้าง และสร้างได้ตรงครอบคลุมจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาที่จะทำการวัด มีการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบทั้งรายข้อ และรายฉบับว่า มีคุณภาพสูงพอที่จะนำไปสอบวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เช่น มีค่าอำนาจจำแนกสูง มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นสูง มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดต่ำ

2. มีระบบในการดำเนินการสอบ เพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้นกับผู้สอบในระหว่างการสอบ ผู้สอบทุกคนต้องได้เตรียมตัวสอบเต็มที่ สร้างบรรยากาศการสอบให้ดี ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอบได้ใช้ศักยภาพของตนได้เต็มที่ และเสมอภาคกันทุกคน

3. มีเกณฑ์มาตรฐานในการแปลผลการสอบ และมีมาตรฐานการให้คะแนน กล่าวคือ ควรมีวิธีการแปลผลหรือมีเกณฑ์ปกติไว้ด้วย เพื่อสะดวกในการเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน เชื่อถือได้ ใช้ประกอบการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ตามต้องการ เช่น สำหรับนักศึกษา และอาจารย์เพื่อช่วยในการแนะแนวหรือการคัดเลือกบุคคลเพื่อศึกษาต่อ สำหรับผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง เพื่อการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าทำงานอาชีพต่าง ๆ หรือการพัฒนาบุคลากร สำหรับผู้บริหารการศึกษาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร และการเรียนการสอน เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อให้แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นมีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ได้กับวัตถุประสงค์ที่หลากหลายได้ นอกจากการตรวจสอบคุณภาพกับเกณฑ์ภายในและภายนอกเรียบร้อยแล้ว ควรได้สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับเป็นมาตรฐานในการแปลผลการสอบ เพื่อใช้เปรียบเทียบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษา และผลการสอบวัดไปใช้เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะได้แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษายาบาล อาจารย์พยาบาล บิдамารดา และผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลที่อยู่ในการปกครอง และยังเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ หรือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ และพยาบาลวิชาชีพ

1. ศึกษาโครงสร้างบุคลิกภาพ ลักษณะพื้นผิว และปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล จากผลการสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ รายชื่อของนักศึกษาที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างปีการศึกษา 2530 - 2539
2. ศึกษาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาการทดสอบและวัดผล สาขาจิตวิทยา หรือจิตวิทยาคลินิก และสาขาพยาบาล หรือผู้ชำนาญการพยาบาลในประเทศไทย
3. ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ค่าความเชื่อมั่นได้ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และสร้างเกณฑ์ปกติ จากข้อมูลที่ได้จากนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ 4 ชั้นปี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538 - 2539
4. ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ จากข้อมูลที่ได้จากนักศึกษาพยาบาล 4 ชั้นปี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538 - 2539 และพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างปี 2530 - 2538

ความจำกัด

โครงสร้างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ศึกษาได้ในการวิจัยนี้ เป็นโครงสร้างซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบลักษณะพื้นผิวของแดทแทลส์เท่านั้น อาจไม่ครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลทั้งหมดที่พึงมี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล หมายถึง ลักษณะนิสัย และพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล ซึ่งพร้อมที่จะพัฒนาเป็นพยาบาลที่ดี ประกอบด้วยองค์ประกอบที่เป็นปฐมลักษณะ 9 ด้าน ได้แก่ ความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าสังคม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน การควบคุมอารมณ์ตนเอง การพึ่งพาตนเอง ความมีระเบียบวินัย ความมีสติรอบคอบ การผ่อนคลาย และความอ่อนโยน

2. แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกถึงลักษณะของการเป็นพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยปฐมลักษณะ 9 ด้าน ดังนี้

ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจในการกระทำการใด ๆ โดยไม่ลังเลหรือหวั่นไหว ไม่วิตกกังวลมากเกินไป และกล้าเผชิญภัยอันตราย

การเข้าสังคม หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีเพื่อนมาก ไม่เจินอายในที่ชุมชน ชอบการสังสรรค์ กล้าแสดงออกโดยไม่ประหม่าต่อหน้ากลุ่มคน

ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ถือส่วนรวมเป็นใหญ่ สนใจความรู้สึกของผู้อื่น ทนในสิ่งใดที่ผู้อื่นหรือสังคมพอใจมากกว่าคำนึงถึงความพอใจของตนเอง

การควบคุมอารมณ์ตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจ แน่วแน่ในการกระทำสิ่งใด แม้จะใช้เวลานานกว่าปกติ กล้าเผชิญความยุ่งยาก พยายามในสิ่งที่เป็นอย่าง รู้จักรอคอย รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนอารมณ์ให้เป็นปกติได้โดยรวดเร็วเมื่อไม่พอใจหรือโกรธ

การพึ่งพาตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พึ่งพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าสิ่งนั้นจะต้องเสี่ยงภัยอันตรายก็ตาม ไม่ยอมกระทำตามผู้อื่นโดยขาดเหตุผลที่ดี

ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สุภาพเรียบร้อย เคารพกฎระเบียบ ไม่ทำสิ่งใดที่ผิดระเบียบ ทำงานภายในขอบเขตที่กำหนด

ความมีสติรอบคอบ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ ทำงานหรือทำสิ่งที่วางแผนไว้ก่อนเสมอ

การผ่อนคลาย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่รู้จักผ่อนปรน ไม่เคร่งเครียด ไม่ยึดมั่นในสิ่งหนึ่งสิ่งใดจนเกินไป รู้จักให้อภัยตนเองหรือผู้อื่นเมื่อกระทำความผิด ไม่โกรธหรือแสดงอารมณ์โกรธเมื่อมีสิ่งขัดแย้ง ปรับสภาพอารมณ์ได้รวดเร็วไม่ว่าจะเป็นความดีใจหรือเสียใจ กล้าแสดงพฤติกรรมที่ตนเห็นสมควรแสดงออกโดยไม่รีรอ

ความอ่อนโยน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีอารมณ์เย็น มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น เห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่มีปัญหาหรือมีความทุกข์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจและไม่มุ่งทำลายผู้อื่น

3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 อำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ ตามบุคลิกลักษณะความเป็นพยาบาล ซึ่งอาศัยการทดสอบความจำแนกโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ข้อกระทงในปรมูลลักษณะข้อใดมีความสัมพันธ์สูงกว่า 0.20 กับคะแนนรวมของปรมูลลักษณะด้านนั้น ๆ ถือว่าข้อกระทงนั้นมีค่าอำนาจจำแนกดีใช้ได้

3.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดบุคลิกลักษณะความเป็นพยาบาลของผู้ตอบแต่ละคนได้คงที่แน่นอน ซึ่งตรวจสอบได้หลายวิธี ได้แก่ วิธีการสอบซ้ำ วิธีการสอบจากแบบทดสอบคู่ขนาน และความคงที่ภายในของแบบทดสอบแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา

3.3 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้างภายในแบบทดสอบ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างกับแบบทดสอบอื่นที่เป็นมาตรฐาน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักแล้ว (Known - Group Technique) และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงาน

4. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยาย การแจกแจงของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการสอบแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และเป็นคะแนนตัวแทน ที่จะบอกระดับบุคลิกภาพของผู้สอบว่า อยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากรแสดงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - Score) คะแนนสแตนด์ไนน์ และคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่แปลงจากคะแนนดิบ แบ่งเป็นระดับชั้นเรียนปีที่ 1 - 4 และโดยรวมทุกชั้นปี

5. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในเรื่องการวัดบุคลิกภาพ และการพยาบาล ซึ่งได้แก่ ผู้ที่มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาโทหรือปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาจิตวิทยา จิตวิทยาคลินิก การศึกษาพยาบาล การพยาบาลหรือผู้นำทางการทางการพยาบาลหรือการวัดผลการศึกษา และจิตวิทยา

6. นักศึกษาพยาบาล หมายถึง นักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพหลักสูตร 4 ปี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

7. พยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

8. บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ หมายถึง บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ของแคทเทิลล์ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พอร์มเอ

9. ประสิทธิภาพการพยาบาล หมายถึง ความสามารถในการประกอบวิชาชีพพยาบาลที่มีคุณภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล

10. ความท้อแท้ของการพยาบาล หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่สะท้อนความเบื่อหน่าย ท้อถอย หมกมุ่นใจในการดำรงชีวิต การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสำรวจความท้อแท้ของพยาบาลในการประเมิน

11. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของการเรียนในระดับวิชาชีพพยาบาล ประเมินได้จากคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และตลอดหลักสูตร

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาในรูปแบบการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
พยาบาล ผู้วิจัยจึงเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีพื้นฐานในการวัด : จิตพิสัย และการวัดทางจิตวิทยา
2. ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
3. ลักษณะของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
4. คุณภาพของการวัด : ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
5. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ และการพัฒนาแบบทดสอบ

1. ทฤษฎีพื้นฐานในการวัดจิตพิสัย และการวัดทางจิตวิทยา

การวัดทางพิสัย และการวัดทางจิตพิสัยเป็นการวัดในเชิงปริมาณ ซึ่งกำหนด
เป็นตัวเลขที่ได้จากการตอบสนองของบุคคล และถือว่ามีความเที่ยงตรงในการวัด เพราะมี
การพัฒนามาจากการวัดในห้องทดลอง (Nunnally. 1978 : 21)

ประเทศในซีกโลกตะวันตก ได้พยายามพัฒนาการวัดทางจิตวิทยาให้เป็นข้อมูล
เชิงปริมาณมานานกว่า 100 ปี ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดนี้ สามารถนำมาใช้ประกอบ
การพิจารณานโยบาย และกำหนดเกณฑ์ในประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำมา
ใช้ประโยชน์แก่กลุ่มประชากรโดยส่วนรวมได้มากกว่าการใช้ประโยชน์เป็นรายบุคคล การวัด
ทางจิตวิทยาเป็นการวัดพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องที่ทำได้ยากมาก เพราะต้องอาศัย
ดัชนี และการวัดหลาย ๆ วิธีการ จะสามารถบอกลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง
(Glassman. 1995 : 34) เพราะพฤติกรรมนั้นไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องวัดโดยทาง
อ้อม นอกจากนี้พฤติกรรมยังมีความซับซ้อน และลึกซึ้งเกินกว่าที่จะระบุได้ด้วยพฤติกรรมใด
พฤติกรรมเดียว แต่ต้องอาศัยหลายพฤติกรรมเป็นดัชนี ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมด้านเจตคติและ
แรงจูงใจ เป็นผลรวมที่ได้จากการรวมปริมาณตัวเลขที่ถูกกำหนดไว้ของตัวบ่งชี้ และข้อมูลที่ได้
มาจากหลาย ๆ วิธี มีตั้งแต่ผลการตรวจในห้องทดลองไปจนถึงข้อมูลที่มองไม่เห็นด้วยตา เช่น
ความพึงพอใจ ความรู้สึกเจ็บปวด เป็นต้น (Anastasi. 1981 : 408 ; Mc Dowell
and Newell. 1987 : 21)

ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการตรวจความสมบูรณ์ของร่างกาย เพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับราชการทหาร โดยใช้อัตราการเกิดโรคหรือความพร่องทางสมรรถภาพกายเป็นดัชนี ซึ่งมีการปรับปรุงจนเป็นมาตรฐานมาแล้ว ต่อมาหลังสงครามก็มีการนำแบบทดสอบทางจิตวิทยาไปวัดสภาพจิตใจที่เบี่ยงเบนจากปกติอันเนื่องจากผลของสงคราม มาตราวัดที่ใช้บางชุดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นการวัดความรู้สึกที่มีต่อข้อความ (Statement) ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ตัวเลขซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติได้ภายใต้การนำของนักจิตวิทยาสังคม ซึ่งได้พยายามวัดเจตคติ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่ากับผู้ป่วยรายบุคคล และปรับเปลี่ยนให้เป็นข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ต่อประชากรได้ โดยวิธีการทางสถิติ และพยายามสร้างเครื่องมือวัดให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยการประเมินบุคคลทั้งคนภายใต้สภาพแวดล้อม ซึ่งแตกต่างกันไปในสังคมเดียวกัน นอกเหนือไปจากการวัดโดยการตรวจในห้องทดลอง ทฤษฎีพื้นฐานในการวัดประกอบด้วยการวัดทางจิตวิทยา และการวัดทางจิตฟิสิกส์ (McDowell and Newell. 1987 : 21)

การวัดทางจิตวิทยา

การวัดทางจิตวิทยา (Psychological Measurement) มักจะเกี่ยวข้องกับตาราง 3 มิติ คือ ตัวบุคคล (Persons) สิ่งเร้า (Stimuli) และการตอบสนอง (Responses) (Guilford. 1959) อย่างไรก็ดี ในการพิจารณาสถานการณ์ที่จะวัด ถ้าเป็นสถานการณ์ที่ง่ายก็อาจใช้เพียง 2 มิติ คือ อาจใช้ตัวบุคคลเพียงคนเดียวในการพิจารณาหรือบุคคลกลุ่มหนึ่งให้ตอบสนองหนึ่งครั้งในแต่ละสิ่งเร้า หรือให้คนกลุ่มหนึ่งตอบสนองหลาย ๆ ครั้งในสิ่งเร้าเพียงสิ่งเดียว เป็นต้น

ต่อมาได้มีการตั้งกฎเกณฑ์และเรียกกฎเกณฑ์เหล่านี้ว่า โมเดลการวัด (Scaling Model) เนื่องจากปัญหาที่เกิดจากการยุบรวม 3 มิติลงมาเหลือเพียง 2 มิติ (Guilford. 1959)

โมเดลการวัดมีหลายชนิด การเลือกใช้โมเดลแบบใดก็ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของข้อมูล และจุดมุ่งหมายของการพิจารณา อย่างไรก็ตามการพิจารณาเลือกโมเดลการวัดใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ 3 ประการ คือ (McDowell and Newell. 1987 : 14 - 16)

1. เพื่อชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างการวัดสิ่งเร้า (Scaling of Stimuli) กับการวัดตัวบุคคล (Scaling of People) ตัวอย่างการวัดสิ่งเร้า ได้แก่ การวัดความดังของเสียงและตัวอย่างการวัดตัวบุคคล ได้แก่ การวัดความสามารถในการสะกดคำ เป็นต้น
2. พิจารณาว่าปัญหานั้นเป็นการวัดที่ต้องตอบสนองโดยใช้ การตัดสินใจ (Judgements) หรือความรู้สึก (Sentiments) ตัวอย่างการวัดการตัดสินใจ เช่น การวัดการยกน้ำหนัก และตัวอย่างการวัดความรู้สึก เช่น การวัดเกี่ยวกับการชอบตัวแสดงในภาพยนตร์ เป็นต้น

การวัดทั้งสองมีการตอบสนองที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น การให้ตัดสินใจ มีข้อตกลงว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการตัดสินใจ แต่ถ้าเป็นการแสดงความรู้สึก จะคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการจัดลำดับ (Rate)

3. พิจารณาว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Response) หรือการตอบสนองสมบูรณ์ (Absolute Response) ตัวอย่างการตอบสนองเชิงเปรียบเทียบ เช่น จัดตำแหน่งของก้อนหิน 10 ก้อน ว่ามีความหนักเบาเรียงกันอย่างไร และตัวอย่างการตอบสนองสมบูรณ์ เช่น จัดลำดับ (Rating) ผลไม้ที่ตนชอบ ไม่ชอบ

ด้วยเหตุดังกล่าวแล้วนี้ ทำให้เกิดโมเดลการวัดที่แตกต่างกันไปตามแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน

การวัดทางจิตฟิสิกส์

การวัดทางฟิสิกส์ (Physics Measurement) นั้น เป็นการวัดทางกายภาพ เช่น วัดความยาว วัดความดังของเสียง นักจิตวิทยาเป็นผู้นำเครื่องมือวัดทางกายภาพมาใช้ประกอบการวัดทางจิตวิทยา โดยใช้เครื่องมือที่สามารถวัดได้ในห้องทดลอง เช่น ใช้แสงไฟฉายให้ตามองเห็น เพิ่มความสว่างและลดความสว่างได้ คนสามารถระบุได้ว่า สว่างมากน้อยกว่ากัน ในขณะที่ผู้วัดก็ทราบว่ามีปริมาณการเพิ่มหรือลดแสง มากหรือน้อยเท่าใด ให้ชื่อใหม่ว่า การวัดทางจิตฟิสิกส์ (McDowell and Newell. 1987 : 16 - 18)

ในปี 1860 เฟชเนอร์ (Fechner) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจริง โดยอาศัยกฎของ วีเบอร์ (Weber's Law) พบว่า ความแตกต่างในการรับรู้จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระดับ สมบูรณ์ของสิ่งเร้า (Absolute Level of Stimulus) และเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปใน เวลาต่อมา (McDowell and Newell. 1987 : 18) และนิยมนำมาใช้ในการสร้าง แบบทดสอบทางสุขภาพ และจิตฟิสิกส์ จนถึงปัจจุบัน

การวัดแบบปรนัยในทางฟิสิกส์นี้มีความเที่ยงตรงสูง เช่น ความสว่าง ความยาว ฯลฯ และการวัดทางจิตฟิสิกส์ในห้องทดลองก็เป็นสิ่งที่เชื่อถือได้เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการ วัดแบบอัตนัยหรือปรนัย ต่างมีความเที่ยงตรงเหมือนกัน แต่การวัดพฤติกรรม อาจใช้วิธีการแบบ ปรนัยไม่ได้ผลดี เนื่องจากการตอบสนองของคนที่เกิดจากสาเหตุเดียวกัน มีการแสดงออกทาง พฤติกรรมที่แตกต่างกันไปได้ และการวัดที่เป็นอัตนัยก็อาจได้ข้อมูลไม่ตรงเช่นกัน เนื่องจากเป็น การตอบที่เกิดจากความรู้สึกของตัวผู้ตอบเองในช่วงเวลานั้น ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นได้เมื่อ ตัวบุคคลกับเวลาเปลี่ยนไป แสดงว่าข้อมูลที่เป็นปรนัย และอัตนัยต่างมีข้อดีและข้อเสียกันคนละ แบบ (McDowell and Newell. 1987 : 19) ดังนั้นจึงควรใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรงสูง ซึ่งสามารถใช้สถิติวิเคราะห์ได้ ความลำเอียงของข้อมูลที่เป็นแบบอัตนัยมี ได้หลายชนิด ได้แก่ เกิดจากบุคลิกลักษณะภายในตัวบุคคล กลไกการป้องกันตนเอง นิัยส่วน บุคคล (Aiken. 1991 : 458 - 460) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ตนเองและภาพลักษณ์ของ ตนเองได้รับการยอมรับจากสังคมตามที่ตนรับรู้ในการให้ข้อมูลแบบอัตนัยอาจได้คำตอบ ณ ปลายขั้ว หรือกลาง ๆ ขั้วของมาตรวัด ซึ่งถือว่าเป็นความลำเอียงหรืออคติชนิดหนึ่ง การควบคุมควรปฏิบัติ (McDowell and Newell. 1987 : 20) ดังนี้

1. ไม่ต้องสนใจว่าใครจะตอบอะไร โดยเชื่อว่า คำตอบของผู้ตอบเป็นข้อมูลที่ เชื่อถือได้
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นโดยรวมมีค่าเท่ากับศูนย์ เมื่อข้อมูลที่ให้มีจำนวนมาก
3. ใช้แบบสอบวัดที่เป็นแบบปรนัย ร่วมกับการวัดที่เป็นอัตนัย เช่น สังเกต และ ซักถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลถูกต้องที่สุด

2. ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ทฤษฎีบุคลิกภาพและการพัฒนาการของบุคลิกภาพ

"บุคลิกภาพ" คนส่วนใหญ่มักคิดว่าเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล ที่ทำให้คนอื่นประทับใจ ซึ่งหมายถึงบุคลิกภาพที่ดีหรือมีประสิทธิภาพ (Lazarus. 1971 : 1) บุคลิกภาพเป็นเรื่องที่มีขอบเขตกว้างขวางมาก โดยครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ของบุคคล เช่น พฤติกรรม เจตคติ ค่านิยม แรงจูงใจ ความสามารถทางสติปัญญา และความเชื่อ ซึ่งเป็นการยากที่จะศึกษา บุคลิกภาพได้ครบถ้วน ด้วยเหตุนี้ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาจึงศึกษาบุคลิกภาพด้านใดด้านหนึ่ง ตามความสนใจของตนมากกว่าที่จะศึกษาบุคลิกภาพในทุก ๆ ด้าน โดยแต่ละบุคคลจะให้ความหมายของคำว่า "บุคลิกภาพ" แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตามแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพได้ ดังนี้

1. กลุ่มที่ใช้วิธีการศึกษาพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (Idiographic Approach) โดยการศึกษาบุคลิกภาพของบุคคลเพียงคนเดียว เพื่อหาข้อเท็จจริงว่าบุคคลนั้นมีบุคลิกภาพผันแปรไปอย่างไร ในสภาวะที่เวลาเปลี่ยนไป นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ มูนน์ (Munn. 1969) วัตสัน (Gilmer. 1970 ; citing Watson. n.d.) กิลเมอร์ (Gilmer. 1970) และอลพอร์ต (Allport. 1937)

กลุ่มนี้ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง ลักษณะส่วนรวมของบุคคล ลักษณะภายนอกที่ปรากฏ การรับรู้ตนเอง เป็นลักษณะเฉพาะที่สามารถวัดได้ และมีความถาวร เป็นหน่วยผสมผสานที่ทรงพลังของระบบทางกาย และจิตใจในตัวบุคคล ซึ่งกำหนดลักษณะการปรับตัวเป็นแบบเฉพาะของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และเกิดจากการที่บุคคลพยายามจะพัฒนาตนเองตามศักยภาพที่มีอยู่

2. กลุ่มที่ใช้วิธีการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลโดยรวม (Nomothetic Approach) เป็นการศึกษาคุณลักษณะทางบุคลิกภาพในหลาย ๆ คน เพื่อหาข้อเท็จจริงว่ามีคุณลักษณะอะไรบ้าง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพของมนุษย์ (Aiken. 1991 : 322 - 323) โดยทั่วไปนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ แคทเทลล์ (Cattell) กิลฟอร์ด (Guilford) และเอดเวิร์ด (Edward)

กลุ่มนี้ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง สิ่งที่ช่วยให้ทำนายได้ว่า บุคคลจะทำอย่างไรในสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นลักษณะนิสัย (Traits) ที่รวมกันเป็นแบบฉบับ

เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และเน้นว่าบุคลิกภาพเกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเกิดจากโครงสร้างทางกายภาพและประสบการณ์ในอดีต อันมีผลต่อโครงสร้างทางอารมณ์ และลักษณะนิสัยของบุคคลนั้น (Aiken. 1991 : 323 - 325)

ส่วนนักจิตวิทยา และนักการศึกษาในประเทศไทย ได้แก่ อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม ส่วนนา พรพัฒน์กุล ต้อย ชุมสาย และนวลละออ สุภาพล ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับบุคลิกภาพไว้แตกต่างกัน สรุปได้ว่า

1. "บุคลิกภาพ" เป็นลักษณะเด่นชัดประจำตัว หรือเป็นแบบฉบับเฉพาะของแต่ละบุคคลที่แตกต่างจากบุคคลอื่น
2. "บุคลิกภาพ" เป็นองค์ประกอบหรือโครงสร้าง (Structure) ที่สลับซับซ้อน และอาจมีลักษณะเด่นอย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่าอีกอย่างหนึ่ง
3. "บุคลิกภาพ" เป็นผลจากปฏิกิริยาร่วมกันขององค์ประกอบที่สำคัญ คือ ทางด้านร่างกาย (Biological) จิตใจ (Psychological) สังคม (Social) พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (Heredity and Environment)
4. "บุคลิกภาพ" มีพัฒนาการตามระดับอายุจากโครงสร้างที่ง่าย (Simple) ไปสู่โครงสร้างที่สลับซับซ้อน (Complex) และจากการไม่มีความวุฒิภาวะ (Immaturity) ไปสู่การมีความวุฒิภาวะ (Maturity)
5. "บุคลิกภาพ" มีการเปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละเหตุการณ์ และในการมีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม
6. "บุคลิกภาพ" อาจแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ภายนอก (Overt Behaviour) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตไร้สำนึก (Depth Phenomena of Unconscious) และอาจเป็นทั้งพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพูดและไม่เกี่ยวข้องกับการพูด (Verbal and Nonverbal Behaviours)
7. "บุคลิกภาพ" มีทั้งส่วนดีและส่วนบกพร่อง

จากความหมายของบุคลิกภาพดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัย (Traits) และพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออก และเป็นแบบฉบับของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งจะแสดงออกต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอก ซึ่งแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ในอดีต แต่อย่างไรก็ตามความหมายของบุคลิกภาพก็ยังไม่เป็นที่ตกลงแน่ชัด

การปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพ (The Shaping of Personality) ป๋อ อ๋อง P.

บุคลิกภาพขึ้นอยู่กับบุคลิกภาวะ และประสบการณ์ บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามพ่อแม่ก็มีส่วนสำคัญต่อบุคลิกภาพมาก ถ้าพ่อแม่มีบุคลิกภาพแบบพร้อมที่จะร่วมมือเข้าใจเด็ก และเลี้ยงดูอย่างสม่ำเสมอ เด็กจะพัฒนาเจตคติที่ดี และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กดีขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าพ่อแม่สร้างบรรยากาศที่ไม่อบอุ่นในครอบครัว เลี้ยงดูอย่างไม่สม่ำเสมอ เด็กจะพัฒนาความรู้สึกกลัว ไม่มีความมั่นคงทางจิตใจ นวลละออ สุภาพล (2527) กล่าวว่า การตอบสนองของพ่อแม่ที่มีต่อเด็กเป็นการเริ่มต้นกระบวนการที่ทำให้บุคลิกภาพทางด้านที่ปรากฏตั้งแต่เกิดเด่นชัดขึ้น และบุคลิกภาพนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับเขาเหล่านั้น หรืออาจสรุปได้ว่าองค์ประกอบที่กำหนดบุคลิกภาพ คือ

1. พันธุกรรม (Heredity or Inborn Potential) บุคคลแต่ละคนมีพื้นฐานแตกต่างกัน เช่น โครงสร้างทางร่างกาย ความสามารถทางเชาวน์ปัญญา ภูมิด้านทานโรค ความไวของประสาทสัมผัส
2. สิ่งแวดล้อม (Environment) ไม่ว่าจะเป็นในด้านวัตถุ ที่อยู่อาศัย สภาพภูมิศาสตร์หรือด้านสังคม ซึ่งจะได้รับการขัดเกลาทางสังคม เช่น การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว การทำตามแบบอย่างของคนในครอบครัวและสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ความคาดหวังทางสังคม ค่านิยม

จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของคนเราได้รับอิทธิพลจากพันธุกรรม สังคม วัฒนธรรม และค่านิยม ไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ผลจากการศึกษาการปรับบุคลิกภาพนี้เอง ทำให้เกิดทฤษฎีบุคลิกภาพขึ้นในเวลาต่อมา (นวลละออ สุภาพล. 2527 : 34)

ทฤษฎีบุคลิกภาพที่สำคัญมีหลายทฤษฎี ซึ่งจะแตกต่างกันในด้านโครงสร้างของบุคลิกภาพ และการสร้างพฤติกรรมตามความสนใจของนักทฤษฎี บุคลิกภาพเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งไม่สามารถอธิบายบุคลิกภาพได้ทุกด้าน (นวลละออ สุภาพล. 2527) ดังนั้นจึงต้องทำความเข้าใจกับทฤษฎีบุคลิกภาพ ซึ่งแยกออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis Theory)

นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์มีรากฐานมาจากแรงขับภายในบุคคล บางครั้งพลังงานเหล่านี้จะเกิดการขัดแย้งกันเองภายในตัวบุคคล การที่บุคคลจะมี

พฤติกรรมที่เหมาะสมในการแสดงออกหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้รับในวัยเด็ก นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ เช่น ฟรอยด์ (Freud)

ในที่นี้จะกล่าวถึงโครงสร้างและพัฒนาการของบุคลิกภาพ โครงสร้างของบุคลิกภาพประกอบด้วย 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ อิด (Id) อีโก้ (Ego) และซุเปอร์อีโก้ (Superego)

อิด (Id) เป็นพลังจิตที่อยู่ในจิตไร้สำนึก เป็นบ่อเกิดแห่งพลังขับอารมณ์ปรารถนา ความต้องการทางเพศ สัญชาตญาณ ซึ่งฟรอยด์เรียกว่า ลิบิโด (Libido) เมื่อสิ่งเหล่านี้สะสมในอิดมากขึ้น จะทำให้อยู่ในสภาวะตึงเครียด ดังนั้น เมื่อใดระดับความตึงเครียดของบุคคลสูงขึ้น ไม่ว่าจะเนื่องจากการเร้าภายนอกหรือภายในร่างกายเองก็ตาม เมื่อนั้นอิดจะหาหนทางที่ขจัดความตึงเครียดให้ลดลงหรือหมดไป เพื่อให้ร่างกายหรือจิตใจได้รับความสบาย ความพึงพอใจในทันทีที่ต้องการ เรียกว่า ทำไปตามกฎแห่งความพึงพอใจ (Pleasure Principle) โดยไม่คำนึงถึงเหตุผล ความเป็นจริง หรือสิ่งภายนอก (วนิดา ลิขิตกันทิมา. 2517 : 31)

อีโก้ (Ego) เป็นองค์ประกอบของบุคลิกภาพที่มีเหตุผล และมีสติสัมปชัญญะ อีโก้จึงเปรียบเสมือนตัวกลางความปรารถนาของอิด และสัญชาตญาณ พร้อมทั้งคอยควบคุมพฤติกรรมให้อยู่ในขอบเขตของสังคม อีโก้ดำเนินไปตามกฎแห่งความจริง (Reality Principle) และโดยกระบวนการความคิดขั้นที่ 2 (Secondary Process Thinking) ซึ่งเป็นความจริงที่สมเหตุสมผล และวางแผนเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ประนีประนอมระหว่างความต้องการของอิด (Id) โลกแห่งความเป็นจริง และความต้องการของซุเปอร์อีโก้ (Superego) (รัชนิวรรณ วนิชย์ถนอม. 2528 : 15) อีโก้ จะมีบางส่วนที่สำนึกได้และบางส่วนก็ไร้สำนึก

ซุเปอร์อีโก้ (Superego) ประกอบด้วยค่านิยมตามประเพณี ศีลธรรม วัฒนธรรม ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี ซุเปอร์อีโก้ (Superego) พัฒนามาจากการตอบสนองของพ่อแม่ การสื่อสารกับบุคคลในสังคมที่ได้เป็นรางวัลหรือการลงโทษ และตัวตนในอุดมคติ (Ego Ideal)

หน้าที่หลักของซุเปอร์อีโก้ คือ การยับยั้งแรงขับของอิด (Id) โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นข้อห้ามของสังคม และสนับสนุนอีโก้ (Ego) ให้ตอบสนองต่อเป้าหมายทางด้านศีลธรรม นอกจากนี้ฟรอยด์ยังเน้นเรื่องความขัดแย้งระหว่างความปรารถนาของบุคคลกับกฎเกณฑ์ของสังคม

สำหรับพัฒนาการทางบุคลิกภาพนั้น فروยด์ เชื่อว่าบุคลิกภาพส่วนใหญ่พัฒนา
มาจากผลของสิ่งที่ฝังแน่นในช่วงอายุ 1 - 5 ปีแรก فروยด์ เรียกว่า พัฒนาการของอารมณ์
ทางเพศ (Psychosexual Development) แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้ (Worchel and
Shebliske. 1983 : 358)

1. ระยะปาก (Oral Stage)
2. ระยะทวารหนัก (Anal Stage)
3. ระยะอวัยวะเพศ (Phallic Stage)
4. ระยะแฝง (Latency Stage)
5. ระยะผู้ใหญ่เจริญพันธุ์ (Genital Stage)

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของ فروยด์นี้ เน้นในเรื่องจิตไร้สำนึก การทำงานร่วมกันของ
องค์ประกอบบุคลิกภาพ และพัฒนาการของบุคลิกภาพ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงพยาธิสภาพทางด้าน
จิตใจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความขัดแย้งขององค์ประกอบทั้งสาม หรือการ
ชะงักงัน (Fixation) ขึ้นใดขั้นหนึ่งของพัฒนาการ ดังนั้นการประเมินบุคลิกภาพโดยยึดทฤษฎี
ของ فروยด์เป็นหลัก จึงเป็นแบบทดสอบที่สามารถกระตุ้นส่วนที่อยู่ในจิตไร้สำนึกได้ ซึ่งบางครั้ง
การประเมินผลการทดสอบค่อนข้างทำได้ยาก ทำให้เกิดข้อจำกัดในการแปลความหมาย จาก
ข้อจำกัดดังนี้ จึงมีการพัฒนาวิธีการประเมินบุคลิกภาพอีกแนวทางหนึ่งโดยยึดทฤษฎีลักษณะนิสัยเป็นหลัก
(รติยา ลอยแสงอรุณ. 2513 : 16)

2. ทฤษฎีลักษณะนิสัย (Trait Theory)

ลักษณะนิสัย (Traits) คือ ลักษณะใด ๆ ของบุคคลที่แตกต่างจากคนอื่น ซึ่งได้
มาจากการสังเกต (Hilgard. 2528 : 365) รวมถึงเจตคติ ค่านิยม การปรับตัว ทำทาง
การแสดงออก ความสนใจ สิ่งเหล่านี้ทำให้สามารถทำนายได้ว่าในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป เขา
แสดงพฤติกรรมอย่างไร ซึ่งในสถานการณ์ที่ต่างกันจะแสดงพฤติกรรมแตกต่างกันด้วย
(Lazarus. 1971 : 28)

ทฤษฎีอธิบายบุคลิกภาพในลักษณะของพฤติกรรมโดยทั้งหมดหรือส่วนรวม โดย
แต่ละคนจะแสดงแตกต่างกันทำให้เกิดเป็นลักษณะนิสัยเฉพาะตัว

ทฤษฎีลักษณะนิสัยได้รับความนิยมมาก—เนื่องจากชี้ให้เห็นว่า บุคลิกภาพสามารถอธิบายเป็นมาตราหรือมิติที่ต่อเนื่องกันได้ แต่ลักษณะนิสัยนี้ไม่สามารถวัดได้โดยตรงจำเป็นต้องอาศัยพฤติกรรมหรือคำตอบจากแบบทดสอบบุคลิกภาพ ทฤษฎีลักษณะนิสัยนี้ไม่ได้เน้นในเรื่องพัฒนาการบุคลิกภาพ (Worchel and Shebilske. 1983 : 351 - 352)

นักจิตวิทยาที่เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีลักษณะนิสัยที่สำคัญ 2 ท่านคือ กอร์ดอน ออลพอร์ต (Gordon Allport) และเรย์มอนด์ บี แคทเทลล์ (Raymond B. Cattell)

ออลพอร์ต (Allport. 1897 - 1967) เป็นนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียง และเป็นผู้เสนอทฤษฎีลักษณะนิสัยเป็นคนแรก ได้กล่าวถึงลักษณะนิสัย (Traits) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างบุคลิกภาพ และเป็นตัวจุดใจหรือก่อให้เกิดพฤติกรรม

ออลพอร์ตได้แบ่งลักษณะบุคลิกภาพออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ลักษณะสามัญ (Common Traits) คือ ลักษณะที่สามารถเปรียบเทียบกันบุคคลอื่นได้ทุกคน เช่น ค่านิยมทางสังคม ศาสนา เศรษฐกิจ และการเมือง
2. ลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal Disposition) คือ ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ และทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ออลพอร์ต (Allport. 1937) ยังได้แบ่งลักษณะเฉพาะบุคคลออกเป็นส่วนย่อย ๆ 3 ส่วน คือ

2.1 ลักษณะเด่น (Cardinal Traits) หมายถึง ลักษณะเด่นของบุคคลที่ผู้อื่นยอมรับ และมีอิทธิพลเหนือลักษณะอื่น ๆ ของเขาหมด ทำให้บุคลิกภาพนั้นเป็นที่อ้างอิงกับบุคคลอื่น

2.2 ลักษณะร่วม (Central Traits) เป็นลักษณะที่มีร่วมกับคนอื่น แต่เมื่อนับจำนวนแล้วมีเพียงแค่ 3 - 4 ลักษณะเท่านั้น

2.3 ลักษณะ Secondary Traits คือ เจตคติของบุคคลที่มีในการตอบโต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน

ทุกคนมีลักษณะนิสัยแตกต่างกัน เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวซึ่งเกิดขึ้นและสร้างความหมายให้กับตัวเอง (Functional Autonomous) โดยไม่เกี่ยวกับประสบการณ์ในอดีต และไม่ได้เป็นไปเพื่อสนองความต้องการทางร่างกายหรือสังคม

แคทเทลล์ เป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้สร้างทฤษฎีบุคลิกภาพ โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยมีความเชื่อว่า ตัวกำหนดพฤติกรรมจะสามารถศึกษาได้ด้วยวิธี

วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 13)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) คือ วิธีการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ ตัวแปรทางจิตวิทยาหรือทางการศึกษาหรือตัวแปรใด ๆ ก็ตามที่ส่อวัดหรือสังเกตมาได้นั้น ถ้านำมาหาสหสัมพันธ์กันก็จะพบว่า บางตัวแปรมีสหสัมพันธ์สูง บางตัวแปรก็ไม่มีสหสัมพันธ์กัน การที่ตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันสูงสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะร่วมกันบางอย่างของตัวแปรเหล่านั้น นักวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถเลือกตัวแปรบางตัวไปอธิบายหรือพยากรณ์สิ่งต่าง ๆ ได้โดยลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลง

แคทเทลล์ ได้พูดถึงโครงสร้างของบุคลิกภาพโดยเน้นถึงลักษณะนิสัย แคทเทลล์ แบ่งลักษณะนิสัยเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ลักษณะนิสัยพื้นผิว (Surface Traits) และปฐมลักษณะ (Source Traits)

ลักษณะนิสัยพื้นผิว (Surface Traits) เป็นกลุ่มตัวแปรที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และมีลักษณะร่วมกัน (Aiken. 1991 : 539)

ปฐมลักษณะ (Source Traits) เป็นตัวแปรที่ซ่อนอยู่ภายในแต่มีอิทธิพลมาก เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมของคน และเป็นองค์ประกอบที่ควบคุมลักษณะนิสัยพื้นผิว (Aiken. 1991 : 538)

แคทเทลล์ ให้ความสำคัญกับปฐมลักษณะมากกว่าลักษณะนิสัยพื้นผิว เพราะเชื่อว่าปฐมลักษณะเป็นโครงสร้างที่มีอิทธิพลอย่างแท้จริงต่อบุคลิกภาพ และช่วยในการวินิจฉัยปัญหาทางบุคลิกภาพ นอกจากนี้แคทเทลล์ยังแบ่งปฐมลักษณะออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นผลจากพันธุกรรม เรียกว่า Constitutional และส่วนที่เป็นผลจากสิ่งแวดล้อม เรียกว่า Environmental Mold Traits และแบ่งลักษณะนิสัยตามรูปแบบที่แสดงออกจะแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

1. ลักษณะนิสัยด้านพลัง (Dynamic Traits) เป็นลักษณะนิสัยที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
2. ลักษณะนิสัยด้านความสามารถ (Ability Traits) เป็นลักษณะนิสัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคล

3. ลักษณะนิสัยด้านอารมณ์ (Temperament Traits) เป็นลักษณะนิสัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของการตอบสนอง เช่น ความเร็ว พลัง หรือการตอบโต้ทางอารมณ์

แคทเทลล์ ยังกล่าวว่า การศึกษาบุคลิกภาพจะต้องศึกษาพฤติกรรมทั้งหมดมิใช่ศึกษาเฉพาะส่วนหรือแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เพราะการจะเข้าใจพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนก็ต้องเมื่อได้พิจารณาส่วนย่อยเหล่านี้ภายในกรอบอันกว้างขวางของการปฏิบัติงานทั้งหมดของอินทรีย์

1.5 ความหมายของบุคลิกภาพ

แคทเทลล์ ได้จัดลำดับพัฒนาการของบุคลิกภาพออกเป็นขั้น ๆ ดังนี้ (Cattell. 1953 : 618 - 619)

1. ระยะแรกเกิดถึง 5 ปี เป็นระยะที่สำคัญในการพัฒนาบุคลิกภาพ เป็นระยะที่หล่อหลอมบุคลิกภาพของบุคคล อิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดู จะมีบทบาทในการพัฒนาบุคลิกภาพในระยะต่อไป

2. ระยะอายุ 6 - 13 ปี เป็นระยะที่เด็กเปลี่ยนความสนใจ ความรักที่มีต่อพ่อแม่ไปสู่กลุ่มเพื่อน และเป็นระยะของการพัฒนาอีโก้ (Ego) ให้เข้มแข็ง

3. ระยะอายุ 14 - 24 ปี เป็นระยะวัยรุ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ทั้งเพศชายและเพศหญิง เป็นระยะที่ความไม่มั่นคงทางอารมณ์เพิ่มขึ้น มีความสนใจในเรื่องเพศ การปรับตัวทำให้เกิดความขัดแย้ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความต้องการเป็นอิสระจากพ่อแม่ต้องการสถานภาพทางอาชีพ การประสบความสำเร็จมีรายได้เลี้ยงตนเอง การได้รับความพึงพอใจที่จะทำให้เพศตรงข้ามประทับใจ และการไม่ได้รับความมั่นคงทางจิตใจ หากวัยรุ่นสามารถผ่านพ้นความขัดแย้งเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้เกิดบูรณาการ และเกิดความพึงพอใจในมโนภาพของตน

4. ระยะอายุ 25 - 55 ปี เป็นวัยแห่งวุฒิภาวะ เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของบุคลิกภาพน้อยแม้จะมีความเสื่อมของร่างกายเกิดขึ้นก็ตาม แต่เป็นวัยแห่งประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ในระยะปลายของวัยนี้มีแนวโน้มของความสนใจในกิจกรรมทางเพศเพิ่มขึ้น

5. วัยชราตั้งแต่อายุ 56 ปีขึ้นไป เป็นระยะที่มีพลังทางกายเสื่อมอย่างรวดเร็ว แคทเทลล์กล่าวว่า ลักษณะนิสัยของบุคคลในวัยชรา มีดังนี้ กังวลในเรื่องเงิน และสุขภาพ มีความรู้สึกว่าเป็นที่ต้องการ โดดเดี่ยว อ้างว้าง รู้สึกไม่แน่ใจ ความสนใจแคบสูญเสียความจำ ยึดมั่นในความคิดของตนเอง ช่างพูดโดยเฉพาะเรื่องในอดีต เอาใจใส่

ในเรื่องเล็กน้อย มีความรู้สึกไม่เพียงพอทำให้เกิดความวิตกกังวล ไม่มั่นคง มีความรู้สึกผิด กิจกรรมทางเพศลดลงแต่ความสนใจในเรื่องเพศเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเพศชายจะไม่มีระเบียบ ไม่สะอาด หัวเก่า ไม่มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากนั้นความสัมพันธ์ และการให้ความร่วมมือกับสังคมลดลง

การประเมินบุคลิกภาพโดยยึดทฤษฎีลักษณะนิสัยเป็นหลัก ส่วนใหญ่จะเป็นการกำหนด สถานการณ์ต่าง ๆ ในรูปของข้อคำถาม แล้วให้ผู้ถูกทดสอบตัดสินใจว่า ข้อความคำถามเหล่านั้น ตรงกับลักษณะนิสัยของตนเองมากน้อยเพียงใด ซึ่งแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มีลักษณะ การประเมินบุคลิกภาพโดยใช้วิธีการนี้

3. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามลักษณะปรากฏการณ์ (Phenomenological Theory)

ทฤษฎีนี้มุ่งสนใจว่า การเข้าใจบุคลิกภาพจะต้องเข้าใจส่วนรวมแยกส่วนไม่ได้ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพ (Potential) ที่จะพัฒนาไปในทางที่ดีถ้าได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังเน้นที่ธรรมชาติของความเป็นมนุษย์ มนุษย์ผลักดันให้ตนเองเจริญเติบโต และเข้าใจตนเอง (Self - Actualization) และเหตุการณ์ปัจจุบัน "ที่นี่และเดี๋ยวนี้" (Here and Now) มากกว่าเหตุการณ์ในอดีต นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ที่สำคัญคือ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) (นวละออ สุภาพล. 2527)

มาสโลว์ (Maslow. 1970) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เชื่อว่า มนุษย์มีแรงผลักดันโดยธรรมชาติที่จะแสวงหาในสิ่งที่ดีงาม ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ ความอยากรู้อยากเห็น การสำรวจหาความเข้าใจ และข้อสำคัญ คือ มนุษย์มีแนวโน้มที่จะพัฒนาบุคลิกภาพไปสู่จุดสมบูรณ์ทุกคน (Self - Actualization) ความสามารถของมนุษย์มีอยู่เสมอ และจะปรากฏออกมาถ้าอยู่ในสภาพที่เอื้ออำนวยให้ และเชื่อว่าการพัฒนาบุคลิกภาพจะต้องเป็นการพัฒนาทั้งหมด (Whole Person) คือ จะต้องคำนึงถึงการรับรู้ การเรียนรู้ ความรู้สึก อารมณ์ เจตคติ ค่านิยม ความเข้าใจตนเอง และเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีแรงผลักดันที่จะพัฒนาสิ่งเหล่านี้อยู่พร้อมแล้วถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่อำนวย

มาสโลว์ ได้พัฒนาทฤษฎีบุคลิกภาพโดยเรียกว่า ลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) ซึ่งเขาเชื่อว่า ถ้าความต้องการขั้นต่ำยังไม่ได้รับการตอบสนองขั้นสูงจะไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้เขาได้จัดลำดับขั้นความต้องการจากระดับต่ำสุดไปจนถึงระดับสูงสุดไว้ดังนี้ (นวละออ สุภาพล. 2527 ; Aiken. 1991 : 248 - 250)

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเพื่อการอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำดื่ม การนอนหลับ อากาศ ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) โดยทั่วไปแล้วคนปกติ จะมีความพึงพอใจในความต้องการเหล่านี้ แต่อาจจะพบบ่อยในผู้ป่วยโรคประสาทที่มักชอบประพฤติดังแบบเด็ก ขาดความมั่นคงหรือชอบย้ายที่ และหลีกเลี่ยงประสบการณ์ที่แปลกใหม่

3. ความต้องการมีส่วนร่วม และต้องการความรัก (Belonging and Love Needs) เป็นความต้องการที่จะแสวงหาความรัก และความสนิทสนมจากการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น แต่ความต้องการความรักนี้จะต้องเป็นได้ทั้งผู้ให้และผู้รับ

4. ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self - Esteem Needs) ความยกย่องนับถือจากผู้อื่น และจากตนเอง ความภาคภูมิใจประกอบด้วยความเป็นเจ้าของ ความสำเร็จ ความเป็นอิสระและมีเสรีภาพ

5. ความเข้าใจตนเองหรือความสมหวังในชีวิต (Self - Actualization Needs) เป็นความต้องการที่จะไปให้ถึงศักยภาพขั้นสูงสุดของตน ความเข้าใจตนเองนี้ จะไม่มีมาตรฐานในการวัดเนื่องจากแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน

มาสโลว์ กล่าวว่า มนุษย์มีลำดับขั้นของความต้องการ และมีแรงขับที่จะไปให้ถึงความเข้าใจตนเอง (Self - Actualization) โดยความต้องการเหล่านี้จะต้องได้รับความพึงพอใจในขั้นต่ำก่อน จึงจะสามารถก้าวขึ้นไปสู่ความต้องการในขั้นที่สูงขึ้นได้ (Engler. 1979 : 333 - 334)

ทฤษฎีบุคลิกภาพตามลักษณะปรากฏการณ์เน้นคุณค่าของความเป็นคนโดยทั่วไป ทฤษฎีกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในการให้คำแนะนำปรึกษา การบำบัดทางจิตหรือการพัฒนาบุคลิกภาพ

ทฤษฎีบุคลิกภาพดังกล่าวมีลักษณะแตกต่างกัน เนื่องจากมีการพิจารณาบุคลิกภาพในแง่ที่แตกต่างกัน ทำให้แต่ละทฤษฎีมีจุดเด่นและจุดด้อยอยู่ในตัว ผู้ที่สร้างเครื่องมือวัดบุคลิกภาพทั้งในอดีตและปัจจุบันเป็นจิตแพทย์ หรือนักจิตวิทยาแทบทั้งสิ้น เนื่องจากเป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา และโครงสร้างของบุคลิกภาพมากกว่า และพบว่า เครื่องมือวัดบุคลิกภาพมีโครงสร้างภายใน และวิธีการที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อในทฤษฎีบุคลิกภาพของผู้สร้าง

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

บุคลิกภาพของบุคคลในอาชีพพยาบาล

โดยเหตุที่งานพยาบาลเป็นงานหนัก ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และความรับผิดชอบสูง พยาบาลทำงานเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์โดยตรง ต้องพจญต่อโรคร้ายไข้เจ็บอยู่ตลอดเวลา ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้ จึงต้องมีความเสียสละ มีเมตตากรุณา เห็นอกเห็นใจผู้เจ็บป่วย มีความอดทนถึงแม้ว่าจะต้องเหน็ดเหนื่อยทั้งร่างกายและจิตใจก็ตาม ดังนั้นจึงมีผู้ให้ความสนใจถึงบุคคลที่จะประกอบอาชีพนี้เป็นพิเศษ ในต่างประเทศได้มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะ และบุคลิกภาพของพยาบาลไว้มาก ทางสมาคมพยาบาลแห่งชาติ (The National League of Nursing Education) ได้กำหนด "คุณลักษณะพยาบาลที่ดี" (The Good Nurse) ไว้หลายประการตามที่ รีส (Reece. 1961 : 173) ได้นำมาเสนอดังต่อไปนี้

- รู้จักปรับตัวเอง	- มีความมั่นคงทางอารมณ์
- ว่องไว	- กระตือรือร้น
- มีความสนใจกว้างขวาง	- เปิดเผย
- ร่าเริงแจ่มใส	- มีทัศนคติที่ดีต่อคำวิพากษ์วิจารณ์
- มีสติรอบคอบ	- มีการตัดสินใจดี
- ให้ความร่วมมือที่ดี	- มีความเป็นอิสระ
- กล้าหาญ	- ซื่อสัตย์สุจริต
- สุภาพเรียบร้อย	- มีความเป็นระเบียบ
- ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ	- สุขภาพสมบูรณ์
- มีแผนในการทำงาน	- มีความเฉลียวฉลาด
- เชื้อมั่นในตนเอง	- มีอารมณ์ขัน
- มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	- มีความอดทนเสียสละ
- มีความคิดลึกซึ้ง	- มีไหวพริบดี
- เป็นที่ไว้วางใจได้	- รู้จักการมัธยัสถ์

มิส เค โฟเซล (2513 : 41) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้ที่เหมาะสมที่จะเป็นพยาบาลไว้ว่า "ผู้ที่รู้จักบังคับตนเอง มีความสนใจในคนอื่น และปรารถนาจะช่วยเหลือผู้อื่นอย่างจริงจัง ย่อมเรียกได้ว่าเป็นผู้มีโอกาสที่จะเป็นพยาบาลที่ดีได้ ความเมตตา ความจริงใจ

การรู้จักรับผิดชอบ และการอุทิศตนเป็นคุณสมบัติส่วนหนึ่งที่พยาบาลทุกคนต้องมี" นอกจากนี้
 มิส เค โฟเซล ยังได้กล่าวอีกว่า พยาบาลจะต้องเป็นทุกสิ่งทุกอย่างให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ที่อ่อนแอ
 กว่า พยาบาลจึงต้องยอมอุทิศตนเพื่อความสุขของผู้อื่น ต้องอาศัยความอดทนเป็นพิเศษ

งานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพของพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาอย่าง
 กว้างขวางในระหว่างปี 1958 - 1970 ซึ่งผู้เขียนได้พยายามศึกษา และรวบรวมจากเอกสาร
 เกี่ยวข้องเท่าที่ค้นพบได้ ดังนี้

นาฟรัน และคนอื่น ๆ (Navran. 1958) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพของพยาบาล
 จิตเวช (Psychiatric Nurse) และพยาบาลคนอื่น ๆ ซึ่งทำงานในโรงพยาบาลจิตประสาท
 ของทหารผ่านศึก (Veterans Administration Neuropsychiatric Hospital)
 จำนวน 167 คน

รีส์ (Reese. 1961) ได้ศึกษาถึงลักษณะบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการ
 เรียนพยาบาล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 87 คน แบ่งออกเป็น
 สองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการเรียน 55 คน และกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จ
 ในการเรียน 132 คน

โคเฮน และคนอื่น ๆ (Cohen and others. 1966) ได้วิจัยถึงบุคลิกภาพของ
 พยาบาลจิตเวช ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลที่ในโรงพยาบาลทหารผ่านศึก นอร์ทแฮมตัน
 (Northampton Veterans Administration Hospital) จำนวน 49 คน

สมิธ (Smith. 1968) ได้สำรวจบุคลิกภาพนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ในขณะเริ่ม
 เข้าศึกษาวิชาพยาบาล จำนวน 540 คน จากโรงเรียนพยาบาล 10 แห่ง ซึ่งสภาการศึกษา
 แห่งชาติได้รับรองคุณภาพแล้ว

เบเลย์ และคนอื่น ๆ (Bailey and others. 1969) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ
 บุคลิกภาพของพยาบาล ซึ่งกระทำกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ณ โรงเรียนพยาบาลในสังกัด
 มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (University of California School of Nursing) และ
 ศูนย์บริการสุขภาพแห่งเมืองซานฟรานซิสโก (San Francisco Medical Center) ใช้
 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 247 คน

อาดัม และเคลน (Adam and Klein. 1970) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพของ
 นักศึกษาพยาบาล ใช้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน ซึ่งศึกษาในโรงเรียนพยาบาลแห่งรัฐคาโรไลนาใต้
 (South Carolina)

กลุ่มผู้วิจัยที่กล่าวแล้วนี้ได้ศึกษาบุคลิกภาพด้านความต้องการโดยใช้แบบสำรวจ อีพีพีเอส (EPPS) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปีทั้งผู้ที่ประสบความสำเร็จในการเรียน และไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนมีความต้องการสูง ในด้านการช่วยเหลือผู้อื่น การเปลี่ยนแปลง การมีมิตรสัมพันธ์ การยอมรับผิด และมีความต้องการต่ำในด้าน การก้าวร้าว หรือรุกรานผู้อื่น การพึ่งตนเอง ความเป็นระเบียบ การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การขอความช่วยเหลือ และความสัมฤทธิ์ผล

ส่วนพยาบาลประจำการมีความต้องการสูงในด้านความเป็นระเบียบ การยกย่องผู้อื่น และความต้องการอดทนมาเป็นอันดับแรก ส่วนความต้องการอันดับสุดท้าย คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น การแสดงออก การมีมิตรสัมพันธ์ ความต้องการสัมฤทธิ์ผล การขอความช่วยเหลือ และการพึ่งตนเอง จึงเชื่อมั่นได้ว่าจะจะเป็นลักษณะบุคลิกภาพของพยาบาลจิตเวชจริง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพของพยาบาลในประเทศไทยยังไม่ได้มีผู้ศึกษาอย่างแพร่หลาย เท่าที่พบเริ่มจากการสำรวจความคิดเห็น เกี่ยวกับลักษณะที่ดีของนักศึกษาพยาบาล คือ วิจิตร ศรีสุพรรณ (2510 : 36) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล ผดุงครรภ์ และอนามัย คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสำรวจคุณลักษณะแปดประเภท คือ มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น มีความสามารถในการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม มีบุคลิกดีวางตัวได้เหมาะสมน่านับถือ วาจาไพเราะอ่อนหวาน มีความเสียสละ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความรู้ดี ขวนขวายหาความรู้อยู่เสมอ สุขภาพดี ใจเย็น อดทน ผลการสำรวจ พบว่า ลักษณะที่ดีของพยาบาลเรียงลำดับดังนี้ คือ ควรเป็นผู้มีความเสียสละชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น มีความรู้ดี ขวนขวายหาความรู้อยู่เสมอ มีความสามารถในการรักษาพยาบาลได้เหมาะสม มีบุคลิกภาพดี วางตัวได้เหมาะสมน่านับถือ มีวาจาไพเราะ ไม่ถือตัว สุขภาพดี ใจเย็น และอดทน

ต่อมา พ.ศ. 2518 บรรจง คำหอมกุล ได้ศึกษาลักษณะบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบลักษณะบุคลิกภาพด้านความต้องการของนักศึกษาพยาบาลระหว่างชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3 และสถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัย กรมตำรวจ เทศบาล และเอกชน โดยเปรียบเทียบบุคลิกภาพด้านความต้องการของนักศึกษาพยาบาลแต่ละสถาบันกับเกณฑ์ปกติที่ เอ็ดเวิร์ด ได้สร้างไว้ ใช้แบบวัดบุคลิกภาพ อีพีพีเอส เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ ตัวอย่างประชากรมี จำนวน 288 คน สุ่มจากนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันทั้งสี่แห่ง พบว่า

นักศึกษาพยาบาลแต่ละระดับชั้นมีบุคลิกภาพ ด้านความต้องการแตกต่างกับแปดลักษณะของพยาบาล คือ ความต้องการสัมฤทธิ์ผล ความเป็นระเบียบ การแสดงออก การพึ่งตนเอง ขอมรับผิด

ในปีเดียวกัน สุทธิรัตน์ พิมพ์หงส์ (2518) ศึกษาพบว่า บุคลิกภาพด้านการปรับตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล

ประภา เชื้อภักดี (2526 : ก) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบุคลิกภาพ กับผลการปฏิบัติงานของพยาบาลศิริราช จำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบ บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ผลการศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพ พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพของพยาบาล โดยส่วนใหญ่ก่อนเข้าจะรอบคอบ ปรับตัวเก่ง และมีแนวโน้มที่จะมีลักษณะไว้วางใจ อารมณ์อ่อนไหว ถ่อมตน มีจิตใจเข้มแข็ง ข้างสงสัย เป็นนักคิด นักทดลอง

ผลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยนี้อาจกล่าวได้ว่า บุคลิกภาพที่ได้จากความคิดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับบุคลิกภาพที่เป็นความต้องการของบุคลากรพยาบาล ได้แก่ มีการปรับตัวเก่งไม่ถือตัว และวางตัวได้เหมาะสมน่าเชื่อถือ เป็นบุคคลที่อุทิศตนเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจ รู้จักบังคับตนเอง อดทนใจเย็น และมีจิตใจเข้มแข็ง มีความรู้ดี สนใจแสวงหาความรู้ อยู่เสมอ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ดี และมีความเมตตากรุณา ส่วนบุคลิกภาพที่แนวคิดทางทฤษฎีขัดแย้งหรือไม่ตรงตามความต้องการของพยาบาลเอง ได้แก่ มีความรอบคอบ การมีมิตรสัมพันธ์ ความมีระเบียบวินัย การพึ่งพาตนเอง และอารมณ์หวั่นไหว จึงได้นำลักษณะที่ดี และ เป็นที่ต้องการของพยาบาลดังกล่าวนี้ เป็นทางในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลร่วมกับการศึกษาโครงสร้างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจากแหล่งข้อมูล เพื่อค้นหาปฐมลักษณะบุคลิกภาพด้านต่างๆ จากกลุ่มนักศึกษาพยาบาล อันเป็นลักษณะเฉพาะตัวของกลุ่มที่น่าจะแตกต่างไปจากกลุ่มบุคคลในอาชีพอื่น ๆ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบของปฐมลักษณะ และลักษณะพื้นผิวซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของปฐมลักษณะ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีที่ดีที่สุดและนิยมใช้กันมากในการสร้างแบบทดสอบ เป็นการนำสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงมาช่วยในการศึกษาตัวแปรจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

3. ลักษณะของแบบทดสอบและเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ

การวัดบุคลิกภาพ ควรทำให้เป็นวิทยาศาสตร์ให้เท่าเทียมกับการวัดทางจิตฟิสิกส์ และการวัดทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อจะนำมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น เพราะข้อมูลที่ได้จากการวัดบุคลิกภาพนั้น สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการศึกษา การแนะแนว และการวิจัยได้ (Aiken. 1991 : 340) ดังนั้น จึงควรที่จะได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และการวัดที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องใช้หลักวิชา และเทคนิคขั้นสูงในการสร้าง

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า ในต่างประเทศมีเครื่องมือที่ใช้ได้ดีแล้วจำนวนมากไม่น้อย แต่การนำมาใช้ในประเทศไทยจะต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการวัด และประโยชน์ที่ต้องการ เพื่อที่จะเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม สิ่งสำคัญก่อนนำมาใช้จะต้องทดสอบคุณภาพทุกครั้ง เนื่องจากสภาพแวดล้อมของกลุ่มประชากรต่างกัน ได้แก่ ด้านวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (Aiken. 1991 : 279) แต่ถ้าต้องการจะสร้างใหม่ ก็ต้องมีการวางแผนงานที่ดีและชัดเจน และควรใช้ข้อดี ข้อเสีย จุดเด่นจุดด้อยของเครื่องมือเก่าร่วมพิจารณาด้วย เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ดีที่สุดในการวัดพฤติกรรมที่วัดหรือสังเกตโดยตรงไม่ได้ โดยเฉพาะบุคลิกภาพ (Anastasi. 1968 : 562)

4. คุณภาพของการวัด : ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น (The Quality of Measurement : Validity and Reliability)

คุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัด คือ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง หมายถึง การวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด ท้ายอย่างไรจึงจะวัดได้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุดหรือวัดได้ตรงเป้่าที่สุด ส่วนความเชื่อมั่นหรือความคงที่ของการวัดนั้น หมายถึง ผลการวัดสิ่งที่ต้องการวัด อยู่ในลำดับที่เท่าไรหรือของกันและกัน และถ้าวัดซ้ำ ๆ ก็ควรจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกครั้ง เช่น ยิงปืนห่างจากเป้าเท่า ๆ กันทุกครั้งที่ยิงถือว่ามีความเชื่อมั่นในการยิงปืนแต่ไม่ตรงเป้า คือ ไม่มีความเที่ยงตรง (McDowell and Newell. 1987 : 26)

ความเที่ยงตรงของการวัดขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดเป็นสำคัญ และการวัดที่เริ่มต้นจากการเขียนพฤติกรรมที่ชัดเจนนั้น ยังไม่เพียงพอที่จะบอกความเที่ยงตรงได้ แต่วิธีการศึกษาจากแหล่งข้อมูลจะช่วยให้แปลผลได้ชัดเจนกว่า (McDowell and Newell. 1987 : 26) นอกจากนี้การวัดที่ใช้เครื่องมือซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎี เมื่อได้ผ่านการตรวจสอบโดยอาศัยจากแหล่งข้อมูลจริงอีกครั้ง จะช่วยให้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ได้ด้วย ช่วยแก้ไขความบกพร่องที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ ที่พัฒนามาจากทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นั่นคือ ควรใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกันในการสร้างเครื่องมือมีคุณภาพ (Carmines and Zeller. 1979 : 17 - 20)

การประเมินความเที่ยงตรง

ส่วนใหญ่การประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาเป็นจุดเริ่มต้นในการวัด และการประเมินบุคลิกภาพนั้น เครื่องมือมักใช้ข้อกระทงตัวอย่างเป็นตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดที่มีมากมายเป็นดังนี้

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ หมายถึง การเลือกคำถามที่สามารถใช้เป็นตัวดัชนีที่ดีได้ ไม่ต้องมีการทดสอบทางสถิติ เพียงแต่เชื่อว่า คำถามที่เลือกมานั้นเป็นตัวแทนที่ดีของคำถามทั้งหมด (Universe of Question) วิธีการที่นิยมใช้เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ก็คือ การให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบว่ามีความชัดเจนและเป็นไปได้หรือไม่ที่จะใช้เป็นแบบทดสอบ (McDowell and Newell. 1987 : 27 - 28) นาน ๆ ครั้งจึงจะมีการทดสอบเชิงภาษาเพื่อตรวจสอบว่ามีความชัดเจนเชิงภาษาหรือไม่ (Formal Test of Linguistic Clarity) การทดสอบความเที่ยงตรงเพิ่มเติมซึ่งนิยมใช้ทั่วไป คือ การใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อดูว่าเครื่องมือที่วัดได้จริงหรือไม่ การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับแบบทดสอบหรือแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน (Carmines and Zeller. 1979 : 29) เป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงสภาพหรือความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์ (Concurrent or Criterion Validity) เช่น การสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการได้ยิน และเปรียบเทียบผลกับการทดสอบด้วยเครื่องมือทดสอบการได้ยิน (Audiometric Testing) ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ จะถูกนำมาใช้เมื่อต้องการพยากรณ์พฤติกรรมของบุคคล โดยเปรียบเทียบกับจุดเริ่มต้น ซึ่งมีโอกาสผิดพลาดได้ เนื่องจากในช่วงเวลาที่รอการพยากรณ์นั้น

พฤติกรรมต่าง ๆ ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา (Carmine and Zeller. 1979 : 30) ดังนั้นการหาความเที่ยงตรงชนิดนี้จึงต้องกระทำในเวลาที่เราเร่งด่วนไม่ใช่ระยะเวลานานมาก แต่ต้องไม่ใช่การหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

ความผิดพลาดของความเที่ยงตรงนั้นเกิดจาก อคติ (Bias) ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภท คือ อคติที่เกิดจากการตอบของผู้ตอบหรืออคติที่เกิดจากเครื่องมือวัด ส่วนความผิดพลาดของการทดสอบอีกประการหนึ่งคือ ความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสิน เช่น แบบทดสอบวัดความผิดปกติของการได้ยินเสียงชุดที่มีความเที่ยงตรงกับเกณฑ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกเป็นผู้ตัดสินว่าจะแน่ว่าใดเป็นระดับคนปกติ และคะแนนเท่าใดเป็นของคนผิดปกติในการได้ยิน ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้เป็น 2 ประการ คือ ความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินคนดีให้เป็นคนที่มีความผิดปกติ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตัดสินคนที่ผิดปกติ ให้กลายเป็นคนที่ไม่มีความผิดปกติในการได้ยิน ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความผิดพลาดทั้ง 2 ชนิดนี้ จึงควรใช้วิธีการกำหนดจุดแบ่งกลุ่มคนดีกับคนที่มีความผิดปกติ โดยอาศัยพื้นที่ใต้โค้งปกติในการแบ่งกลุ่ม เรียกว่า ความไวของแบบทดสอบ (Sensitivity) และความจำเพาะของแบบทดสอบ (Specificity) (McDowell and Newell. 1987 : 28)

นอกจากนี้ พบว่า แบบทดสอบมาตรฐานทุกชุด มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นเบื้องต้น เพราะเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้น โดยอาศัยการนิยาม (Conceptual Definition) จึงถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แต่ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างชนิดนี้ยังไม่ดีเพียงพอ เพราะสามารถใช้วิธีการอื่นในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างได้อีกหลายวิธี และเชื่อได้ว่ามากกว่าวิธีแรก กล่าวคือ

ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Correlational Evidence of Validity)

เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอีกวิธีหนึ่ง โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบฉบับหนึ่งกับแบบทดสอบอีกฉบับหนึ่ง หรืออาจเป็นชุดของแบบทดสอบที่วัดในเรื่องเดียวกัน ในการตรวจสอบชนิดนี้ต้องอาศัยสถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ 2 ชุด หรือความสัมพันธ์ชนิดพหุระดับกับแบบทดสอบที่เป็นดัชนีของแบบทดสอบชุดหนึ่งชุดใด ตัวอย่างเช่น แบบทดสอบชุดหนึ่งใช้สำหรับจำแนกคนที่มีอาการโรคประสาทกับคนปกติ มีความสัมพันธ์กับอาการของคนที่เป็นโรคประสาท และไม่เป็นโรคประสาท ซึ่งมีแพทย์เป็นผู้ให้

การวินิจฉัยไว้แล้ว ความสัมพันธ์ที่พบนี้มักจะมีค่าไม่สูงนัก (McDowell and Newell. 1987 : 29) ปัญหาในทางปฏิบัติที่สำคัญของการทดสอบความเที่ยงตรงโดยวิธีนี้ คือ ท้ายอย่างไรจึงจะทราบได้ว่า ค่าความเที่ยงตรงที่คำนวณได้สูงเท่าใดจึงจะยอมรับว่าเป็นค่าที่แสดงว่า เครื่องมือมีความเที่ยงตรงจริง นั่นคือ ผลที่ได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะเป็นตัวที่บ่งได้ว่าแบบทดสอบฉบับที่นำมาทดลองใช้มีความเที่ยงตรงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

แม็ค โดเวล และนีเวล (McDowell and Newell. 1987 : 30) ได้ให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะสำหรับการหาความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ไว้ดังนี้

1. ในการวัดทุกครั้งจะต้องมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเสมอ ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี 2 ตัว ไม่เคยเท่ากับ 1 เนื่องจากขาดความเชื่อมั่นได้ในการวัดแต่ละครั้ง ค่าความเที่ยงตรงสูงสุดที่ได้ จะมีค่าไม่เกินรากที่สองของค่าความเชื่อมั่นของแต่ละดัชนี (r_{tt}) ถ้าทราบค่าของความเชื่อมั่นก็พอจะประมาณค่าความเที่ยงตรงได้ โดยการเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ที่วัดได้ กับความเที่ยงตรงสูงสุดที่อาจเป็นได้ คือ มีค่าไม่เกิน $\sqrt{r_{tt}}$

2. สามารถแปลงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้หลายวิธี เพื่อให้ความหมายที่ดีกว่าในการนำแบบทดสอบไปใช้ โดยมีความเชื่อเบื้องต้นว่า การวัดเป็นการนำไปใช้เพื่อการพยากรณ์ ตัวเกณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่า สามารถใช้คะแนนจากแบบทดสอบในการพยากรณ์ได้ถูกต้องหรือไม่เพียงใด วิธีที่ง่ายที่สุด คือ ยกกำลังสองค่าสหสัมพันธ์ เพื่ออธิบายความถูกต้องในการทำนาย ($= R^2$) ในทางตรงข้าม ความผิดพลาดในการพยากรณ์ (Coefficient of Alienation) มีค่าเป็น $\sqrt{1 - R^2}$

นั่นคือ ความเที่ยงตรงที่วิเคราะห์ได้โดยใช้แบบทดสอบอีกชุดหนึ่งเป็นเกณฑ์ ความผิดพลาดในการพยากรณ์ได้ และยังไม่มีผู้ใดกำหนดแน่นอนว่า ค่าความเที่ยงตรงควรเป็นเท่าใดจึงจะดี เท่าที่ผ่านมาแล้วส่วนใหญ่ยอมรับว่า แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงนั้นจะมีค่าเท่ากับ 0.70 (McDowell and Newell. 1987 : 30)

ความเที่ยงตรงเชิงองค์ประกอบ (Factorial Validity)

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นวิธีการพื้นฐานของการนำทฤษฎีการวิเคราะห์องค์ประกอบมาใช้ เป็นการวิเคราะห์ว่า องค์ประกอบภายในแบบทดสอบที่ใช้นั้นมีองค์ประกอบที่แยกออกจากกันได้ ตัวอย่างเช่น

แบรดเบอร์น (Bradburn อ้างตาม McDowell and Newell. 1987 : 30) เลือกคำถามที่ใช้ในการวัดสุขภาพจิต 2 ด้าน คือ ทางด้านบวกและด้านลบ การวิเคราะห์ห้อยคล้องประกอบของข้อคำถามที่ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ มีความเป็นเอกพันธ์ และไม่สัมพันธ์กับข้อคำถามอื่นใด เป็นการทดสอบองค์ประกอบภายในแบบทดสอบ มากกว่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ (Carmine and Zeller. 1979 : 35) โดยทฤษฎีแล้วถือว่า เป็นการทดสอบความคงที่ภายในแบบทดสอบ (Linn. 1989 : 16) ได้อีกด้วย

การวิเคราะห์ห้อยคล้องประกอบเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการใช้วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย คุณลักษณะที่สำคัญในการวิเคราะห์ห้อยคล้องประกอบของแบบทดสอบมี 2 ประการ คือ (Guilford. 1959)

1. หน่วยที่ได้จากการวัดต้องเป็นระดับอันตรภาคชั้นเป็นอย่างน้อย
2. ข้อมูลมีการกระจายที่เป็นโค้งปกติ คือ อย่างน้อยมีคำตอบให้เลือกเป็น 5 ระดับ จึงจะมีข้อมูลที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติได้จริง

ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Evidence)

การทดสอบการจำแนกระหว่างกลุ่มที่แตกต่างกัน เช่น คนปกติกับคนไข้สามารถใช้วิธีการทางสถิติทดสอบได้ โดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนดัชนี เพื่อปฏิเสธสมมติฐานไร้นัยสำคัญ วิธีการนี้นิยมใช้กันอยู่เสมอ และจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผล (Logic) ก่อนการทดสอบ เช่นเดียวกับการหาความเที่ยงตรงด้วยวิธีอื่น ๆ อีกหลาย ๆ วิธี (Carmine and Zeller. 1979 : 35)

โดยสรุปความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดเป็นส่วนของวิทยาศาสตร์ (The Part Science) แต่จะค่อย ๆ ขยายเป็นศิลปะ (Art) ไม่มีวิธีการหาความเที่ยงตรงวิธีใดที่เหมาะสมที่สุด แต่สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการใช้แบบทดสอบได้ (McDowell and Newell. 1987 : 30) การเปิดโอกาสให้ได้เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมเป็นวิธีการที่ปฏิบัติกันอยู่เป็นประจำ โดยมีหลักการทั่วไปในการเลือก ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงที่ดีนั้นเป็นการศึกษาโดยการตั้งสมมติฐาน และการทดสอบสมมติฐาน การศึกษาที่ดีจะต้องค้นหาวิธีการปฏิเสธสมมติฐานไร้นัยสำคัญว่า วิธีการใดสามารถวัดตัวแปรได้เกินกว่าวัตถุประสงคที่มีอยู่

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการต่าง ๆ หลาย ๆ วิธีดีกว่าการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหนึ่งวิธีการใดเพียงวิธีเดียว

3. การพัฒนาแบบทดสอบ จะช่วยให้มองเห็นประโยชน์ได้มากขึ้น การตรวจสอบโครงสร้างทางทฤษฎีสามารถใช้การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) ในการทดสอบสมมติฐานได้ เนื่องจากเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของตัวแปรเกณฑ์หลาย ๆ ตัวแปร (Carmin and Zeller. 1979 : 38)

การประเมินความเชื่อมั่น (Assessing Reliability)

ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัด เมื่อมีการกระทำซ้ำ ๆ ซึ่งคะแนนที่ได้จากการวัดย่อมมีความคลาดเคลื่อนร่วมด้วยเสมอ ความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นคือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่ม (Random Errors) ความคลาดเคลื่อนเป็นค่าสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนที่ได้ กับความแปรปรวนของคะแนนจริง ในขณะที่ความเชื่อมั่นไม่ได้ คือ สัดส่วนของความแปรปรวนของคะแนนที่เป็นความคลาดเคลื่อนโดยสุ่ม O_R^2/O_T^2 (McDowell and Newell. 1987 : 31 - 32 ; Carmin and Zeller. 1979 : 37 - 38)

การหาความเชื่อมั่นสามารถคำนวณโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งมีหลายวิธีดังนี้

การหาความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้คะแนนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ถ้ามากกว่าสองคนใช้ดัชนีความสอดคล้องของ เคนดัลล์ (W) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ของการให้คะแนน ความเชื่อมั่นได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 ถึง 0.95 แต่ค่าความสัมพันธ์ที่ดีว่า น่าพอใจควรจะสูงกว่า 0.85 (McDowell and Newell. 1987 : 31 - 32)

การหาความเชื่อมั่นแบบทวิภาคหรือแบบคงที่

การหาความเชื่อมั่นที่นิยมใช้ในการวัดทางจิตวิทยาคงที่ไม่พ้นการสอบวัดซ้ำ โดยใช้เครื่องวัดชุดเดียวกัน ค่าความเชื่อมั่นที่น่าพอใจสำหรับแบบวัดบุคลิกภาพ คือ สูงกว่า 0.85

แบบวัดสมรรถภาพทางร่างกายควรสูงกว่า 0.90 และสูงกว่า 0.79 สำหรับแบบทดสอบวัดด้วยเจตคติ ซึ่งนิยมใช้กับการวัดส่วนบุคคลมากกว่าการวัดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยเหตุที่ว่า การวัดซ้ำนี้มีปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ยาวเกินไป ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่นชนิดสอบซ้ำ คือ 2 - 4 สัปดาห์ (Carmine and Zeller. 1979 : 40) ดังนั้นจึงมีบางคนที่พยายามใช้แบบวัดที่เป็นคู่ขนานแทนซึ่งสร้างได้ยากกว่า

ความคงที่ภายใน (Internal Consistency)

ในการวิเคราะห์ความคงที่ภายในใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่มีอยู่ภายในแบบวัดชุดเดียวกันเป็นการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) สูตรสถิติที่ใช้คือ คูเดอร์ - ริชาดสัน 20 (KR 20) สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคหรืออาจใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะย่อย ๆ ภายในแบบวัด (Subscale) ซึ่งเทียบได้กับการวัดความเป็นคู่ขนานของลักษณะย่อยนั้นเอง เช่น การหาความเชื่อมั่นแบบครึ่งฉบับ (Split - half)

ค่าความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายในที่เป็นที่ยอมรับนั้นต้องไม่ต่ำกว่า 0.85 แอนดรูส์ (McDowell and Newell. 1987 : 33 ; citing Andrews. n.d.) ได้ศึกษาพบว่าเมื่อใช้แบบวัดที่มีมาตรวัดเป็น 7 ช่วง (Seven - Point Scales) มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 0.68% จะมี 38% ที่ได้คะแนนเท่าเดิมที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่น

วิธีการหาคุณภาพของแบบทดสอบซึ่งมีอยู่หลายวิธีนี้เอง สามารถนำมาใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดได้ในแนวทางกว้างและแนวแคบ และถ้าแบบวัดนั้นต้องการวัดในหลายด้านไม่จำเป็นจะต้องมีค่าความคงที่ภายในสูง และในการวัดที่ต้องการใช้ในการพยากรณ์อนาคต ความสัมพันธ์ระหว่างการวัด 2 ครั้งจะต่ำลง เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ถูกสอบวัดเปลี่ยนแปลง (McDowell and Newell. 1987 : 33) คุณสมบัติของเครื่องมือที่พึงประสงค์ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ในการวัดแต่ละครั้ง เช่น ถ้าต้องการใช้แบบวัดเพื่อเป็นดัชนีในการพยากรณ์ คุณสมบัติสำคัญของแบบวัด คือ ความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ แต่ถ้าต้องการวัดสถานภาพในปัจจุบัน โครงสร้างลักษณะภายในของแบบสอบวัดก็จะเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ความเชื่อมั่นยังมีคุณสมบัติในการช่วยเสริมแบบสอบวัดให้มีความเที่ยงตรงสูงขึ้นได้อีกด้วย (Birnbau. 1968)

วิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนี้ ได้รับการเผยแพร่ และนิยมนำมาใช้ในการพัฒนาแบบ
สอบวัด และเครื่องมือวัดประเภทต่าง ๆ

แนวทางการพัฒนาการวัด

การวัดนับเป็นศาสตร์สาขาใหม่ในประเทศไทย จึงพบว่ามีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน
จำนวนน้อย มีเครื่องมือหลายชุดที่สร้างขึ้นอย่างผิดวิธี ในขณะที่เครื่องมือวัดทางจิตวิทยาใน
ต่างประเทศนั้นมีความสมบูรณ์เต็มที่ การขาดรูปแบบในการสร้างเครื่องมือที่ดีก็เป็นสาเหตุหนึ่ง
ที่ทำให้เครื่องมือด้อยคุณภาพ ดังนั้นแบบสอบวัดที่มีแล้วหลายชุดควรนำมาปรับปรุงให้มีคุณภาพสูงขึ้น
แทนการสร้างใหม่ โดยศึกษาจุดดี - จุดด้อยของเครื่องมือชุดนั้น ๆ มาเป็นแนวทางแก้ไข
จุดบกพร่องอีกประการหนึ่งที่ทำให้การวัดไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร คือ ขาดองค์กรที่รับผิดชอบ
ในการดำเนินงานให้ต่อเนื่อง และเผยแพร่สู่คนในวงการให้รับรู้ทั่วกัน เครื่องมือที่คนไทยสร้าง
ไว้แล้วไม่ได้รับการสนับสนุนให้นำไปเผยแพร่ และนำไปใช้ เพื่อให้มีโอกาสนำไปพัฒนาใช้งาน
ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ดเสนอแนวทางในการพัฒนา และสร้าง
เครื่องมือดังต่อไปนี้ คือ (McDowell and Newell. 1987 : 323 - 326)

1. นำเครื่องมือมาพัฒนาให้ดีและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการต่าง ๆ
เพื่อประโยชน์สำหรับการใช้งาน
2. เผยแพร่บทความหรือผลงานให้แก่แพร่หลาย เป็นที่รู้จักกันดีในกลุ่มสหภาพอนามัย
และควรมีการอธิบายรายละเอียดของเครื่องมือทุกขั้นตอน
3. การออกแบบเครื่องมือ ควรมีเหตุผล มีกรอบแนวคิด มีโครงสร้างทฤษฎี และ
โครงสร้างของแบบทดสอบ (Theoretical Frame Work และ Internal Test
Construct) ซึ่งนิยามไว้แล้ว (Operational Definition and Trait) และการวัด
จะต้องวัดได้ในสิ่งที่ต้องการได้ชัดเจน
4. แนวการคัดเลือกข้อกระทงมาใช้ในการสร้างเครื่องมือ และควรมีแผนการ
ดำเนินงานที่ชัดเจนว่า ได้อย่างไร และเลือกมาด้วยวิธีใด เช่น วิธีการหาจากทฤษฎีหรือ
จากแหล่งข้อมูล และควรครอบคลุมให้มากที่สุด
5. การทดสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นได้ของแบบทดสอบ ควรมีการ
ทดสอบทั้งภายในและภายนอก เช่น ทดสอบกับแบบทดสอบฉบับอื่นที่วัดในสิ่งเดียวกัน วิธีการ

วิเคราะห์ที่นำมาใช้ก็ควรเป็นเทคนิคที่ดี และเหมาะสมกับลักษณะของตัวแปร อาจเป็นสถิติสำหรับตัวแปร ตัวแปรเดียวหรือหลายตัวแปร (Univariate or Multivariate Statistics) ก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ควรจะมากเพียงพอที่จะสรุปผลให้ถูกต้อง ควรอธิบายด้วยว่าข้อมูลที่ได้นั้นของคุณภาพเครื่องมือนั้นมีอะไรบ้าง เพื่อให้เห็นกระบวนการสร้างที่ชัดเจน และเป็นข้อมูลที่ทันสมัยที่สุด ป้องกันการใช้เครื่องมือที่ล้าสมัย และถ้ามีแบบวัดหลายฟอร์ม ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดด้วยกัน

6. จะต้องมีความแข็งแรงการดำเนินการทดสอบที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการสอบวัดและการให้คะแนนเป็นมาตรฐาน ควรมีวิธีการแปลผลหรือเกณฑ์ปกติไว้ด้วย เพื่อสะดวกในการเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างจำเป็นต้องตรวจเช็คประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่มีอยู่แล้วอีกด้วย

7. ควรมีคู่มือการดำเนินการทดสอบที่มีรายละเอียดต่าง ๆ ระบุไว้อย่างชัดเจน เนื่องจากอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือ คือ ขาดคู่มือในการดำเนินการสอบวัดที่สมบูรณ์ซึ่งประกอบด้วย

7.1 อธิบายในวิธีดำเนินการดำเนินงานอย่างละเอียดกล่าวคือ บอกลักษณะของกลุ่มประชากร และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสะดวกสำหรับผู้ใช้ นอกจากนี้ควรอนุญาตให้มีการเสนอคู่มือการทดสอบได้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพต่อไป

7.2 ระบุรายละเอียดของเนื้อหาที่ใช้ในการวัด ได้แก่ ลักษณะภายในของแบบทดสอบหรือเครื่องมือ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหรือใช้วิธีอื่นเพิ่มเติมในการตรวจสอบเครื่องมือที่มีอยู่แล้วนั้น

7.3 ระบุแนวทางการคัดเลือกข้อกระทงมาใช้อธิบายว่า ได้มาจากไหน และเลือกมาด้วยวิธีใด เช่น หากจากทฤษฎีอะไรหรือจากแหล่งข้อมูลแบบใด

7.4 ระบุรายละเอียดในการดำเนินงาน การให้คะแนน และการแปลคะแนนให้สมบูรณ์ ได้แก่ คะแนนสูงหรือต่ำมีความหมายว่าอย่างไร รายละเอียดในการให้คะแนน และผู้ให้คะแนน เพราะแบบทดสอบหรือเครื่องมือหลายชุดมีความยุ่งยากในการให้คะแนน เนื่องจากไม่ได้อธิบายวิธีการให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนไว้ จึงใช้ประโยชน์จากผลการสอบไม่ถูกต้องและไม่คุ้มค่า

8. แบบทดสอบที่จะนำมาใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพใหม่เสมอ เพื่อยืนยันผลการทดสอบว่า มีความเชื่อมั่นได้หรือไม่ในสถานการณ์ใหม่แต่ละครั้ง

จะเห็นได้ว่าการวัดทางการศึกษา จิตสังคม และจิตวิทยา รวมถึงการวัดบุคลิกภาพนั้น ในประเทศไทยยังต้องพัฒนาอีกมาก แม้ในต่างประเทศที่เจริญแล้วก็ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องนี้ อยู่เช่นกัน (American Psychological Association. 1986) อาจเป็นเพราะขาด องค์การที่เป็นผู้ประสานงานจริงจัง และขาดผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือโดยเฉพาะ รวมทั้งผู้บริหารทุกระดับเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของการวัดน้อยเกินไป ทำให้มีการนำผลการสอบวัด ไปใช้ได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน แบบทดสอบหรือเครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานจึงเป็นสิ่งจำเป็น และผลการทดสอบยังนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย ช่วยให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้เพื่อประกอบการ ตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ ตามต้องการ เช่น สำหรับนักศึกษา และอาจารย์เพื่อช่วยในการ แนะนำ สำหรับการคัดเลือกบุคคลเพื่อศึกษาต่อ สำหรับผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง เพื่อการ คัดเลือกเพื่อเข้าทำงานอาชีพต่าง ๆ หรือการพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้บริหารการศึกษาเพื่อการ ปรับปรุงหลักสูตร และการเรียนการสอน เป็นต้น

5. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ และการพัฒนาแบบทดสอบ

แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดที่มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น มีอำนาจการ จาแนก มีความเป็นปรนัย และมีประสิทธิภาพ มีมาตรวัด (Scale) ที่เหมาะสมตามทฤษฎีของ การวัด (Scaling Method) มีการวิเคราะห์คุณภาพหรือวิธีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือด้วย สถิติวิเคราะห์ มีการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพ และพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพทันสมัยอยู่เสมอ มิให้แปลผลการสอบวัดผิดพลาดหรือถ้ามีก็ต้องน้อยที่สุด แบบทดสอบมาตรฐานเป็นแบบทดสอบที่ สามารถใช้ได้กับหลาย ๆ วัดอุปประสงค์ ดังนั้นการดำเนินการสอบวัดจึงต้องได้รับการควบคุม และออกแบบแผนการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเนื่องจาก การดำเนินการสอบ (Aiken. 1991 : 452) รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพ เครื่องมือโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่มีการใช้อยู่เป็นประจำ และรู้จักกันดีในกลุ่มนักวัดผล ดังได้ กล่าวมาแล้วในตอนต้น ต่อไปนี้จะกล่าวถึงความหมายองค์ประกอบ และวิธีการสร้างของแบบ ทดสอบมาตรฐาน

ความหมายของแบบทดสอบมาตรฐาน

แบบทดสอบมาตรฐาน คือ แบบทดสอบที่มีความเป็นมาตรฐาน 3 อย่าง คือ ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสร้าง ความเป็นมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และความเป็นมาตรฐานในการให้คะแนน และแปลความหมายคะแนน (ชวาล แพรัตกุล. 2520 ; Aiken. 1991 : 59) ซึ่งแยกกล่าวได้ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสร้าง คือ ดำเนินการสร้างอย่างมีหลักเกณฑ์ ถูกต้องตามหลักวิชา และสร้างได้ครอบคลุมจุดมุ่งหมาย เนื้อหาที่จะทำการวัด มีการตรวจสอบ หรือวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบทั้งรายข้อ และรายฉบับว่า มีคุณภาพสูงพอที่จะนำไปสอบวัดได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีค่าอำนาจจำแนกสูง มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นสูง มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดต่ำ มีเกณฑ์ปกติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนความสามารถของประชากรได้

2. ความเป็นมาตรฐานในการดำเนินการสอบ คือ สามารถควบคุมหรือจัดระบบการสอบให้อยู่ในแนวหรือระบบเดียวกันได้ ไม่ทำให้เกิดคลาดเคลื่อนหรือเกิดความไม่ยุติธรรมในการสอบแต่ละครั้ง มีการกำหนดวิธีดำเนินการสอบไว้อย่างเป็นขั้นตอน และละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบคะแนนกันได้อย่างเที่ยงตรง ซึ่งจำแนกเป็นขั้นตอนเป็น 3 ขั้นตอน คือ (ชวาล แพรัตกุล. 2520 ; Aiken. 191 : 60 - 63)

ขั้นที่ 1 การเตรียมตัวก่อนสอบ

ขั้นที่ 2 วิธีดำเนินการขณะสอบ

ขั้นที่ 3 วิธีดำเนินการเมื่อหมดเวลาสอบ

องค์ประกอบของแบบทดสอบมาตรฐาน

แบบทดสอบมาตรฐานประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

1. ตัวแบบทดสอบ (Test)

โดยทั่ว ๆ ไปจะพิมพ์เป็นฉบับมีปกหน้าและปกหลัง บนปกจะบอกชื่อแบบทดสอบ จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบโดยสรุป คำชี้แจงของแบบทดสอบโดยสรุป ซึ่งจะต้องมีตัวอย่างข้อสอบประกอบด้วย ภายในประกอบด้วยข้อสอบที่มีคุณภาพสูง มีประสิทธิภาพในการวัดสูง และตัวแบบทดสอบจะต้องมีรูปที่สะดวกแก่การอ่าน และการดำเนินการสอบ

2. คู่มือแบบทดสอบ (Test Manual)

เป็นเอกสารประกอบแบบทดสอบ ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบฉบับนั้น ซึ่งจะควบคุมวิธีการดำเนินการสอบ การให้คะแนน การแปลความหมายคะแนนให้อยู่ในระบบเดียวกัน และประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้ (American Psychological Association. 1986)

2.1 เหตุผลและหลักในการสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชานั้น ๆ ว่า สร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานความคิดใด

2.2 วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบบอกถึงวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบฉบับนั้นว่า สร้างขึ้นเพื่ออะไร เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ วัดความถนัด วินิจฉัยหรือวัดความสามารถด้านใด เช่น ด้านเหตุผล ทักษะ เป็นต้น แนวคำถามเป็นแบบไหน แบบเลือกตอบ แบบเติมคำ จับคู่ เป็นต้น ใช้กับเด็กระดับชั้นหรือระดับอายุใด

2.3 โครงสร้างของแบบทดสอบ เป็นการกล่าวถึงว่าแบบทดสอบนั้นวัดกี่ด้าน หรือแบ่งเป็นแบบทดสอบย่อย ๆ กี่ฉบับ แต่ละฉบับนั้นวัดอะไร พร้อมตัวอย่างที่ชี้บ่งคุณลักษณะข้อสอบย่อยแต่ละฉบับ แต่ละฉบับมีกี่ข้อ ให้เวลาทำเท่าใด

2.4 วิธีสร้างให้เป็นมาตรฐาน บอกถึงวิธีการสร้างตั้งแต่เริ่มต้นจนจบว่า สร้างแบบทดสอบขึ้นมาแล้ว มีการวิเคราะห์ปรับปรุงอย่างไร ทดลองสอบ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างใดกี่ครั้ง สอบกับกลุ่มประชากรใด กลุ่มตัวอย่างเป็นแบบใด ขนาดเท่าใด พร้อมทั้งบอกถึงคุณภาพของแบบทดสอบ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่าความแปรปรวน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าความเที่ยงตรง และค่าความเชื่อมั่นเป็นแบบใด มีค่าเท่าใด

2.5 วิธีดำเนินการสอบ จะต้องบอกถึงวิธีสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนสอบ ขณะสอบ ภายหลังสอบเสร็จแล้ว เพื่อให้การดำเนินการสอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.6 วิธีตรวจให้คะแนน จะต้องบอกถึงวิธีการตรวจให้คะแนนไว้อย่างละเอียด มีค่าเฉลี่ยหรือแนวคำตอบ ตอบถูกได้ข้อละกี่คะแนน ยิ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้ข้อสอบแบบความเรียงหรือแบบอื่น ๆ เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ยิ่งต้องบอกวิธีตรวจให้คะแนนอย่างถี่ถ้วน

2.7 วิธีแปลความหมายคะแนน โดยบอกเกณฑ์ปกติไว้เพื่อให้สามารถแปลความหมายคะแนนจากเกณฑ์เดียวกัน อาจเป็นเกณฑ์ปกติแบบใดแบบหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น เกณฑ์ปกติแบบชั้น (Grade Norm) เกณฑ์ปกติแบบอายุ (Age Norm) แบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ โดยสร้างเป็นตารางบัญชีแปลงคะแนนไว้ให้ นอกจากนี้ยังต้องบ่งบอก

- วิธีอ่านเกณฑ์ปกติ
- การแปลความหมายจากเกณฑ์ปกติ

2.8 ประโยชน์ของแบบทดสอบ บอกถึงวิธีนำผลการสอบไปใช้ในด้านใดบ้าง เช่น ใช้ในการวินิจฉัย บอกระดับความพร้อม ระดับผลสัมฤทธิ์ ใช้ในการแนะแนว และการบริหาร เป็นต้น

2.9 ข้อควรระวังในการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นความพยายามที่จะอธิบายข้อจำกัดของการใช้แบบทดสอบเพื่อเตือนใจผู้ที่ใช้แบบทดสอบมิให้เลือกใช้วัตถุประสงค์ผิดกลุ่มตัวอย่าง และอื่น ๆ อีกที่มีได้อยู่ในขอบเขต ซึ่งกำหนดไว้ในแผนการสร้างแบบทดสอบ จนถึงการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากการสอบวัดในที่สุด

วิธีสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน

แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่มีการสร้างขึ้นมาอย่างถูกต้องตามหลักการ มีการปรับปรุงจนมีคุณภาพดี มีการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นควบคู่กับแบบทดสอบ ขั้นตอนการสร้างโดยสังเขป มีดังนี้

1. กำหนดรายละเอียดของแบบทดสอบ (Test Specification) ก่อนที่จะสร้างแบบทดสอบ แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังนี้คือ (Aiken. 1991 : 40 - 52)

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป (General Purpose) และวัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Purpose) กำหนดสาขาเฉพาะที่จะวัดทดสอบกับคนกลุ่มใด จะใช้คะแนนสอบอย่างไร ใช้เวลาทดสอบนานเท่าไร สร้างแบบทดสอบกลุ่มงานด้วยหรือไม่ ในขั้นนี้ถ้าธรรมดาทั่ว ๆ ไปเป็นแบบทดสอบวัดลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Trait) ได้แก่ ความถนัด ความวิตกกังวล การก้าวร้าว เป็นต้น จะต้องนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) เพื่อบอกลักษณะของตัวแปรนั้น ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างแบบทดสอบ ซึ่งวัดตัวแปรได้เที่ยงตรงดีขึ้น ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ

แบบทดสอบนี้ ถือเป็นขั้นตอนสำคัญเพราะจะช่วยให้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ ถ้าจะให้ได้ผลดีควรมีกรรมการ และควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และควรศึกษาอย่างละเอียดก่อนเสมอ

1.2 เลือกแบบของข้อสอบ (Item Type) ที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ การตรวจให้คะแนน การพิมพ์ การดำเนินการสอบ ประหยัด วัดได้ครอบคลุม ให้ค่าความเชื่อมั่นสูง และค่าความเที่ยงตรงสูง

1.3 กำหนดรูปแบบหรือมาตรวัดที่จะนำมาใช้ในการวัด โดยอาศัยความรู้ และประสบการณ์ของผู้สร้าง

1.4 กำหนดจำนวนข้อของแบบทดสอบ โดยพิจารณาถึงน้ำหนักของตอนย่อยในแบบทดสอบว่า ตอนย่อยที่สามารถวัดได้ควรใช้อย่างน้อยกี่ข้อ ทั้งหมดทุกตอนควรเป็นกี่ข้อ คำนึงถึงช่วงเวลา (Time Limit) ที่ใช้ในการตอบแบบทดสอบฉบับนั้นว่า จะใช้เวลานานเท่าไร เช่น ใช้เวลานานถึง 20 นาที หรือ 1 ชั่วโมง

1.5 กำหนดผู้เขียน และผู้ตรวจสอบทบทวนข้อสอบ โดยต้องคำนึงถึงความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการเขียนข้อสอบ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวัดผล และมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้นเป็นอย่างดี

1.6 กำหนดตารางดำเนินงานแต่ละขั้นตอน เพื่อให้งานดำเนินไปตามแผน และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตั้งแต่เริ่มวางแผนจนกระทั่งจัดพิมพ์แบบทดสอบมาตรฐานเสร็จสิ้น

2. เขียนข้อสอบ และตรวจทานข้อสอบ (Item Writing and Item Review) เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จก็ต้องมีการตรวจทานข้อสอบตามเกณฑ์ลักษณะข้อสอบดี และวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยา พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงตรงจุดที่เห็นว่า เป็นข้อบกพร่อง (Linn. 1989 : 349 - 353)

3. เขียนคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าสอบ เพื่อความกระจ่างและชัดเจน ให้ความยุติธรรมสำหรับผู้สอบทุกคนโดยเท่าเทียมกัน (Aiken. 1991 : 30) ในส่วนนี้ประกอบด้วย จุดประสงค์ของการสอบ ระยะเวลาที่ใช้สอบ การให้คะแนน วิธีการเดาคำตอบเมื่อพบข้อที่ไม่แน่ใจ (Aiken. 1991 : 56)

4. จัดฉบับแบบทดสอบ เริ่มด้วยการพิจารณาข้อสอบทั้งหมด แล้วจะประมาณความยากของข้อสอบแต่ละข้อ จัดเรียงเข้าเป็นฉบับเพื่อทดลองสอบ ขณะที่จัดฉบับก็ต้องพิจารณาความ

เหมาะสม และข้อบกพร่องไปในตัวด้วย เช่น การวางหน้า คำชี้แจง ฯลฯ หลังจากนั้นจึงนำไปจัดพิมพ์ เพื่อทดลองสอบต่อไป (ชวาล แพรัตกุล. 2520)

5. ทดลองสอบ (Try Out) และปรับปรุงข้อสอบขั้นนี้เป็นการตรวจสอบคุณภาพข้อสอบเบื้องต้น (ชวาล แพรัตกุล. 2520) โดยการนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างของประชากรของแบบทดสอบนั้น นำผลการสอบมาวิเคราะห์รายข้อว่า ดีเลว เด่นด้อยอย่างไร แล้วจึงปรับปรุงแก้ไขตัดทอน เพิ่มเติม และวิเคราะห์ข้อสอบทั้งฉบับ ทั้งในด้านกายภาพ และด้านสถิติ (Linn. 1989) เช่น พิจารณาการเรียงลำดับข้อ พิจารณาค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน แล้วจึงปรับปรุงการจัดฉบับใหม่ นำไปทดลองสอบวิเคราะห์ปรับปรุงเช่นนี้หลายครั้ง ช้าแล้วช้าอีกจนแน่ใจว่าข้อสอบแต่ละข้อมีคุณภาพดีพอ

6. ตรวจสอบคุณภาพข้อสอบครั้งสุดท้าย โดยนำแบบทดสอบที่ทดลอง และปรับปรุงแล้วนั้น ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่พอควร เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อสอบเป็นครั้งสุดท้าย แล้วหาค่าสถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อมั่น ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และอื่น ๆ เมื่อแน่ใจว่าเป็นแบบทดสอบที่ดีพอจะเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน แล้วจึงนำไปสร้างเกณฑ์ปกติต่อไป

7. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) เมื่อได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพสูงแล้วก็นำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างใหญ่ที่เป็นตัวแทนประชากรของแบบทดสอบนั้น เช่น ประชากรของแบบทดสอบ ก. เป็นนักเรียน ม.3 ทั่วประเทศ ก็ต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของนักเรียน ม.3 ทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่างนั้นต้องเป็นกลุ่มตัวอย่างใหญ่พอ เช่น อาจใช้ขนาดตั้งแต่จำนวน 5,000 คนขึ้นไป (ชวาล แพรัตกุล. 2520) แต่ถ้าเป็นประชากรเล็กลงในระดับท้องถิ่น เช่น ระดับจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งก็อาจเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เล็กลงได้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างอาจใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่ม (Random Sample) ก็ได้ หรือการสุ่มเป็นชั้น (Stratified Random Sample) ก็ได้ แต่นิยมใช้แบบหลัง เพราะสามารถแบ่งชั้นได้หลายแบบ ทั้งแบบพื้นที่ แบบประเภทโรงเรียนทำให้สามารถเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรได้ดี ขั้นตอนการออกเกณฑ์ปกติต้องดำเนินการสอบอย่างเคร่งครัดละเอียดถี่ถ้วนตามคำชี้แจงทุกประการ แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาแจกแจงแปลงเป็นคะแนนรูปอื่น นิยมใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ หรือคะแนนมาตรฐานปกติแบบอื่น เช่น คะแนนทีปกติ (Normalized T Score) เป็นเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบฉบับนั้น อาจแสดงในรูปของตารางแปลงคะแนนหรือกราฟที่แสดงคะแนนดิบกับคะแนนที่แปลงแล้วในรูปอื่น ๆ (Aiken. 1991 : 89 - 96)

8. สร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบ (Test Manual) โดยบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ บอกริธีใช้ วิธีดำเนินการสอบ วิธีแปลความหมายคะแนน วิธีตรวจข้อสอบ และวิธีการนำผลการสอบไปใช้ (American Psychological Association. 1986)

9. จัดพิมพ์แบบทดสอบจริง โดยการสำรวจตรวจสอบแต่ละข้ออีกครั้ง จัดรูปแบบให้เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการวัดผล แล้วจัดพิมพ์ (ชวาล แพรัตกุล. 2520)

ประเด็นปัญหาการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นคือ

1. ขึ้นวางแผนสร้างแบบทดสอบ
2. ขึ้นลงมือปฏิบัติเขียนแบบสอบถาม
3. ขึ้นปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ และประเมินผล

1. ขึ้นวางแผนสร้างแบบทดสอบ ประเด็นปัญหานี้ผู้สร้างแบบทดสอบจะต้องทราบจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของหลักสูตร แล้วจึงสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดน้ำหนักในแต่ละเนื้อหาพฤติกรรม โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้ (Bosco and Gustafson. 1983 : 284 - 285)

- ผู้รู้เนื้อหาวิชานั้น ๆ ที่จะนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน
- นักวัดผล
- ผู้เชี่ยวชาญในการออกข้อสอบ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2. ขึ้นลงมือปฏิบัติเขียนแบบทดสอบ ในขั้นนี้การสร้างแบบทดสอบควรจะทำในรูปคณะกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการก็จะตกลงแบ่งงานกันไปเขียนข้อสอบ โดยกำหนดเนื้อหา และจำนวนข้อให้แต่ละคนรับผิดชอบไป แล้วนัดหมายเวลาเพื่อมาประชุมวิจารณ์ข้อสอบที่สร้างขึ้น และคัดเลือก ในขั้นนี้เราถือหลักว่า (Linn. 1989 : 353 - 351)

- กรรมการทุกคนจะต้องทราบเทคนิคการเขียนข้อสอบ และคุณลักษณะของข้อสอบที่ดี
- การออกข้อสอบจะต้องเป็นสัดส่วนตรงกับตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3. ขั้นปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ และประเมินผลหลังจากวิจารณ์ข้อสอบ และคัดเลือกข้อสอบแล้ว ผู้ออกข้อสอบจะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์ เพื่อนำไปทดลองสอบ แล้วนำมาตรวจให้คะแนน และตรวจสอบคุณภาพ ดูความยากง่ายของข้อสอบ ดูค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์รายข้อ จากนั้นก็ปรับปรุงข้อสอบ ซึ่งจะต้องตรวจสอบมากกว่า 1 ครั้ง แล้วทำการตรวจสอบอีกถ้ายังได้ผลไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองสอบอีก จนกว่าจะได้ข้อสอบที่มีผลการวิเคราะห์รายข้อเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบหลังจากทดลองสอบแต่ละครั้ง ควรหาค่าความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดไว้ด้วยทุกครั้ง (Aiken. 1991)

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

อานาตาซี (Anastasi. 1968) ได้กล่าวถึงการพัฒนาแบบสำรวจบุคลิกภาพ โดยแบ่งวิธีการพัฒนาที่สำคัญ ๆ เป็น 4 วิธี ดังนี้

1. วิธีที่ได้จากหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validation)
2. วิธีที่ได้จากการใช้ค่าไขจากเกณฑ์ประจักษ์ (Empirical Criterion Keying)
3. วิธีที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบ (Factor Analysis in Test Development)
4. วิธีที่ได้จากทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality Theory in Test Development)

1. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ได้แก่
 - 1.1 เอกสารข้อมูลบุคลิกภาพของวูดเวิร์ท (Woodworth Personal Data Sheet) ชื่อย่อ ดับเบิลยูพีดีเอส (WPPS)
 - 1.2 แบบตรวจสอบปัญหาของมูนี (Mooney Problem Checklist) ชื่อย่อ เอ็มพีซี (MPC)
2. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีการใช้ค่าไขจากเกณฑ์ประจักษ์ ได้แก่
 - 2.1 แบบสำรวจบุคลิกภาพของมินเนโซตา (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory) ชื่อย่อ เอ็มเอ็มพีไอ (MMPI)

2.2 แบบสำรวจทางจิตวิทยาของแคลิฟอร์เนีย (California Psychological Inventory) ชื่อย่อ ซีพีไอ (CPI)

3. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 แบบสำรวจอารมณ์ของกิลฟอร์ด (Guilford - Zimmerman Temperament Survey) ชื่อย่อ จีซีทีเอส (GZTS)

3.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 ด้าน (The Sixteen Personality Factor Questionnaire) ชื่อย่อ 16 พีเอฟ (16 PF)

4. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีที่ได้จากทฤษฎีบุคลิกภาพ ได้แก่

4.1 แบบสำรวจบุคลิกภาพของเอดเวิร์ดส์ (Edwards Personal Preference Schedule) ชื่อย่อ อีพีพีเอส (EPPS)

4.2 ดัชนีบุคลิกภาพไมเออร์-บริกเกส (Myers - Briggs Type Indicator) ชื่อย่อ เอ็มบีทีไอ (MBTI) (Aiken. 1991 : 366 - 367)

1. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

1.1 เอกสารข้อมูลบุคลิกภาพของวูดเวิร์ท

เอกสารข้อมูลบุคลิกภาพของวูดเวิร์ท (Anastasi. 1968 : 437 - 438) เป็นต้นแบบของรายการสำรวจบุคลิกภาพที่ต้องทำด้วยตนเองชนิดดั้งเดิม ซึ่งพัฒนาขึ้นใช้ ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง รายการสำรวจนี้มุ่งที่จะปรับการสัมภาษณ์ทางจิตเวช ให้เป็น มาตรฐาน และดัดแปลงวิธีการเพื่อทำการทดสอบคนเป็นหมู่ วูดเวิร์ท จึงได้รวบรวมข้อความ เกี่ยวกับอาการโรคประสาทจากวรรณคดีต่าง ๆ ทางจิตเวช และจากการประชุมกับคณะจิตแพทย์ คำนวณในรายการสำรวจเริ่มมาจากอาการโรคประสาทเหล่านี้ โดยถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ แปรจากธรรมดา ในการเลือกข้อกระทงขั้นสุดท้าย วูดเวิร์ท ได้ใช้การตรวจสอบทางสถิติที่ ประจักษ์บางประการ สิ่งที่น่าสนใจในการสร้าง และใช้รายการสำรวจนี้อยู่ที่ความเที่ยงตรง ตามเนื้อหาดังที่เห็นได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาเขียนข้อกระทง และการตระหนักถึง พฤติกรรมบางชนิดว่ามีการปรับตัวไม่ดี

1.2 แบบตรวจสอบปัญหาของมูนี

แบบตรวจสอบปัญหาของมูนี ผู้สร้างแบบตรวจสอบนี้ขึ้นมา คือ รอส แอล มูนี (Ross. L. Mooney) และลีโอนาร์ด วี กอร์ดอน (Leonard V. Gordon) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อใช้ในการให้คำปรึกษาแก่บุคคล แบบตรวจสอบปัญหาของมูนี (Aiken. 1991 : 353 - 354) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. ระดับโรงเรียนมัธยมตอนต้น
2. ระดับโรงเรียนมัธยมตอนปลาย
3. ระดับวิทยาลัย
4. ระดับผู้ใหญ่

สำหรับระดับโรงเรียนมัธยมตอนปลาย และระดับวิทยาลัยนั้น มีรายการปัญหาที่เป็นปัญหาทางด้านต่าง ๆ 11 ด้านด้วยกัน คือ

1. ด้านสุขภาพและร่างกาย
2. ด้านการเงิน ความเป็นอยู่ และการทำงาน
3. ด้านกิจกรรมทางสังคม และการพักผ่อน
4. ด้านความสัมพันธ์เชิงสังคม - จิตใจ
5. ด้านความสัมพันธ์เชิงส่วนตัว - จิตใจ
6. ด้านการติดต่อเพื่อนต่างเพศ และการแต่งงาน
7. ด้านบ้านและครอบครัว
8. ด้านศีลธรรม และศาสนา
9. ด้านการปรับตัวในการเรียน
10. ด้านอนาคต อาชีพ และการศึกษา
11. ด้านหลักสูตร และวิธีการสอน

ในแต่ละปัญหาดังกล่าว มีรายการปัญหาให้ตรวจสอบแต่ละ 30 รายการ รวมเป็น 330 รายการ สำหรับในระดับผู้ใหญ่มีการตรวจสอบปัญหาทางด้านต่าง ๆ 9 ด้าน คือ สุขภาพ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การปรับปรุงตนเอง บุคลิกภาพ บ้านและครอบครัว การมีคู่แต่งงาน ความเข้าใจทางเพศ ศาสนา และอาชีพ ซึ่งมีรายการปัญหาทั้งหมด 288 รายการ

การพิจารณาผลการตอบของผู้ตอบนั้น ไม่มีการให้คะแนน แต่ใช้วิธีนับจำนวนข้อปัญหาที่ผู้ตอบได้ แสดงให้ทราบว่า เป็นปัญหาของเขา ซึ่งจะทำให้ทราบว่าผู้ตอบมีปัญหาทางด้านใด มากน้อยเพียงใด และปัญหาที่เขาถือว่าเป็นปัญหาหนักซึ่งประสพอยู่นั้นคืออะไร (บุญส่ง นิลแก้ว. 2519 : 217 - 220) ความเชื่อมั่นแบบสอบถามของแบบสำรวจนี้ เท่ากับ 0.90 (Aiken. 1991 : 353)

2. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่สร้างจากการใช้คำไขตามเกณฑ์ที่ประจักษ์

2.1 แบบสำรวจบุคลิกภาพของมินเนโซตา

แบบสำรวจนี้ ฮาธาเวย์ และแมคคินเลย์ (Hathaway and McKinley. 1967) สร้างขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการตรวจค้นหาเงื่อนไขแห่งพฤติกรรมแปรปรวนว่า มีอยู่ในตัวบุคคลบ้างหรือไม่เพียงใด ในระยะเริ่มแรกของการสร้างแบบสำรวจนี้ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 550 ข้อ ซึ่งข้อความทั้งหลายเป็นเนื้อหาที่เป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความแปรปรวนของบุคคลใน 10 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. การครุ่นคิดอยู่แต่ว่าตัวเองเจ็บป่วย : Hypochondriasis (Hs)
2. มีความรู้สึกเศร้าโศกลึกลับ : Depression (D)
3. การแสดงออกทางร่างกายที่มีสาเหตุมาจากจิตใจ : Hysteria (Hy)
4. ไม่รู้สำนึก ไม่รู้จักผิดชอบชั่วดี : Psychopathic deviate (Pd)
5. มีความหวาดระแวง คิดว่ามีคนปองร้าย : Paranoid (Pa)
6. ความกลัวอย่างแรง วิดกกังวล : Psychasthenia (Pt)
7. จิตเภท ความคิดและการกระทำแปลกประหลาด :

Schizophrenia (Sc)

8. มีความพลุ่งพล่านรวมจุดสนใจของตนไม่ได้ : Hypomania (Ma)
9. ความสนใจที่สอดคล้องกับเพศ : Masculinity - femininity

(Mf)

10. การเก็บตัวหนีจากสังคม : Social introversion (Si)

แบบประเมินนี้ ประกอบด้วยข้อกระทงซึ่งแยกกลุ่มคนไข้ และกลุ่มคนปกติ ซึ่งมีคนประมาณ 700 คนออกจากกัน แบบประเมินเหล่านี้พัฒนาขึ้นโดยคำไขข้อของข้อกระทงจากเกณฑ์ที่ประจักษ์แล้ว และ เกณฑ์ที่ใช้คือ การวินิจฉัยโรคจิตที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

ความเชื่อมั่นชนิดทดสอบซ้ำ จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ที่ปกติ และพิศมิตามีค่าตั้งแต่ค่ามัธยฐานของความเชื่อมั่นเหล่านี้มีค่าเพียง 0.61 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากแก้ค่านี้มีค่าต่ำกว่า 0.70 มีสองค่าต่ำกว่า 0.40 (Aiken. 1991 : 375)

ความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่งมีค่าระหว่าง 0.05 สำหรับแบบประเมินลักษณะที่ 5 (Pa) ถึง 0.81 สำหรับประเมินลักษณะที่ 6 (Pt) ค่านี้คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษากลุ่มเดียว ส่วนที่คำนวณจากกลุ่มคนไข้โรคจิตก็มีช่วงค่าความเชื่อมั่นพอ ๆ กัน (Hathaway and McKinley. 1967 : 1)

2.2 แบบสำรวจทางจิตวิทยาของแคลิฟอร์เนีย

ปี ค.ศ. 1957 กัฟ (Gough) และคนอื่น ๆ ได้พัฒนาแบบสำรวจบุคลิกภาพ ซีพีไอ (CPI) นี้ขึ้น โดยดึงเอาข้อกระทงประมาณครึ่งหนึ่งมาจากแบบสำรวจบุคลิกภาพ เอ็ม เอ็ม พี ไอ เพื่อใช้วัดลักษณะบุคลิกภาพของประชากรปกติที่มีอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป (Aiken. 1991 : 376 - 377) โดยมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

1. เพื่อสรุปลักษณะต่าง ๆ ของบุคลิกภาพของบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองและสังคม
2. เพื่อเป็นเครื่องมือที่สะดวกต่อการนำไปใช้ที่มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นในการวัดลักษณะต่าง ๆ ของบุคลิกภาพของบุคคล

ลักษณะของแบบสำรวจประกอบด้วย ข้อความที่เป็นประโยคบอกเล่าที่มาจากครึ่งหนึ่งของแบบสำรวจ เอ็ม เอ็ม พี ไอ ซึ่งมี 480 ข้อ สามารถบอกลักษณะของบุคลิกภาพได้ 18 ด้าน ดังนี้

1. ความมีอำนาจเหนือผู้อื่น (Do: Dominance)
2. ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ (Cs: Capacity for Status)
3. การชอบสังคม (Sy: Sociability)

4. การวางตนในสังคม	(Sp:Social Presence)
5. การยอมรับตัวเอง	(Sa:Self Acceptance)
6. ความรู้สึกตนเองมีความเป็นอยู่ดี	(Wb:Welf-being)
7. ความรับผิดชอบ	(Re:Responsibility)
8. การเจริญวัยทางสังคม	(So:Socialization)
9. การควบคุมตนเอง	(Sc:Self Control)
10. ความอดทน	(To:Tolerance)
11. การสร้างความประทับใจให้แก่ผู้อื่น	(G:Good Impression)
12. การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม	(Cm:Communality)
13. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น	(Ac:Achievement Via
14. สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง	(Ac:Achievement Via Independance)
15. ประสิทธิภาพทางสติปัญญา	(Ie:Intellectaul Efficiency)
16. การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น	(Py:Psychological- Mindedness)
17. ความยืดหยุ่นได้	(Fx:Flexibility)
18. ความมีลักษณะของหญิง	(Fe:Femininity- Masculinity)

ความเชื่อมั่นของแบบสำรวจหาได้โดยวิธีสอบซ้ำ (Test - Retest)

กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 226 คน เป็นชาย 101 คน และหญิง 125 คน และกลุ่มนักโทษชาย จำนวน 200 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.38 - 0.87 (Gough. 1969 : 1)

แบบสำรวจฉบับนี้ปรับปรุงใหม่ และเผยแพร่ในปี 1986 มี

462 ข้อกระทง มีตัวแปรเพิ่มอีก 2 ด้าน คือ ความเป็นตัวของตัวเอง และความเห็นอกเห็นใจ (Independent and Empathy) ความเชื่อมั่น แบบสอบซ้ำของแบบทดสอบ มีค่า 0.57 - 0.77 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนมัธยมศึกษา เวลาที่สอบ 2 ครั้งนานกว่า 1 ปี

3. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่พัฒนาโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ

3.1 แบบสำรวจอารมณ์ของกิลฟอร์ด

กิลฟอร์ด และคนอื่น ๆ (Aiken. 1991 : 369 - 370) ได้ใช้การวิเคราะห์ตัวประกอบในการจำแนกประเภทของลักษณะบุคลิกภาพต่าง ๆ และได้สร้างรายการสำรวจบุคลิกภาพไว้ 10 คุณลักษณะ แต่ละลักษณะประกอบด้วยข้อกระทบ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งลักษณะต่าง ๆ นั้น ได้แก่

จี กิจกรรมทั่วไป (G: General Activity) ความฉับไว การชอบความรวดเร็ว ความร่าเริง ความขี้แพ้ กระปรี้กระเปร่า การผลิต ประสิทธิภาพ ตรงข้ามกับการไม่รีบร้อน และไตร่ตรอง เห็นดีเห็นง่าย ไม่มีประสิทธิภาพ

อาร์ การควบคุมตน (R: Restraint) เอาจริงเอาจัง สุขุมรอบคอบ มุ่งมั่นตรงข้ามกับปราศจากความกังวล วู่วามชอบความตื่นเต้น

เอ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น (A: Ascendancy) การปกป้องตน การเป็นผู้นำการพูดในที่สาธารณะ การพูดขู่ ตรงข้ามกับการยอมจำนน การลี้ภัย หลีกเลียง การทอตนเป็นเป่าสายตา

เอส การเข้าสมาคม (S: Sociability) การมีเพื่อนมาก การชอบสังสรรค์ และชอบเด่น ตรงข้ามกับการมีเพื่อนน้อยและขี้อาย

อี ความมั่นคงทางอารมณ์ (E: Emotional Stability) ความสม่ำเสมอทางอารมณ์ มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์เย็นตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ การมองโลกในแง่ร้าย การสร้างวิมานในอากาศ ตื่นเต้นง่าย ความรู้สึกวิตกกังวล ความว้าวุ่น และมีสุขภาพไม่ดี

โอ ความเป็นปรนัย (O: Objectivity) การไม่หวั่นไหวง่ายตรงข้ามกับการไวต่อความรู้สึก คิดแต่เรื่องตนเอง ข้างสงสัย มีความคิด การประจบความยุ่งยาก

เอฟ การมีไมตรี (F: Friendliness) ความอดทนต่อพฤติกรรมที่เป็นปรปักษ์ การยอมรับการข่มขู่ ความนับถือผู้อื่น ตรงข้ามกับการทะเลาะวิวาท การมุ่งร้าย ความขุ่นเคือง ความต้องการข่มขู่ และการดูถูกผู้อื่น

ที การมีความคิด (T: Thoughtfulness) การใช้ความคิดไตร่ตรอง รู้จักสังเกตตนเองและผู้อื่น การรู้จักใช้สติปัญญา ตรงข้ามกับความสนใจในกิจกรรมภายนอก และการมีความคิดยุ่งเหยิงไม่ปะติดปะต่อ

พี ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (P: Personal Relations) ความอดทนกับผู้อื่น ความศรัทธาในสถาบันสังคม ตรงข้ามกับการจับผิด วิพากษ์วิจารณ์สถาบัน ช่างสงสัย และการสื่อสารตัวเอง

เอ็ม ความเป็นผู้ชาย (M: Masculinity) ความสนใจกิจกรรมของผู้ชายไม่รู้สึกเบื่อง่าย ไม่โกรธง่าย รู้จักการยับยั้งการแสดงออกทางอารมณ์ สนใจเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับเรื่องเสื้อผ้าและแฟชั่น ตรงข้ามกับความสนใจในกิจกรรม และอาชีพของผู้อื่น เบื่อหน่ายง่าย ขลาดกลัว ชอบเคลิ้มฝัน และชอบแสดงออกทางด้านอารมณ์

ข้อกระทงในแบบสำรวจอารมณ์เป็นประโยชน์นอกเล่า ข้อความทั้งหมดเกี่ยวกับการทดลองโดยตรง มีเกณฑ์ปกติเป็นคะแนนมาตรฐานสิบ (Ten Stem Score Norm) แต่ไม่ค่อยแพร่หลาย

3.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 ด้าน (16 พีเอฟ)

การนำเอาวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบไปสร้างรายการสำรวจบุคลิกภาพที่แคทเทิลได้สร้างขึ้น โดยการรวบรวมเอาชื่อลักษณะบุคลิกภาพในพจนานุกรม ที่รวบรวมโดย ออลพอร์ต และออกเบิร์ท (Allport and Odbert) หรือในหนังสือจิตวิทยา และจิตเวช (17, 953 รายการ) รายชื่อลักษณะบุคลิกภาพเหล่านี้ได้มีการรวมเอาชื่อที่เหมือนกันเข้าด้วยกันเหลือ 4,504 ลักษณะ และท้ายสุดเหลือ 71 ลักษณะ แล้วใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบจากการประมาณค่าของกลุ่มผู้ใหญ่อายุที่มีลักษณะต่าง ๆ กัน ทดลองหลายครั้งจนทำให้ได้สิ่งซึ่งแคทเทิลเรียกว่า "ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ" (Primary Source Traits of Personality) และจากผลงานนี้ แคทเทิลและคณะ ได้สร้างรายการสำรวจบุคลิกภาพเป็นจำนวนมาก ฉบับที่ถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพได้ครอบคลุมที่สุด คือ เดอะ ซิกสทีน เพอร์ซันแนลิตี แฟคเตอร์ เควสชันแนร์ แบบสำรวจนี้ได้มีการออกแบบใช้กับคนที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ซึ่งแบบสำรวจนี้ใช้คัดเลือกบุคคลเข้าประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้ แบบทดสอบฉบับนี้วัดองค์ประกอบ 16 ด้าน ได้แก่ (Aiken. 1991 : 371)

1. องค์ประกอบเอ (A) คือ สารรวม ตรงข้ามกับชอบออกสังคม (Reserved VS. Outgoing)
2. องค์ประกอบบี (B) คือ สติปัญญา (Intelligent)

3. องค์ประกอบซี (C) คือ อารมณ์อ่อนไหว ตรงข้ามกับอารมณ์มั่นคง
(Affected Fellings VS. Emotionally Stable)
4. องค์ประกอบอี (E) คือ ถ่อมตน ตรงข้ามกับถือตนเป็นใหญ่
(Humbel VS. Assertive)
5. องค์ประกอบเอฟ (F) คือ ถี่ถ้วนระมัดระวัง ตรงข้ามกับทำตาม
สบาย (Sober VS. Happy - go - Lucky)
6. องค์ประกอบจี (G) คือ ไม่ทำตามกฎ ตรงข้ามกับเชื่อตรงต่อหน้าที่
(Experdiend VS. Conscientious)
7. องค์ประกอบเฮช (H) คือ ขี้อาย ตรงข้ามกับกล้าสังคม (Shy
VS. Venturesome)
8. องค์ประกอบไอ (I) คือ จิตใจกล้าแข็ง ตรงข้ามกับจิตใจอ่อนแอ
(Tough - Minded VS. Tender - minded)
9. องค์ประกอบแอล (L) คือ ไว้วางใจคน ตรงข้ามกับระแวง
(Trusting VS. Suspicious)
10. องค์ประกอบเอ็ม (M) คือ ทำความเป็นจริง ตรงข้ามกับเพ้อฝัน
(Practical VS. Imaginative)
11. องค์ประกอบเอ็น (N) คือ ตรงไปตรงมา ตรงข้ามกับมีเหลี่ยม
(Forthright VS. Shrewd)
12. องค์ประกอบโอ (O) คือ ประสาทมั่นคง ตรงข้ามกับหวาดกลัว
(Placid VS. Apprehensive)
13. องค์ประกอบคิว 1 (Q₁) คือ นักอนุรักษ์ ตรงข้ามกับนักทดลอง
(Conservative VS. Experimenting)
14. องค์ประกอบคิว 2 (Q₂) คือ ขึ้นอยู่กับกลุ่ม ตรงข้ามกับเป็นตัวของตัวเอง
(Group - dependent VS. Self - sufficient)
15. องค์ประกอบคิว 3 (Q₃) คือ จัดแย้งในตนเอง ตรงข้ามกับควบคุม
ตนเองได้ (Undisciplined Self - conflict VS. Controlled)
16. องค์ประกอบคิว 4 (Q₄) คือ ผ่อนคลาย ตรงข้ามกับเคร่งเครียด
(Relaxed VS. Tense)

หาค่าสัมประสิทธิ์แบบแบ่งครึ่งมีหลายค่าอยู่ต่ำกว่า .80 โดยเฉลี่ยมีค่าประมาณ 0.80 (Hall and Lindzey. 1970 : 390)

4. แบบสำรวจบุคลิกภาพที่สร้างตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพ

4.1 แบบสำรวจบุคลิกภาพของเอ็ดเวิร์ดส์

แบบสำรวจชุดนี้มีลักษณะเป็นแบบบังคับให้เลือก (Forced Choice) ซึ่งแสดงถึงความต้องการของบุคคล ประกอบด้วย 225 คู่ข้อกระทง ซึ่ง อัลเลน แอล.

เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards) เป็นผู้สร้างขึ้นในปี 1953 - 1959 เพื่อแก้ปัญหาการตอบแบบสำรวจที่มีการแก้งตอบ และการตอบให้เป็นไปตามที่สังคมปรารถนาของผู้ตอบแบบสำรวจนี้ เอ็ดเวิร์ดส์ มุ่งใช้สำหรับการสำรวจความต้องการที่จำเป็น (Needs) ของบุคคล (Aiken. 1991 : 366 - 367) 15 ด้าน คือ

- ความสัมฤทธิ์ผล (Achievement)
- ความเคารพนบนอบ (Deference)
- ตำแหน่งหน้าที่ (Order)
- เป็นจุดรวมความเอาใจใส่ (Exhibition)
- ความเป็นอิสระภาพ (Autonomy)
- การยอมรับ (Affiliation)
- เข้าใจความคิดของตนเองและคนอื่น (Intracception)
- ความช่วยเหลือ (Succorance)
- ความมีอำนาจ (Dominance)
- การยกย่อง (Abasement)
- ช่วยเหลือบุคคลอื่น (Nurturance)
- การเปลี่ยนแปลง (Change)
- ความอดทน (Endurance)
- สัมพันธ์กับเพศตรงข้าม (Hetero Sexuality)
- การรุกรานก้าวร้าว (Aggression)

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบครึ่งฉบับมีค่า 0.60 - 0.87 และ ความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำมีค่า 0.74 - 0.88 (Aiken. 1991 : 367)

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในต่างประเทศนั้น มีมา ช้านานจากการสังเกตรายบุคคล จนกลายเป็นการสร้างที่มีโครงสร้างแน่นอน มีมาตรฐานใน การสร้างนาสถิติวิเคราะห์มาใช้ทดสอบ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ในหลาย ๆ รูปแบบ นอกจากนั้นแล้ว ยังใช้ประโยชน์สำหรับการแปลความหมายข้อมูลที่ได้จากการทดสอบได้อีกด้วย

ในปี 1986 สมาคมการวิจัยทางการศึกษาร่วมกับสมาคมจิตวิทยา และ สำนักงานที่ปรึกษาการวัดผลทางการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ได้ร่วมกันพิจารณาและ กำหนดมาตรฐานสำหรับการทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา ขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ สำหรับผู้สร้างแบบทดสอบมาตรฐาน ผู้ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน และผู้ให้การสนับสนุนการสร้าง แบบทดสอบมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถใช้เป็นมาตรฐานสากลได้กล่าวคือ พิจารณาคุณเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเมินแบบทดสอบ มาตรฐานในการดำเนินการทดสอบ และมาตรฐานในการใช้แบบทดสอบ โดยสรุปกำหนดว่า แบบทดสอบมาตรฐานนั้น ต้องสร้างขึ้น ในขอบเขตที่มีความเป็นไปได้ มีการระบุเทคนิคที่สำคัญ ๆ ไว้ให้ผู้ใช้ได้รับรู้ และสามารถนำไป ใช้ได้กว้างขวาง มีข้อตอบสนองเพียงนโยบายของผู้สร้างหรือผู้ให้ทุนเท่านั้น (American Psychological Association. 1986)

ส่วนในประเทศไทยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล ได้ พยายามสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน เพื่อวัดบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ อยู่บ้าง แต่ยังไม่ได้รับการ นิยมนำไปใช้งานหรือตรวจสอบคุณภาพซ้ำเหมือนแบบทดสอบมาตรฐานในต่างประเทศ การสร้าง แบบสอบวัดบุคลิกภาพพยาบาลในประเทศไทย จึงนับว่ามีน้อยมาก

นุชนาญ ดิวิเศษ (2524) สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในการเป็น พยาบาลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันที่มี นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 500 คน ได้แบบทดสอบที่วัด องค์ประกอบความเป็นพยาบาลได้ 10 ด้าน คือ ไม่ทำตามกฎ - ชื่อตรงต่อหน้าที่, สถิติบัญชี ถ่อมตน - เป็นอิสระแก่ตน, ควบคุมตนเองไม่ได้ - ควบคุมตนเองได้, สารีรวม - ชอบออก สังคม, เคร่งเครียด - ทำตามสบาย, อาศัยกลุ่ม - อาศัยตนเอง, ผ่อนคลาย - เคร่งเครียด, ทำตามความเป็นจริง - เพ้อฝัน และอารมณ์อ่อนไหว - อารมณ์มั่นคง มีจำนวน ข้อสอบทั้งหมด 90 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นชนิดสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.78841

วีรกรรม สุจริต (2532) สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์ ของนักศึกษาแพทย์ มีองค์ประกอบบุคลิกภาพทั้งหมด 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ ความคิดริเริ่ม ความเห็นอกเห็นใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความเป็นผู้นำ มีข้อสอบรวม 48 ข้อ ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเชิงโครงสร้าง ด้านเทคนิคกลุ่มที่รู้ชัดแล้ว (Known-Group Technique) และมีสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบในแต่ละด้านของแบบทดสอบสูง นอกจากนี้ยังได้สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับเปรียบเทียบผลการวัดบุคลิกภาพไว้ด้วย

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ และการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (16 PF)

1. วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

แบบทดสอบที่สร้างโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบนี้ มีจำนวนไม่มากในจำนวนนี้แบบทดสอบ 16 พีเอฟ ได้รับการนิยมและนำไปใช้กันมาก มีการนำไปแปล และใช้กับประชากรหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วยประเทศหนึ่ง เพราะแบบทดสอบชุดนี้ มีข้อดีถึง

8 ประการคือ

1. ข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมแต่ละลักษณะของบุคลิกภาพซึ่งมีหลายข้อมีลักษณะ เป็นเอกพันธ์
2. ข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมของแต่ละลักษณะ องค์ประกอบภายในของแบบทดสอบฉบับนี้ไม่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกัน
3. องค์ประกอบบุคลิกภาพของแบบทดสอบชุดนี้สัมพันธ์กับพฤติกรรมจริงของบุคคล
4. บุคลิกภาพแต่ละลักษณะที่วัดจากแบบทดสอบ 16 พีเอฟนี้ สัมพันธ์กับบุคลิกภาพเดียวกัน ซึ่งวัดได้ด้วยแบบทดสอบอื่น
5. แบบทดสอบ 16 พีเอฟ แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปฐมลักษณะกับทุติยลักษณะ (Secondary Source Trait) ไว้อย่างชัดเจน
6. เกณฑ์ปกติที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบเชื่อถือได้เพราะสร้างมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย และจำนวนมาก
7. องค์ประกอบภายในของแบบทดสอบ นำไปใช้ได้กับบุคคลทั้งในวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่

8. มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงหลาย ๆ แบบ และในหลายอาชีพ ได้แก่ แพทย์ นักการศึกษาในวงการอุตสาหกรรม และในสังคมทั่วไป นอกจากนี้ยังได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงในกลุ่มตัวอย่างนี้ต่างวัฒนธรรมกันอีกด้วย (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 13 - 14)

✓ ดังนั้นแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการให้คำปรึกษา การคัดเลือก การแนะแนว และการวิจัย ดังนี้ (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 131)

เอกสารฉบับนี้ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 P P ๖
ฉบับ ๑๖

1.1 ใช้ในการบริการให้คำปรึกษา (Counseling Service) แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สามารถบอกถึงลักษณะบุคลิกภาพพื้นฐาน 16 ด้าน การตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์มากกว่าความเป็นจริง (Fake Good) รวมทั้งการตอบเดาสุ่ม (Random Answering) และสามารถใช้ร่วมกับข้อมูลจากแบบทดสอบอื่น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้คำปรึกษาเข้าใจในตัวผู้มารับบริการได้สะดวกเร็วยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้มารับบริการรู้จัก และเข้าใจตนเองดีขึ้น การนำคะแนนจากการทดสอบของผู้มารับบริการไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ได้จะทำให้ทั้งผู้ให้คำปรึกษา และผู้มารับบริการได้ทราบว่า บุคคลผู้นั้นมีลักษณะแตกต่างไปจากกลุ่มในด้านใดบ้างอันจะเป็นแนวทางในการวางแผนการปรับตัวต่อไป (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 257 - 294)

1.2 ใช้ในการคัดเลือก (Selection) การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ประกอบการคัดเลือก โดยสามารถนำไปใช้ได้ในการต่าง ๆ หลายวงการตามความเหมาะสม ในที่นี้จะชี้ให้เห็น 2 วงการใหญ่ ๆ คือ วงการศึกษา และวงการเกี่ยวกับบุคลากร ดังนี้ (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 133 - 143)

1.2.1 การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เพื่อประกอบการคัดเลือกในวงการการศึกษาเพื่อคัดเลือกนักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้าศึกษาในโรงเรียนหรือสถาบันต่าง ๆ โดยทั่วไปการคัดเลือกนักเรียน นิสิต นักศึกษาเข้าเรียนในสถาบันต่าง ๆ นั้น มักคำนึงถึงลักษณะทางด้านความสามารถเป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามผู้ที่มีความสามารถสูงบางคนมักประสบปัญหาในการเรียนไม่น้อยทีเดียว เนื่องจากการปรับตัว ความสนใจ เจตคติ และลักษณะเฉพาะตัวอื่น ๆ เมื่อวิเคราะห์แล้วแบบทดสอบบุคลิกภาพสามารถใช้ประกอบการประเมินความสามารถทางปัญญาได้ การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ (Criteria) ของแต่ละสถาบัน การศึกษาว่าคำนึงถึงบุคลิกภาพทางด้านใดเป็นสำคัญ

ms ๑๖ ๖๓๖๐๖๖

๑๖/๑๖ ๑๖, ๑๖๖๐๖๐๖๐๖ ๑๖

P F

๑๖/๑๖ ๑๖, ๑๖๖๐๖๐๖๐๖

๑๖ ๑๖ ๑๖๖๐๖๐๖๐๖

1.2.2 การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เพื่อประกอบการคัดเลือกบุคลากร (Personnel Selection) ในงานต่าง ๆ ทั้งองค์การของเอกชน หรือหน่วยงานของราชการต้องมีบุคลากร เจ้าหน้าที่ คนงานฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งบุคลากรทั้งหลายมักได้รับการคัดเลือกเข้าทำงานด้วยวิธีการต่าง ๆ และเป็นที่ยอมรับว่าการใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพมีประสิทธิภาพในการคัดเลือกบุคคลพอสมควร ในกรณีนี้ผู้สมัครงานมักจะแสดงสิ่งที่ดีออกมา แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สามารถตรวจสอบการตอบ เพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริงได้ และใช้ในการคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับตำแหน่งและความสามารถ โดยผู้ให้คำปรึกษาต้องพิจารณาเสียก่อนว่า งานลักษณะนั้น ๆ ต้องการบุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพอย่างไรแล้วจึงทำการประเมินผล โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เพื่อให้ได้ข้อมูลว่า บุคคลนั้นมีบุคลิกลักษณะตรงกับความต้องการหรือไม่

1.3 ใช้ในการแนะแนว (Guidance Program) แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สามารถนำไปใช้ในโครงการแนะแนว 2 โครงการใหญ่ ๆ คือ

1.3.1 การแนะแนวการศึกษา (Educational Guidance) โดยนำมาใช้ประกอบการแนะแนว เพื่อวางแผนการศึกษาในอนาคตของนักเรียนให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพ เช่น นักเรียนที่มีคะแนนสูงในลักษณะอารมณ์มั่นคง (C+) และจิตใจอ่อนโยน (I+) อาจแนะแนวให้สนใจในการเรียนสาขายาบาลศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งผู้แนะแนว และนักเรียนควรได้อภิปรายกันถึงคะแนนจากการทดสอบด้วย เพื่อให้เขาได้วางแผนการเรียนของตนเอง (บุญส่ง นิลแก้ว และวิไลวรรณ ยามาลี. 2521 : 23 - 25) นอกจากนี้ผู้แนะแนวควรดูความสามารถทางสติปัญญา และความสนใจของนักเรียนประกอบกันด้วย (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 229 - 253)

1.3.2 การแนะแนวอาชีพ (Vocational Guidance) จากเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ของแคทเทลล์ (Cattell) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มคนในแต่ละสาขาอาชีพ มีลักษณะบุคลิกภาพเฉพาะสาขามากน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งเหมือนกับแนวโน้มทางบุคลิกภาพของบุคคลในแต่ละอาชีพนั้น ๆ การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สามารถใช้ประกอบเป็นแนวทางชี้แนะบุคคลนั้นได้ว่า ลักษณะของตนจะเหมาะสมกับอาชีพนั้นหรือไม่หรือเหมาะสมกับอาชีพใด (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 : 161 - 170)

1.4 การวิจัย สามารถนำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ไปใช้ในงานวิจัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ดีในการนำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ไปใช้ในทางใดก็ตามควรคำนึงถึงผลการทดสอบว่า เป็นเพียงส่วนประกอบในการช่วยประเมินบุคลิกภาพร่วมกับข้อมูลจากแบบทดสอบอื่น ๆ ที่มีอยู่ การนำผลการทดสอบจากแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ไปใช้จะเที่ยงตรงเพียงใดขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของผู้ใช้ว่าเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

2. การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เป็นแบบทดสอบชนิดรายงานตนเอง (Self - Report Questionnaire) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เริ่มจากที่แคทเทลต้องการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดลักษณะให้ครอบคลุมในหลายด้าน แคทเทลได้ทำการรวบรวมข้อคำคุณศัพท์ที่เกี่ยวกับความรู้สึก การแสดงออก และบุคลิกภาพ (Cattell. 1957) ที่ ออลพอร์ท และอดเบิร์ต (Allport and Odbert. 1936) ได้รวบรวมไว้ประมาณ 4,000 คำ ต่อมาในปี 1940 แคทเทลจัดคำคุณศัพท์ที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน 4,000 คำ ให้เป็น 180 กลุ่ม โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของ สเปียร์แมน และคนอื่น ๆ (Spearman and others. 1940) ในปี 1973 ใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ทำให้เหลือ 45 กลุ่ม ต่อมาจากการวิเคราะห์ของ แคทเทล (Cattell) ทำให้องค์ประกอบบุคลิกภาพเหลือ 15 องค์ประกอบ โดยใช้อักษร เอ ถึง โอ เริ่มจากองค์ประกอบ เอ, บี, ซี ตามลำดับ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของบุคลิกภาพของบุคคล ต่อมาได้มีการตัดองค์ประกอบบางตัวที่ไม่เหมาะสมออกไป คือ ดี เจ เค จึงเหลือ 12 องค์ประกอบ (Karson and O'Dell. 1976 : 25 - 29)

ส่วนองค์ประกอบ คิว1, คิว2, คิว3 และคิว4 ไม่ได้เกิดจากการวิเคราะห์ทางด้านภาษา แต่แคทเทลคิดว่า องค์ประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในชีวิตประจำวัน และแตกต่างจากองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ จึงได้สร้างองค์ประกอบเหล่านี้เพิ่มเติม ทำให้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มีทั้งหมด 16 องค์ประกอบ จนถึงปัจจุบันนี้ (Karson and O'Dell. 1976 : 29)

สำหรับการตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริง (Karson and O'Dell. 1976 : 151 - 152) ได้พัฒนาขึ้นโดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ตอบแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในลักษณะที่ให้ภาพพจน์ของตนเองดี และเป็นที่ชื่นชอบแก่บุคคลอื่น แล้วนำมาเปรียบเทียบกับคำตอบของกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นผู้ตอบตามปกติจำนวน 283 คน (O'Dell and Karson. 1975) พบว่า คำตอบของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน และต่อมาไอรวิน เก็นเดียว และโอเดล (Irvine, Gendreau and O'Dell) พบว่า ถ้าตัดคะแนน (Cutting Score) ที่ 6 คะแนน จะพบผู้ที่สร้างตอบว่า ดี 85% ขณะที่ผู้ที่ตอบตรงความจริงเพียง 10% เท่านั้น ดังนั้นถ้าตัดคะแนนมากขึ้นเท่าใด ความถูกต้องจะมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งแสดงว่า สเกลนี้สามารถตรวจสอบได้จริง

การตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพไม่เป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริง (Karson and O'Dell. 1976 : 153) เป็นการตอบโดยให้ภาพพจน์ตัวเองไม่ดี และได้มีการหาค่าความเที่ยงตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต่างออกไป (Cross - Validation) ในวิธีที่คล้ายคลึงกัน บุคลิกภาพที่พึงประสงค์เดิมเป็นความจริง โดยใช้การตัดคะแนน (Cutting Score) ที่ 6 คะแนน พบว่า มีผู้สร้างตอบว่าตนเองไม่ดี 94% ในขณะที่ไม่มีผู้ใดตอบตรงความจริงเลย

การตอบเดาสุ่ม (Random Answering Scale) โอเดลได้ทำการศึกษา ในปี 1971 โดยให้กลุ่มตัวอย่าง 250 คน ตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ครั้งหนึ่งให้ตอบโดยการสุ่มคำตอบ และอีกครั้งหนึ่งให้เลือกตอบตามความรู้สึกที่เป็นจริงของแต่ละคน ผลที่ได้พบว่า การตอบแบบสุ่มตอบที่มีคะแนนบุคลิกภาพแต่ละด้านตรงกับคำตอบจริง และมีค่าสูงกว่า 5 มีเพียงร้อยละ 6 เท่านั้น

ต่อมาในปี 1974 ไอรวิน และเก็นเดียว (Karson and O'Dell. 1976 : 153 ; citing Irvine and Gendreau. n.d.) ศึกษาพบว่า แบบทดสอบ 16 พีเอฟ สามารถใช้ทดสอบบุคลิกภาพได้ถูกต้อง (Detection Rate) ร้อยละ 98 และ 87 ในกลุ่มนักเรียน และนักโทษตามลำดับ

3. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

3.1 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ แคทเทลล์ผู้สร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ได้กล่าวถึง ความเที่ยงตรงในคู่มือของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ในปี 1970) ว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988)

3.1.1 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ได้มีการศึกษาว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สามารถวัดลักษณะบุคลิกภาพได้โดยดูจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ และลักษณะบุคลิกภาพที่ต้องการวัดโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบในแต่ละฟอร์ม และองค์ประกอบต่าง ๆ ในแบบทดสอบบุคลิกภาพทั้ง 5 ฟอร์ม ในปี 1967 - 1968

3.1.2 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ แคทเทลล์ทำการศึกษาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กับแบบวัดชนิดอื่น ๆ เช่น แบบวัดบุคลิกภาพ ค่านิยม ความต้องการ ความสนใจ และอารมณ์ จากการศึกษาเหล่านี้ พบว่า มีความสัมพันธ์ตรงกันกับนิยามตามเนื้อหาข้อกระทงขององค์ประกอบด้านต่าง ๆ และแบบทดสอบทั้งฉบับ

ในปี 1968 แคทเทลล์ และกิบบอนส์ ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ กับแบบสำรวจของกิลฟอร์ด จิมเมอร์แมน (The Guilford - Zimmerman Temperament Survey) ในกลุ่มตัวอย่างชาย และหญิง จำนวน 6,476 คน กอกค์ และมาร์คส์ (Cattell and Bolton. 1969 ; citing Gocks and Marks. 1961) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ กับแบบทดสอบ เอ็มเอ็มพีไอ โดยใช้น้ำหนักการถดถอย (Regression Weights) พบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มีลักษณะองค์ประกอบบุคลิกภาพครอบคลุมแบบสำรวจของ กิลฟอร์ด จิมเมอร์แมนและแบบทดสอบเอ็มเอ็มพีไอ และสเกลบางด้านมีความสัมพันธ์กัน เช่น ในด้านที่เกี่ยวกับความวิตกกังวล (Anxiety) การแสดงออก (Extraversion)

3.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในประเทศไทย

ประภา เชื้อภักดี (2526) นำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พอร์ม เอ มาเรียบเรียงเป็นภาษาไทยให้ตรงกับความหมายเดิมของคำถามนั้นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ยกเว้นข้อคำถามที่กล่าวถึงชีวิตความเป็นอยู่ของคนอเมริกัน ได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยมากที่สุด โดยให้เป็นคำถามตนเองเดียวกัน และเปลี่ยนเป็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย คำถามมีทั้งหมด 187 ข้อ

นับตั้งแต่บัดนั้นมา วงการจิตวิทยาได้นำเอาแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พอร์ม เอ ฉบับที่แปล และเรียบเรียงเป็นภาษาไทย โดยประภา เชื้อภักดี ซึ่งได้รับการยอมรับจากนักจิตวิทยาว่า มีความเที่ยงตรงมาใช้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 คณะนักจิตวิทยากรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการปรับปรุง และเรียบเรียงแบบทดสอบนี้ในบางข้อให้เหมาะสม และถูกต้องตามข้อเท็จจริง เพื่อให้ง่ายต่อการทดสอบนี้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น

4. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

ความเชื่อมั่น คือ ความสามารถของแบบทดสอบเมื่อทดสอบซ้ำในกลุ่มเดิมจะได้ผลเหมือนเดิม โดยที่ระยะเวลาของทั้งสองช่วงสามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนได้ แต่ผลที่ได้ยังเหมือนเดิม

4.1 การหาค่าความเชื่อมั่นในต่างประเทศ

ได้มีผู้ทำการศึกษาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ทั้งพอร์ม เอ และบี ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 (Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988 ; citing Oscar Krisen Burose. 1978 : 679 - 681) และมีผู้ทำการศึกษาเพื่อหาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แบบแบ่งครึ่ง ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 (Hall and Lindzey. 1970 : 390)

4.2 การหาค่าความเชื่อมั่นในประเทศไทย

ประภา เชื้อภักดี (2526) ได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยนำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มาใช้กับพยาบาลประจำการที่ทำงานอยู่ในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ-นรีเวชกรรม และกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลรามารัตนิตี ซึ่งเริ่มปฏิบัติงานพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ถึง พ.ศ. 2524 จำนวน 30 คน ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างตามสะดวก และความ

ร่วมมือของผู้กรอกแบบทดสอบ ใช้วิธีทดสอบซ้ำ โดยทั้งช่วงระยะเวลาทดสอบ 6 สัปดาห์ หลังจากนั้นก็นำข้อมูลการทดสอบทั้งสองครั้งมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ค่าความเชื่อมั่นของลักษณะองค์ประกอบบุคลิกภาพแต่ละด้าน ดังนี้

- องค์ประกอบเอ (A) = 0.88 - องค์ประกอบบี (B) = 0.69
- องค์ประกอบซี (C) = 0.67 - องค์ประกอบอี (E) = 0.80
- องค์ประกอบเอฟ (F) = 0.65 - องค์ประกอบจี (G) = 0.81
- องค์ประกอบเฮช (H) = 0.88 - องค์ประกอบไอ (I) = 0.64
- องค์ประกอบแอล (L) = 0.79 - องค์ประกอบเอ็ม (M) = 0.83
- องค์ประกอบเอ็น (N) = 0.65 - องค์ประกอบโอ (O) = 0.86
- องค์ประกอบคิว 1 (Q₁) = 0.61
- องค์ประกอบคิว 2 (Q₂) = 0.80
- องค์ประกอบคิว 3 (Q₃) = 0.82
- องค์ประกอบคิว 4 (Q₄) = 0.78

5. การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ-

แบบทดสอบทุกประเภทจะต้องมีเกณฑ์ปกติ เพื่อให้ผู้สอบทราบว่า ผู้ถูกทดสอบอยู่ที่ตำแหน่งใดเมื่อเทียบกับกลุ่ม และทำให้เปรียบเทียบความสามารถของผู้ถูกทดสอบในแบบสอบที่ต่างชนิดกันได้ด้วย

การสร้างเกณฑ์ปกติของแคทเทลล์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นประชากรชาวอเมริกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 5.1 มีการสร้างตารางเกณฑ์ปกติแยกตามฟอร์มเอ บี ซี ดี และ อี
- 5.2 มีการสร้างตารางเกณฑ์ปกติ ซึ่งรวมฟอร์มต่าง ๆ เช่น ฟอร์มเอ และ บีรวมกัน ซีและดีรวมกัน แต่ไม่ใช้การหาค่าเฉลี่ยของแต่ละฟอร์ม
- 5.3 มีการสร้างตารางเกณฑ์ปกติจำแนกตามเพศ โดยเป็นตารางเกณฑ์ปกติสำหรับเพศชาย ตารางเกณฑ์ปกติสำหรับเพศหญิง และตารางเกณฑ์ปกติที่ไม่ได้จำแนกเพศ (เพศชายและหญิง)

การสร้างเกณฑ์ปกติของ แอทเทลล์ คำนึงถึงสถานภาพทางสังคม (Social Status) ภูมิภาค (Geographical) อายุ (Age) และเขตชนบทและเมือง (Rural and Urban)

ในปี 1969 ทาสโซกา และคณะ ได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สำหรับคนอเมริกันใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเขตภูมิภาค จากจำนวนรัฐทั้งหมด 50 รัฐ ให้เหลือ 36 รัฐหรือ 5 เขต (เขตตะวันออกเฉียงเหนือ เขตตะวันออกเฉียงใต้ เขตตะวันตกกลาง เขตด้านภูเขาตะวันตก และแปซิฟิกของประเทศสหรัฐอเมริกา) ซึ่งจะมีเรื่องของสีผิวหรือเชื้อชาติเข้ามาเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคนผิวดำ พวกผิวเหลือง (Orientals) หรือมาจา ซึ่งอาศัยอยู่แถบแปซิฟิก คนผิวขาว และอเมริกัน อินเดีย จะอาศัยอยู่แถบภูเขาตะวันตก กลุ่มเหล่านี้มีอายุตั้งแต่ 15 ถึง 70 ปี โดยสร้างเกณฑ์ปกติใน 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีอายุมาตรฐาน (Standard Age)
ระหว่าง 17 - 19 ปี

กลุ่มนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีอายุมาตรฐานระหว่าง 20 - 29 ปี

กลุ่มประชากรทั่วไป มีอายุมาตรฐานตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป

(Cattell, Eber and Tatsuoka. 1988)

กลินดา รังคจิตประภัสร์ (2535) ได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์มเอ) ในนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่ออธิบายพฤติกรรม และบุคลิกภาพของคนไทย ขจัดปัญหาความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสังคมอันจะทำให้เกิดความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นมากขึ้น

6. ลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ใช้สำหรับบุคคลที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป โดยได้มีการสร้างแบบทดสอบฟอร์มต่าง ๆ ไว้ใช้สลับกัน เพื่อให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น คือ

ฟอร์มเอ เป็นฟอร์มมาตรฐานสำหรับผู้ใหญ่ ฟอร์มเอ ใช้สลับกับ ฟอร์มบี ฟอร์มเอ และบี เหมาะที่จะใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แต่ละฟอร์มประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 187 ข้อ เวลาที่ใช้ประมาณ 45 - 60 นาที

ฟอร์ม ซี ใช้สลับกับฟอร์ม ดี ฟอร์ม ซี และดี เหมาะที่จะใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน แต่ละฟอร์มประกอบด้วยข้อความจำนวน 105 ข้อ เวลาที่ใช้ประมาณ 25 - 35 นาที

ฟอร์ม อี เหมาะสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องการอ่าน ฟอร์ม อี ประกอบด้วยข้อความ จำนวน 128 ข้อ เวลาที่ใช้ประมาณ 45 - 60 นาที

แต่ละฟอร์มมีองค์ประกอบบุคลิกภาพพื้นฐาน โดยใช้อักษรภาษาอังกฤษเป็นสัญลักษณ์ 16 ด้าน ได้แก่

1. องค์ประกอบเอ (A) : - ส้ารวม (Reserved)
- ชอบสังคม (Outgoing)
2. องค์ประกอบบี (B) : - สติปัญญาต่ำ (Low Intelligence)
- สติปัญญาสูง (High Intelligence)
3. องค์ประกอบซี (C) : - อารมณ์อ่อนไหว (Emotionally Instability or Ego Weakness)
- อารมณ์มั่นคง (Emotionally Stable)
4. องค์ประกอบอี (E) : - ถ่อมตน (Submissive and Humble)
- ใช้อำนาจ (Dominance of Ascendance)
5. องค์ประกอบเอฟ (F) : - สุขุมมีสติและจริงจัง (Sober and Serious)
- ท้าทายตามสบาย (Happy - Go - lucky)
6. องค์ประกอบจี (G) : - ชอบสะดวกสบาย และตามใจตนเอง (Expedient and Self - Indulgent)
- มีมโนธรรม (Conscientious)
7. องค์ประกอบเอช (H) : - ความอาย (Shyness)
- ความกล้าหาญและเสี่ยงภัย (Bold and Venturesome)
8. องค์ประกอบไอ (I) : - จิตใจเข้มแข็ง (Tough - Minded)
- จิตใจอ่อนโยน (Tender - Minded)

9. องค์ประกอบแอล (L): - มีความไว้วางใจ (Trusting)
- ข้างสงสัย (Suspiciousness)
10. องค์ประกอบเอ็ม (M): - ลงมือปฏิบัติ (Practical)
- สร้างจินตนาการ (Imaginative)
11. องค์ประกอบเอ็น (N): - จริงใจและเปิดเผย (Genuine and
Forthright)
- มีเล่ห์เหลี่ยมและช่างของทางสังคม (Astute
and Shrewd)
12. องค์ประกอบโอ (O) : - จิตใจมั่นคง (Self - Assured)
- จิตใจหวาดหวั่น และวิตกกังวล
(Apprehensive and Worrying)
13. องค์ประกอบคิว 1 (Q₁) : - อนุรักษ์นิยม (Conservative)
- ชอบทดลอง และเสรีนิยม
(Experimenting and Liberal)
14. องค์ประกอบคิว 2 (Q₂) : - พึ่งพิงกลุ่ม (Group - Dependency)
- พึ่งตนเอง (Self - Sufficiency)
15. องค์ประกอบคิว 3 (Q₃) : - ขาดกฎเกณฑ์ และวินัยในตนเอง
(Undisciplined Self Conflict)
- นับถือตนเอง และความคุมตนเอง
(Self - Respecting and
Controlled)
16. องค์ประกอบคิว 4 (Q₄) : - อารมณ์ผ่อนคลาย (Relaxed)
- อารมณ์ตึงเครียด (Tense)

นอกจากนี้ แคทเทิลล์ ยังได้กล่าวถึงรายละเอียดของคะแนนบุคลิกภาพที่สูงมาก
เกินกว่าความเป็นจริง และคำตอบที่เกิดจากการสับสนเดาไว้ดังนี้

คำตอบที่ดีกว่าความจริง คือ การตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นการสร้างตอบเพื่อให้ตนเองดูดีกว่าบุคลิกภาพที่เป็นจริง จากจำนวนข้อทดสอบทั้งหมด 187 ข้อ มีข้อที่วัดบุคลิกภาพเกินความจริง 14 ข้อ แต่ละข้อมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ผู้ตอบมักจะได้คะแนนดิบโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4 ถ้าได้คะแนนตั้งแต่ 6 ขึ้นไป เป็นที่น่าสงสัยว่า ผู้ตอบสร้างตอบว่า ตนเองดี มักพบในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

บุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์ คือ การตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพไม่เป็นที่พึงประสงค์มากกว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นการสร้างตอบเพื่อให้ตนเองไม่ดี จากจำนวนข้อทดสอบทั้งหมด 187 ข้อ มีข้อที่วัดบุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์ 15 ข้อ แต่ละข้อมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ผู้ตอบมักจะได้คะแนนดิบโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2 ถ้าได้คะแนนมากกว่า 6 เป็นที่น่าสงสัยว่า ผู้ตอบสร้างตอบว่า ตนเองไม่ดี มักพบในคนใจจิตเวช และถ้าได้คะแนนตั้งแต่ 12 ขึ้นไปในบุคลิกภาพที่สูงเกินความจริง แสดงถึงผู้ตอบพยายามที่จะเสแสร้ง (Conscious Attempt to Fake)

การตอบเดาสุ่ม ผู้ที่ตอบเดาสุ่มจะมีการตอบแบบ Infrequent มากกว่าคนที่ตอบอย่างซื่อสัตย์ (Karson and O'Dell. 1976 : 154 ; citing O'Dell. 1971) จากจำนวนข้อทดสอบ 187 ข้อ มีข้อวัดการตอบเดาสุ่ม 31 ข้อ การนับคะแนนนั้นนับข้อที่ตอบและไม่ตอบ ถ้าได้คะแนนดิบตั้งแต่ 5 ขึ้นไป เป็นที่น่าสงสัยว่า ผู้ตอบเดาสุ่ม และถ้าได้คะแนนดิบตั้งแต่ 12 ขึ้นไป แสดงถึงผู้ตอบตอบเดาสุ่มอย่างแน่นอน แต่อย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ว่า ผู้ตอบไม่เข้าใจคำแนะนำในการตอบแบบทดสอบ

7. คำชี้แจงสำหรับการดำเนินการทดสอบ

แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม บี) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 187 ข้อ แต่ละข้อคำตอบคือ "ใช่" "ไม่แน่ใจ" "ไม่ใช่" ใช้เทคนิคบังคับให้เลือกตอบ (Force - Choice Technique) โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดความรู้สึกของตนเองมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ตัวแบบทดสอบแต่ละฉบับมีคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการตอบพิมพ์ไว้เรียบร้อยในหน้าแรก และมีกระดาษตอบแยกไว้ต่างหาก เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม เอ) ประมาณ 50 นาที เวลานี้ไม่เป็นเวลาจำกัดแน่นอนลงไป แต่เป็นเวลาเฉลี่ยที่คนส่วนใหญ่ทำเสร็จ บางคนอาจจะใช้เวลามากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ แต่ผู้ที่

ทำโดยใช้เวลามากกว่านี้มักจะเป็นผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์ ส่วนการตรวจให้คะแนนสามารถทำได้โดยใช้ และไม่ต้องใช้เครื่องจักรตรวจ

ในกรณีที่ใช้นแบบทดสอบเป็นรายบุคคล ผู้ทดสอบต้องอ่านคำชี้แจงให้ฟังดัง ๆ ในขณะเดียวกัน ก็ให้ผู้รับการทดสอบอ่านในใจตามไปด้วย และมีการซักถามความเข้าใจแล้วจึงให้ลงมือตอบ

สำหรับการทดสอบเป็นกลุ่ม ผู้ทดสอบควรให้ผู้รับการทดสอบกรอกข้อความหรือเติมรายละเอียดของผู้รับการทดสอบ ซึ่งปรากฏอยู่บนกระดาษตอบให้สมบูรณ์ก่อนลงมือตอบข้อความ (ในกรณีจะนำผลการตอบไปใช้เพื่อการวิจัยอาจไม่จำเป็นที่จะให้ผู้รับการทดสอบเขียนชื่อก็ได้) เมื่อแจกแบบทดสอบแล้วผู้ทดสอบอ่านคำชี้แจงให้ฟังดัง ๆ ในขณะเดียวกันก็ให้ผู้รับการทดสอบอ่านในใจตามไปด้วย เมื่ออ่านจบควรมีการซักถามความเข้าใจ สิ่งที่สำคัญในการทดสอบคือ

1. เน้นให้ผู้รับการทดสอบตอบตรงกับความคิด ความรู้สึกของตนเองให้มากที่สุด
2. เน้นให้ผู้รับการทดสอบตอบคำถามทุกข้อ
3. ผู้ทดสอบต้องอ่านวิธีการทำแบบทดสอบให้ผู้รับการทดสอบฟัง และมีการซักถามความเข้าใจ
4. ให้ผู้รับการทดสอบตอบให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ไม่ควรใช้เวลาในการตอบแต่ละข้อมากเกินไป

8. การให้คะแนนของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

การให้คะแนนกระทำโดยการตรวจหาเครื่องหมายในแต่ละข้อ ในการให้คะแนนนี้จะทำการตรวจโดยใช้คำเฉลย (Key) ที่คัดลอกจากคำเฉลยของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ของ คาร์สัน และคนอื่น ๆ (Karson and others. n.d.) และตามคู่มือ (Manual) ของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบ 3 คำตอบ คือ "ใช่" "ไม่แน่ใจ" "ไม่ใช่" โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดความรู้สึกให้มากที่สุดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ในแต่ละข้อมีคะแนนได้ตั้งแต่ 0, 1, 2 หรือ 2, 1, 0 ของแต่ละองค์ประกอบ บุคลิกภาพทั้ง 16 ด้าน ยกเว้นองค์ประกอบ B มีคะแนน 0, 1 หรือ 1, 0

นอกจากนี้ยังมีสเกลของการตอบ เพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์มากกว่าความเป็นจริง สเกลของการตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพไม่เป็นที่พึงประสงค์มากกว่าความเป็นจริง (Fake Bad) และการตอบเดาสุ่มโดยแต่ละข้อมีคะแนน 0, 1 โดยคำตอบที่ถูกต้องจะได้คะแนนเท่ากับ 1 คำตอบที่ผิดจะได้คะแนนเท่ากับ 0

9. หลักเกณฑ์ในการแปลผล

การแปลผลจะพิจารณาจากคะแนนสูงหรือต่ำ ประกอบกับความหมายขององค์ประกอบบุคลิกภาพ กล่าวคือ

1.1 พิจารณาจากคะแนนสเตน (Sten Score) การที่จะทราบว่าบุคคลนั้นได้คะแนนสูงหรือต่ำ สามารถดูได้จากคะแนนมาตรฐาน (Sten Score) คะแนนมาตรฐานได้มาจากการเปลี่ยนคะแนนดิบ (Raw Score) โดยเทียบคะแนนตามตารางเกณฑ์ปกติ ดังนี้

ผู้ได้คะแนนมาตรฐาน 1, 10 หมายถึง มีลักษณะบุคลิกภาพไปทางใดทางหนึ่งอย่างเต็มที่ (Extreme Deviant)

ตัวอย่าง ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 1 จะมีลักษณะชอบแยกตัว ปรับตัวยาก

ส่วนผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 10 จะมีลักษณะชอบสังคม ปรับตัวง่าย

ผู้ได้คะแนนมาตรฐาน 2, 3, 8, 9 หมายถึง มีลักษณะบุคลิกภาพค่อนข้างไปทางใดทางหนึ่งเป็นอย่างมาก (Strongly Deviant)

ตัวอย่าง ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 2, 3 มีลักษณะค่อนข้างจะแยกตัว และปรับตัวยาก

ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 8, 9 มีลักษณะค่อนข้างจะชอบสังคม และปรับตัวง่าย

ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐาน 4, 7 หมายถึง ลักษณะบุคลิกภาพมีแนวโน้มไปทางใดทางหนึ่งเพียงเล็กน้อย (Slightly Deviant)

ตัวอย่าง ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 4 มีแนวโน้มที่จะแยกตัว และปรับตัวยาก

ผู้ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 7 มีแนวโน้มที่จะชอบสังคม และปรับตัวง่าย

ผู้ได้คะแนนมาตรฐาน 5, 6 หมายถึง มีลักษณะบุคลิกภาพเหมือนคนส่วนใหญ่ และมีลักษณะบุคลิกภาพปานกลาง (Average)

ตัวอย่าง ผู้ที่ได้คะแนนมาตรฐานในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เท่ากับ 5 จะมีลักษณะกลาง ๆ คือ ไม่ถึงกับจะมีแนวโน้มชอบสังคมหรือแยกตัว

1.2 พิจารณาจากความหมายของแต่ละองค์ประกอบปฐมภูมิ ของบุคลิกภาพ (Primary Factors)

องค์ประกอบบุคลิกภาพแต่ละด้านจะมีความหมายในเชิงบวก และลบตามค่าคะแนนสูงต่ำ กล่าวคือ บุคคลที่ได้คะแนนสูงจะมีลักษณะบุคลิกภาพในเชิงบวก ซึ่งเป็นบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ และบุคคลที่ได้คะแนนต่ำ จะมีลักษณะบุคลิกภาพในเชิงลบ ซึ่งเป็นบุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น บุคคลที่ได้คะแนนในองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ สูง จะเป็นผู้ที่ชอบสังคม ตรงกันข้ามถ้าได้คะแนนต่ำ จะเป็นผู้ที่มีลักษณะไว้ตัว

ขณะเดียวกันองค์ประกอบบุคลิกภาพทางด้าน อาจจะไม่มีความหมายในเชิงบวกหรือเชิงลบตามค่าคะแนนสูงต่ำ กล่าวคือ ถ้าบุคคลใดได้คะแนนสูงในองค์ประกอบบุคลิกภาพทางด้าน อาจจะไม่ได้หมายถึงการมีบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ หรือการที่บุคคลได้คะแนนต่ำในองค์ประกอบบุคลิกภาพทางด้าน อาจจะไม่ได้หมายถึงการมีบุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น องค์ประกอบบุคลิกภาพ คิว 4 บุคคลที่ได้คะแนนต่ำเป็นผู้ที่มีอารมณ์อ่อนคลาย ซึ่งเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ และบุคคลที่ได้คะแนนสูง เป็นผู้มีอารมณ์ตึงเครียด ซึ่งเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่ไม่พึงประสงค์

จะเห็นได้ว่า การแปลผลของแต่ละองค์ประกอบบุคลิกภาพ จะพิจารณาจากค่าคะแนนสูง และค่าคะแนนต่ำเพียงอย่างเดียวไม่ได้ แต่ต้องพิจารณาความหมายขององค์ประกอบบุคลิกภาพว่า เป็นบุคลิกภาพที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ประกอบกันไปด้วย

1.3 พิจารณาองค์ประกอบบุคลิกภาพอื่นร่วมด้วย (พิจารณาถึง Second - Order Factors)

ก่อนอื่นผู้วิจัยขอเสนอแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบบุคลิกภาพตามทฤษฎีของ แคทเทิลล์ ดังนี้

แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ประกอบด้วยองค์ประกอบบุคลิกภาพทั้งหมด 16 ด้าน ซึ่งเรียกว่า "องค์ประกอบบุคลิกภาพระดับปฐมภูมิ" (Primary Order Factors) ประกอบด้วยองค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ - คิว 4 องค์ประกอบบุคลิกภาพระดับปฐมภูมิ ประกอบไปด้วยปฐมลักษณะ (Source Traits) และลักษณะนิสัยพื้นผิว (Surface Traits) แต่ละคนมีปฐมลักษณะ 16 ด้าน เหมือนกันซึ่งจะมีเล็กน้อยแตกต่างกัน และมีลักษณะนิสัยพื้นผิวที่ต่างกันไปขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม ดังจะเห็นได้จากการนิยามขององค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ ปฐมลักษณะ คือ ใจดีและชอบสังคม แต่ลักษณะนิสัยพื้นผิวของลักษณะใจดี คือ ใจดี ถือสันโดษ แยกตัว เฉยเมย มีพฤติกรรมเย็นชา เป็นต้น ส่วนลักษณะนิสัยพื้นผิวของลักษณะชอบสังคม คือ ชอบสังคม มีลักษณะอบอุ่น มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น เป็นต้น

ขณะเดียวกัน แคทเทิลได้จัดกลุ่มองค์ประกอบบุคลิกภาพที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เรียกว่า "องค์ประกอบบุคลิกภาพระดับทุติยภูมิ" (Second - Order Factors) ซึ่งจะทำให้มองบุคลิกภาพโดยรวมของบุคคลได้กว้างกว่าการพิจารณาหรือให้ความสำคัญกับบุคลิกภาพระดับปฐมภูมิเพียงอย่างเดียวจะช่วยให้ทราบว่า บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะแสดงออกหรือมีลักษณะบุคลิกภาพเป็นที่ปรากฏอย่างไร เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น

สำหรับการแปลผลของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ จะไม่ยึดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะมีการโยงองค์ประกอบบุคลิกภาพที่มีลักษณะร่วมกันคือ องค์ประกอบบุคลิกภาพระดับทุติยภูมิ (หรือ Second - Order Factors) เพื่อเป็นข้อสรุปลักษณะบุคลิกภาพของคน ๆ หนึ่ง

องค์ประกอบบุคลิกภาพระดับทุติยภูมิ มีดังนี้

1. การเปิดเผยกล้าแสดงออก (Extraversion) บุคคลที่มีคะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพ เอ เอฟ เอช สูง (A+, F+, H+) และมีคะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพ คิว 2 ต่ำ (Q2-) แสดงว่า บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะเปิดเผย กล้าแสดงออก และในทางตรงกันข้าม บุคคลใดที่มีคะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพเอ เอฟ เอช ต่ำ (A-, F-, H-) และมีคะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพ คิว 2 สูง (Q2+) แสดงถึงบุคคลนั้นมีแนวโน้มค่อนข้างเก็บตัว (Introversion)

การที่บุคคลมีลักษณะเก็บตัว หรือกล้าแสดงออก แสดงให้เห็นว่า บุคคลนั้น มีแนวโน้มที่จะปรับตัวอย่างไรต่อสถานการณ์ ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสิ่งที่เราที่มากกระตุ้น ให้บุคคลต้องแสดงบุคลิกภาพที่แท้จริงของเขาออกมา

2. ความวิตกกังวล (Anxiety) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพแอล โอ คิว 4 สูง (L+, O+, Q4+)
3. จิตใจเข้มแข็ง (Tough Poise) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพเอ ไอ เอ็ม ต่ำ (A-, I-, M-)
4. การเป็นตัวของตัวเอง (Independence) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพอี แอล เอ็ม คิว 1, คิว 2 สูง (E+, L+, M+, Q1+, Q2+)
5. การควบคุมตน (Control) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพจี คิว 3 สูง (G+, Q3+)
6. การปรับตัว (Adjustment) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพบี, ซี, อี, เอฟ, จี, คิว 2 สูง (B+, C+, E+, F+, G+, Q2+)
7. การเป็นผู้นำ (leadership) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้อง คือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพบี, ซี, อี, เอฟ, จี, เอช, เอ็น, คิว 3 สูง (B+, C+, E+, F+, G+, H+, N+, Q3+)
8. การมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีองค์ประกอบบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องคือ คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพบี, อี, เอช, แอล, เอ็ม, คิว 1 และ คิว 2 สูง (B+, E+, H+, L+, M+, Q1+, Q2+)

ตัวอย่างเช่น องค์ประกอบบุคลิกภาพโอ และคิว 4 ถ้าผู้ตอบได้คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพโอ สูง จะเป็นผู้ที่จิตใจหยาตห้วน และวิตกกังวล แต่ถ้าผู้ตอบคนเดียวกันได้คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพ คิว 4 ต่ำเพียงองค์ประกอบเดียว ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า บุคคลผู้นั้นมีลักษณะบุคลิกภาพตามที่ปรากฏจากการตอบแบบทดสอบ แต่ถ้าผู้ตอบได้คะแนนขององค์ประกอบบุคลิกภาพทั้งโอ และคิว 4 สูง ซึ่งมีส่วนเสริมซึ่งกันและกัน จึงสรุปได้ว่าบุคคลผู้นั้นเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวล และมีอารมณ์ตึงเครียด

จะเห็นได้ว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟนี้ มีลักษณะเด่น และมี
เกณฑ์การให้คะแนนที่แน่นอน ดังนั้นการนำแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ไปใช้ควรที่จะได้มี
การศึกษาถึงวิธีการใช้ และการแปลผลอย่างถูกต้อง เพื่อให้ผลที่ได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในต่างประเทศ

แคทเทลล์ (Cattell. 1957 : 39) ได้อ้างถึงผลงานของ แฮดเลย์ (Hedley) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักเรียนฝึกหัดครู 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการประเมินค่าสูง และกลุ่มที่ได้รับการประเมินค่าต่ำ โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในการศึกษาครั้งนี้ผลการศึกษปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการประเมินค่าสูงมีบุคลิกภาพในองค์ประกอบด้านมนุษยธรรม มีซูเปอร์อีโก้เข้มแข็ง (G) และมีองค์ประกอบด้านการควบคุมตน ควบคุมอารมณ์ได้ (Q3) สูง ส่วนกลุ่มที่ได้รับการประเมินค่าต่ำ องค์ประกอบบุคลิกภาพด้านความเครียด มีความตรงไปตรงมา และมีลักษณะอารมณ์อ่อนไหวไม่มั่นคง

แคทเทลล์ (Cattell. 1957) ได้อ้างถึงผลงานของ อี.ฮาเวอร์แลนด์ (E. Haverland) แห่งอิลินอยด์ ที่ได้ศึกษาบุคลิกภาพของครู โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างครูระดับประถม และมัธยม 59 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูมีบุคลิกภาพค่อนข้างสูงในด้าน เป็นบุคคลที่เข้ากับบุคคลอื่นได้ง่าย รองลงมา คือ ด้านกล้าแสดงออกทางสังคม มีอารมณ์มั่นคง และค่อนข้างมีมนุษยธรรม และได้คะแนนต่ำในองค์ประกอบซึ่งหมายถึง ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นสมาชิกที่ดีอาศัยกลุ่ม

แคทเทลล์ ได้อ้างถึงผลงานของ คริสติน คริส (Khristine Kris) เกี่ยวกับบุคลิกภาพของตำรวจแห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ซึ่งได้ศึกษาตำรวจ 14 คน โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พบว่า ตำรวจมีบุคลิกภาพค่อนข้างสูงไปทางด้านกล้าแสดงออกทางสังคม (H) ควบคุมตนเองได้ (Q3) ใช้อำนาจ (E) มีอารมณ์มั่นคง (C) รองลงมาคือ มีลักษณะช่างสงสัย (L) เครียด (Q4) และว่องไว ทัศนตามสบาย (F) และได้คะแนนค่อนข้างต่ำในด้านจิตใจหวาดหวั่น และวิตกกังวล (O) เพื่อค้นสร้างจินตนาการ (M) จิตใจอ่อนโยน (I) อาศัยกลุ่ม (Q2) นอกจากนี้มีลักษณะเป็นกลาง ๆ

สตาร์ท (Start. 1968 : 14 - 20) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูใหญ่ และครูช่วยสอน 34 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในประเทศอังกฤษ โดย

ให้ครูใหญ่ประเมินความสามารถในการสอนของครูช่วยสอน 9 ด้าน และใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ผลปรากฏว่า ครูช่วยสอนมีเส้นกราฟ (Profile) แตกต่างจากครูใหญ่มาก ครูช่วยสอนที่ได้รับการประเมินค่าสูง จะมีองค์ประกอบบุคลิกภาพด้านการเข้าสังคมสูง ส่วนครูช่วยสอนที่ได้รับการประเมินค่าต่ำ มีองค์ประกอบบุคลิกภาพด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ใจคอหนักแน่น มีความคิดทันสมัย ซึ่ง สตาร์ท กล่าวว่า เป็นลักษณะที่แสดงถึงแนวโน้มที่จะไม่ยอมขึ้นอยู่กับครูใหญ่

จากการศึกษาของ บริดจ์วอเตอร์ (Bridgewater. 1984 : 3550) ซึ่งวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ในการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 36 ชนิด การศึกษาพบว่า เครื่องมือแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เป็นเครื่องมือที่เชื่อถือได้มากที่สุดในการตรวจสอบบุคลิกภาพลักษณะของผู้เข้าทำงานครู

เฮนจัม (Henjum. 1969 : 143 - 149) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพของ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาครูของมหาวิทยาลัยมินิโซตา จำนวน 78 คน ที่สอนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล 45 แห่ง โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม เอ และบี) ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะบุคลิกภาพของนักศึกษาวิชาครูมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของนักเรียน โดยนักศึกษาวิชาครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีองค์ประกอบบุคลิกภาพด้านการมีวิวัฒนาการทางอารมณ์ มีการแสดงออกด้านสัมพันธภาพที่ดี และสามารถควบคุมตนเองได้ สำหรับนักศึกษาวิชาครู ที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีองค์ประกอบบุคลิกภาพด้านสติปัญญาสูง และมีความกระตือรือร้น

โซโลแมน (Soloman. 1967 : 140) ศึกษาตัวแปรบุคลิกภาพ และเจตคติของนักเรียนครู ซึ่งสัมพันธ์กับความสำเร็จในการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นชายและหญิง จำนวน 155 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในรัฐยอร์กเชียร์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ แบบสำรวจความคิดเห็นเรื่องการศึกษาของโอลิฟเวอร์ (Oliver's Survey on Opinion About Education) แบบสำรวจแบบแผนบุคลิกภาพของไอแซงค์ (Eysenck's Model Personality Inventory) ชุดของแบบทดสอบที่เป็นปรนัย (Objective Test Battery) ผลปรากฏว่า ครูที่ประสบความสำเร็จจะต้องมี

1. มีความมั่นคงทางอารมณ์แม้จะประสบความวุ่นวายของเด็กเป็นประจำ
2. มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว

3. มีความสามารถทางสังคม

4. มีความร่าเริงแจ่มใส

กู๊ดแมน (Goodman. 1972 : 5086) ได้ศึกษาบุคลิกภาพ 16 ด้าน กับความมีประสิทธิภาพของนักเรียนครูที่เตรียมตัวสอนเด็กอารมณ์อ่อนไหวง่าย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน เป็นนิสิตหญิงทั้งหมด ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยทางรัฐตะวันตกกลาง จำนวน 8 แห่ง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนี้เป็นกลุ่มที่อาจารย์ในพิเศษของแต่ละมหาวิทยาลัยได้ประเมินว่า เป็นผู้มีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่เข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับลักษณะของเด็กอารมณ์อ่อนไหวง่าย กู๊ดแมน ใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พอร์ม เอ ให้นักเรียนครูแต่ละคนทำ และนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มปกติด้วยผู้ใหญ่เพศหญิง พบว่า บุคลิกภาพที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ องค์ประกอบสติปัญญาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพของนักเรียนครู พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในองค์ประกอบควบคุมตัวเองได้ - ขาดการควบคุมตนเอง (Q_3) และองค์ประกอบด้านอารมณ์เครียด - ผ่อนคลาย (Q_4) หมายความว่า นักเรียนครูที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะค่อนข้างไปทางควบคุมตัวเองได้ (Q_3) และผ่อนคลาย (Q_4)

แซนเดอร์ (Sanders. 1972 : 1028) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับบทบาทของครู ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนครูประถมศึกษาหญิง และนักเรียนฝึกหัดครูหญิงจากสถาบันฝึกหัดครู 3 แห่งใหญ่ จำนวน 128 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สำหรับวัดบุคลิกภาพของนักเรียนครู (Teacher Role Preference Inventory) สำหรับนักศึกษา (Professional Domain) ผลการศึกษพบความสัมพันธ์ของด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับบทบาทของครูหญิง พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านจิตใจอ่อนโยน (I) อารมณ์มั่นคง (C) และไว้วางใจ (A)

กิบสัน (Gibson. 1972 : 2800) ได้ศึกษาวิจัยข้อมูลส่วนบุคคลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในมหาวิทยาลัยโคลัมโบ และมิสซิสซิปปี จำนวน 25 คน เพื่อใช้อธิบายบุคลิกลักษณะของครู เพื่อวิเคราะห์หาข้อมูลที่เหมาะสมกับบุคลิกภาพของครู เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนภายในห้องเรียน และเพื่อศึกษาการประเมินค่าของครูใหญ่ที่มีต่อครูกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 ชนิด คือ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

แบบทดสอบพฤติกรรมครูของ เฟรนเดอร์ (Modified Flander Interaction of Teacher) สำหรับวัดลักษณะพฤติกรรมของครู และแบบบันทึกการศึกษาของครู (The Teacher Education Record) สำหรับวัดความรู้สึกส่วนบุคคลที่มีต่อความก้าวหน้าของอาชีพ ผลการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะพฤติกรรมของครูในห้องเรียนกับองค์ประกอบบุคลิกภาพ 16 ด้าน มีนัยสำคัญทางสถิติ และจากผลทดสอบ พบว่า ครูมีบุคลิกภาพแสดงออกน้อยที่สุดในด้าน หวาดกลัว - จิตใจสงบมั่นคง (O) เป็นนักทดลอง - นักอนุรักษ์ (Q₁) ข่างสงสัย - ไว้ว่างใจ (L) ใช้อำนาจ - ถ่อมตัว (E) และมีบุคลิกภาพที่มักแสดงปรากฏอยู่เสมอ คือ อารมณ์มั่นคง - อารมณ์อ่อนไหว (C) จิตใจอ่อนโยน - จิตใจเข้มแข็ง (I) และควบคุมตนเองได้ - จัดแย้งกับตนเอง (Q₃)

แคทเทลล์ (Cattell. 1972 : 29) นำผลการวิจัยของตนซึ่งวิจัยบุคลิกภาพของวิศวกรการบินที่เป็นวิศวกรฝึกหัดไม่ได้จบจากมหาวิทยาลัย จำนวน 145 คน โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ผลปรากฏว่า วิศวกรเครื่องบินมีบุคลิกภาพสูงกว่าระดับปานกลางในด้านความมั่นคงทางอารมณ์ (C) และมีบุคลิกภาพต่ำกว่าระดับปานกลางในด้านไว้ตัว (A) ท้าทายความเป็นจริง (M) เปิดเผยตรงไปตรงมา (N) และจิตใจสงบ (O) นอกนั้นบุคลิกภาพมีระดับปานกลาง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในประเทศไทย

พรพิมล เพ็ชรทอง (2515 : 104 - 112) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครู กับนักวิทยาศาสตร์เฉพาะในส่วนที่ศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างบุคลิกภาพของครูที่ประสบความสำเร็จ และครูที่ไม่ประสบความสำเร็จ พบว่า ครูที่ประสบความสำเร็จ ค่อนข้างไว้ตัว (A-) อาศัยกลุ่ม (Q₂-) ส่วนครูที่ไม่ประสบความสำเร็จ ค่อนข้างชอบสังคม (A+) พึ่งตนเอง (Q₂+) ส่วนองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (B) ครูที่ประสบความสำเร็จ และครูที่ไม่ประสบความสำเร็จไม่มีความแตกต่างกัน

ดร.จุติ อุดมมาตรย์ (2525 : 72 - 75) ศึกษาบุคลิกภาพของนายอำเภอ และเปรียบเทียบคุณลักษณะบุคลิกภาพของนายอำเภอ และนายอำเภอดีเด่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนายอำเภอ 256 คน และนายอำเภอดีเด่น 72 คน สังกัดกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ผลการศึกษาพบว่า

นายอำเภอ และนายอำเภอดีเด่นมีคะแนนบุคลิกภาพเหมือนกันในองค์ประกอบด้านเข้าสังคม (A) ความมั่นคงทางอารมณ์ (C) การกล้าแสดงออก (E) ความร่าเริง (F) มโนธรรม (G) จิตใจอ่อนโยน (I) ความระแวดระวัง (L) การจินตนาการ (M) การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น (N) ความวิตกกังวล (O) การพึ่งตนเอง (Q₂) ความเครียด (Q₄) นายอำเภอ และนายอำเภอดีเด่น มีคะแนนบุคลิกภาพแตกต่างกันในองค์ประกอบด้านสติปัญญา (B) การกล้าเผชิญ (H) ความอิสระเสรี (Q₁) และการควบคุมอารมณ์ (Q₃)

ประคอง เกื่อนการ (2532 : 58 - 62) ศึกษาคุณลักษณะร่วมของบุคลิกภาพของศึกษานิเทศก์ และเปรียบเทียบบุคลิกภาพของศึกษานิเทศก์ดีเด่นกับศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม เอ) ผลการศึกษา พบว่า ศึกษานิเทศก์ดีเด่นกับศึกษานิเทศก์มีคุณลักษณะเหมือนกัน 12 องค์ประกอบ คือ ด้านการเข้าสังคม (A) ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ (C) ด้านการกล้าแสดงออก (E) ด้านความร่าเริง (F) ด้านมโนธรรม (G) ด้านความกล้าเผชิญ (H) ด้านจิตใจอ่อนโยน (I) ด้านความระแวดระวัง (L) ด้านความวิตกกังวล (O) ด้านความเป็นอิสระ (Q₁) ด้านการพึ่งตนเอง (Q₂) และด้านความเครียด (Q₄)

ลัดดา แพทย์จรัส (2516 : 176 - 181) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาแก่นักเรียนนายร้อยตำรวจ เพื่อเปรียบเทียบบุคลิกภาพ 16 ด้านและความเกรงใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปีที่ 4 วิทยาลัยวิชาการศึกษาในส่วนกลาง และนักเรียนนายร้อยตำรวจปีที่ 4 โรงเรียนนายร้อยตำรวจ กลุ่มละ 30 คน ใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ และแบบทดสอบความเกรงใจของ วิรุทธ วิเชียรโชติ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีองค์ประกอบบุคลิกภาพบี คือ สติปัญญาสูงกว่านิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และมีสติปัญญา ตลอดจนความเกรงใจสูงกว่านักเรียนนายร้อยตำรวจ ส่วนนักเรียนนายร้อยตำรวจ มีองค์ประกอบบุคลิกภาพเอ คือ การเข้าสังคมสูงกว่า นิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา

สุจิตรา เหลืองรังสรรค์ (2516 : 169 - 173) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูกับนักธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างคือ ครูที่สอนในสังกัดกรมการฝึกหัดครู 55 คน และนักธุรกิจ 55 คน ใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ และแบบทดสอบความเกรงใจของ วิรุทธ วิเชียรโชติ ผลการศึกษา พบว่า

1. ครูชายมีความเป็นอิสระเสรี จิตใจเข้มแข็งมากกว่าครูหญิง
2. นักธุรกิจชายมีจิตใจเข้มแข็ง มีเล่ห์เหลี่ยม ผ่อนคลายมากกว่านักธุรกิจหญิง
3. นักธุรกิจหญิงชอบออกสังคม อารมณ์มั่นคง มีเล่ห์เหลี่ยมมากกว่าครูหญิงที่ไว้ตัว อารมณ์อ่อนไหว ขี้อาย

4. นักธุรกิจชอบสังคม อารมณ์มั่นคง จิตใจเข้มแข็ง มีเล่ห์เหลี่ยม ควบคุมตนได้

ประภา เชื้อภักดี (2526 : ก) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบุคลิกภาพ กับผลการปฏิบัติงานของพยาบาลศิริราช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ พยาบาลประจำการของ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม เอ) ผลการศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพ พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพของพยาบาลโดยส่วนใหญ่ ก่อนข้างจะรอบคอบ ปรับตัวเก่ง และมีแนวโน้มที่จะมีลักษณะไว้ตัว ขี้อาย อารมณ์อ่อนไหว ถ่อมตน มีจิตใจเข้มแข็ง ข้างสงสัย เป็นนักคิด นักทดลอง

อบอวล หกสุวรรณ (2516 : 178 - 179) ได้เปรียบเทียบบุคลิกภาพของบุคคลใน อาชีพครูกับแพทย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์วิทยาลัยการศึกษา 3 แห่ง ในกรุงเทพฯ จำนวน 56 คน และแพทย์ประจำโรงพยาบาล 6 แห่ง ในกรุงเทพฯ จำนวน 66 คน ใช้แบบทดสอบ บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ และแบบทดสอบความเกรงใจของ วีรบุรุษ วิเชียรโชติ ผลการศึกษา พบว่า แพทย์ชายมีบุคลิกภาพด้านตามความเป็นจริง มีเล่ห์เหลี่ยม ครูชายมีบุคลิกภาพด้าน ถือตนเป็นใหญ่มากกว่าแพทย์หญิงที่ค่อนข้างอาย แพทย์หญิงมีบุคลิกภาพในด้านเล่ห์เหลี่ยมมากกว่า ครูหญิง ครูหญิงมีความเกรงใจมากกว่าครูชาย และแพทย์หญิงมีความเกรงใจมากกว่าแพทย์ ชาย ส่วนครูชายมีบุคลิกภาพด้านถือตนเป็นใหญ่มากกว่าครูหญิงที่ค่อนข้างถ่อมตน และครูหญิงมี จิตใจอ่อนแอมากกว่าครูชาย

กุลนิดา รงค์จิตประภัสร์ ในปี 2535 ได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ (ฟอร์ม เอ) ในนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่ออธิบาย พฤติกรรม และบุคลิกภาพของคนไทย ขจัดปัญหาความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสังคม อันจะทำให้เกิดความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นมากขึ้น

แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เป็นแบบทดสอบบุคลิกภาพที่มีโครงสร้างแน่นอน และมีผู้นิยมนำไปใช้อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพราะมีลักษณะเด่น ดังนี้ (Aiken. 1991 ; ประภา เชื้อภักดี. 2526)

1. แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เป็นแบบทดสอบที่ให้ความสนใจศึกษาบุคลิกภาพในลักษณะที่ค่อนข้างละเอียด ครอบคลุมแทบทุกด้านขององค์ประกอบบุคลิกภาพ
2. วิธีการใช้สะดวก และไม่ยุ่งยาก เพราะตัวแบบทดสอบแต่ละฉบับมีคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการตอบพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วในหน้าแรกของแบบทดสอบ และมีกระดาษคำตอบแยกไว้ต่างหาก
3. การตรวจให้คะแนนก็สามารถทำได้โดยใช้ และไม่ใช้เครื่องจักรตรวจ
4. สามารถทำการทดสอบเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคลได้
5. ลักษณะเด่นชัดที่ถือว่า เป็นหัวใจของแบบทดสอบนี้ คือ มีคุณค่าในการมีมาตรการจับเท็จ หรือการเดาสุ่ม (Random Answering Scale) การตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพเป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริง และการตอบเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกภาพไม่เป็นที่พึงประสงค์กว่าความเป็นจริงว่ามีในปริมาณมากน้อยเพียงใด
6. การแสดงผลสามารถแสดงออกมาเป็นเส้นกราฟ (Profile) ทำให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนว่ามีลักษณะบุคลิกภาพอย่างไร
7. สามารถใช้ได้กับคนปกติ ผู้ที่มีปัญหาด้านบุคลิกภาพ และผู้ป่วยโรคประสาท
8. เป็นที่นิยมใช้ในวงการคลินิก วงการศึกษา วงการธุรกิจ และวงการวิจัย ดังนั้นทางด้านคลินิก ได้นำมาใช้ประกอบการประเมินลักษณะบุคลิกภาพร่วมกับ

แบบทดสอบทางจิตวิทยาชนิดอื่น ๆ

ทางการศึกษา ได้นำมาใช้ประกอบการแนะแนวการศึกษา และการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ

ทางการวิจัย ได้นำมาใช้ประกอบการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
ทางฝ่ายบุคคล ได้นำมาใช้ประกอบการคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับงาน และตำแหน่งหน้าที่ ทั้งของหน่วยงานราชการ และเอกชน

9. แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ มีทั้งหมด 5 พอร์ม คือ พอร์ม เอ, บี, ซี, ดี และ อี แต่ละพอร์ม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในสถานการณ์ และระดับการศึกษาของผู้รับการทดสอบที่แตกต่างกัน พอร์มเอ และบี เหมาะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักเรียนระดับมหาวิทยาลัย พอร์มซี และดี เหมาะสำหรับกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ และมีเวลาจำกัด พอร์มอี เหมาะสำหรับกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องการอ่าน

จะเห็นได้ว่าการใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในประเทศไทยเป็นไปอย่างกว้างขวางในระยะสองทศวรรษนี้ แต่ยังคงเป็นลักษณะการใช้เพื่ออธิบายบุคลิกภาพในเชิงเปรียบเทียบ โดยมีได้นำเกณฑ์ปกติสำหรับคนไทยมาใช้อย่างจริงจัง

นอกจากนี้โครงการบุคลิกภาพของคนไทยน่าจะมีความแตกต่างไปจากวัฒนธรรมในประเทศซีกโลกตะวันตก ประกอบกับผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะสร้าง และพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับวิชาชีพพยาบาล จึงดำริที่จะสร้าง และพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพให้เป็นมาตรฐานสากลให้จงได้ ผู้วิจัยเองเคยมีประสบการณ์การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ และความสนใจในวิชาชีพพยาบาลมาแล้วหลายชุด แต่พบว่ามีความเที่ยงตรงในการพยากรณ์ต่ำ ต่อมาในปี 2525 - ปัจจุบัน ได้เข้าร่วมทีมงานวิจัยเพื่อศึกษาบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลกับ รองศาสตราจารย์ทัศนา บุญทอง โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ซึ่งประภา เชื้อภักดี แปลและเรียบเรียง การดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน และการแปลผลในคู่มือ และเกณฑ์ของ แคทเทิลส์ ทั้งสิ้น จากการติดตามผลการศึกษาตลอดหลักสูตร พบว่าบุคลิกภาพโดยรวมของนักศึกษา สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และทำนายได้ถูกต้องไม่เกิน ร้อยละ 10 ซึ่งขณะนี้โครงการวิจัยยังอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน ผู้วิจัยจึงได้ขอคิดว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบทดสอบ 16 พีเอฟนี้ จะต้องมีส่วนหนึ่งที่เหมาะสมกับการใช้วัดบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล และมีอีกส่วนหนึ่งที่อธิบายบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลไทยยังไม่ถูกต้อง น่าที่จะได้ตรวจสอบองค์ประกอบบุคลิกภาพของไทยใหม่ เพื่อให้ยังประโยชน์สูงสุดในการใช้แบบทดสอบต่อไป ประการสำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งก็คือ น่าจะต้องมีแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับวัดบุคลิกภาพของพยาบาลไทยในอนาคตอันใกล้ เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวอาชีพแนะแนวการศึกษา การสอบคัดเลือก คัดสรรบุคคลากรพยาบาล ตลอดจนการพัฒนาสถาบันวิชาชีพทั้งในด้านการศึกษาการบริหาร และการปฏิบัติงานต่อ ๆ ไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษารั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง และพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

แหล่งข้อมูลในการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีดังต่อไปนี้

1.1 แหล่งข้อมูล ที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาการวัดผล สาขาพยาบาล หรือผู้ชำนาญการพยาบาล สาขาจิตวิทยาหรือจิตวิทยาคลินิก ที่มีประสบการณ์ในสาขานั้น ๆ นานเกิน 10 ปี จำนวน 62 คน รายชื่อผู้เชี่ยวชาญได้จากการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์จากสถาบันพยาบาลต่าง ๆ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และพยาบาล ผู้ชำนาญการจากสถานพยาบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน

1.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบ เพื่อศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล เป็นนักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาของมหาวิทยาลัยในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างปีการศึกษา 2530 - 2535 จำนวน 1,002 คน

2. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น ได้แก่

2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพแบบทดสอบ เป็นนักศึกษาพยาบาล 4 ชั้นปีที่กำลังศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538 และ 2539 จำนวน 1,165 คน นักศึกษาพยาบาลในข้อ 2.1 - 2.7 ยกเว้น 2.6 ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) นักศึกษาพยาบาลในข้อ 2.2.6 ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

2.1.1 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาค่าอำนาจการจำแนกของข้อสอบรายข้อของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก และฉบับ ข จำนวน 90 คน และ 51 คน ตามลำดับ รวม 141 คน

2.1.2 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก และฉบับ ข จำนวน 54 คน และ 75 คน ตามลำดับ รวม 129 คน

2.1.3 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายในของแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก และฉบับ ข จำนวน 132 คน และ 142 คน ตามลำดับ รวม 274 คน

2.1.4 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน 2 ฉบับ ระหว่างฉบับ ก และฉบับ ข จำนวน 46 คน

2.1.5 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก และ ฉบับ ข กับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ จำนวน 45 คน และ 46 คน รวม 91 คน

2.1.6 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ 2 ฉบับ โดยวิธีจำแนกกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่ทราบแน่ชัดแล้วว่า มีบุคลิกภาพที่ดีและไม่ดีของพยาบาล (Known - Group Technique) ทั้ง 9 ด้าน จำนวน 98 คน และ 55 คน รวม 153 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเพื่อนนักศึกษาพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล (Peer Group) ว่าเพื่อนนักศึกษาคนใดในชั้นเรียนเดียวกัน มีลักษณะ เด่น - ด้อย ในด้านใดของบุคลลักษณะ 9 ด้าน ที่กำหนดให้

2.1.7 นักศึกษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา 4 ชั้นปี จำนวน 712 คน ฉบับ ก 490 คน ชั้นปีที่ 1 จำนวน 90 คน ปีที่ 2 จำนวน 127 คน ปีที่ 3 จำนวน 140 คน และปีที่ 4 จำนวน 133 คน และฉบับ ข 222 คน ชั้นปีที่ 1 จำนวน 78 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 71 คน และปีที่ 3 จำนวน 73 คน

2.2 พยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์เป็นพยาบาลซึ่งสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล และปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ปี

2530 - 2538 จำนวน 556 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

2.2.1 พยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเชื่อมั่นของแบบประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล จำนวน 80 คน

2.2.2 พยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงาน จำนวน 80 คน

2.2.3 พยาบาลที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล จำนวน 396 คน

3. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 4 ชั้นปี คือ นักศึกษาเริ่มเรียน จำนวน 350 คน ชั้นปีที่ 1 จำนวน 270 คน ปีที่ 2 จำนวน 207 คน ปีที่ 3 จำนวน 205 คน ปีที่ 4 จำนวน 133 คน และรวม จำนวน 1,165 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เพื่อการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลในครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาล ได้แก่

ชุดที่ 1.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นฉบับเริ่มแรก โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างภายใน ซึ่งอาศัยเครื่องมือชุดที่ 1.2 และ ชุดที่ 1.3 ดังจะกล่าวต่อไป

ชุดที่ 1.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟอาร์เอ็มเอ ของ แคทเทิลล์ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อสอบรายข้อมาวิเคราะห์หาตัวแปรลักษณะพื้นผิว (Surface Trait) และองค์ประกอบ/ฐานลักษณะ (Primary Source Trait) ภายในบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ความเชื่อมั่นแบบสอบทั้งของแบบทดสอบชุดนี้ มีค่าระหว่าง 0.61 - 0.86

ชุดที่ 1.3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 2 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองใช้สำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ได้แก่

ชุดที่ 2.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นฉบับปรับปรุงแล้ว 2 ฉบับ

ชุดที่ 2.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เพื่อใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น

ชุดที่ 2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล เพื่อใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น

ชุดที่ 2.4 แบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล เพื่อใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติ ได้แก่ แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับปรับปรุงแล้ว 2 ฉบับ

ลักษณะและคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

1.1 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบมาตรฐานชนิด 3 ตัวเลือก มีข้อกระทงทั้งหมด 187 ข้อ ประเมินบุคลิกภาพเป็น 16 ด้าน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยเฉลี่ย เท่ากับ 0.70 (Cattell, Eber and Tatsuoka, 1988)

1.2 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดย ประภา เชื้อภักดี กับนักศึกษาพยาบาลพบว่า ความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำของ 16 ประมวลลักษณะ มีค่าระหว่าง 0.61 - 0.88

1.3 เกณฑ์การให้คะแนน

แบบทดสอบชุดนี้ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง และมีเกณฑ์การให้คะแนนต่างกัน ดังนี้

ครั้งที่ 1 ใช้สำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนนรายข้อทุกข้อ เป็น 3 2 1 เมื่อคำตอบ เป็น "ใช่" "ไม่แน่ใจ" "ไม่ใช่" ตามลำดับ

ครั้งที่ 2 ใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาล

เกณฑ์การให้คะแนน การให้คะแนนเป็นไปตามการเฉลยของ แคทเทิลส์ คะแนนที่ได้เป็นคะแนนรวมของบุคลิกลักษณะแต่ละด้าน 16 ด้าน

2. แบบประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล

2.1 เป็นแบบประเมินตนเองชนิดปลายปิดของ ทศนีย์ โมทิชาติ (2532) ที่มีมาตรวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ สาขาพยาบาลศาสตร์ 9 คน เนื้อหาประกอบด้วย ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการนำกระบวนการพยาบาล และทีมการพยาบาลมาใช้ มีจำนวน 28 ข้อ มีทั้งข้อความที่เป็นบวกและลบ ตัวเลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา มีค่าเท่ากับ 0.84

2.2 ตรวจสอบความคงที่ภายในใหม่อีกครั้งก่อนใช้ในการวิจัยครั้งนี้กับ พยาบาล 80 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.89

2.3 เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน

ลักษณะคำตอบ

ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสิ่งที่ท่านปฏิบัติเป็นประจำ
ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสิ่งที่ท่านปฏิบัติบ่อยครั้ง
ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสิ่งที่ท่านปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	เมื่อท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสิ่งที่ท่านไม่เคยปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ให้คะแนนเป็น 4 3 2 และ 1 สำหรับคำตอบที่ได้จากข้อกระทงที่เป็นบวกและ 1 2 3 และ 4 ตามลำดับ สำหรับคำตอบที่ได้จากข้อกระทงความเป็นลบ

การแปลความหมายคะแนน พิจารณาจากคะแนนรวม คือ

คะแนนรวมสูง หมายถึง มีประสิทธิภาพการพยาบาลสูงกว่าคะแนนรวมที่ต่ำกว่า

3. แบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล

3.1 เป็นแบบสอวัดที่มีมาตรวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสำรวจความท้อแท้ของ มาสลาซ (Maslach Burnout Inventory) คือ ระดับ 0 - 6 มีข้อความ 22 ข้อ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้สึกหมดกำลังใจ (Emotional Exhaustion) ความรู้สึกคุณค่าของตนเองลดลง (Depersonalization) และความรู้สึกพึงพอใจกับความสำเร็จในชีวิต (Personal Accomplishment) ค่าความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายในเท่ากับ 0.90, 0.79 และ 0.71 ตามลำดับ

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล มีดังนี้

คำตอบ/คะแนน	0	1	2	3	4	5	6
ความถี่ของความรู้สึก	ไม่เคยรู้สึกเช่นนั้น	ปีละ 2 - 3 ครั้ง หรือ น้อยกว่า	เดือนละ ครั้งหรือ น้อยกว่า	เดือนละ 2 - 3 ครั้ง	สัปดาห์ละ ครั้ง	สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง	ทุกวัน

การแปลความหมายคะแนน พิจารณาจากคะแนนรวม คือ คะแนนรวมสูง หมายถึง มีความท้อแท้มากกว่าคะแนนรวมต่ำกว่า

3.2 ผู้วิจัยแปลข้อกระทงในแบบสำรวจความท้อแท้ของมาสลาซปรับปรุงแบบสำรวจให้เหมาะสมกับวิชาชีพพยาบาล และวัฒนธรรมไทย ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล 15 คน ผู้วิจัยได้เป็นผู้ร่วมโครงการในการตรวจสอบโครงสร้าง และลักษณะตัวแปรความท้อแท้ของคนไทย โดยการใช้กลุ่มตัวอย่างครุระดับประถม ศึกษาในกรุงเทพมหานคร 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 - 12 คน รวม 30 คน เป็นครูโรงเรียนเอกชน 2 กลุ่ม และครูโรงเรียนรัฐบาล 1 กลุ่ม ในปีการศึกษา 2537 (Focus Group) พบว่า ตัวแปรองค์ประกอบภายในแบบสำรวจความท้อแท้ของมาสาขเป็นตัวแปร ซึ่งสามารถนำมาใช้ ได้กับวัฒนธรรมและสังคมไทยจริง ลักษณะข้อคำถามมีทั้งข้อความที่เป็นบวกและลบ

3.3 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความท้อแท้ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา กับพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ 3 องค์ประกอบ และ โดยรวมเท่ากับ 0.87, 0.78, 0.82 และ 0.86 ตามลำดับ

4. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และ

5. แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

เครื่องมือชุดที่ 4 และชุดที่ 5 นี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและจะได้กล่าว รายละเอียดต่อไปในขั้นตอนการดำเนินการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างและ พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

การดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์

เพื่อให้การวิจัยสามารถดำเนินงานได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับ หน่วยงาน เพื่อขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อ รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อขอกระดาษคำตอบจากการสอบวัดบุคลิกภาพของผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และขออนุญาตรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษา และอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ติดต่อและขอเชิญผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลสำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

3. รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างแบบทดสอบ
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนาแบบทดสอบ
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของ
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา และโครงสร้างของบุคลิกภาพของพยาบาล และนักศึกษา
พยาบาล

เพื่อศึกษา ลักษณะพื้นผิวและตัวแปรองค์ประกอบที่เป็นปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความ
เป็นพยาบาลซึ่งมีลำดับการดำเนินงานดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี ผลงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ
บุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล และพยาบาล บุคลิกภาพที่พึงประสงค์สำหรับนักศึกษาพยาบาล
บุคลิกภาพที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการประกอบวิชาชีพพยาบาล

1.2 ศึกษาโครงสร้างบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล โดยการ
วิเคราะห์องค์ประกอบจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลจากคำตอบรายข้อที่ได้จากการสอบ
วัดบุคลิกภาพด้วยแบบทดสอบ 16 พีเอฟ ข้อมูลทุติยภูมิจากการทดสอบวัดบุคลิกภาพของนักศึกษา
พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง
และคณะ ได้รวบรวมไว้ด้วยแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ของแคทเทิลส์ พอร์ม เอ ซึ่ง
ประภา เชื้อภักดี เป็นผู้แปลและเรียบเรียง เพื่อศึกษาบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล
ปีการศึกษา พ.ศ. 2528 - ปัจจุบัน มีข้อทดสอบทั้งหมด 187 ข้อ

1.2.1 นักกระดาษาคำตอบที่ได้จากการสอบวัดนักศึกษาพยาบาล
ปีการศึกษา พ.ศ. 2530 - 2535 รวมทั้งหมด 1,002 คน มาให้คะแนนรายข้อ 187 ข้อ
คือให้คะแนนคำตอบเป็น 3, 2 และ 1 เมื่อนักศึกษาให้คำตอบเป็น "ใช่", "ไม่แน่ใจ"
และ "ไม่ใช่" ตามลำดับ โดยไม่สนใจว่าคำตอบนั้น ๆ จะเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบ

1.2.2 วิเคราะห์โครงสร้างภายในของบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) -

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบวัด และให้คะแนนแล้ว ในข้อ 1.2.1 ภายหลังลงรหัส และบันทึกข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC โดยวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และใช้การหมุนแกนแบบออร์โธกอนอล (Orthogonal) โดยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax Method) เลือกองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen Values) เท่ากับหรือมากกว่า 2 และใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของแต่ละตัวแปรมากกว่า 0.30 เลือกองค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ตัวแปร การวิจัยในขั้นตอนนี้ได้องค์ประกอบปฐมลักษณะทั้งหมด 9 องค์ประกอบ และมีตัวแปรลักษณะพื้นผิว 106 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4 ตาราง 1 - 2

ขั้นที่ 2 สร้างฟังก์ชันของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และสร้างนิยามองค์ประกอบ ภายหลังการวิเคราะห์โครงสร้าง

ก่อนสร้างแบบทดสอบผู้วิจัยได้นิยามองค์ประกอบ สำหรับระบุลักษณะ และพฤติกรรมต่าง ๆ ขององค์ประกอบที่เป็นปฐมลักษณะ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนชุดคำถามต่อไปโดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดชื่อปฐมลักษณะ 9 ด้าน โดยพิจารณาลักษณะพื้นผิวภายในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งได้จากผลการวิเคราะห์ใน ข้อ 1.2.2 ร่วมกับความรู้อันได้จากทฤษฎีใน ข้อ 1.1 เป็นเกณฑ์ในการกำหนดชื่อครั้งนี้

2.2 นิยามองค์ประกอบ โดยกำหนดพฤติกรรมภายในปฐมลักษณะแต่ละด้านให้สอดคล้องกับลักษณะพื้นผิวที่เป็นองค์ประกอบภายในปฐมลักษณะนั้น ๆ (ดูรายละเอียดการนิยามปฐมลักษณะจากบทที่ 4 ตอนที่ 1.1.3.3)

2.3 ฟังก์ชันของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา และโครงสร้างของบุคลิกภาพที่มีองค์ประกอบเป็นลักษณะพื้นผิว และปฐมลักษณะของบุคลิกภาพสำหรับพยาบาล (ดังแสดงในบทที่ 4 ภาพประกอบ 2)

ขั้นที่ 3 กำหนดลักษณะของแบบทดสอบ และเขียนข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างฉบับเริ่มแรก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการรวบรวมความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา กับผู้เชี่ยวชาญต่อไป มีขั้นตอนในการดำเนินงานตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีการวัด การพัฒนาการสอบวัดตลอดจนแบบทดสอบ และวิธีการสอบวัดบุคลิกภาพต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

3.2 เขียนชุดคำถาม สำหรับสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับเริ่มแรก โดยยึดองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้ เป็นโครงสร้างพื้นฐาน มีองค์ประกอบที่เป็นปฐมลักษณะ 9 ด้าน แต่ละปฐมลักษณะมีพฤติกรรมที่เป็นลักษณะพื้นผิวเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ ไม่น้อยกว่า 8 พฤติกรรม ลักษณะของแบบทดสอบ แสดงในบทที่ 4 ภาพประกอบ 3 ข้อคำถามของแบบทดสอบชุดนี้มี 115 ข้อ จำนวนข้อ ในแต่ละปฐมลักษณะแสดงในบทที่ 4 ตาราง 3

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพที่สร้าง โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องของลักษณะพื้นผิวกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และการกระจายควอไทล์ของความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 62 คน ท้า 2 รอบ วิธีการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้

4.1 สร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 และรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ครั้งที่ 1 แบบสอบถามเป็นชนิดปลายเปิด และปลายปิดมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อกระทง และคำตอบที่คัดเลือกแล้วจาก ตอนที่ 1 ขั้นที่ 3 มีจำนวน 228 ข้อ ดังแสดงในบทที่ 4 ตาราง 4 ส่วนที่ 2 เป็นคำตอบที่กำหนดให้เป็นการจัดลำดับคุณภาพ 11 ระดับ และเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิแสดงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่สอดคล้องในรอบนี้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 70 ชุด ลักษณะแบบสอบถาม แสดงในบทที่ 4 ภาพประกอบ 4

4.2 นำผลที่ได้จากการสอบถามและเป็นคำตอบที่สมบูรณ์จำนวน 62 ชุด ไปวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องโดยใช้สถิติค่ามัธยฐาน และการกระจายควอไทล์ เพื่อคัดเลือกตัวแปรลักษณะพื้นผิวที่มีความเที่ยงตรงกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ไปใช้สำหรับสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ต่อไป ผลการวิเคราะห์ แสดงในบทที่ 4 ตาราง 7 - 15

เกณฑ์ในการพิจารณาตัวแปรองค์ประกอบที่จะนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามครั้งที่ 2

4.2.1 ตัวแปรที่สามารถสะท้อนความรู้สึก หรือพฤติกรรมบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ แต่ละด้านได้โดยรวม ผู้เชี่ยวชาญจะต้องเห็นด้วยว่าเป็นจริง กล่าวคือ ตัวแปรนั้นจะมีความซับซ้อนสูงกว่า 6.00

4.2.2 ตัวแปรที่วิเคราะห์แล้วพบว่า เป็นตัวแปรในองค์ประกอบเดียวกัน แม้จะมีความซับซ้อนต่ำกว่า 6.00

4.3 สร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2 แบบสอบถามมีลักษณะเดียวกับแบบสอบถามในรอบแรก และระดับลำดับที่องค์ประกอบที่ได้จากตอนที่ 1 ขั้นที่ 1 ข้อ 1.2 ความซับซ้อน และการกระจายควอไทล์ที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมในรอบแรกไว้ในแบบสอบถามครั้งนี้ด้วย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันคำตอบอีกครั้ง ภายหลังที่ได้พิจารณาคำตอบจากมติรวมของกลุ่ม (แสดงลักษณะแบบสอบถามในบทที่ 4 ภาพประกอบ 5) แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญฉบับนี้ มีจำนวนรวม 170 ข้อ แต่ละประมุลักษณะจะมีข้อความที่ได้จากลักษณะพื้นผิวที่มีความสอดคล้องกับประมุลักษณะตัวนั้น ๆ ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในบทที่ 4 ตาราง 16

4.4 สํารวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นครั้งที่ 2 โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ 40 คน จากผู้เชี่ยวชาญที่มีอยู่ในครั้งที่ 1 เป็นการเลือกแบบเจาะจง

เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญรอบ 2 มีดังนี้

4.4.1 เคยเป็นผู้เชี่ยวชาญแล้ว ในการสอบถามครั้งที่ 1

4.4.2 ยินดีให้ความร่วมมือ

4.4.3 ลดจำนวนผู้เชี่ยวชาญในสาขาพยาบาลลง เนื่องจากมีจำนวนมากอยู่แล้ว และพยายามให้มีครบทุกสาขาเช่นเดียวกันรอบแรก

4.5 นำคำตอบที่สมบูรณ์ ซึ่งได้รับคืนในรอบที่ 2 จำนวน 36 ชุด มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และการกระจายควอไทล์ใหม่อีกครั้งหนึ่ง ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 แสดงถึงความเที่ยงตรงของลักษณะพื้นผิวที่เป็นองค์ประกอบภายในของแต่ละประมุลักษณะที่เชื่อถือได้มากขึ้น ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4 ตาราง 17 - 25

4.6 คัดเลือกตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ตัวแปรลักษณะพื้นผิว ที่เที่ยงตรงกับบุคลลักษณะตามความเห็น
ผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิเคราะห์แสดงดังในบทที่ 4 ตาราง 26 เพื่อนำมาเป็นตัวแปรลักษณะพื้นผิว
ในการทดสอบวัดบุคลลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลในขั้นต่อไป

เกณฑ์ในการพิจารณา มีดังต่อไปนี้

4.6.1 ตัวแปรที่มีค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และค่าการกระจาย
ควอไทล์ต่ำกว่า 2.00 ซึ่งแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวแปร
สะท้อนความรู้สึก และพฤติกรรมของบุคลิกภาพที่กำหนดไว้ได้จริง

4.6.2 ตัวแปรองค์ประกอบตัวใดที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมาก
กว่าองค์ประกอบเดียว จะไม่ได้รับการพิจารณา

ขั้นที่ 5 นิยามองค์ประกอบ นิยามปฏิบัติการ และสร้างแบบทดสอบฉบับปรับปรุง
ใหม่

5.1 ปรับปรุงนิยามองค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการ บุคลลักษณะของ
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน (ดูนิยามปฏิบัติการในบทที่ 4 ตอนที่ 1 ข้อ 1.3)

5.2 สร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับปรับปรุง ซึ่ง
ประกอบด้วยบุคลลักษณะ 9 ด้าน แต่ละด้านมีลักษณะพื้นผิว 6 ตัวแปร หรือข้อสอบวัด 6 ข้อ
ดังนั้นจึงมี ข้อสอบ 54 ข้อในแบบทดสอบ 1 ฉบับ สร้างแบบทดสอบเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก
และฉบับ ข โดยการคัดเลือกกระทงในองค์ประกอบเดียวกันมีค่ามัธยฐาน และการกระจาย
ควอไทล์เท่ากันหรือใกล้เคียงกันเป็น คู่ต่อคู่ แบบทดสอบที่ ได้ในขั้นนี้จึงเป็นแบบทดสอบที่มี
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างแบบ
ทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแสดงในภาคผนวก ก

5.3 กำหนดรูปแบบของกระดาษคำตอบเพื่อความประหยัด สะดวก
ในการทดสอบ การตอบ และการตรวจกระดาษคำตอบ (ดูตัวอย่างกระดาษคำตอบใน
ภาคผนวก ก)

5.4 สร้างคู่มือการตรวจคำตอบให้คะแนนบุคลิกภาพ 9 ด้าน ซึ่งมีทั้ง
คำตอบทางบวกและคำตอบทางลบ (ดังแสดงในบทที่ 4 ตาราง 27)

เกณฑ์การให้คะแนน

คำถามในเชิงบวกกับบุคลิกลักษณะที่ต้องการ ให้คะแนนเป็น 3 2 และ 1 เมื่อคำตอบเป็น "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" ตามลำดับ

คำถามในเชิงลบกับบุคลิกลักษณะที่ต้องการ ให้คะแนนเป็น 1 2 และ 3 เมื่อคำตอบเป็น "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" ตามลำดับ

ตอนที่ 2 พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกลักษณะเป็นพยาบาลให้มีคุณภาพ

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะที่สร้างเป็นรายชื่อ

ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะที่สร้างเป็นรายชื่อ โดยการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมของแต่ละบุคลิกลักษณะ ผลการวิเคราะห์ แสดงในบทที่ 4 ตาราง 28 - 29 ข้อสอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.20 จึงจะนับได้ว่า มีค่าอำนาจจำแนกสูงเป็นข้อคำถามที่มีคุณภาพดี สามารถจำแนกบุคคลที่มีลักษณะพื้นผิวของบุคลิกลักษณะแตกต่างกันได้จริง (Guilford. 1954 : 424 ; Woods. 1988 : 250)

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะเป็นพยาบาล

ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะที่สร้างโดยหาความคงที่ภายในด้วยสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟา วิเคราะห์ความคงที่แบบสลับซ้ำ และความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบคู่ขนานระหว่างแบบทดสอบฉบับ ก และข แบบทดสอบที่มีคุณภาพดี จะต้องมีความเชื่อมั่นสูงกว่า 0.70 (Woods. 1988 : 251) ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4 ตาราง 30 - 31

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะเป็นพยาบาลที่สร้าง

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบที่สร้างโดยใช้กลุ่มนักศึกษาที่ทราบบุคลิกลักษณะแน่ชัด (Known Group Technique) วิเคราะห์จำแนกกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 จำนวน 98 คน ที่ทราบแล้วว่า มีบุคลิกลักษณะที่พึงปรารถนา และไม่พึงปรารถนาด้วยการทดสอบที่ แบบทดสอบวัดบุคลิกลักษณะที่ดีควรจำแนกกลุ่มบุคคลที่มีบุคลิกลักษณะที่ต่างกันได้จริง (ผลการวิเคราะห์ แสดงในบทที่ 4 ตาราง 32 - 33)

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบบุคลิกลักษณะเป็นพยาบาลกับแบบทดสอบบุคลิกลักษณะ 16 พีเอฟ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่าย

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

16 ทีเอฟ ด้วยวิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่เป็นบรูมลักษณะของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ผลการตรวจสอบแล้วต้องพบว่า องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์สูงหรือต่ำกับองค์ประกอบอื่นตรงตามทฤษฎีแสดงว่า แบบทดสอบที่สร้างนั้นมีบรูมลักษณะที่มีความเที่ยงตรงสูง สามารถดำเนินการต่อไปได้ แต่ถ้าพบว่าผลที่ได้ไม่ถูกต้อง แสดงว่าแบบทดสอบชุดนี้ต้องปรับปรุง และแก้ไขให้ดีเสียก่อนจึงจะดำเนินการในตอนต่อไป ได้ ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4 ตาราง 32 - 33

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบที่สร้าง

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบที่สร้าง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น คือ องค์ประกอบที่เป็นบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้านกับตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล ใช้สถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ คาดว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์น้อย ผลการวิเคราะห์นำเสนอในบทที่ 4 ตาราง 37 - 48

ตอนที่ 3 สร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลนั้นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อความสะดวกในการใช้เปรียบเทียบบุคลิกภาพระหว่างกลุ่ม และมีการแปลผลที่เชื่อมั่นได้ เนื่องจากมีมาตรฐานวัดเดียวกัน แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี เกณฑ์ปกติจะเสนอในรูปคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Score) คะแนนมาตรฐาน (Z-Score) คะแนนที (T-Score) และคะแนนสแตนไนน์ (Stannine Score) ผลการวิเคราะห์แสดงในบทที่ 4 ตาราง 48 - 53

นอกจากนี้ ยังได้สร้างเกณฑ์ปกติของระดับชั้นปีที่ 1 - 4 เป็นคะแนนสแตนไนน์ด้วย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์กิติ ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอเป็น 3 ตอน ตามลำดับ
คือ

ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1.1 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพ
ความเป็นพยาบาล นิยามองค์ประกอบ และสร้างฟังก์ชัน

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบบุคลิกภาพ
ความเป็นพยาบาล

1.3 นิยามองค์ประกอบ และสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบรายข้อ

2.2 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ

2.4 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ภายนอก

2.5 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างเกณฑ์กิติของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็น
พยาบาล

3.1 การแจกแจงค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

3.2 คะแนนเกณฑ์กิติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษา
พยาบาลโดยรวม

3.3 คะแนนเกณฑ์กิติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษา
พยาบาลตามระดับชั้นปี

กำหนดสัญลักษณ์

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

อารมณ์มั่นคง	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 1 "ความมั่นคงทางอารมณ์"
ชอบสังคม	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 2 "การเข้าสังคม"
ประโยชน์ตน	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 3 "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน"
ควบคุม	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 4 "การควบคุมอารมณ์ตนเอง"
พึ่งพาตน	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 5 "การพึ่งพาตนเอง"
วินัย	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 6 "ความมีระเบียบวินัย"
รอบคอบ	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 7 "ความมีสติรอบคอบ"
ผ่อนคลาย	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 8 "การผ่อนคลาย"
อ่อนโยน	=	ปฐมลักษณะด้านที่ 9 "ความอ่อนโยน"
ประสิทธิภาพ	=	ประสิทธิภาพการพยาบาล
ท้อแท้	=	ความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล
ฉบับ ก	=	แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ ก
ฉบับ ข	=	แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ ข
R	=	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	=	ประสิทธิภาพในการพยากรณ์
B	=	น้ำหนักคะแนนปฐมลักษณะในการพยากรณ์
Beta	=	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์
SE _{est}	=	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
SE B	=	ความคลาดเคลื่อนของสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์
X _{in}	=	คะแนนบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ที่ได้จากแบบทดสอบบุคลิกภาพ การเป็นพยาบาล ฉบับ ก เมื่อ i มีค่าเท่ากับ 1 - 9
X _{iv}	=	คะแนนบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ที่ได้จากแบบทดสอบบุคลิกภาพ การเป็นพยาบาล ฉบับ ข เมื่อ i มีค่าเท่ากับ 1 - 9

ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล นิยามองค์ประกอบ และสร้างฟังก์ชัน

1.1.1 วิเคราะห์หาจำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน (Communality) ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม โดยใช้หน่วยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีเทคนิคแกนสำคัญ (Principal Component Analysis) (ดูรายละเอียดจากตาราง 1 และตารางในภาคผนวก ก)

ตาราง 1 จำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละความแปรปรวน
และร้อยละของความแปรปรวนสะสมของแต่ละองค์ประกอบ

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่าการร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละ ของความ แปรปรวน	ค่าร้อยละ ของความ แปรปรวนสะสม
1.	.24128	1	11.12392	5.9	5.9
2.	.36987	2	7.16511	3.8	9.8
3.	.29845	3	4.23899	2.3	12.0
4.	.32641	4	3.57847	1.9	14.0
5.	.29262	5	2.83793	1.5	15.5
6.	.26878	6	2.61408	1.4	16.9
7.	.33983	7	2.46375	1.3	18.2
8.	.29483	8	2.28091	1.2	19.4
9.	.25991	9	2.24908	1.2	20.6
10.	.39336	10	2.06357	1.1	21.7
11.	.28669	11	2.01246	1.1	22.8
12.	.26582	12	1.99099	1.1	23.9
13.	.33887	13	1.89423	1.0	24.9
14.	.30377	14	1.80021	1.0	25.8

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 2.00 มี 11 องค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบ 11 องค์ประกอบเท่ากับร้อยละ 22.8 ของความแปรปรวนทั้งหมด ผลรวมกำลังสองของน้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบ (ค่าการร่วมกัน) มีค่าระหว่าง 0.24128 ถึง 0.39336

1.1.2 ผลการหมุนแกน ภายหลังการสกัดองค์ประกอบ เพื่อให้ตัวแปรสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ชัดเจนขึ้น โดยการหมุนแกนแบบออร์โธกอนอล (Orthogonal Rotation) วิธีเวรีแมกซ์ (Varimax Method) ผลการหมุนแกนได้แบบแผนองค์ประกอบ (ดังแสดงในตารางในภาคผนวก ก) และสรุปตัวแปรองค์ประกอบได้ ดังในตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนตัวแปรองค์ประกอบ พิสัยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และแจกแจงตัวแปรตามค่าสมบูรณ์ของน้ำหนักองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบ ภายหลังการหมุนแกนแบบออร์โธกอนอล วิธีเวรีแมกซ์

ลำดับที่ องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	พิสัยค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ		น้ำหนักองค์ประกอบ/ลำดับที่ตัวแปร				
		ต่ำสุด	สูงสุด	0.30-0.34	0.35-0.39	0.40-0.44	0.45	ขึ้นไป
1	25	-0.3326	0.5676	5, 7, 43*, 55, 69, 84, 85, 149, 154	18, 74, 80, 99, 114, 129, 147*, 164	49, 50, 79, 123	29, 118	124, 174
2	21	-0.6272	0.4868	77, 93, 117, 128, 133*, 138, 143, 179	89, 102, 104, 127*, 157, 176	68*, 108, 122	134, 136	139, 160
3	14	-0.4777	0.5828	158	61, 72, 86	110, 180, 107, 111, 135*	10, 33, 36	97, 101,

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับที่ องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	พิสัยค่าน้ำหนัก		น้ำหนักองค์ประกอบ/ลำดับที่ตัวแปร			
		องค์ประกอบ					
		ต่ำสุด	สูงสุด	0.30-0.34	0.35-0.39	0.40-0.44	0.45 ขึ้นไป
4	14	-0.4445	0.4893	62,127*, 113*,140, 147*,156	59,67, 68*,121, 178	76	135
5	15	-0.2803	0.5019	14,30,46, 116,125, 168,173, 184	4,185, 186	25*,73, 130	75
6	10	-0.3320	0.4382	24,51,95, 126,159,181	70,88	172,183	
7	6	-0.2670	0.4983	48,60,90	81	43*	42
8	5	-0.3485	0.3324	3,16,21, 25*,109,			
9	1	-0.2733	0.3940		150		

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับที่ องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	พิสัยค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ		น้ำหนักองค์ประกอบ/ลำดับที่ตัวแปร			
		ต่ำสุด	สูงสุด	0.30-0.34	0.35-0.39	0.40-0.44	0.45 ขึ้นไป
10	1	-0.2705	0.3161	165			
11	3	-0.4480	0.5272		37	11	115
รวม	115	-0.6272	0.5828				

*ตัวแปรที่มีองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ มี 7 ตัวแปร

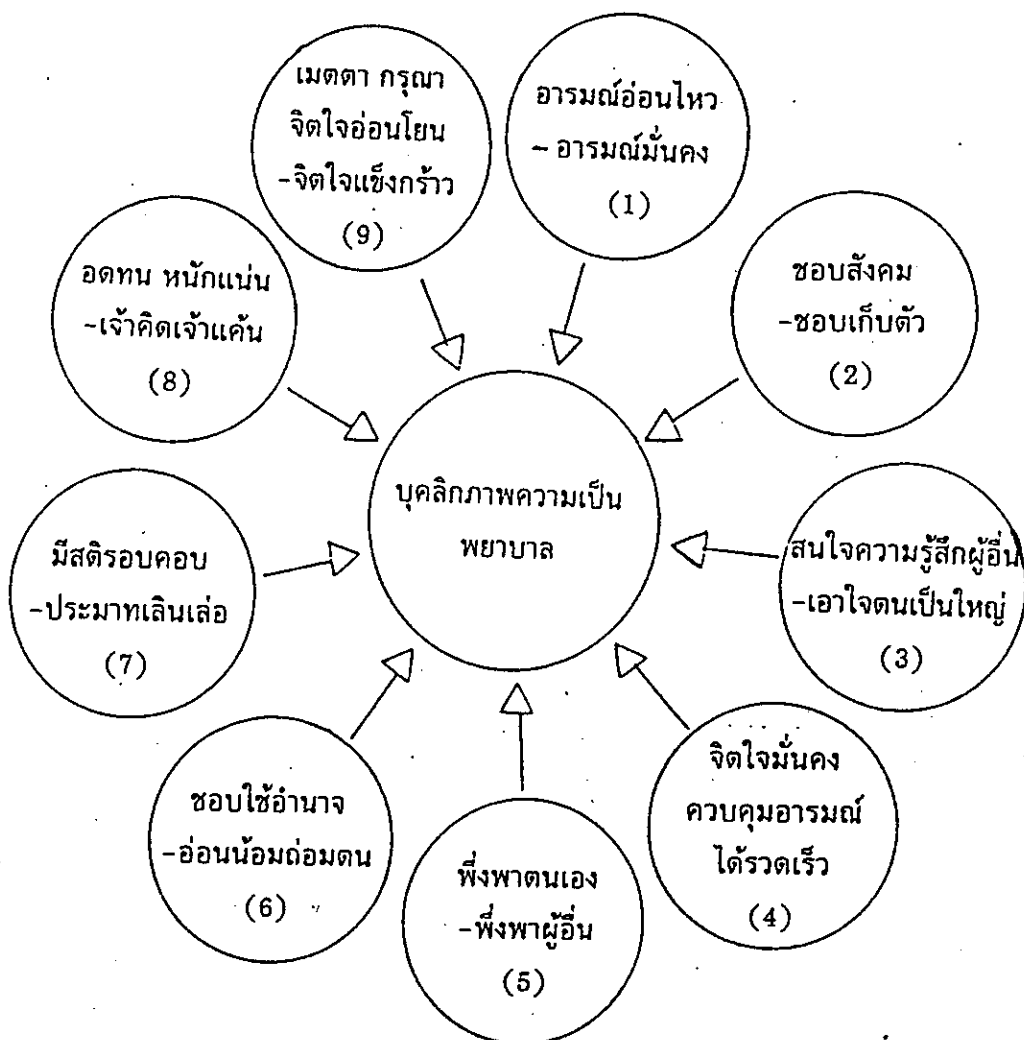
จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบออร์โธกอนอลด้วยวิธี เวกซ์แมกซ์ พบว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 และน้อยกว่า -0.30 มีจำนวน 1 - 25 ตัวแปร กล่าวคือ องค์ประกอบที่ 1 - 11 มีจำนวนตัวแปรองค์ประกอบเท่ากับ 25, 21, 14, 14, 15, 10, 6, 5, 1, 1 และ 3 ตามลำดับ ในจำนวนนี้ พบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์มากกว่า 1 องค์ประกอบ มีจำนวน 7 รวมตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ และสัมพันธ์กับองค์ประกอบเพียงองค์ประกอบเดียว 108 ตัวแปร

1.1.3 นิยามองค์ประกอบ และสร้างฟังก์ชันคุณภาพความเป็นพยาบาล

1.1.3.1 กำหนดให้องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเป็นปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแต่ละด้าน ซึ่งมีทั้งหมด 9 ปฐมลักษณะ

1.1.3.2 กำหนดให้ตัวแปรภายในองค์ประกอบแต่ละตัวแปร 106 ตัวแปร เป็นลักษณะพื้นผิว และเป็นตัวแปรภายในองค์ประกอบของปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ

1.1.3.3 นิยามปฐมลักษณะ โดยพิจารณาตัวแปรลักษณะพื้นผิวของ ปฐมลักษณะที่วิเคราะห์ได้ เป็น 9 ด้าน และสร้างฟังก์ชันโครงสร้างของบุคลิกภาพความเป็น พยาบาล ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ฟังก์ชันแสดงความสัมพันธ์ของปฐมลักษณะกับบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์โครงสร้างองค์ประกอบร่วมกับโครงสร้างตามทฤษฎี

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่า บุคลิกภาพความเป็นพยาบาลในการศึกษาวิจัย ครั้งแรกนี้มีปฐมลักษณะ 9 ด้าน แต่ละปฐมลักษณะมีชื่อและนิยามได้ดังนี้

ปฐมลักษณะด้านที่ 1 อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความสม่ำเสมอทางอารมณ์ มีอารมณ์เย็นตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ การมองโลกในแง่ร้าย ตื่นเต้นง่าย ความรู้สึกผิด กังวล และความว้าวุ่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 2 ขอบสังคม - ขอบเก็บตัว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคล ได้แก่ พึงพอใจในการมีเพื่อนมาก การชอบสังสรรค์ และการชอบเล่นตรงข้ามกับการมีเพื่อนน้อยและขี้อาย

ปฐมลักษณะด้านที่ 3 สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาแต่ใจตนเป็นใหญ่ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความสนใจในปัญหาและความต้องการของผู้อื่น ยินดีช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเขาได้รับความเดือดร้อน ความไม่เห็นแก่ตัว หลีกเลี่ยงการหาความสะดวกสบายจากความทุกข์ของผู้อื่น และไม่มุ่งทำลายผู้อื่น มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 4 จิตใจมั่นคงและการควบคุมอารมณ์ได้รวดเร็ว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดได้แม้จะใช้เวลาานกว่าปกติ กล้าเผชิญความยุ่งยาก พึงพอใจในสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ รู้จักรอคอย รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนอารมณ์ได้เป็นปกติได้โดยรวดเร็ว

ปฐมลักษณะด้านที่ 5 พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าสิ่งนั้นจะต้องเสี่ยงภัยอันตรายก็ตาม ไม่ยอมกระทำตามผู้อื่นโดยเหตุผลที่ดีพอ

ปฐมลักษณะด้านที่ 6 ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความอดทนต่อปฏิกิริยาที่เป็นปรปักษ์ ความนับถือผู้อื่น ตรงข้ามกับการทะเลาะวิวาท การมุ่งร้าย ความขุ่นเคือง ความต้องการข่มขู่ และการดูถูกผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 7 มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ มีความรู้ ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ มีความพยายามในการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ตรงข้ามกับการทำงานโดยไม่ระมัดระวัง เพียงเพื่อให้สิ่งนั้นผ่านพ้นไป

ปฐมลักษณะด้านที่ 8 อนทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีการประพฤติปฏิบัติตรงไปตรงมา ไม่ทู่จริตหลอกลวง ไม่เอาของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่คล้อยตามผู้อื่นไปในทางที่เสื่อมเสียหรือไม่ใช่อำนาจของตนไปในทางที่ผิด อดทนต่อคำวิพากษ์-วิจารณ์ของผู้อื่น ไม่หวั่นไหวง่ายตรงข้ามกับการไวต่อความรู้สึก คิดแต่เรื่องตนเอง ข้างสงสัย คิดหมกมุ่นในการผูกใจเจ็บผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 9 เมตตา กรุณา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีอารมณ์เย็นที่มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น ไม่เห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่มีปัญหาหรือมีความทุกข์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจ และไม่มุ่งทำลายผู้อื่น

1.1.3.4 เขียนข้อกระทง และกำหนดลักษณะแบบทดสอบบุคลิกภาพ
ความเป็นพยาบาล และเขียนชุดคำถามฉบับร่าง

ผู้วิจัยร่างข้อกระทง และคำตอบโดยใช้ตัวแปรลักษณะพื้นผิวเป็นแนว
ในการเขียน จำนวนข้อกระทงที่เขียน และตัวแปรลักษณะพื้นผิวที่ใช้เขียนแบบทดสอบเสนอใน
ตาราง 3 และเสนอลักษณะของแบบทดสอบ ดังภาพประกอบ 3 ต่อไปนี้

ตาราง 3 ชื่อประมุขลักษณะ จำนวนลักษณะพื้นผิวของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และ
จำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการทดสอบบุคลิกภาพแต่ละประมุขลักษณะ

ลำดับที่					
องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร องค์ประกอบ	ชื่อประมุขลักษณะที่กำหนด	จำนวนตัวแปร ลักษณะพื้นผิวที่ใช้	จำนวน ข้อกระทง	ตัวแปรที่ เพิ่มเติม
1	25	อารมณ์หัวนั้ว - อารมณ์มั่นคง	17	17	-
3	14	ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว	13	13	-
4	14	สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาแต่ใจตนเป็นใหญ่	12	12	-
5	15	จิตใจมั่นคงและการ ควบคุมอารมณ์ได้รวดเร็ว	15	19	4
6	10	พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม	10	13	3
7	6	ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน	6	10	4
2	21	อนทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น	10	10	-

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับที่					
องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร องค์ประกอบ	ชื่อประสมลักษณะที่กำหนด	จำนวนตัวแปร ลักษณะพื้นผิวที่ใช้	จำนวน ข้อกระทง	ตัวแปรที่ เพิ่มเติม
8	5	มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ	5	10	5
11	3	เมตตา กรุณา จิตใจ อ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว	3	11	8
รวม	113		91	115	24

จากตาราง 3 แสดงว่า ประสมลักษณะของบุคลิกลักษณะความเป็นพยาบาล 9 ด้าน มีลักษณะพื้นผิวที่มาจากตัวแปรองค์ประกอบ 113 ตัวแปร ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ 91 ตัวแปร เมื่อเขียนข้อกระทงเสร็จแล้ว ได้ตัวแปรองค์ประกอบเป็นจำนวน 115 ข้อ ตัวแปรองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นนี้ได้มาจากตัวแปรตามทฤษฎี มีจำนวน 24 ตัวแปร

ลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพ นำเสนอโดยใช้ตัวอย่างข้อกระทง
และคำตอบที่กำหนดขึ้น ดังนี้

ข้อที่	ข้อกระทง (ตัวอย่าง)	คำตอบ
1.	ข้าพเจ้าชอบดูกีฬาที่เล่นเป็นทีม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2.	ข้าพเจ้าชอบคนที่เป็มิตรกับคนง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3.	เงินไม่สามารถบันดาลความสุขได้จริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ภาพประกอบ 3 แสดงลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพที่กำหนดขึ้น

1.1.3.5 สร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความ
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ครั้งที่ 1

นิยามองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรมลักษณะและวิเคราะห์ตัวแปร
ลักษณะพื้นผิว และกำหนดลักษณะแบบทดสอบที่ได้จากข้อ 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 และ 1.3.4
แล้วนั้น ผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบการเขียนแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และใช้ตัวแปรองค์ประกอบที่มี
อยู่คลอบกัน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จำนวนตัวแปรองค์ประกอบ ตัวแปรที่สุ่มได้จากองค์ประกอบอื่น
และจำนวนข้อกระทงในแบบสอบถามชุดนี้ นำเสนอด้วยตาราง 4 และลักษณะของแบบสอบถาม
ผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1 เสนอด้วยภาพประกอบ 4 ดังต่อไปนี้

ตาราง 4 ชื่อประมุขลักษณะ จำนวนตัวประกอบที่มียู่เดิม ตัวประกอบที่ประกอบอื่นจากการสุม และจำนวนข้อกระทงในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1

ชื่อประมุขลักษณะ	จำนวนตัวแปร		รวมจำนวนข้อกระทง
	องค์ประกอบเดียวกัน	องค์ประกอบอื่น	
อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง	17	6	23
ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว	13	14	27
สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาแต่ใจตนเป็นใหญ่	12	14	26
จิตใจมั่นคงและการควบคุมอารมณ์ได้รวดเร็ว	19	8	27
พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม	13	11	24
ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน	10	18	28
มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ	10	14	24
อนทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น	10	14	24
เมตตา กรุณา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว	11	14	25
รวม	115	113	228

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ตัวประกอบที่ประกอบเดียวกันของบุคลิกภาพแต่ละประมุขลักษณะ 9 ด้าน มีจำนวน 10 - 19 ตัวแปร รวมทั้งหมด 115 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่สุมมาจากองค์ประกอบอื่น เพื่อให้ได้ข้อกระทงประมาณ 25 ข้อ คือ มีจำนวนระหว่าง 23 - 28 ข้อ รวมทั้งชุดมี 228 ข้อกระทง ดังนั้นแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 จึงมีข้อกระทงซึ่งซ้ำกัน 113 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 มีลักษณะดังต่อไปนี้

รายชื่อบรรณลักษณะ ของบุคลากรภาพ	ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ										
			ระดับ										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. อารมณ์วันไหว - อารมณ์มั่นคง 1.1 ฉันเป็นคนที่มีอารมณ์เกรงคนอื่นได้ง่าย 1.2 ฉันรักฟังคำเตือนของผู้หวังดีเป็นบางครั้ง 1.3 ฉันรู้สึกว่ามีคนเกลียดไทย โดยไม่ได้รับ ความเป็นธรรมบ่อยครั้ง 1.4 ฉันพอใจกับความสำเร็จของงานที่ฉันได้รับ แม้ว่ามันจะไม่วิเศษกว่างานของผู้อื่น ก็ตาม	[]ใช่ []ไม่แน่ใจ []ไม่ใช่ []ใช่ []ไม่แน่ใจ []ไม่ใช่ []ใช่ []ไม่แน่ใจ []ไม่ใช่ []ใช่ []ไม่แน่ใจ []ไม่ใช่	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
			ข้อเสนอแนะ										

จากภาพประกอบ 4 แสดงตัวอย่างให้เห็นลักษณะแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อบรูณ์ลักษณะของบุคลิภาพ ลักษณะข้อกระทงและลักษณะคำตอบ ข้อเสนอแนะ ระดับความคิดเห็น มี 11 ระดับ ระดับ 11 คือ ระดับที่ผู้เขี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด และระดับ 1 คือ ระดับที่ผู้เขี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยที่สุด แบบสอบถามฉบับนี้ทั้งหมด 228 ข้อกระทง (ตัวอย่างแบบสอบถามดูในภาคผนวก ข)

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบบุคลิภาพความเป็นพยาบาล

เป็นการศึกษาโดยการสอบถามความคิดเห็นผู้เขี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ และประสบการณ์ในเรื่องการสอบวัดบุคลิภาพ และบุคลิภาพของพยาบาลสูง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสอดคล้อง โดยใช้ค่ามัธยฐานและการกระจายควอไทล์ ศึกษาซ้ำ 2 ครั้ง เพื่อให้แม่นยำที่สุด นำเสนอผลการศึกษา ดังในตาราง 5 - 24 ประกอบคำบรรยายดังต่อไปนี้ (รายชื่อผู้เขี่ยวชาญ 62 คน ดูในภาคผนวก ค)

1.2.1 จำแนกสถานภาพของผู้เขี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นำเสนอในตารางในตาราง 5 - 6 ประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตาราง 5 ร้อยละของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามอายุ วุฒิ ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์

สถานภาพ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	จำนวน (62 คน)	ร้อยละ	จำนวน (36 คน)	ร้อยละ
อายุ				
31 - 35 ปี	3	4.84	3	8.33
36 - 40 ปี	13	20.97	7	19.44
41 - 45 ปี	20	32.26	7	19.44
มากกว่า 45 ปี	26	41.94	19	52.78
วุฒิ				
ปริญญาตรี	3	4.84	2	5.56
ปริญญาโท				
วิทยาศาสตร์การแพทย์/พยาบาลศาสตร์	(19)	(30.56)	(7)	(19.44)
สาขาจิตวิทยา	(11)	(17.74)	(9)	(25.00)
สาขาการศึกษา	(12)	(19.35)	(6)	(19.67)
รวม	42	67.71	22	61.11
ปริญญาเอก				
จิตวิทยา	(1)	(1.61)	(1)	(2.78)
พยาบาลศาสตร์	(7)	(11.29)	(4)	(11.11)
การศึกษา	(9)	(14.52)	(7)	(19.44)
รวม	17	27.42	12	33.34

ตาราง 5 (ต่อ)

สถานภาพ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	จำนวน (62 คน)	ร้อยละ	จำนวน (36 คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งหน้าที่				
นักจิตวิทยา/อาจารย์สอนสาขาการพยาบาล				
จิตเวช	15	24.19	11	30.56
อาจารย์พยาบาล	39	62.90	18	50.00
อาจารย์/นักการศึกษา	7	11.29	6	16.67
จิตแพทย์	1	7.61	1	2.78
ประสบการณ์				
5 - 10 ปี	5	8.06	5	13.89
11 - 15 ปี	15	24.19	6	16.64
16 - 20 ปี	12	19.35	5	13.89
มากกว่า 20 ปี	30	48.39	20	55.56

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 มีจำนวน 62คน และ รอบที่ 2 มีจำนวน 36 คน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีอายุเกิน 40 ปี มีวุฒิระดับปริญญาโท ปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์พยาบาล และมีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบันไม่น้อยกว่า 20 ปี

ตาราง 6 ร้อยละของผู้เชี่ยวชาญจำนวนกตามสถาบัน

สถาบันการศึกษา	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์	2	3.23	-	-
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์	3	4.84	-	-
มหาวิทยาลัยมหิดล				
คณะพยาบาลศาสตร์	26	41.94	16	44.44
โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตรรามาธิบดี	4	6.45	1	2.78
คณะแพทยศาสตร์ศิริราช	6	9.68	5	13.89
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	6	9.68	3	8.33
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	4	6.45	4	11.11
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวฯ คณะพยาบาลศาสตร์	3	4.84	3	8.33
สภาอากาศไทย	4	6.45	4	11.11
วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี	3	4.84	-	-
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	1	1.61	-	-
รวม	62	100.00	36	100.00

จากตาราง 6 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานในสถาบันของรัฐ เป็นส่วนใหญ่ ผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในสถาบันที่ไม่เป็นของรัฐ น้อยกว่าร้อยละ 20 คือ มาจาก สภาอากาศ และมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และส่วนใหญ่มาจากสถาบันการศึกษา พยาบาล

1.2.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง โดยคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าการกระจายควอไทล์ และข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1 นำเสนอโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย 9 ตาราง คือ ตาราง 7 - 16 ดังนี้

ตาราง 7 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
ด้านที่ 1 "อารมณ์อ่อนไหว - อารมณ์มั่นคง" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
1	7.286	2.560	1	XXX		หวั่นไหวแบบผิดปกติ
2	5.600	2.786	2		/	น่าจะอยู่ในหัวข้อขบสัจคม
3	9.533	1.495	1	XXXX		
4	8.000	2.281	1	XXXX		
5	7.909	2.794	4	XX		เป็นเรื่องการปรับตัวมากกว่า
6	3.400	2.867	4		/	
7	7.583	2.208	1	XXXX		
8	7.286	2.068	3	XX		
9	6.313	2.645	3	XX		
10	6.313	2.304	1	XXXX		ไม่ชัดเจน
11	8.000	1.813	1	XXXX		ผิดปกติชัดเจนเกินไป
12	9.292	1.862	1	XXXX		หวั่นไหวเกินไป
13	6.458	2.883	2	XX		น่าจะเป็นเรื่องของ การเก็บตัว
14	9.333	1.638	1	XXXX		อยู่ในหัวข้อควบคุมอารมณ์
15	4.000	2.563	1		/	มองโลกในแง่ร้าย

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย, ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
16	9.000	1.731	1	XXXX		ควรปรับสภาพให้เหมือนเดิม กระชับและมีความหมาย
17	7.563	1.974	1	XXXX		ควรเป็นคนเชื่อมั่นสูง
18	9.273	1.435	1	XXXX		
19	10.042	1.118	1	XXXX		ตัดออกได้
20	9.438	1.238	1	XXXX		น่าจะอยู่ในเรื่องอารมณ์
21	9.107	1.255	1	XXXX		
22	6.800	2.155	1	XXXX		
23	9.111	2.103	1	XXXX		

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 1

XX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 1

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 1

จากตาราง 7 พบว่า ตัวแปร 23 ตัว มีมัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.40 - 10.042 มีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 1.118 - 2.883 ตัวแปรที่สามารถใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "อารมณ์อ่อนไหว - อารมณ์มั่นคง" ครั้งที่ 2 ได้ มีทั้งหมด 20 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 16 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 6, 8, 9 และ 13 ส่วนตัวแปรองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วย จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 15 ไม่ได้นำไปใช้ในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

ตาราง 8 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบุคลิกภาพ
 ด้านที่ 2 "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย ————— ใช้ได้ ไม่ได้	ข้อเสนอแนะ
1	8.917	2.068	2	XXXX	
2	1.329	1.334	1	/	
3	10.267	1.544	2	XXXX	
4	9.913	1.374	2	XXXX	ค่อนข้างไปทางอารมณ์อ่อนไหว
5	7.000	2.044	8	XX	คาบเกี่ยวกับการควบคุมตนเอง
6	8.750	2.036	2	XXXX	ควรเป็นอารมณ์หัวนั้ไหว
7	5.972	2.885	3	X	ควรเป็นอารมณ์อ่อนไหว
8	8.667	1.975	2	XXXX	เป็นความสั้มยอม
9	7.000	2.547	2	XXXX	เป็นเรื่อง Selfesteem มากกว่า
10	5.550	2.631	6	X	เป็นเรื่องขาดความยั้ดหยั้น
11	3.000	2.512	4	/	คาถามยาวไป หัวข้อความมันั้คง
12	1.455	1.886	7	/	เป็นเรื่องมีสั้ติรอบคอบ
13	2.063	2.369	4	/	เป็นเรื่องขาดความยั้ดหยั้น
14	2.714	2.428	4	/	เป็นความอ่อนโยน
15	3.583	2.667	4	/	เป็นความมีสั้ติรอบคอบ
16	8.143	1.731	2	XXXX	-
17	4.000	3.383	2	XXX	เป็นความอ่อนโยน
18	1.563	1.788	1	/	เป็นการมองโลกในแง่ร้าย
19	10.306	0.823	2	XXXX	-

ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
20	10.118	0.924	2	XXXX		-
21	8.063	2.111	9	XX		เป็นความเสียสละ
22	10.263	0.833	2	XXXX		-
23	9.647	1.391	2	XXXX		-
24	5.714	2.964	5	X		เป็นความเสียสละ
25	8.000	2.508	2	XXXX		เป็นความเชื่อมั่น
26	2.917	2.517	5		/	เชื่อมั่น
27	2.050	1.929	8		/	ความเป็นกันเอง

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 2

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 2

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 2

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 5.5 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 2

จากตาราง 8 พบว่า ตัวแปร 27 ตัวแปรที่มีมัธยฐานระหว่าง 1.392 - 10.306 และมีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 0.823 - 2.964 ตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "ขอบสังคม - ขอบเก็บตัว" ครั้งที่ 2 ได้ มีทั้งหมด 18 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่ 2 จำนวน 12 ตัวแปร มีค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และตัวแปรที่ 17 มีค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 ตัวแปรที่มีใช่องค์ประกอบที่ 2 และมีค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 จำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 5 และ 21 และตัวแปรที่มีค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 เล็กน้อย จำนวน 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 7, 10 และ 24 ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 5.792, 5.550 และ 5.714 ตามลำดับ

ตาราง 9 คำมัชยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 3 "สนใจความรู้สึกของผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น
 ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัชยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย ————— ใช้ได้ ไม่ได้	ข้อเสนอแนะ
1	2.400	2.616	3	XXX	เป็นความหวั่นไหว
2	2.400	2.563	1	/	เป็นความหวั่นไหว
3	5.400	3.273	3	XXX	เป็นความหวั่นไหว
4	3.083	2.526	2	/	เป็นการชอบสังคม
5	10.471	0.944	3	XXXX	เป็นความหวั่นไหว
6	3.200	2.729	5	/	คำถามยาวไป เป็นความอิสระ
7	2.600	3.010	5	/	วิชาชีพไม่ใช่ข้อบ่งชี้บุคลิกภาพ
8	7.200	2.902	3	XXXX	เป็นความมั่นใจ
9	8.313	1.927	8	XX	คำถามยาวไป เป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง
10	5.875	2.100	3	XXX	หวั่นไหว มองโลกในแง่ร้าย
11	10.053	0.986	3	XXXX	-
12	9.063	2.392	1	XX	เป็นความหวั่นไหว
13	3.400	2.970	3	XXX	เป็นเรื่องความเชื่อมั่นสูง
14	6.000	2.746	3	XXXX	คำถามเข้าใจยาก
15	7.286	3.465	3	XXXX /	เป็นเรื่องการควบคุม
16	8.125	1.683	4	XX	เป็นการควบคุมตนเอง/อดทน
17	7.400	2.705	4	XX	เป็นเรื่องสตรอบคอบ
18	9.857	1.104	3	XXXX	-

ตาราง 9 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
19	9.429	1.508	7	XX		เป็นความสมยอมหรือควบคุม อารมณ์
20	7.813	3.078	7	XX		เป็นคนเก็บตัว หรือเอาแต่ใจ ไม่ฟังความเห็นคนอื่น
21	8.917	2.275	3	XXXX		เป็นการชอบใจอำนาจ
22	4.200	3.219	2		/	เป็นการชอบสังคม
23	6.571	3.391	6	XX		เป็นความหวั่นไหว
24	3.091	2.611	6		/	เป็นความรับผิดชอบ
25	7.050	2.578	9	XX		เป็นความเสียสละ
26	4.333	3.169	3	XXX		เป็นเหตุการณ์ที่ไกลตัว

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 3

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 3

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 3

จากตาราง 9 พบว่า ตัวแปร 26 ตัวแปรนี้มีมัธยฐานระหว่าง 2.400 - 10.471 และมีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 0.986 - 3.465 ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "เอาใจตนเป็นใหญ่" ครั้งที่ 2 ได้ มีทั้งหมด 20 ตัวแปร ในจำนวนนี้เป็นตัวแปรองค์ประกอบที่ 3 ซึ่งมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 จำนวน 7 ตัวแปร เป็นตัวแปรองค์ประกอบที่ 3 แต่มีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 จำนวน 5 ตัวแปร และเป็นตัวแปรที่ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 8 ตัวแปร

ตาราง 10 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 4 "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 1

ลำดับที่	ค่า	ค่าการ	ลำดับที่	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
ตัวแปร	มัธยฐาน	กระจาย	องค์ประกอบ	ใช้ได้ ไม่ได้	
		ควอไทล์			
1	9.222	1.639	4	XXXX	-
2	7.125	2.326	1	XX	เป็นความหวั่นไหว
3	9.111	1.878	4	XXXX	เป็นเรื่องอารมณ์มั่นคง
4	4.917	3.523	4	XXX	เป็นการขาดความยืดหยุ่น
5	5.400	3.109	4	XXX	ความไม่สอดคล้องกับหัวข้อ เป็น ความเชื่อมั่น/มีสติรอบคอบ
6	5.917	3.057	4	XXX	เป็นการมองโลกในแง่ดี
7	7.714	2.557	4	XXXX	เป็นการมีสมาธิ
8	6.154	2.312	4	XXXX	เป็นความอ่อนโยน คำถาม ไม่สอดคล้องหัวข้อ
9	9.208	1.461	4	XXXX	เป็นการสนใจความรู้สึกผู้อื่น
10	6.125	3.159	3	XX	เป็นความเชื่อมั่น
11	3.250	2.604	3	/	เป็นความหวั่นไหว
12	8.091	1.833	4	XXXX	เป็นการสนใจความรู้สึกผู้อื่น
13	8.286	1.689	4	XXXX	-
14	9.150	1.303	4	XXXX	-
15	2.625	2.189	2	/	คำถามไม่สอดคล้อง
16	7.063	2.763	4	XXXX	เป็นเรื่องสติรอบคอบ
17	8.231	1.502	4	XXXX	คำถามคาบเกี่ยวกับการปรับตัว

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
18	8.429	2.170	4	XXXX		คำถามยาวเกินไป เป็นการ ควบคุมตนเอง อดทน
19	8.286	1.962	4	XXXX		เป็นเรื่องสตรอบคอบ
20	5.333	2.898	5		/	คำถามยาวเกินไป เป็นความ เชื่อมั่นสูง
21	5.857	2.951	5	X		เป็นความเสียสละ
22	3.286	2.729	9		/	คำถามไม่ชัดเจน
23	4.400	3.157	4	XXX		เป็นเรื่องสตรอบคอบ
24	5.917	3.036	4	XXX		เป็นความเชื่อมั่นสูง
25	6.571	2.786	1	XX		
26	10.200	1.146	4	XXXX		
27	9.813	1.414	4	XXXX		เป็นเรื่องสตรอบคอบ

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 4

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 4

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 4

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 5.5 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 4

จากตาราง 10 พบว่า ตัวแปร 27 ตัวแปรที่มีมัธยฐานระหว่าง 2.625 - 10.200 และมีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 1.146 - 3.523 ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้" ครั้งที่ 2 ได้มีทั้งหมด 23 ตัวแปร ในจำนวนนี้ 14 ตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 4 และมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบ 4 แต่มีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 มี 5 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบอื่น และมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 2, 10 และ 25 และพบอีก 1 ตัวแปรที่ไม่ใช่องค์ประกอบ 4 แต่มีมัธยฐานสูงกว่า 5.50 ได้แก่ ตัวแปรที่ 21

ตาราง 11 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวประกอบประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 5 "พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็น
 ของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย _____	ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้
1	8.813	1.813	5	XXXX	คำถามไม่ชัดเจน
2	3.875	2.533	1	/	เป็นความห่วงใย
3	2.313	2.263	5	XXX	เป็นความแข็งแรงต่าง
4	4.000	2.803	2	/	เป็นความห่วงใย
5	5.917	3.228	5	XXX	/ เป็นอิสระ
6	6.125	3.373	3	XX	เป็นเรื่องเอาแต่ใจ
7	6.143	3.337	5	XXXX	
8	6.286	2.868	5	XXXX	คำถามไม่ชัดเจน
9	3.050	2.488	1	/	เป็นความห่วงใย
10	7.600	2.371	5	XXXX	เป็นเรื่องเอาแต่ใจ
11	2.286	2.218	3	/	คำถามไม่ชัดเจน
12	2.958	1.954	5	XXX	เป็นความเสียสละ
13	3.571	2.815	4	/	เป็นการควบคุมอารมณ์
14	3.875	2.301	5	XXX	เป็นความเชื่อมั่นสูง
15	3.000	2.370	8	/	คำถามไม่ชัดเจน
16	7.714	1.965	5	XXXX	
17	4.571	2.979	9	/	เป็นเรื่องการมองโลกในแง่ดี
18	6.556	3.125	5	XXXX	เป็นความต้องการอิสระบ้าง
19	3.200	2.830	6	/	คำถามไม่ชัดเจน

ตาราง 11 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
20	2.600	2.548	5	XXX		
21	8.688	2.667	7	XX		เป็นเรื่องสตรอบคอบ
22	8.000	2.802	4	XX		เป็นเรื่องสตรอบคอบ
23	6.950	2.813	5	XXXX		เป็นการเอาใจใส่
24	8.450	1.840	3	XX		เป็นความเชื่อมั่นสูง

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 5

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 5

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 5

จากตาราง 11 พบว่า ตัวแปร 24 ตัวแปร มีค่ามัธยฐานระหว่าง 2.286 - 8.813 และมีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 1.813 - 3.373 ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ครั้งที่ 2 ได้มี 16 ตัวแปร ในจำนวนนี้มี 7 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่ 5 และมัธยฐานสูงกว่า 6.00 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่ 5 แต่มัธยฐานต่ำกว่า 6.0 มีจำนวน 5 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบอื่น และมัธยฐานสูงกว่า 6.00 มี 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 6, 21, 22 และ 24

ตาราง 12 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 6 "ชอบใช้อาหาร - อ่อนนุ่มถ่อมตน" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย _____	ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้
1	9.529	1.710	6	XXXX	คำถามไม่ชัดเจน
2	1.426	1.581	1		/ คำถามไม่ชัดเจน
3	7.600	2.688	6	XXXX	เป็นการสนใจความรู้สึกของผู้อื่น
4	7.000	3.617	4	XX	เป็นเรื่องสตีรอปคอป
5	3.083	2.888	4		/ เป็นเรื่องสตีรอปคอป
6	2.750	2.345	6	XXX	เป็นความหวั่นไหว
7	6.563	3.698	5	XX	เป็นเรื่องเอาแต่ใจตนเอง
8	6.091	2.917	9	XX	
9	8.000	1.985	6	XXXX	
10	2.688	2.094	3		/ เป็นความเชื่อมั่น
11	7.571	1.983	6	XXXX	
12	4.417	2.411	7		/
13	4.083	2.725	6	XXX	เป็นความหวั่นไหว
14	5.550	2.986	2	X	เป็นความเชื่อมั่น
15	2.917	2.794	4		/ เป็นความสนใจความรู้สึกผู้อื่น
16	3.200	2.631	4		/ เป็นการควบคุมตนเอง
17	8.708	1.800	3	XX	
18	5.543	2.297	7	X	คำถามไม่ชัดเจน
19	6.563	2.333	5	XX	เป็นความเชื่อมั่น

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
20	6.636	1.953	8	XX		เป็นการมองโลกในแง่ดี
21	5.550	2.743	2	X		
22	3.125	2.277	8		/	เป็นการมองโลกในแง่ดี
23	3.917	3.406	6	XXX		เป็นการขาดความยืดหยุ่น
24	4.083	2.333	6	XXX		ซ้ำตัวแปรที่ 13
25	2.000	1.727	6	XXX		เป็นความรับผิดชอบ
26	2.000	2.146	6	XXX		เป็นความหวั่นไหว
27	1.778	2.437	6	XXX		คำถามไม่ชัดเจน
28	5.583	3.594	1	X		เป็นการขาดการควบคุม

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 6

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 6

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 6

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 5.5 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 6

จากตาราง 12 พบว่า ตัวแปร 28 ตัวแปรมีค่ามัธยฐานระหว่าง 1.426 – 9.529 และมีค่าการกระจายควอไทล์ระหว่าง 1.581 – 3.698 ตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "ขอปรึกษาทาง - อ่อนน้อมถ่อมตน" ครั้งที่ 2 ได้ มี 20 ตัวแปร ในจำนวนนี้ 4 ตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 6 และมัธยฐานสูงกว่า 6.0 ตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 6 แต่มัธยฐานต่ำกว่า 6.00 มี 6 ตัวแปร ที่มีมัธยฐานสูงกว่า 6.0 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 6 มีจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 4, 7, 8, 17, 19 และ 20 และตัวแปรที่มีใช้องค์ประกอบที่ 6 ซึ่งมีมัธยฐานต่ำกว่า 6.0 มีจำนวน 4 ตัว ได้แก่ ตัวแปรที่ 14, 18, 21 และ 28 มีตัวแปรซึ่งนำมาใช้ซ้ำ 2 ครั้ง ในการสอบถามนี้ คือ ตัวแปรที่ 13 กับ 24

ตาราง 13 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 7 "สติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 1

ลำดับที่	ค่า	ค่าการ	ลำดับที่	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
ตัวแปร	มัธยฐาน	กระจาย	องค์ประกอบ	ควอไทล์		
				ใช้ได้	ไม่ได้	
1	10.364	1.398	7	XXXX		เป็นเรื่องสติรอบคอบ
2	2.571	2.490	1		/	เป็นความหวั่นไหว
3	9.579	3.016	7	XXXX		เป็นการเก็บตัว
4	5.813	3.607	7	XXX		เป็นการควบคุมอารมณ์
5	7.063	2.611	7	XXXX		เป็นการมองโลกในแง่ดี
6	4.800	2.250	7	XXX		คำถามไม่ชัดเจน
7	5.909	2.693	7	XXX		เป็นความสมยอม
8	2.600	2.406	3		/	เป็นการเอาแต่ใจ
9	7.750	1.493	7	XXXX		เป็นเรื่องสติรอบคอบ
10	4.083	2.697	2		/	เป็นเรื่องของ Selfesteem
11	6.875	3.086	7	XXXX		คำถามไม่ชัดเจน
12	5.938	3.438	7		/	เป็นความสมยอม
13	7.750	2.461	7	XXXX		เป็นการเอาแต่ใจตัว
14	4.583	2.800	1		/	เป็นความหวั่นไหว
15	5.550	2.116	5	X		คำถามไม่ชัดเจน
16	6.083	3.050	7	XXXX		เป็นการควบคุมอารมณ์
17	4.000	2.586	2		/	เป็นการชอบสังคม
18	4.200	2.663	2		/	เป็นความอ่อนโยน
19	3.444	2.656	8		/	เป็นการเอาแต่ใจตนเอง

ตาราง 13 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
20	2.938	2.688	9	/		คำถามไม่ชัดเจน
21	5.750	2.569	7	XXX		ซ้ำตัวแปรที่ 6
22	6.350	2.655	6	XX		เป็นความสมยอม
23	6.650	2.178	7	XXXX		ซ้ำตัวแปรที่ 5
24	5.688	2.981	1	X		เป็นการหวนไหว

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 7

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 7

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 7

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 5.5 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 7

จากตาราง 13 พบว่า ตัวแปร 24 ตัวแปร มีมัธยฐานระหว่าง 2.571 - 10.364 และมีการกระจายควอไทล์ระหว่าง 1.398 - 3.607 ตัวแปรที่สามารถใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "สตรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ" ครั้งที่ 2 ได้มีจำนวน 13 ตัวแปร 7 ตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 7 ซึ่งมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 อีก 3 ตัวแปร มีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 มี 2 ตัวแปรที่ใช้สอบถามซ้ำ คือ ตัวแปรที่ 6 ซ้ำกับข้อความที่ 21 และตัวแปรที่ 5 ซ้ำกับข้อความที่ 23 ตัวแปรที่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 7 มัธยฐานสูงกว่า 6.00 มีจำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรที่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 7 และมีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 เล็กน้อย มีจำนวน 2 ตัวแปร

ตาราง 14 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของบุคลิกภาพ
 ด้านที่ 8 "อดทนหนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย _____	ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
1	8.556	1.972	8	XXXX	คำถามไม่ชัดเจน
2	2.563	2.173	1		/ เป็นความหวั่นไหว
3	6.667	2.038	8	XXXX	เป็นความหวั่นไหว
4	3.778	2.411	6		/ เป็นความหวั่นไหว
5	2.000	2.041	6		/ เป็นการสมยอม
6	5.375	3.488	8	XXX	
7	1.844	1.260	7		/ เป็นการเก็บตัว
8	6.000	3.396	8	XXXX	เป็นการขาดการควบคุมตนเอง
9	2.273	1.814	2		/ เป็นการเก็บตัว
10	6.850	2.991	8	XXXX	เป็นการมองโลกในแง่ดี
11	5.250	2.350	8	XXX	
12	6.250	3.076	4	XX	เป็นการควบคุมตนเอง
13	2.636	2.026	4		/ เป็นการสนใจความรู้สึก
14	3.150	2.531	8	XXX	คำถามไม่ชัดเจน
15	2.150	2.110	9		/ เป็นความอ่อนโยน
16	2.417	1.728	9		/ คำถามไม่ชัดเจน
17	2.188	2.301	8	XXX	เป็นการเอาแต่ใจตัวเอง
18	3.000	2.231	8	XXX	เป็นอิสระ
19	3.778	2.433	3		/ เป็นการเอาแต่ใจตนเอง

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับที่	ค่า	ค่าการ	ลำดับที่	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
ตัวแปร	มัธยฐาน	กระจาย	องค์ประกอบ	_____	_____	
		ควอไทล์		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
20	5.000	3.023	8	XXX		เป็นการมองโลกในแง่ดี
21	3.556	2.267	5		/	คำถามไม่ชัดเจน
22	7.563	2.500	8	XXXX		ซ้ำตัวแปรที่ 3 เป็นความ หวั่นไหว
23	5.688	2.922	8	XXX		คำถามไม่เหมาะสม
24	4.917	2.991	5		/	อิสระ เป็นตัวของตัวเอง

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 8

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 8

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 8

จากตาราง 14 พบว่า ตัวแปร 24 ตัวแปร มีมัธยฐานระหว่าง 1.844 - 8.556 และการกระจายควอไทล์มีค่าระหว่าง 1.260 - 3.488 ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "อดทนหนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น" ครั้งที่ 2 ได้ มี 12 ตัวแปร ในจำนวนนี้พบ 4 ตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 8 ซึ่งมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 ตัวแปรที่มีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 8 มีจำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 12 และตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่ 8 ซึ่งมีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 มีจำนวน 7 ตัวแปร

ตาราง 15 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 9 "จิตใจอ่อนโยน" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	8.250	1.975	9	XXXX		
2	7.417	2.591	1	XX		เป็นการควบคุมอารมณ์
3	9.531	1.669	9	XXXX		เป็นการสนใจความรู้สึกผู้อื่น
4	9.350	1.469	9	XXXX		คำถามไม่ชัดเจน
5	7.889	2.388	9	XXXX		อาชีพไม่ใช่ตัวบ่งชี้
6	2.444	2.064	7		/	เป็นเรื่องการมีสติรอบคอบ
7	8.188	1.995	9	XXXX		วิชาชีพไม่ใช่ตัวบ่งชี้
8	3.350	2.365	1		/	เป็นความน้อยเนื้อต่ำใจ หวั่นไหว
9	5.563	2.224	9	XXX		คำถามไม่ชัดเจน
10	5.708	2.219	9	XXX		เป็นการสมยอม
11	4.429	2.550	9	XXX		เป็นความเชื่อมั่น
12	4.083	3.414	4		/	เป็นการควบคุมอารมณ์
13	3.286	2.497	4		/	เป็นการมองโลกในแง่ดี
14	6.600	3.078	9	XXXX		คำถามไม่ชัดเจน
15	9.575	1.501	9	XXXX		ซ้ำตัวแปรที่ 3 เป็นความอ่อนโยน
16	1.625	1.788	3		/	เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์
17	9.375	1.273	9	XXXX		เป็นความเสียสละ
18	7.444	1.694	6	XX		คำถามไม่ชัดเจน
19	8.350	1.838	6	XX		เป็นความสนใจความรู้สึกผู้อื่น

ตาราง 15 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย ————— ใช้ได้ ใช้ไม่ได้	ข้อเสนอแนะ
20	9.273	1.370	9	XXXX	เป็นความเสียสละ
21	9.000	1.318	5	XX	
22	9.091	1.788	9	XXXX	ซ้ำตัวแปรที่ 4
23	3.667	2.690	2	/	เป็นการเก็บตัว
24	5.550	2.783	8	X	เป็นความหวั่นไหว ควบคุม อารมณ์
25	2.150	1.591	5		คำถามไม่ชัดเจน

XXXX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 9

XXX = ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และเป็นองค์ประกอบที่ 9

XX = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 9

X = ค่ามัธยฐานสูงกว่า 5.5 แต่ไม่ใช่องค์ประกอบที่ 9

จากตาราง 15 พบว่า ตัวแปร 25 ตัวแปร มีค่ามัธยฐานระหว่าง 1.625 - 9.575 และการกระจายควอไทล์ มีค่าระหว่าง 1.273 - 3.414 ตัวแปรที่สามารถใช้ในการสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้าน "เมตตากฤษฎา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งแกร่ง" ครั้งที่ 2 ได้มี 16 ตัวแปร ในจำนวนนี้ พบว่า 8 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 9 และมัธยฐานสูงกว่า 6.00 อีก 3 ตัวแปรมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 และตัวแปรที่ 24 มีมัธยฐานต่ำกว่า 6.00 เล็กน้อย องค์ประกอบอื่นที่มีใช้องค์ประกอบที่ 6 และมีมัธยฐานสูงกว่า 6.00 มี 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 2, 18, 19 และ 21

ตาราง 16 จำนวนตัวประกอบของปฐมลักษณะ ที่สามารถนำไปใช้ในการทดสอบคุณภาพความเป็นพหุบาลได้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ครั้งที่ 1

		ลำดับที่ของกระทง				ตัวแปรเพิ่มเติม	
ลำดับที่	รอบปฐมลักษณะ	จำนวน		ตัวแปรประกอบเดียวกัน			
		จำนวน	ตัวแปร	ตัวแปร	จำนวน	ลำดับที่	รวมจำนวน
ประกอบ		ที่ได้	ค่ามัธยฐานสูง	ค่ามัธยฐานต่ำ	ต่างองค์ประกอบ	องค์ประกอบ	ตัวแปรที่ใช้
1	อารมณ์วันไหว- อารมณ์วันสง	20 (16,0,4)	1,3,4,7,10,11 12,14,16,17,18, 19,20,21,22,23	-	5,8,9,13	1	21
2	ชอบสิ่งคม-ชอบเก็บตัว	18 (12,1,5)	1,3,4,6,8,9,16, 19,20,22,23,25	17	5,7,10,10,24	-	18
3	สนใจความรู้ลึกผู้อื่น- เอาใจตนเป็นใหญ่	20 (7,5,8)	5,8,11,14,15, 18,21	1,3,10,13,26	9,12,16,17,19, 20,23,25	-	20

ตาราง 16 (ต่อ)

ลำดับที่ข้อกระทง									
ลำดับที่ องค์ประกอบ	ข้อบัญญัติลักษณะ	จำนวน ตัวแปร ที่ใช้ได้	ตัวแปรองค์ประกอบเดียวกัน			ตัวแปรเพิ่มเติม			
			คำมัยฐานสูง	คำมัยฐานต่ำ	ต่างองค์ประกอบ	จำนวน	ลำดับที่	รวมจำนวน	ตัวแปรที่ใช้
4	จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้	23 (14,5,4)	1,3,7,8,9,12,13, 14,16,17,18,19, 26,27	4.5.6.23.24	2,10,21,25	1	1	24	
5	พึ่งพาตนเอง- พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม	16 (7,5,4,)	1,7,8,10,16,18, 23	3,5,12,14,20	6,21,22,24	3	1,3,5,	19	
6	ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมต่อตนเอง	20 (4,6,10)	1,3,9,11	6,13,23,25, 26,27	4,7,8,14,17, 18,19,20,21, 28	-	-	20	147

ตาราง 16 (ต่อ)

ลำดับที่		ลำดับข้อกระทรวง		ตัวแปรเพิ่มเติม		
		ข้อบัญญัติลักษณะ		ตัวแปรเพิ่มเติม		
องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปรที่ใช้ได้	ตัวแปรองค์ประกอบเดียวกัน		จำนวนตัวแปรต่างองค์ประกอบ	จำนวนตัวแปรที่ใช้	รวมจำนวน
		ค่ามัธยฐานสูง	ค่ามัธยฐานต่ำ			
7	สถิติรอบคอบ - ประมาณการเล่นต่อ	13 (7,3,3)	7,3,5,9,11, 13,16	4,6,7 15,22,24	4 4	17
8	อดทน หนักแน่น- เจ้าคิดเจ้าแค้น	11 (4,7,1)	1,3,8,10, 20,23	6,11,14,17,18 12	1 4	13
9	จิตใจอ่อนไหว- จิตใจแข็งกร้าว	16 (8,3,5)	1,3,4,5,7,14 17,20	9,10,11, 24	2 4,5	18
รวมจำนวน (ข้อ)		158	79	35	44	12
					-	170

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 พบว่า ตัวบ่งชี้ประกอบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อหาความสอดคล้องของตัวแปรในครั้งที่ 2 ต่อไปได้ มีจำนวน 158 ข้อ ข้อกระทงที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าใช้ได้จริง มีจำนวน 79 ข้อ ข้อกระทงที่ผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยมี 35 ข้อ มีข้อกระทง 44 ข้อ ที่ได้จากตัวบ่งชี้ประกอบอื่น และผู้ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับการนำมาใช้สะท้อนความรู้สึกของพฤติกรรมต่างองค์ประกอบบุคลิกภาพ

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอให้เพิ่มเติมข้อกระทงขึ้นอีกรวม 12 ข้อ ดังนั้นข้อกระทงที่ต้องนำไปใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในครั้งที่ 2 มีทั้งหมด 170 ข้อ เป็นข้อกระทงที่วัดองค์ประกอบเดียว 158 ข้อ และวัดองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ 12 ข้อ

1.2.3 สร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องในครั้งที่ 1 ได้ตัวบ่งชี้ประกอบ 170 ตัวแปร สำหรับนำมาใช้ในการเขียนแบบสอบถามครั้งที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดลักษณะแบบทดสอบดังแสดงในภาพประกอบ 5 ดังต่อไปนี้

รายชื่อ ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ /ลักษณะข้อคำถาม	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ											ข้อเสนอแนะ
		ระดับ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง													
1.1 ฉันเป็นคนที่มีอารมณ์ โกรธคนอื่นได้ง่าย	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.2 ฉันรู้สึกว่าคุณ ลงโทษโดยไม่ได้รับ ความเป็นธรรมบ่อยครั้ง	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

ข้อความเพิ่มเติม

1. อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง (ต่อ)													
1.21 ฉันรู้สึกประหม่อมมาก เมื่อได้รับเชิญให้เป็น ผู้พูดบนเวทีต่อหน้า คนอื่นจำนวนมาก	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	อารมณ์หวั่นไหว

ภาพประกอบ 5 ลักษณะแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อบรูณ์ลักษณะของบุคลิกลักษณะ ข้อคำถาม ลำดับที่องค์ประกอบที่กำหนดไว้ และร่วมที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมี 11 ระดับ เหมือนกับการตอบในครั้งที่ 1 ส่วนประกอบอื่นที่เพิ่มขึ้นมา ได้แก่ มัธยมศึกษาการกระจายควอไทล์ และคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

* คือ ตำแหน่งของค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 62 ท่าน คำนวณจากค่ามัธยมศึกษา

S คือ ตำแหน่งของความเห็นเดิมของท่านที่ให้ไว้ในครั้งแรก

<-----> คือ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 เพื่อแสดงการกระจายความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 62 ท่าน

แบบประเมินเครื่องมือวัดบุคลิกลักษณะเป็นพยาบาลฉบับนี้เป็นคำถามซึ่งประกอบด้วยข้อความที่ใช้สำหรับสร้างเป็นแบบทดสอบวัดความรู้สึนึกคิด หรือพฤติกรรมที่สามารถสะท้อน

บรูณ์ลักษณะของบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ของบุคคล ผู้สร้างกำหนดไว้ทั้งหมด 9 ด้าน คือ

บรูณ์ลักษณะด้านที่ 1	อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง	มีข้อคำถาม 21 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 2	ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว	มีข้อคำถาม 18 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 3	สนใจความรู้สึกของผู้อื่น-เอาใจตนเป็นใหญ่	มีข้อคำถาม 20 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 4	จิตใจมั่นคงและควบคุมอารมณ์ได้	มีข้อคำถาม 24 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 5	พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม	มีข้อคำถาม 19 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 6	ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน	มีข้อคำถาม 20 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 7	มีสติรอบคอบ	มีข้อคำถาม 17 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 8	อนทน หนักแน่น เข้มแข็ง	มีข้อคำถาม 13 ข้อ
บรูณ์ลักษณะด้านที่ 9	จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว	มีข้อคำถาม 18 ข้อ

ข้อความสะท้อนพฤติกรรมบุคลิกลักษณะที่กำหนดไว้ ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ รวม 170 ข้อ

1.2.4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องในความเป็นผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2
ได้ค่ามัธยมศึกษา ค่าการกระจายควอไทล์ และข้อเสนอนะ ดังนี้

1.2.4.1 ค่ามัธยฐานของตัวแปร 170 ข้อ มีค่าระหว่าง 1.900 - 10.313 ค่าการกระจายควอไทล์มีค่าน้อยกว่า 2.00 ในทุกข้อ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ข)

1.2.4.2 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ 9 ด้าน และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง นำเสนอดังในตาราง 17 - 25 ต่อไปนี้

ตาราง 17 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 1 "อารมณ์หัวนไหว - อารมณ์มั่นคง" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	1	7.286	8.50	หัวนไหวแบบผิดปกติ	-	-
2	1	9.533	8.90	น่าจะอยู่ในหัวข้อ ขอบสังคม	-	-
3	1	8.00	7.944	-	-	-
4	1	7.583	7.50	-	-	-
5	1	6.313	6.071	-	-	-
6	1	8.000	7.500	เป็นเรื่องการปรับตัว	-	-
7	1	9.292	9.50	-	-	-
8	1	9.333	9.00	-	-	จิตใจมั่นคง
9	1	6.800	6.833	-	-	-
10	1	9.111	8.244	-	-	-
11	1	4.000	4.00	ไม่ชัดเจน	-	-
12	1	9.000	9.125	ผิดปกติชัดเจนเกินไป	-	เชื่อมั่นตนเอง
13	1	7.563	7.357	หัวนไหวเกินปกติ	-	-
14	1	9.273	9.389	น่าจะเป็นเรื่องขอบสังคม	-	-

ตาราง 17 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมณลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
15	1	10.042	10.063	-	-	-
16	1	9.138	9.071	อยู่ในหัวข้อควบคุมอารมณ์	-	-
17	1	9.107	9.214	มองโลกในแง่ร้าย	-	-
18	2	6.458	6.628	ควรปรับสภาพให้กระชับ และมีความเหมือนเดิม	-	-
19	3	7.286	7.167	ควรเป็นเชื้อมันสูง	-	-
20	3	6.313	5.929	ตัดออกได้	-	-
เพิ่มเติม						
21	2	-	8.300	น่าจะอยู่ในอารมณ์อ่อนไหว	-	-

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สามารถสะท้อนความรู้สึกหรือพฤติกรรม
ประมณลักษณะบุคลิกภาพ ด้าน "อารมณ์หวั่นไหว- อารมณ์มั่นคง" ได้ มีจำนวน 19 ตัวแปร ตัวแปร
ที่เป็นองค์ประกอบด้านอื่นมีจำนวน 3 ตัวแปร และตัวแปรองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งเกี่ยวข้องกับ
องค์ประกอบอื่นด้วยมี 2 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ได้มีทั้งหมด 14 ตัวแปร

ตาราง 18 คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 2 "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	คำมัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	2	8.917	8.833	-		
2	2	10.267	10.300	-		
3	2	9.913	9.868	ค่อนข้างไปทางอารมณ์ หวั่นไหว	-	-
4	2	8.750	8.500	-	-	อารมณ์มั่นคง
5	2	8.667	7.800	อยู่คาบเกี่ยวระหว่าง การเข้าสังคมกับการ ควบคุมตนเอง	-	-
6	2	8.143	7.944	-	-	-
7	2	4.000	4.100	-	-	-
8	2	10.306	9.974	ควรเป็นอารมณ์หวั่นไหว	-	-
9	2	10.111	10.00	-	-	-
10	2	9.647	9.889	เป็นเรื่องขาดความ ยึดหยุ่น	-	อารมณ์มั่นคง
11	2	10.263	9.971	คำถามยาวไปหวั่น ความมั่นคง	-	-
12	2	7.000	6.750	เป็นเรื่องมีสติรอบคอบ	-	-
13	2	7.000	7.071	เป็นเรื่องขาดความ ยึดหยุ่น	-	-
14	3	5.729	5.250	เป็นความอ่อนโยน	-	สนใจความรู้สึกผู้อื่น

ตาราง 18 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฏุมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ประกอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
15	5	5.714	5.722	เป็นความมีสติรอบคอบ	-	-
16	6	5.550	5.214	-		
17	8	7.000	7.000	เป็นความอ่อนโยน	-	-
18	9	8.063	7.750	เป็นการมองโลกในแง่ ร้าย	-	-

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สามารถสะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือ พฤติกรรมปฏุมลักษณะ ด้าน "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ได้ มีจำนวน 14 ตัวแปร ตัวแปรที่เป็น องค์ประกอบอื่นมีจำนวน 2 ตัวแปร ตัวแปรองค์ประกอบ "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ที่ ผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยมี 1 ตัวแปร และตัวแปรองค์ประกอบด้านที่ 2 ซึ่งสัมพันธ์กับองค์ประกอบ อื่น มีจำนวน 2 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรที่สามารถนำไปใช้สำหรับเป็นตัวแปรองค์ประกอบ ที่ 2 นี้ได้มีทั้งหมด 10 ตัวแปร

ตาราง 19 คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 3 "สนใจความรู้สึกของผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	คำมัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	3	2.400	2.125	เป็นความห่วงใย	-	-
2	3	5.400	5.000	เป็นความห่วงใย	-	-
3	3	10.471	10.313	เป็นความห่วงใย	-	-
4	3	7.200	6.833	เป็นการขอมสัจคม	-	-
5	3	5.875	5.611	เป็นความห่วงใย	เอาแต่ใจตนเอง	-
				คำถามยาวไป	เป็นใหญ่ได้	-
6	3	10.053	10.033	เป็นความอิสระ	-	-
7	3	3.400	3.250	วิชาชีพไม่ใช่ข้อ บังคับคุณภาพ	น่าจะวัดความเชื่อมั่น	-
8	3	6.000	6.000	-	อ่านเข้าใจยาก	-
9	3	7.286	6.929	เป็นความมั่นใจ	-	-
10	3	9.857	9.885	คำถามยาวไป	-	-
11	3	8.917	8.900	เป็นอิสระ เป็นตัว ของตัวเอง	-	-
12	3	4.333	5.100	-	-	-
13	1	9.063	8.500	เป็นความห่วงใย	สนใจในความ รู้สึกของผู้อื่น	-
14	4	8.125	9.100	มองโลกในแง่ร้าย	-	-
15	4	7.400	6.875	เป็นความห่วงใย	ไม่สามารถวัด เป็นเรื่องความเชื่อมั่นสูง เรื่องนี้ได้	-

ตาราง 19 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมณลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ประกอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
16	6	6.571	6.500	คำถามเข้าใจยาก	-	-
17	7	9.429	9.300	เป็นเรื่องสตรอบคอบ	-	-
18	7	7.813	6.643	-	-	-
19	8	8.313	7.750	เป็นความสมยอมหรือ ควบคุมอารมณ์	-	-
20	9	7.050	7.045	เป็นคนเก็บตัวหรือเอาแต่ ใจไม่ฟังความเห็นคนอื่น	-	ความมั่นใจ

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สามารถสะท้อนให้เห็นความรู้สึกหรือพฤติกรรมประมณลักษณะด้าน "สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" มีจำนวน 15 ตัวแปร ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบอื่นจำนวน 8 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่ 3 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้มีทั้งหมด 7 ตัวแปร

ตาราง 20 คำมัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 4 "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	คำมัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	4	9.222	9.500	-	-	-
2	4	5.917	6.214	เป็นความหวั่นไหว	-	-
3	4	7.714	7.667	เป็นเรื่องอารมณ์มั่นคง	-	-
4	4	9.208	8.625	เป็นการขาดความยืดหยุ่น	-	-
5	4	8.091	7.250	เป็นความเชื่อมั่น/มีสติ	-	-
				รอบคอบ	-	-
6	4	8.286	8.500	เป็นการมองโลกในแง่ดี	-	-
7	4	9.150	9.125	เป็นการมีสมาธิ	-	-
8	4	5.917	5.929	เป็นความอ่อนโยน	ควรเป็นความ	-
				คำถามไม่สอดคล้อง	มีสติรอบคอบ	-
				หัวข้อ		
9	4	10.200	9.938	เป็นการสนใจ	-	-
				ความรู้สึกลึกซึ้ง	-	-
10	4	7.063	6.500	เป็นความเชื่อมั่น	ควรเป็นความ	-
					มีสติรอบคอบ	-
11	4	8.231	7.885	เป็นความหวั่นไหว	-	-
12	4	8.249	8.167	เป็นการสนใจความ	-	ผ่อนคลาย
				รู้สึกลึกซึ้ง	-	
13	4	8.286	7.722	-	ควรเป็นความ	-
14	4	9.813	9.571	-	มีสติรอบคอบ	สติรอบคอบ
15	4	6.154	5.800	คำถามไม่สอดคล้อง	-	-

ตาราง 20 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมณลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ประกอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
16	4	4.400	4.250	เป็นเรื่องสตรอบคอบ	-	-
17	4	9.111	9.167	คาตามคาบเกี่ยวกับ การปรับตัว	-	-
18	4	4.917	4.750	คาตามยาวเกินไปเป็นการ ควบคุมตัว เองอดทน	-	-
19	4	5.400	5.864	เป็นเรื่องสตรอบคอบ	ควรเป็นความมี สตรอบคอบ	-
20	1	7.125	6.643	คาตามยาวเกินไป เป็นความเชื่อมั่นสูง	-	-
21	1	6.571	6.300	เป็นความอิสระ	-	-
22	3	6.125	6.214	คาตามไม่ชัดเจน	ควรเป็นการชอบสังคม	-
23	5	5.857	5.654	เป็นเรื่องสตรอบคอบ เป็นความเชื่อมั่นสูง	-	-
เพิ่มเติม						
24	1	-	6.929	-	เป็นความไม่มั่นคง ทางจิตใจ	-

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สามารถสะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือ พฤติกรรมประมณลักษณะด้าน "จิตใจมั่นคง ควบคุมอารมณ์ได้" มีจำนวน 18 ตัวแปร มีตัวแปรที่ เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น 8 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบด้านที่ 4 ที่นำไปใช้ได้ มี ทั้งหมด 10 ตัวแปร

ตาราง 21 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 5 "การพึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	5	8.813	8.500	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
2	5	2.313	2.167	เป็นความห้วนไหว	-	-
3	5	5.917	6.100	เป็นความแข็งแกร่งต่าง	วัดลักษณะนี้ไม่ได้	-
4	5	6.143	5.833	เป็นความห้วนไหว	-	-
5	5	6.286	5.750	เป็นอิสระ	-	-
6	5	7.600	7.944	เป็นเรื่องเอาแต่ใจ	-	-
7	5	3.875	4.214	-	วัดลักษณะนี้ไม่ได้	-
8	5	7.714	7.786	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
9	5	6.556	6.300	เป็นความห้วนไหว	วัดลักษณะนี้ไม่ได้	-
10	5	2.600	2.667	เป็นเรื่องเอาแต่ใจ	-	-
11	5	2.958	3.000	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
12	5	6.950	6.500	เป็นความเสียสละ	-	-
13	3	8.450	8.500	เป็นการควบคุมอารมณ์	-	-
14	3	6.125	6.200	เป็นความเชื่อมั่นสูง	-	-
15	4	8.000	8.611	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
16	7	8.688	8.700	-	ความรอบคอบ	-
17	1	7.227	-	เป็นเรื่องการมองโลก ในแง่ดี	ใช้วัดลักษณะนี้ ไม่ได้	-
18	3	6.500	-	เป็นความต้องการอิสระ บ้าง	-	-
19	5	6.300	-	-	-	-

จากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือพฤติกรรม
 ประมวลลักษณะด้าน "การพึ่งพาตนเอง - การพึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" มีจำนวน 12 ตัวแปร ตัวแปร
 ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นด้วย มีจำนวน 6 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบด้านที่ 5
 ที่นำไปใช้ได้มีทั้งหมด 6 ตัวแปร

ตาราง 22 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบประมวลลักษณะ ด้านที่ 6 "ชอบใช้อำนาจ -
 อ่อนน้อมถ่อมตน" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมวลลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	6	9.526	8.214	คำถามไม่ชัดเจน	-	จิตใจมั่นคง
2	6	7.600	7.214	คำถามไม่ชัดเจน	-	จิตใจมั่นคง
3	6	2.750	2.300	เป็นการสนใจความรู้สึก ของผู้อื่น	-	-
4	6	8.000	8.045	เป็นเรื่องสตรอบคอบ	-	-
5	6	7.571	7.625	เป็นเรื่องสตรอบคอบ	-	-
6	6	4.082	3.300	เป็นความห้วนไหว	-	-
7	6	1.778	1.500	เป็นเรื่องเอาแต่ใจตนเอง	-	-
8	6	3.917	3.167	-	-	-
9	6	2.000	1.900	-	-	-
10	6	2.000	1.900	เป็นความเชื่อมั่น	-	-
11	1	5.583	5.773	-	-	-
12	2	5.550	4.722	-	-	-
13	2	5.550	4.722	เป็นความห้วนไหว	-	-
14	3	8.708	7.500	เป็นความเชื่อมั่น	-	-

ตาราง 22 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมณลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
15	4	7.000	6.625	เป็นความสนใจความรู้สึก ของผู้อื่น	-	-
16	5	6.563	6.346	เป็นการควบคุมตนเอง	-	-
17	5	6.563	6.100	-	-	-
18	8	6.636	6.773	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
19	9	5.543	5.136	เป็นความเชื่อมั่น	-	-
20	9	8.091	5.808	เป็นการมองโลกในแง่ดี	-	-

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือพฤติกรรม
ประมณลักษณะด้าน "ชอบใจอำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" มีจำนวน 9 ตัวแปร จากตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
กับองค์ประกอบอื่น จำนวน 7 ตัวแปร กล่าวสรุปได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบด้านที่ 6 ที่นำไปใช้ได้
มีเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้น ถ้าจะต้องใช้องค์ประกอบด้านนี้ต้องเพิ่มตัวแปร

ตาราง 23 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบบุคลิกภาพ ด้านที่ 7 "สติรอบคอบ" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		บุคลิกภาพอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	7	10.364	10.214	เป็นเรื่องสติรอบคอบ	วัดลักษณะนี้ได้	
2	7	9.579	6.500	เป็นความหวั่นไหว	-	-
3	7	5.909	5.967	เป็นการเก็บตัว	-	-
4	7	7.750	10.071	เป็นการควบคุมอารมณ์	-	-
5	7	6.875	6.500	-	-	-
6	7	5.938	5.944	เป็นการมองโลกในแง่ดี	-	-
7	7	7.750	6.600	-	-	-
8	7	6.083	5.500	คำถามไม่ชัดเจน		
				เป็นความสมยอม	-	-
9	7	6.650	6.100	เป็นการเอาแต่ใจ	ไม่สามารถวัด	
				เป็นเรื่องสติรอบคอบ	ลักษณะนี้ได้	-
10	7	5.750	4.875	เป็นเรื่อง Self		
				Esteem	-	-
11	1	5.688	5.357	-	-	-
12	5	5.550	5.333	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
13	6	6.350	5.808	เป็นการสมยอมใจตัว	-	-
14	4	-	9.808	เป็นความหวั่นไหว	-	-
15	4	-	9.300	คำถามไม่หวั่นไหว	-	-
16	4	-	8.611	เป็นการควบคุมอารมณ์	-	-
17	8	-	7.167	เป็นการชอบสังคม	ใช้วัดลักษณะนี้ได้	

จากตาราง 23 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือพฤติกรรม
 ประมวลลักษณะด้าน "สตรอบคอบ" มีจำนวน 10 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น
 จำนวน 4 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่ 7 ซึ่งนำมาใช้ได้ มี 6 ตัวแปร

ตาราง 24 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบประมวลลักษณะ ด้านที่ 8 "ความอดทน หนักแน่น
 เข้มแข็ง" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมวลลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	8	8.556	9.100	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
2	8	6.667	4.750	เป็นความห้วนไหว	ควรเป็นอารมณ์ห้วนไหว	
3	8	5.375	4.900	เป็นความห้วนไหว	ยากที่จะใช้คำถามนี้	
					วัดความอดทน	-
4	8	6.000	6.500	เป็นความห้วนไหว	-	-
5	8	6.850	6.731	เป็นการสมยอม	-	-
6	8	5.250	5.000	-	-	-
7	8	3.150	2.833	เป็นการเก็บตัว	-	-
8	8	2.188	1.929	เป็นการขาดการ	ควรเป็นลักษณะสติ	
				ควบคุม	รอบคอบ	-
9	8	3.000	2.375	เป็นการเก็บตัว	-	-
10	8	5.000	3.929	เป็นการมองโลกในแง่ดี	-	-
11	8	6.250	5.300	-	ควรเป็นลักษณะ	
					จิตใจมั่นคง	

ตาราง 24 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ประมุลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ประกอบ ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
12	8	4.917	3.929	เป็นการควบคุมตัวเอง เป็นการสนใจความรู้สึก เพิ่มเติม		
13	4	-	8.900	-	ใช้วัดลักษณะนี้ได้	

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือพฤติกรรม
ประมุลักษณะด้าน "อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง" มีจำนวน 4 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ
องค์ประกอบอื่น จำนวน 1 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่ 8 ซึ่งนำไปใช้ได้
มี 3 ตัวแปร ซึ่งน้อยเกินไปต้องพิจารณาหาตัวแปรเพิ่มอีก

ตาราง 25 ค่ามัธยฐานของตัวแปรองค์ประกอบปฐมลักษณะ ด้านที่ 9 "จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งแกร่ง" ที่ได้จากการสอบถาม 2 ครั้ง และข้อเสนอแนะ

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่ องค์	ค่ามัธยฐาน		ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น ที่เกี่ยวข้อง
		ประกอบ ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	9	8.250	8.389	-	-	-
2	9	9.889	8.000	เป็นการควบคุมอารมณ์	-	-
3	9	8.188	8.000	เป็นการสนใจความรู้สึก ผู้อื่น	-	-
4	9	5.563	5.955	-	-	-
5	9	5.708	6.038	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
6	9	4.429	4.833	อาชีพไม่ใช่ตัวบ่งชี้	-	-
7	9	6.600	6.417	เป็นเรื่องการมีสติรอบคอบ	-	-
8	9	9.575	9.643	วิชาชีพไม่ใช่ตัวบ่งชี้	-	-
9	9	9.375	9.136	เป็นความน้อยเนื้อต่ำใจ หวั่นไหว	-	-
10	9	9.273	8.929	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
11	9	9.091	9.250	เป็นการสมยอม	-	-
12	1	7.417	6.000	เป็นความเชื่อมั่น เป็นการควบคุมอารมณ์	-	-
13	5	9.000	9.000	เป็นการมองโลกในแง่ดี	ใช้วัดลักษณะนี้ได้	-
14	6	7.444	7.862	คำถามไม่ชัดเจน	-	-
15	6	8.350	8.125	เป็นความอ่อนโยน สนใจ	ใช้วัดลักษณะนี้ได้	-
16	8	5.550	4.643	เป็นความรู้สึกคาบเกี่ยว ขาดการควบคุม	-	-

ตาราง 25 (ต่อ)

ลำดับที่	ลำดับที่	คำมัธยฐาน	ข้อเสนอแนะ		ปฐมลักษณะอื่น
ตัวแปร	องค์				ที่เกี่ยวข้อง
	ประกอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
เพิ่มเติม					
17	4	8.100	-	เป็นความเสียสละ	ใช้วัดลักษณะนี้ได้ -
18	5	8.375	-	คำถามไม่ชัดเจน	ใช้วัดลักษณะนี้ได้ -

จากตาราง 25 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก หรือพฤติกรรม
ปฐมลักษณะด้าน "จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว" มีจำนวน 16 ตัวแปร มีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
องค์ประกอบอื่นด้วย 6 ตัวแปร กล่าวได้ว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่แท้จริงมีจำนวน 9 ตัวแปร

1.2.5 คัดสรรตัวแปรองค์ประกอบที่เป็นลักษณะพื้นผิวของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และนิยามองค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเลือกตัวแปรองค์ประกอบ สำหรับสะท้อนความรู้สึก หรือพฤติกรรมบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 9 ด้านในการศึกษาวิจัยในขั้นตอนนี้ คือ

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมมีค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และค่าการกระจายควอไทล์น้อยกว่า 2.00 ซึ่งหมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยอย่างสอดคล้องกันว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้วสามารถสะท้อนความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคลิกลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลได้จริง

2. ตัวแปรที่จะนำไปใช้ทดสอบวัดบุคลิกภาพแต่ละบุคลิกลักษณะจะต้องไม่เกี่ยวข้องกับบุคลิกลักษณะอื่นหรือเกี่ยวข้องน้อยกว่าลักษณะเด่นที่กำหนดไว้แล้ว ถ้าพบว่า ตัวแปรใดที่ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสามารถสะท้อนพฤติกรรมหรือความรู้สึกของบุคคลได้เกินกว่า 1 องค์ประกอบ ตัวแปรนั้นจะไม่ใช่ในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้

ผลการคัดเลือกได้ตัวแปรลักษณะพื้นผิว 67 ตัวแปร ซึ่งแสดงในตาราง 26 ดังนี้

ตาราง 26 ค่าพิสัย การกระจายตัวแปรลักษณะพื้นผิว และจำนวนลักษณะพื้นผิวซึ่งเป็นองค์ประกอบปฐมลักษณะต่าง ๆ 9 ด้าน ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ลำดับที่ องค์ประกอบ	พิสัย		การกระจายของค่ามัธยฐาน/ลำดับของข้อความที่ใช้				จำนวน ลักษณะ พื้นผิว
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	6.00-7.50	7.51-9.00	9.01-10.50	>10.5	
1	6.071	10.063	4,5,6,13	1,3,10	2,7,8,14, 16,17	15	14
2	4.100	10.300	12, 13	5,6	1,3,8,9,11	2	10
3	2.125	10.313	4,8,9	-	10,11	3,6	7
4	4.250	9.938	2,5	3,6,11	1,4,7,9,17	-	10
5	2.167	8.500	3,9,12	1,6,8	-	-	6
6	1.500	8.214	-	4,5	-	-	2
7	4.875	10.214	2,5,7,9	-	1,4	-	6
8	1.929	9.100	4,5	-	1	-	3
9	4.833	9.643	5,7	1,2,3	8,9,10,11	-	9
รวม	1.500	10.313	22	16	25	4	67

จากตาราง 26 แสดงให้เห็นว่า ปฐมลักษณะ 7 ด้าน มีตัวประกอบที่ประกอบซึ่ง
 ที่เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และโครงสร้างครบตามเกณฑ์ กล่าวคือ ปฐมลักษณะที่มีตัวแปรลักษณะพื้นผิว
 ที่สามารถสะท้อนความรู้สึกหรือพฤติกรรมบุคลิกภาพตามชื่อปฐมลักษณะได้มากกว่า 5 ตัวแปร ได้แก่
 "อารมณ์วันไหว - อารมณ์มั่นคง" "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" "สนใจความรู้สึกผู้อื่น -
 เอาใจตนเป็นใหญ่" "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้" "พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม"
 "มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ" และ "เมตตากรุณา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว"
 ส่วนอีก 2 ด้าน ได้แก่ "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" และ "อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง"
 พบว่า มีตัวแปรลักษณะพื้นผิวที่เที่ยงตรงกับปฐมลักษณะน้อยกว่า 5 ตัวแปรต้องแก้ไข

สรุปได้ว่า ตัวแปรลักษณะพื้นผิวที่ดี มี 67 ตัวแปร

1.3 การนิยามองค์ประกอบปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน โดย
 พิจารณาลักษณะพื้นผิวที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เรียบร้อยแล้วในตอนต้นที่ 1 ข้อ 1.1
 และ 1.2 ร่วมกับเนื้อหาจากทฤษฎี ดังนั้น นิยามต่าง ๆ จึงได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
 ยิ่งขึ้น และแตกต่างไปจากนิยามที่มีอยู่เดิม

1.3.1 ผลจากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพบว่า ลักษณะพื้นผิว
 ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบบางลักษณะไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาต้องตัดทิ้งไป
 ปฐมลักษณะบางด้านต้องเปลี่ยนชื่อ เพื่อให้นิยามตรงกับองค์ประกอบภายใน และเป็นไปตาม
 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 1 เดิม "อารมณ์วันไหว อารมณ์มั่นคง" เปลี่ยน
 เป็น "ความมั่นคงทางอารมณ์"

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 2 เดิม "ชอบแสดงตัว - ชอบเก็บตัว" เปลี่ยน
 เป็น "การเข้าสังคม"

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 3 เดิม "สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาใจตนเป็น
 ใหญ่" เปลี่ยนเป็น "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน"

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 4 เดิม "จิตใจมั่นคงและควบคุมตนเองได้"
 เปลี่ยนเป็น "การควบคุมอารมณ์ตนเอง"

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 5 เดิม "พึ่งพาตนเอง พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม"
 เปลี่ยนเป็น "การพึ่งพาตนเอง"

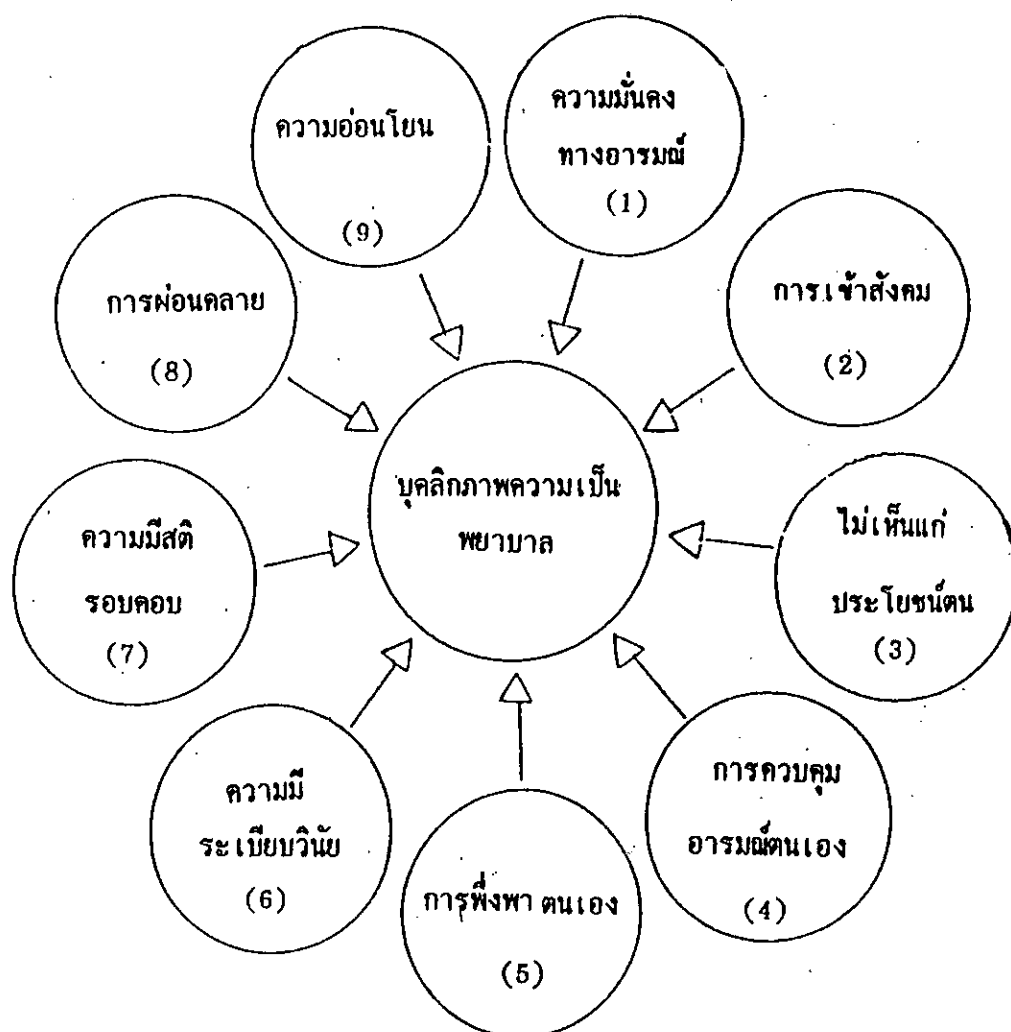
ปฐมลักษณะ ด้านที่ 6 เดิม "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน"
เปลี่ยนเป็น "ความมีระเบียบวินัย" เนื่องจากองค์ประกอบเดิมมีเพียง 2 ลักษณะ

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 7 เดิม "มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ"
เปลี่ยนเป็น "ความมีสติรอบคอบ"

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 8 เดิม "อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง" เปลี่ยนเป็น
"การผ่อนคลาย" เนื่องจากชื่อเดิม พบว่า มีองค์ประกอบเดิมเพียง 3 ลักษณะ

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 9 เดิม "เมตตา กรุณา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจ
แข็งกร้าว" เปลี่ยนเป็น "ความอ่อนโยน"

จากนิยามที่ได้ ผู้วิจัยได้สร้างผังทฤษฎีใหม่ แสดงในภาพประกอบ 6
ดังนี้



ภาพประกอบ 6 ปัจจัยของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างองค์ประกอบภายใน หลังจากตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.3.2 ปรับปรุงนิยามปฏิบัติการ สำหรับอธิบายลักษณะของปฐมลักษณะด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ดังต่อไปนี้

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 1

ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจในการกระทำการใด ๆ โดยไม่ลังเล หรือหวั่นไหว ไม่วิตกกังวลมากเกินไป และกล้าเผชิญภัยอันตราย

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 2

การเข้าสังคม หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีเพื่อนมาก ไม่เงินอายในที่ชุมชน ชอบการสังสรรค์ กล้าแสดงออกโดยไม่ประหม่าต่อหน้ากลุ่มคน

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 3

ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ถือส่วนรวมเป็นใหญ่ สนใจความรู้สึกของผู้อื่น ทำสิ่งใดที่ผู้อื่นหรือสังคมพอใจมากกว่าคำนึงถึงความพอใจของตนเอง

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 4

การควบคุมอารมณ์ตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดแม้จะใช้เวลานานกว่าปกติ กล้าเผชิญความยุ่งยาก พยายามในสิ่งที่เป็นอย่าง รู้จักรอคอย รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนอารมณ์ ให้เป็นปกติโดยรวดเร็วได้เมื่อไม่พอใจ หรือโกรธ

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 5

การพึ่งพาตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พึ่งพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าสิ่งนั้นจะต้องเสี่ยงภัยอันตรายก็ตาม ไม่ยอมกระทำตามผู้อื่นได้โดยขาดเหตุผลที่ดี

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 6

ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สุภาพเรียบร้อย เคารพกฎระเบียบ ไม่ทำสิ่งใดที่ผิดระเบียบ ทำงานภายในขอบเขตที่กำหนด

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 7

ความมีสติรอบคอบ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ ทำงานหรือทำสิ่งใดที่วางแผนไว้ก่อนเสมอ

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 8

การผ่อนคลาย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่รู้จักผ่อนปรน ไม่เคร่งเครียด ไม่ยึดมั่นในสิ่งหนึ่งสิ่งใดจนเกินไป รู้จักให้อภัยตนเอง หรือผู้อื่นเมื่อกระทำผิด ไม่โกรธหรือแสดงอารมณ์โกรธเมื่อมีสิ่งขัดแย้ง ปรับเปลี่ยนสภาพอารมณ์ได้รวดเร็วไม่ว่าจะเป็นความดีใจหรือเสียใจ ถ้าแสดงพฤติกรรมที่ตนเห็นสมควร โดยไม่รีรอ

ปฐมลักษณะ ด้านที่ 9

ความอ่อนโยน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีอารมณ์เย็น มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง และผู้อื่น เห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่มีปัญหา หรือมีความทุกข์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจ และไม่มุ่งทำลายผู้อื่น

จากนิยามปฏิบัติการปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน ข้างต้น จะเห็นได้ว่า ชื่อปฐมลักษณะบางด้านถูกปรับเปลี่ยนจากเดิม และบางลักษณะยังคงเดิม กล่าวคือ ปฐมลักษณะที่ยังคงเดิม มีทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่

ปฐมลักษณะ

ด้านที่ 1 "ความมั่นคงทางอารมณ์" ด้านที่ 2 "การเข้าสังคม"

ด้านที่ 4 "การควบคุมอารมณ์ตนเอง" ด้านที่ 5 "การพึ่งพาตนเอง"

ด้านที่ 7 "ความมีสติรอบคอบ" และ ด้านที่ 9 "ความอ่อนโยน"

ปฐมลักษณะด้านที่ 3 "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมกับลักษณะภายใน และน่าจะมีความเที่ยงตรง ช่วยให้ผู้เข้าใจง่ายกว่า "สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาใจตน เป็นใหญ่" ปฐมลักษณะด้านที่ 6 "ความมีระเบียบวินัย" และด้านที่ 8 "การผ่อนคลาย" นั้นเป็นชื่อใหม่ตามลักษณะองค์ประกอบภายในที่มีอยู่เดิม คือ "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" และ "อดทนหนักแน่น-เจ้าคิดเจ้าแค้น" ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงใหม่โดยใช้ชื่อใหม่อีกครั้งจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เป็นอาจารย์พยาบาล 3 คน และนักจิตวิทยา 2 คน ที่สอนจิตวิทยา

และจิตเวชศาสตร์ทั้ง 5 คน อีกครั้งได้ลักษณะพื้นผิวที่สอดคล้องกับบุคลิกลักษณะ 8 ตัวแปร ทั้ง 2 ด้าน

1.3.2 สร้างแบบทดสอบบุคลิกลักษณะความเป็นพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย ข้อกระทง 56 ข้อ คำตอบเป็นปลายปิด 3 ตัวเลือก คือ "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" คำถามประกอบด้วย ข้อกระทงที่มาจากลักษณะพื้นผิวที่มีความเที่ยงตรงทั้งเนื้อหา และโครงสร้าง กับบุคลิกลักษณะของบุคลิกลักษณะความเป็นพยาบาล 9 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ รวม 54 ข้อกระทง อีก 2 ข้อ เป็นข้อกระทงที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ตอบประเมินความต้องการของตนเองก่อน การทำแบบทดสอบจริง อีกทั้งเป็นการเตือนผู้สอบให้แน่ใจว่า ตอบแบบทดสอบด้วยความจริงใจ นอกจากนี้เพื่อความสะดวกในการใช้แบบทดสอบ เตรียมข้อสอบและ ง่ายต่อการตรวจให้คะแนน จึงแยกกระดาษคำตอบจากตัวข้อสอบ เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายใน การพิมพ์ และการเตรียมแบบทดสอบ และประหยัดเวลาในการตรวจให้คะแนนอีกด้วย (ตัวอย่าง ข้อสอบและกระดาษคำตอบดูในภาคผนวก ค)

จำนวนข้อกระทง และการให้คะแนนประจำข้อตามทิศทางของ ข้อกระทงที่สะท้อนความรู้สึกหรือพฤติกรรมบุคลิกลักษณะ 9 ด้าน นำเสนอในตาราง 27 ดังต่อไปนี้

ตาราง 27 แสดงจำนวนข้อกระทงในแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ฉบับ และ
ทิศทางของข้อกระทงในแต่ละปฐมลักษณะ 9 ด้าน

ปฐมลักษณะ	แบบทดสอบฉบับ ก		แบบทดสอบฉบับ ข	
	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ
บุคลิกภาพความเป็น พยาบาลโดยรวม	4, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56 (35 ข้อ)	3, 7, 10, 12, 13, 14, 19, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 48, 55	5, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 (36 ข้อ)	3, 4, 6, 7, 10, 12, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 35, 37, 39, 41, 43, 48
รวม	35 ข้อ	19 ข้อ	36 ข้อ	18 ข้อ
อารมณ์มั่นคง	-	3, 12, 21, 30, 39, 48	-	3, 12, 21, 30, 39, 48
ชอบสังคม	4, 49	13, 22, 31, 40	13, 31, 40, 49	4, 22
ประ โยชนั่นตน	5, 41, 50	14, 23, 32	5, 14, 32, 50	23, 41

ตาราง 27 (ต่อ)

ปฐมลักษณะ	แบบทดสอบฉบับ ก		แบบทดสอบฉบับ ข	
	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ
ควบคุมอารมณ์	6, 15, 24, 33, 42, 51	-	15, 24, 33, 42, 51	6
พึ่งพาตน	16, 25, 34, 43, 52	7	16, 34, 52	7, 25, 43
มีวินัย	8, 17, 26, 35, 44, 53	-	8, 17, 26, 44, 53,	35
รอบคอบ	9, 18, 27, 45, 54	36	9, 18, 27, 36, 45, 54	-
ผ่อนคลายเป็น	28, 46	10, 19, 37, 55	19, 46, 55	10, 28, 37
อ่อนโยน	11, 20, 29, 38, 47, 56	-	11, 20, 29, 38, 47, 56	-

จากตาราง 27 แสดงว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีข้อกระทงที่วัดลักษณะพื้นผิว 54 ข้อ มี 6 ข้อกระทง สำหรับสะท้อนพฤติกรรมปฐมลักษณะแต่ละด้าน การให้คะแนนเป็น 3 2 1 สำหรับข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมที่ต้องการ มี 35 ข้อในฉบับ ก และ 36 ข้อในฉบับ ข และให้คะแนนเป็น 1 2 3 สำหรับข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ มี 19 ข้อในฉบับ ก และ 18 ข้อในฉบับ ข

1.3.3 การแปลความหมายคะแนนของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

— คะแนนความมั่นคงทางอารมณ์ มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่ทำงานอย่างมั่นใจ
กล้าหาญ ไม่ลังเลหรือหวั่นไหวกับสิ่งใด ๆ
โดยไร้เหตุผล ไม่วิตกกังวลหรือหวาดระแวง
ไม่กลัวอันตราย

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า มีความหวั่นไหว
วิตกกังวล หวาดกลัว

— คะแนนการเข้าสังคม มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า เป็นบุคคลที่
ยินดีเมื่อพบปะสังสรรค์กับผู้อื่น ไม่ประหม่าเมื่อ
ต้องพบหรือทำงานกับคนหมู่มาก

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า เป็นบุคคลที่
ไม่ชอบการพบปะสังสรรค์กับผู้อื่น เจินอายเมื่อ
อยู่ในชุมชนที่มีคนจำนวนมาก มีความประหม่า
ที่ต้องทำสิ่งใดต่อหน้ากลุ่มคน

— คะแนนไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ไม่เห็นแก่
ตนเอง สนใจความรู้สึกของผู้อื่นมากกว่าความ
พอใจหรือความต้องการของตนเอง เห็นแก่
ประโยชน์ส่วนรวม

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ไม่สนใจความ
ต้องการของผู้อื่น กระทำในสิ่งที่ตนเองพอใจ
ไม่สนใจประโยชน์อื่นที่ไม่ได้เป็นของตนเอง

— คะแนนการควบคุมอารมณ์ตนเอง มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า มีความมั่นใจ และแน่วแน่ในการทำสิ่งใด ๆ แม้จะต้องใช้เวลา นานกว่าปกติ ใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และปรับสภาพอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติได้ รวดเร็ว

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ขาดความ มั่นใจในการทำสิ่งใด ๆ ที่ต้องใช้ความ พยายามมาก ใช้อารมณ์ในการตัดสินใจ และ ปรับสภาพอารมณ์ให้กลับมาอยู่ในสภาวะปกติ ได้ช้า

— คะแนนการพึ่งพาตนเอง มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า พึ่งพอใจกับ การทำสิ่งใด ๆ ด้วยตนเอง แม้จะต้องเสี่ยง อันตรายบ้าง ชอบทำในสิ่งที่ตนเห็นว่าถูกต้อง เหมาะสม

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ชอบทำตามใจ ผู้อื่นโดยไม่มีข้อแม้ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น ชอบทำงานง่าย ๆ ที่ไม่ต้องเสี่ยงอันตราย

— คะแนนความมีระเบียบวินัย มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า เป็นบุคคลที่ สุภาพเรียบร้อย ชอบทำตามกฎระเบียบ ไม่ชอบทำสิ่งใดที่ผิดแบบแผนหรือเมื่อคิดว่า ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน แม้คำพูดก็ระมัดระวัง

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ชอบทำในสิ่ง
ที่ขัดแย้งกับระเบียบหรือธรรมเนียมที่มีอยู่
ไม่พึงพิถันกับการกระทำหรือการใช้คำพูด

— คะแนนความมีสติรอบคอบ มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ
มานะพยายามทำงานด้วยความมุ่งมั่น ทุ่มเท
และมีการวางแผนล่วงหน้า

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความเพียรต่ำ
ไม่รอบคอบ ไม่ชอบทำงานที่มีแบบแผนล่วงหน้า
ชอบทำงานตามสบายไม่พิถีพิถัน

— คะแนนการผ่อนคลาย มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า เป็นบุคคลที่
ไม่เครียด ไม่ยึดมั่นกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากเกินไป
รู้จักการผ่อนปรน และไม่โกรธเมื่อมีข้อขัดแย้ง
ไม่ดีใจหรือเสียใจมากเกินไป กล้าแสดงออก
โดยไม่รีรอ เพราะกลัวความผิดพลาด

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่จริงจังกับสิ่งใด ๆ
แสดงความโกรธเมื่อไม่พอใจหรือมีสิ่งทำให้
ขัดใจ ดีใจ หรือเสียใจอะไรก็จะเป็นอยู่นาน
จะกระทำสิ่งใดก็ต้องมั่นใจว่าไม่ผิดแน่จึงกระทำ

— คะแนนความอ่อนโยน มีความหมายดังนี้

คะแนนสูง หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง
และผู้อื่น ชอบช่วยเหลือผู้อื่นที่มีปัญหาหรือมีทุกข์
ด้วยความเต็มใจ ไม่คิดทำลายผู้อื่น มองโลก
ในแง่ดี

คะแนนต่ำ หมายถึง ลักษณะนิสัยของบุคคลที่แสดงว่า ไม่เห็นว่าคุณอื่น
มีความทุกข์หรือเขามีก็ไม่ช่วยเหลือ เพราะ
ช่วยไม่ได้มาก มองคนในแง่ร้าย ไม่ชอบ
ช่วยเหลือผู้อื่น มองโลกในแง่ร้าย ไม่เห็นใจ
ผู้อื่นโดยไม่จำเป็น

ตอนที่ 2 พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลให้มีคุณภาพ

2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบรายข้อ

การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์
อย่างง่าย แสดงผลดังในตาราง 28 - 29

ตาราง 28 ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
พยาบาลฉบับ "ก"

ปฐมลักษณะ	ลำดับข้อ						รวมทั้งฉบับ
	1	2	3	4	5	6	
1. อารมณ์มั่นคง	.53	.43	.55	.35	.46	.47	.462
2. ชอบสังคม	.57	.46	.69	.63	.63	.55	.601
3. ประโยชน์ตน	.35	.32	.43	.54	.34	.42	.205
4. ควบคุมอารมณ์	.58	.57	.60	.70	.36	.60	.638
5. พึ่งพาตน	.43	.26	.42	.59	.33	.53	.115
6. มีวินัย	.65	.44	.51	.49	.39	.50	.282
7. รอบคอบ	.23	.48	.28	.44	.60	.31	.136
8. ผ่อนคลาย	.52	.05	.68	.61	.57	.44	.402
9. อ่อนโยน	.45	.69	.19	.64	.65	.29	.509
จำนวนนักศึกษา	90	90	90	90	90	90	90

จากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงจำนวนของข้อทดสอบรายข้อ มีค่าสูงกว่า 0.20 จำนวน 52 ข้อ มีเพียง 2 ข้อเท่านั้น ที่มีค่าต่ำกว่า 0.20

กล่าวได้ว่าข้อสอบจำนวน 54 ข้อ ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "ก" มีค่าอำนาจจำแนกสูง 52 ข้อและมีเพียง 2 ข้อที่ต้องปรับปรุงเนื่องจากค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ แบบทดสอบฉบับนี้สามารถจำแนกปฐมลักษณะได้ 7 ด้าน อีก 2 ด้านจำแนกไม่ได้

ตาราง 29 ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
พยาบาลฉบับ "จ"

ปฐมลักษณะ	คะแนนรายข้อของข้อสอบในองค์ประกอบเดียวกัน						รวมทั้งฉบับ
	1	2	3	4	5	6	
1. อารมณ์มั่นคง	.65	.41	.64	.54	.62	.63	.515
2. ชอบสังคม	.56	.41	.70	.71	.61	.25	.558
3. ประโยชน์ตน	.46	.51	.42	.44	.46	.03	.374
4. ควบคุมอารมณ์	.23	.55	.31	.60	.47	.22	.294
5. พึ่งพาตน	.45	.59	.39	.34	.34	.20	.374
6. มีวินัย	.65	.46	.03	.29	.64	.36	.460
7. รอบคอบ	.37	.60	.31	.39	.21	.61	.443
8. ห่อนคลาย	.38	.35	.58	.08	.48	.42	.326
9. อ่อนโยน	.65	.31	.54	.67	.49	.07	.571
จำนวนนักศึกษา	51	51	51	51	51	51	51

จากตาราง 29 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอำนาจของข้อสอบรายข้อ สูงกว่า 0.20 จำนวน 50 ข้อ มีเพียง 4 ข้อที่มีค่าต่ำกว่า 0.20

กล่าวได้ว่าข้อสอบจำนวน 54 ข้อ ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "จ" มีค่าอำนาจจำแนกสูง 50 ข้อ อีก 4 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ แบบทดสอบฉบับนี้สามารถจำแนกปฐมลักษณะของนักศึกษาพยาบาลได้ทั้ง 9 ด้าน

2.2 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีการตรวจสอบ 3 วิธี คือ วิธีหาความคงที่โดยการสอบซ้ำ หาความคงที่ภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา และหาความคงที่โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน 2 ฉบับ ผลการวิเคราะห์นำเสนอในตาราง 30 - 31 ดังต่อไปนี้

ตาราง 30 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "ก" ด้วยวิธีสอบซ้ำ ความคงที่ภายใน และแบบทดสอบคู่ขนาน

ปฐมลักษณะ	ค่าความเชื่อมั่น			คุณภาพทดสอบ
	สอบซ้ำ	อัลฟา	คู่ขนาน	
1. อารมณ์มั่นคง	.62	.58	.66	ดี
2. ขอบสังคม	.80	.670	.78	ดีมาก
3. ประโยชน์ตน	.24	.21	.44	ไม่ดี
4. ควบคุมอารมณ์	.55	.58	.61	ดีมาก
5. พึ่งพาตน	.54	.48	.49	ดี
6. มีวินัย	.66	.58	.69	ดีมาก
7. รอบคอบ	.40	.34	.54	พอใช้
8. พ่อนคลาย	.29	.26	.67	พอใช้
9. อ่อนโยน	.55	.56	.78	ดี
รวมฉบับ	.77	.56	.78	ดีมาก
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	54	132	46	

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ฉบับ "ก" ทั้งฉบับด้วยวิธีการต่าง ๆ 3 วิธีอยู่ในเกณฑ์ดี คือ มีค่าระหว่าง 0.56 - 0.78 และเมื่อพิจารณาแต่ละปรุณลักษณะ พบว่า มีค่าระหว่าง 0.21 - 0.82 และส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนที่ควรแก้ไขบ้าง คือ ปรุณลักษณะด้าน "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" ด้าน "ความมีสติรอบคอบ" และด้าน "การผ่อนคลาย"

ตาราง 31 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ "ซ"
ด้วยวิธีสอบซ้ำ ความคงที่ภายใน และแบบทดสอบคู่ขนาน

ประมุลักษณะ	ค่าความเชื่อมั่น			คุณภาพทดสอบ
	สอบซ้ำ	อัลฟา	คู่ขนาน	
1. อารมณ์มั่นคง	.85	.67	.66	ดี
2. ชอบสังคม	.74	.65	.78	ดีมาก
3. ประโยชน์ตน	.79	.25	.44	พอใช้
4. ควบคุมอารมณ์	.59	.34	.61	ดี
5. พึ่งพาตน	.46	.48	.49	ดี
6. มีวินัย	.55	.43	.69	ดี
7. รอบคอบ	.34	.40	.54	ดี
8. ผ่อนคลาย	.34	.25	.67	พอใช้
9. อ่อนโยน	.59	.35	.78	ดี
รวมฉบับ	.74	.61	.78	ดีมาก
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	75	142	46	

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ฉบับ "ซ" ทั้งฉบับ ด้วยวิธีการต่าง ๆ 3 วิธี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ดี คือ 0.61 - 0.78 และเมื่อพิจารณาในแต่ละ ประมุลักษณะ พบว่า มีค่าระหว่าง 0.25 - 0.85 และส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนที่ต้องการแก้ไข บ้างคือ ประมุลักษณะด้าน "การผ่อนคลาย" และ "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน"

2.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยเทคนิคที่รู้จัก นำเสนอตั้งในตาราง 32 - 33 ดังต่อไปนี้

ตาราง 32 ค่าการจำแนกของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล แต่ละปฐมลักษณะ (ฉบับ ก)

ปฐมลักษณะ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			ค่าเฉลี่ย			t-test	p
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม		
อารมณ์มั่นคง	52	46	98	14.804	10.696	12.898	13.064	<.001
ชอบสังคม	52	46	98	15.404	10.196	12.959	15.583	<.001
ประโยชน์ตน	56	42	98	11.125	8.095	9.827	12.768	<.001
ควบคุมอารมณ์	60	38	98	16.400	12.500	14.888	13.375	<.001
พึ่งพาตน	48	50	98	13.042	9.880	11.429	14.670	<.001
มีวินัย	59	39	98	16.487	13.487	15.510	12.967	<.001
รอบคอบ	69	29	98	16.652	14.379	15.980	12.342	<.001
ผ่อนคลาย	43	55	98	12.581	9.909	11.082	12.099	<.001
อ่อนโยน	41	57	98	17.634	14.930	16.061	13.401	<.001
รวมทั้งฉบับ	52	46	98	126.769	113.696	120.633	13.671	<.001

จากตาราง 32 แสดงว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ "ก" สามารถจำแนกนักศึกษาพยาบาลที่มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ แตกต่างกันได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 ในทุกด้านและโดยรวมทั้งฉบับ

ตาราง 33 ค่าการจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแต่ละปฐมลักษณะ
(ฉบับ ข)

ปฐมลักษณะ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			ค่าเฉลี่ย			t-test	p
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม		
อารมณ์มั่นคง	28	27	55	14.286	9.296	11.836	10.736	<.001
ชอบสังคม	26	29	55	15.385	10.031	13.036	13.420	<.001
ประโยชน์ตน	25	30	55	14.560	12.067	13.200	9.477	<.001
ควบคุมอารมณ์	34	21	55	14.794	11.905	13.691	10.374	<.001
พึ่งพาตน	22	33	55	14.136	10.788	12.127	9.436	<.001
มีวินัย	31	24	55	15.710	12.875	14.473	8.764	<.001
รอบคอบ	19	36	55	17.737	15.250	16.139	10.298	<.001
ผ่อนคลาย	31	24	55	12.903	10.292	11.764	10.128	<.001
อ่อนโยน	34	21	55	16.912	13.905	15.764	9.818	<.001
รวมทั้งฉบับ	30	25	55	115.000	127.833	122.000	10.043	<.001

จากตาราง 33 แสดงว่า แบบสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ "ข" สามารถ
จำแนกนักศึกษาพยาบาลที่มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ แตกต่างกันได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .001 ในทุกด้าน และโดยรวม

2.4 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ภายนอก

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบทดสอบครั้งนี้คือ การวิเคราะห์
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในบุคลิกภาพ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
กับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ผลการวิเคราะห์นำเสนอในตาราง 34 - 36 ประกอบ
คำบรรยายดังต่อไปนี้

ตาราง 34 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ฌบย ก กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พืเอฟ

บุคลิกภาพ 16 พืเอฟ		บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล									
		อารมณ์มั่นคง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย	รอบคอบ	ผ่อนคลาย	อ่อนโยน	รวมทั้งกัน
1.	ชอบสังคม	-0.045	0.145	0.126	-0.025	0.238	-0.050	-0.068	-0.188	0.097	0.073
2.	สติปัญญา	-0.014	-0.048	-0.264	0.045	-0.056	0.047	0.147	0.048	-0.123	-0.057
3.	อารมณ์หวั่นไหว	0.588**	0.090	-0.287*	0.181	-0.000	0.266	0.177	0.294*	0.090	0.434**
4.	ถ่อมตน	0.194	-0.229	-0.232	-0.039	-0.106	0.231	0.150	0.175	-0.028	0.013
5.	ตามสบาย - รอบคอบ	-0.320*	-0.586**	-0.023	-0.493**	0.061	-0.025	-0.297*	-0.157	-0.061	-0.489**
6.	ท้าทาย	0.164	-0.070	-0.024	-0.062	0.102	-0.054	0.146	-0.078	-0.086	0.004
7.	กล้าหาญ-ซื่อ	0.259	0.519**	-0.019	0.310*	0.180	-0.069	-0.261	0.009	0.005	0.381*
8.	จิตใจอ่อนแอ - กล้านิ่ง	0.089	-0.137	-0.176	-0.145	-0.101	0.289*	0.287*	0.227	0.025	0.062
9.	ช่างสงสัย - ไว้วางใจ	0.148	-0.322*	-0.142	-0.043	-0.243	0.112	0.250	-0.043	-0.113	-0.144
10.	ท้าทายจริง - เพ้อฝัน	-0.233	-0.081	0.117	0.034	-0.109	0.180	-0.335*	-0.010	0.141	-0.198
11.	ปรับตัวเก่ง-ตรงไปตรงมา	-0.035	0.192	-0.231	0.038	-0.013	0.091	-0.064	0.194	0.067	0.099
12.	หวาดกลัว-มั่นคง	0.449**	0.135	-0.118	0.178	0.179	0.177	-0.130	0.247	-0.143	0.351*

ตาราง 34 (ต่อ)

		บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล									
บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ		บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล									
		อารมณ์มั่นคง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย	รอบคอบ	ผ่อนคลาย	อ่อนโยน	รวมทั้ง
		อารมณ์มั่นคง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย	รอบคอบ	ผ่อนคลาย	อ่อนโยน	รวมทั้ง
13.	นักทดลอง-นักอนุรักษ์	0.040	0.371*	-0.109	0.077	0.128	-0.286	-0.365*	0.080	0.077	0.082
14.	อาศัยตนเอง-อาศัยกลุ่ม	0.359*	0.486**	-0.069	0.537**	-0.147	0.026	-0.337*	0.153	0.157	0.455**
15.	ควบคุมตนเอง-ขาดวินัย	0.149	-0.117	-0.077	0.282*	0.091	0.478**	0.172	0.149	-0.058	0.294*
16.	เคร่งครัด-ผ่อนคลาย	0.552**	0.272	-0.054	0.246	0.031	0.168	-0.153	-0.024	-0.061	0.387*
รวมทั้ง		0.556**	0.182	-0.295*	0.281	0.077	0.287*	-0.052	0.220	0.003	0.440**
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

* มนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

** มนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

จากตาราง 34 แสดงว่า "ความมั่นคงทางอารมณ์" ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้านอารมณ์ ห้วนไหว - อารมณ์มั่นคง ด้านเคร่งครัด - ผ่อนคลาย และด้านหวาดกลัว - จิตใจมั่นคง คือ 0.588, 0.552 และ 0.449 ตามลำดับ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในทางบวกกับบุคลิกภาพด้าน "อาศัยตนเอง - อาศัยกลุ่ม" และสัมพันธ์ทางลบกับด้าน "ตามสบาย - รอบคอบ" คือ -0.320

ปฐมลักษณะด้าน "การเข้าสังคม" ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "ตามสบาย - รอบคอบ" "กล้าหาญ - ขี้อาย" และ "พึ่งตนเอง - พึ่งกลุ่ม" คือ -0.586, 0.519 และ 0.486 ตามลำดับ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สัมพันธ์กับบุคลิกภาพด้าน "ช่างสงสัย - ไว้ใจ" และ "นักทดลอง - นักอนุรักษ์" มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ -0.322 และ 0.371 ตามลำดับ

ปฐมลักษณะด้าน "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางลบกับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "อารมณ์ห้วนไหว - อารมณ์มั่นคง" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพียงด้านเดียว คือ -0.287

ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลด้าน "การควบคุมอารมณ์" มีสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "อาศัยตนเอง - อาศัยกลุ่ม" และด้าน "ตามสบาย - รอบคอบ" คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.537 และ -0.493 ตามลำดับ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับด้าน "ความกล้าหาญ - ขี้อาย" และ "การควบคุมตนเอง - ขาดวินัย" คือ 0.310 และ 0.282 ตามลำดับ

ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลด้าน "ความมีระเบียบวินัย" มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "ควบคุมตนเอง - ขาดวินัย" คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.478 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับด้าน "จิตใจอ่อนแอ-กล้าแข็ง" คือ 0.289

ปฐมลักษณะด้าน "ความมีสติรอบคอบ" มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ 5 ด้าน คือ "ตามสบาย - รอบคอบ" "จิตใจอ่อนแอ - กล้าแข็ง" "ทำตามจริง - เพ้อฝัน" "นักทดลอง-นักอนุรักษ์" และ "อาศัยตนเอง - อาศัยกลุ่ม" คือมีค่า -0.297, 0.287, -0.335, -0.365 และ -0.337 ตามลำดับ

ปฐมลักษณะด้าน "การผ่อนคลาย" มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "อารมณ์วันไหว - อารมณ์มั่นคง" เพียงด้านเดียวและมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือ 0.294

ส่วนปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลอีก 2 ด้าน ต่างก็มีความสัมพันธ์ต่อกับแบบวัด 16 พีเอฟ ในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ "การพึ่งพาตนเอง" และ "ความอ่อนโยน"

โดยรวมบุคลิกภาพที่วัดด้วยแบบทดสอบ 2 ชุดนี้ มีค่าความเที่ยงตรงระดับปานกลาง คือ 0.440 มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 แสดงว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลมีความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบ 16 พีเอฟในระดับปานกลาง

ตาราง 35 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ฉบับ ข กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พิเอเฟ

บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล											
	อารมณ์มั่นคง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย	รอบคอบ	ผ่อนคลาย	อ่อนโยน	รวมทั้งฉบับ	
1. ชอบสังคม	-0.107	-0.031	-0.133	-0.023	-0.039	-0.174	-0.265	-0.255	-0.390**	0.348*	
2. สติปัญญา	0.145	-0.167	0.158	0.099	0.158	0.081	0.070	0.311*	0.122	0.270	
3. อารมณ์หวั่นไหว	0.340*	0.047	-0.093	-0.185	0.423**	0.246	0.324*	-0.246	0.172	0.350*	
4. ถ่อมตน	0.289*	-0.466**	-0.426**	0.234	0.235	0.395**	0.178	0.043	0.604**	0.272	
5. ตามสบาย - รอบคอบ	-0.179	-0.554**	-0.376*	-0.143	-0.049	0.049	-0.288*	0.348*	0.262	-0.299*	
6. พยายาม	0.209	0.229	-0.176	-0.220	-0.091	-0.213	-0.269	0.022	-0.329*	-0.125	
7. กล้าหาญ-ขี้อาย	0.095	0.530**	0.202	0.281	-0.139	-0.135	0.187	-0.269	-0.384**	0.035	
8. จิตใจอ่อนแอ - กล้าแข็ง	0.190	0.150	0.014	0.221	0.267	0.349*	0.510**	0.142	0.259	0.466**	
9. ข้างสงสัย - ไว้วางใจ	0.188	-0.160	-0.353*	-0.233	0.170	0.101	-0.012	-0.139	0.033	-0.005	
10. พยายามจริง - เพ้อฝัน	0.222	-0.139	0.025	-0.072	-0.183	0.091	0.038	0.038	0.061	0.021	
11. ปรับตัวเก่ง-ตรงไปตรงมา	-0.065	-0.192	-0.199	0.098	0.232	0.086	-0.017	0.377*	0.240	0.106	
12. หวาดกลัว-มั่นคง	0.287*	-0.082	0.010	0.328*	0.184	0.212	0.196	-0.321*	0.021	0.105	
13. นักทดลอง-นักอนุรักษ์	-0.169	0.295*	0.391**	0.144	-0.319*	-0.071	-0.144	-0.267	0.095	-0.037	

		บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล							
บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ		อารมณ์ทั้ง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย	รอบคอบ	ค่อนข้าง
		ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง	ทั้ง
14. อายัดตนเอง-อาศัยกลุ่ม		0.310*	0.510**	0.225	0.034	-0.196	-0.043	0.232	-0.122
15. ควบคุมตนเอง-ขาดวินัย		-0.174	-0.244	0.381**	-0.150	-0.062	0.300*	0.475**	0.191
16. เคร่งครัด-ค่อนข้าง		0.544**	0.298*	-0.043	0.188	-0.153	0.096	-0.038	-0.024
รวมทั้งหมด		0.675**	-0.023	0.146	-0.033	0.145	0.391**	0.351*	-0.182
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		46	46	46	46	46	46	46	46

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 35 แสดงว่า ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลด้าน "ความมั่นคงทางอารมณ์" มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "เครื่องครัด - ผ่อนคลาย" คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.544 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความสัมพันธ์ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 4 ด้าน คือ "อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง" "ถ่อมตน - ถีอตนเป็นใหญ่" "หวาดกลัว - จิตใจมั่นคง" และ "อาศัยตนเอง - อาศัยกลุ่ม" คือ เท่ากับ 0.340, 0.289, 0.287, และ 0.310 ตามลำดับ

ปฐมลักษณะด้าน "การเข้าสังคม" สัมพันธ์ระดับปานกลางกับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "ตามสบาย - รอบคอบ" "กล้าหาญ - ขี้อาย" "อาศัยตนเอง - อาศัยกลุ่ม" และ "ถ่อมตน - ถีอตนเป็นใหญ่" คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.554, 0.530, 0.510 และ -0.466 ตามลำดับ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพด้าน "นักทดลอง - นักอนุรักษ์" และ "เครื่องครัด-ผ่อนคลาย" มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือเท่ากับ 0.295 และ 0.298

ปฐมลักษณะด้าน "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" สัมพันธ์ระดับปานกลางกับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "ถ่อมตน - ถีอตนเป็นใหญ่" "นักทดลอง - นักอนุรักษ์" และ "ควบคุมตนเอง- ขาดวินัย" มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.426, 0.391 และ 0.381 ตามลำดับ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับบุคลิกภาพด้าน "ตามสบาย - รอบคอบ" และ "ช่างสงสัย - ไว้วางใจ" คือเท่ากับ -0.376 และ -0.353

ปฐมลักษณะด้าน "การควบคุมอารมณ์ตนเอง" มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "หวาดกลัว - มั่นคง" อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เพียงด้านเดียว คือ มีค่าเท่ากับ 0.328

ปฐมลักษณะด้าน "การพึ่งพาตนเอง" สัมพันธ์ระดับปานกลางกับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "อารมณ์มั่นคง - หวั่นไหว" และ "นักทดลอง - นักอนุรักษ์" มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ คือ มีค่าเท่ากับ 0.423 และ -0.319

ปฐมลักษณะด้าน "ความมีระเบียบวินัย" สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ด้าน "ถ่อมตน - ถีอตนเป็นใหญ่" มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 คือมีค่าเท่ากับ 0.395 และสัมพันธ์กับ บุคลิกภาพด้าน "จิตใจอ่อนแอ - กล้าแข็ง" และ "ควบคุมตนเอง- ขาดวินัย" ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ มีค่าเท่ากับ 0.349 และ 0.300

ตาราง 36 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละประติมากรรมของบุคลิกภาพความ เป็นพยาบาล 2 ฉบับ กับคะแนนบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ

บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ		บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล																			
		อารมณ์มั่นคง		ชอบสังคม		ประโยชน์ตน		ควบคุมอารมณ์		พึ่งพาตน		มีวินัย		รอบคอบ		ผ่อนคลาย		อ่อนโยน		รวมทั้งฉบับ	
1.	ชอบสังคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	
2.	สติปัญญา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	
3.	อารมณ์มั่นคง	***	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	***	***	
4.	ถ่อมตน	*	XXX	X	-	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	
5.	ตามสบาย - รอบคอบ	XX	XXX	X	XX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XXX	*	-	XXX	
6.	ทำตามกฎ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
7.	กล้าหาญ-ซื่อ	-	***	-	***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	**	
8.	จิตใจอ่อนแอ - กล้าแข็ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	***	-	-	*	
9.	ช่างสงสัย - ไร้ใจ	-	XX	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.	ทำตามจริง - เพื่อฝัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-	-	-	
11.	ปรับตัวเก่ง-ตรงไปตรงมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.	หวาดกลัว-มั่นคง	***	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	**	
13.	นักทดลอง-นักอนุรักษ์	-	***	*	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	XX	-	-	-	**

บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล						
บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ						
	อารมณ์มั่นคง	ชอบสังคม	ประโยชน์ตน	ควบคุมอารมณ์	พึ่งพาตน	มีวินัย
						รอบคอบ
						ผ่อนคลาย
						อ่อนโยน
						รวมทั้งหมด
14. อาศัยตนเอง-อาศัยกลุ่ม	***	***	-	**	-	***
15. ควบคุมตนเอง-ชาววินัย	-	-	*	**	-	**
16. เคร่งครัด-ผ่อนคลาย	***	*	-	-	-	***
รวมทั้งหมด	***	-	XX	-	-	***

*** = มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่างแบบทดสอบ 3 ฉบับ
 ** = มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่าง 16 พีเอฟ กับ ฉบับ "ก"
 * = มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่าง 16 พีเอฟ กับ ฉบับ "ข"

จากตาราง 34, 35, 36 แสดงให้เห็นว่า คะแนนรวมบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนรวมบุคลิกภาพ 16 พีโอพี จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาลมีความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีโอพี เมื่อใช้ทดสอบนักศึกษาพยาบาล

ความสัมพันธ์ภายในระหว่างประมุขลักษณะของแบบทดสอบ 2 ชุด มีความสอดคล้องในเชิง ทฤษฎี 5 ด้าน กล่าวคือ

ประมุขลักษณะด้าน ความมั่นคงทางอารมณ์	สัมพันธ์กับ	อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง
		ความหวาดกลัว-จิตใจมั่นคง
การเข้าสังคม	สัมพันธ์กับ	ความกล้าหาญ - ขี้อาย ชอบ
		ทดลอง และพึ่งตัวเอง
การควบคุมอารมณ์ตนเอง	สัมพันธ์กับ	ความกล้าหาญหรือกล้าตัดสินใจ
ความมีระเบียบวินัย	สัมพันธ์กับ	ความมีวินัย การควบคุมตนเอง
		และการมีจิตใจเข้มแข็ง
ความมีสติรอบคอบ	สัมพันธ์กับ	ความรอบคอบ ไม่ทำตัวตาม
		สบาย และมีจิตใจที่เข้มแข็ง
		กล้าตัดสินใจ

ประมุขลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่มีความสัมพันธ์ กับองค์ประกอบบุคลิกภาพ ของแคทเทลซึ่งแตกต่างไปจากทฤษฎี และนิยามองค์ประกอบที่มีอยู่เดิม 4 ด้าน คือ ไม่เห็น แก่ประโยชน์ตน การพึ่งพาตนเอง การผ่อนคลายและ ความอ่อนโยน

2.5 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบ เป็นการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ ประสิทธิภาพการพยากรณ์ และความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการทำงาน และความท้อแท้ในการทำงาน เป็นตัวเกณฑ์ นำเสนอโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย 36 ถึง 46 ดังต่อไปนี้

ตาราง 37 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฐมลักษณะบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับ "ก" กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา 4 ชั้นปี

ปฐมลักษณะ	ระดับชั้นปี			
	1	2	3	4
อารมณ์มั่นคง	0.037	-0.092	-0.051	-0.1276
ชอบสังคม	0.096	-0.131	0.131	0.0825
ประโยชน์ตน	0.093	-0.076	-0.074	0.0301
ควบคุมอารมณ์	0.104	-0.247*	-0.071	-0.0268
พึ่งพาตน	-0.079	-0.120	-0.143*	0.1203
มีวินัย	-0.017	-0.150*	-0.255**	0.0597
รอบคอบ	-0.091	-0.076	-0.174*	-0.1306
ผ่อนคลาย	-0.081	0.129	-0.015	0.1388*
อ่อนโยน	-0.1138	0.063	0.488**	0.0394
รวม	0.065	-0.223**	-0.116	0.0455
จำนวนนักศึกษา	90	127	110	133

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 37 แสดงให้เห็นว่า บุคลิกภาพด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง การมีระเบียบวินัย และบุคลิกภาพรวม มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2 ความอ่อนโยน มีความสัมพันธ์ในทางบวก การมีสติรอบคอบ การฟังพาดน และมีความมีระเบียบวินัย มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 3 ส่วนความผ่อนคลาย จะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 38 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนบุคลิกภาพจากแบบทดสอบฉบับ "ซ"
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 3

ปฐมลักษณะ	ระดับชั้นปี		
	1	2	3
อารมณ์มั่นคง	0.009	-0.095	-0.086
ชอบสังคม	0.074	-0.007	0.085
ประโยชน์ตน	0.066	-0.082	0.105
ควบคุมอารมณ์	-0.203*	-0.198*	0.010
พึ่งพาตน	-0.104	-0.100	-0.014
มีวินัย	0.016	-0.225*	-0.206*
รอบคอบ	0.123	0.107	-0.1444*
ผ่อนคลาย	0.076	0.107	-0.1276*
อ่อนโยน	-0.0344	0.198*	0.029
รวม	0.085	-0.128*	-0.036
จำนวนนักศึกษา	78	71	73

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 38 แสดงให้เห็นว่า บุคลิกภาพด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนในระดับชั้นปีที่ 1 และ 2 ส่วนในระดับชั้นปีที่ 3 พบว่า บุคลิกภาพด้านความมีระเบียบวินัย มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน และคะแนนบุคลิกภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แบบทดสอบฉบับ ซ นี้ไม่ได้ทดสอบกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ตาราง 39 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลและประสิทธิภาพการพยาบาล

ประมุขลักษณะ	ฉบับ	ระดับชั้นปี			
		1	2	3	4
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ	ก	0.2477	0.4176	0.3422	0.3400
	ข	0.2963	0.3704	0.2797	-
ประสิทธิภาพการพยาบาล	ก	0.0614	0.1744	0.1171	0.1156
	ข	0.0878	0.1372	0.0782	-
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ก	0.3643	0.3600	0.2735	0.2741
	ข	0.3500	0.3611	0.2917	-
ค่าทดสอบเอฟ	ก	1.1403	2.7453	1.9154	1.7719
	ข	0.7270	1.0779	0.9431	-
ระดับนัยสำคัญ	ก	0.3377	0.0060	0.0551	0.0803
	ข	0.6826	0.3920	0.4917	-
ชั้นความอิสระ	ก	9,157	9,117	9,130	9,122
	ข	9,68	9,61	9,100	-

จากตาราง 39 แสดงให้เห็นว่า บุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจากแบบทดสอบ ฉบับ ก สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาลในชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้ โดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ร้อยละ 17.44 และ 11.71 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.3600 และ 0.2735 ตามลำดับ แต่ไม่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนชั้นปีที่ 1 และ 4 ได้ ส่วนบุคลิกภาพจากแบบทดสอบ ฉบับ ข โดยรวม และไม่ว่าด้านใด ไม่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปีได้เลย

ตาราง 40 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชั้นปี	ค่าสถิติ					ประสิทธิภาพการพยากรณ์
	B	SE B	Beta	F	Sig F	
ชั้นปีที่ 2						
ควบคุมอารมณ์	-0.04789	0.01414	-0.29476	11.478	0.0009	R = 0.1849
ผ่อนคลาย	0.04120	0.01898	0.18886	4.712	0.0319	R ² = 0.0342
ค่าคงที่	2.84276	0.25285		126.401	0.0000	SE _{est} = 0.03704
						F = 0.0319
						Sig F = 0.0319
						df = 2,124
ชั้นปีที่ 3						
มีวินัย	-0.03000	0.00969	-0.25486	9.586	0.0024	R = 0.2549
ค่าคงที่	3.20398	0.09604		1113.027	0.0000	R ² = 0.0680
						SE _{est} = 0.2806
						F = 6.875
						Sig F = 0.0024
						df = 1,138

จากตาราง 40 แสดงว่า บุคลิกภาพด้าน การควบคุมอารมณ์ตนเอง และการผ่อนคลาย เป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ และมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 3.42 บุคลิกภาพด้าน ความมีระเบียบวินัยเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ และมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 6.80 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.3701 และ 0.2804 ตามลำดับ และเขียนเป็น สมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการอยู่ในรูปคะแนนดิบ

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีที่ } 2_n = 2.8428 - 0.0479X_{4n} + 0.0412X_{8n}$$

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีที่ } 3_n = 3.2040 - 0.0300X_{6n}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีที่ } 2_n = 0.1889Z_{8n} - 0.2948Z_{4n}$$

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีที่ } 3_n = -0.2549Z_{6n}$$

ตาราง 41 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับประสิทธิภาพ
ในการทำงานและความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล

บุคลิกภาพ	ฉบับ "ก"		ฉบับ "จ"	
	ประสิทธิภาพ	ท้อแท้	ประสิทธิภาพ	ท้อแท้
อารมณ์มั่นคง	-0.1299	0.3891**	0.0450	0.4126***
ชอบสังคม	0.0816	0.2453**	-0.3694*	0.3590***
ประโยชน์ตน	0.0792	-0.2019**	-0.3590**	-0.2977**
ควบคุมอารมณ์	-0.2227*	0.3491***	-0.2977*	0.3424***
พึ่งพาตนเอง	0.1279	0.0400	-0.0494	-0.0494
มีวินัย	-0.0367	-0.0540	0.1847	-0.1831
รอบคอบ	-0.1430*	-0.0118	0.1207	0.0583
ผ่อนคลาย	-0.1904*	-0.1465*	0.1078	-0.2787**
อ่อนโยน	0.0170	0.1103	-0.3207**	0.1984*
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	136	133	290	139

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 41 แสดงว่า บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้าน การควบคุมอารมณ์ตนเอง มีความสัมพันธ์ในทางลบกับประสิทธิภาพการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้าน "ความมั่นคงทางอารมณ์" "การเข้าสังคม" และ "การควบคุมอารมณ์ตนเอง" มีความสัมพันธ์ในทางบวก บุคลิกภาพด้าน "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" และ "การผ่อนคลาย" มีความสัมพันธ์ในทางลบกับ ความท้อแท้ในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 42 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของบุคลิกภาพพยากรณ์ 9 ด้าน กับประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงาน

ค่าสถิติ	ฉบับที่	ตัวแปรตาม	
		ประสิทธิภาพ	ท้อแท้
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ	ก	0.4012	0.5126
	ข	0.6965	0.6960
สัมประสิทธิ์การพยากรณ์	ก	0.1610	0.2620
	ข	0.4852	0.4845
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ก	12.4921	16.2660
	ข	12.4391	13.9783
ค่าทดสอบเอฟ	ก	2.6860	4.8276
	ข	4.8167	6.0557
ระดับนัยสำคัญ	ก	0.0069	0.0000
	ข	0.0002	0.0000
ชั้นความอิสระ	ก	9,126	9,123
	ข	9,460	9,280

จากตาราง 42 แสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.4012 และ 0.6965 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.007 และ 0.0002 ตามลำดับ มีประสิทธิภาพการพยากรณ์ร้อยละ 16.097 และ 48.52 โดยมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ 12.492 และ 12.439

ตาราง 43 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ ประสิทธิภาพของการพยากรณ์

ตัวพยากรณ์	ค่าสถิติ					ประสิทธิภาพ
	B	SE B	Beta	F	Sig F	การพยากรณ์
ฉบับ ก						
ควบคุมอารมณ์	-1.4879	0.5295	0.2382	7.897	0.0057	R = 0.33202
อารมณ์มั่นคง	0.9239	0.4041	0.1922	5.228	0.0238	R ₂ = 0.11024
ผ่อนคลาย	1.2561	0.6162	-0.1693	4.155	0.0453	SE _{est} = 12.56847
ค่าคงที่	102.4009	9.1462		125.350	0.0000	F = 5.45152
						Sig F = 0.0015
						df = 3,132
ฉบับ ข						
ควบคุมอารมณ์	-1.4425	0.5517	-0.3069	6.837	0.0117	R = 0.59259
อารมณ์มั่นคง	-3.0566	0.8890	-0.3878	11.821	0.0012	R ₂ = 0.35117
ผ่อนคลาย	-2.7473	1.0253	-0.3160	7.180	0.0098	SE _{est} = 13.13416
ค่าคงที่	156.2720	14.9551		109.190	0.0000	F = 9.38136
						Sig F = 0.0000
						df = 3,280

จากตาราง 43 แสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพที่พยากรณ์ประสิทธิภาพในการพยาบาลได้ดีที่สุดมี 3 ด้าน คือ "การควบคุมอารมณ์ตนเอง" "ความฉันทันคงทางอารมณ์" และ "การผ่อนคลาย" มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ร้อยละ 11.02 และ 35.12 มีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ 12.57 และ 13.13 และเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\text{ประสิทธิภาพการทำงาน}_n = 102.4009 + 0.9239X_{4n} - 1.4879X_{4n} + 1.2561X_{8n}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการทำงาน}_y = 156.2720 - 3.0566X_{1y} - 1.4425X_{4y} - 2.7473X_{8y}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\text{ประสิทธิภาพการทำงาน}_n = 0.1922Z_{1n} + 0.2382Z_{4n} - 0.1693Z_{8n}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการทำงาน}_y = -0.3878Z_{1y} - 0.3069Z_{4y} - 0.3160Z_{6y}$$

ตาราง 44 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ ในรูปของคะแนนดิบที่คัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ความท้อแท้ในการทำงาน

ตัวพยากรณ์	ค่าสถิติ					ประสิทธิภาพ
	B	SE B	Beta	F	Sig F	การพยากรณ์
ฉบับ ก						
อารมณ์มั่นคง	0.938653	0.305377	0.184116	9.448	0.0023	R = 0.27927
ควบคุมอารมณ์	1.078742	0.375166	0.172233	8.268	0.0044	R ₂ = 0.07799
ค่าคงที่	24.248725	4.090803		35.137	0.0000	SE _{est} =13.03733
						F =11.46170
						Sig F = 0.00000
						df = 1,132
ฉบับ ข						
อารมณ์มั่นคง	2.007162	0.563132	0.365507	12.704	0.0007	R = 0.62595
พึ่งพาตน	3.096118	0.799539	0.378471	14.995	0.0003	R ₂ = 0.39182
ควบคุมอารมณ์	1.984748	0.922057	0.221279	4.633	0.351	SE _{est} = 14.45305
ค่าคงที่	-36.632937	13.215021		7.684	0.0073	F = 13.74392
						Sig F = 0.00000
						df = 1,58

จากตาราง 44 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบบุคลิกภาพที่สามารถพยากรณ์ความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาลได้ดีที่สุด คือ บุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางอารมณ์ การควบคุมอารมณ์ตนเอง และการพึ่งพาตนเอง คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.2793 และ 0.6260 มีสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ ร้อยละ 7.80 และ 39.18 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ 13.04 และ 14.45 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\text{ความท้อแท้ในการทำงาน}_n = 24.2487 + 0.9387X_{1n} + 1.0787X_{4n}$$

$$\text{ความท้อแท้ในการทำงาน}_y = 2.0072X_{1y} + 1.9847X_{4y} + 3.0961X_{5y} - 36.6329$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\text{ความท้อแท้ในการทำงาน}_n = 0.1841Z_{1n} + 0.1722Z_{4n}$$

$$\text{ความท้อแท้ในการทำงาน}_y = 0.3655Z_{1y} + 0.2213Z_{4y} + 0.3785Z_{5y}$$

ตอนที่ 3 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

3.1 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
นำเสนอในตาราง 45 - 50 ดังนี้

ตาราง 45 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ฉบับ ก ของนักศึกษาพยาบาล แต่ละชั้นปี

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย/ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน					
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	รวม
ความมั่นคง	11.24	11.80	10.99	10.69	10.31	11.08
	2.85	2.69	2.70	2.34	2.51	2.69
ชอบสังคม	10.97	12.09	11.52	11.08	10.82	11.26
	3.14	2.99	2.88	3.03	2.94	3.04
ประโยชน์ตน	14.53	14.15	14.24	11.41	14.05	14.32
	1.60	1.88	1.81	1.75	2.07	1.79
ควบคุมอารมณ์	8.95	9.41	9.28	9.73	9.03	9.23
	2.37	2.26	2.35	2.30	2.23	2.32
พึ่งพาตน	12.23	11.86	11.94	11.72	11.55	11.94
	2.12	2.19	2.10	2.25	2.02	2.16
มีวินัย	8.69	8.68	9.00	9.62	9.25	8.97
	2.26	2.29	2.13	2.39	2.22	2.27
รอบคอบ	8.33	8.00	8.40	8.34	8.17	8.25
	1.59	1.51	1.52	1.68	1.72	1.60
ผ่อนคลาย	12.77	13.23	12.75	12.92	13.04	12.88
	1.78	1.69	1.75	1.65	1.68	1.73
อ่อนโยน	7.67	8.31	8.51	8.85	8.48	8.22
	1.60	1.84	1.74	1.93	1.83	1.81

ตาราง 45 (ต่อ)

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย/ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน					
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	รวม
รวม	95.34	97.33	96.63	97.36	94.67	96.15
	7.89	7.93	7.70	7.85	8.38	8.02
จำนวนนักศึกษา	286	171	131	148	133	869

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ฉบับ ๕ ของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี

ประมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย/ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน				
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	รวม
ความมั่นคง	11.87	12.73	12.34	12.34	12.25
	3.18	2.99	2.70	2.72	2.92
ชอบสังคม	10.29	10.82	10.80	10.60	10.55
	2.78	2.64	2.64	2.81	2.74
ประโยชน์ตน	10.23	10.72	10.92	10.78	10.78
	1.90	1.91	1.66	1.90	1.85
ควบคุมอารมณ์	10.42	10.46	10.48	10.71	10.45
	2.04	2.05	1.79	1.97	1.98
พึ่งพาตน	12.90	12.06	11.75	10.64	11.87
	2.19	2.47	2.20	1.92	2.17
มีวินัย	8.90	9.14	9.23	9.65	9.22
	2.06	2.73	1.99	2.44	2.31
รอบคอบ	9.09	8.19	8.24	8.56	8.25
	1.46	1.80	1.64	1.88	1.69
ผ่อนคลาย	13.17	11.63	11.55	11.69	11.85
	1.89	1.93	1.70	1.94	1.91
อ่อนโยน	9.62	10.32	9.93	10.03	9.92
	1.64	2.20	2.01	1.97	1.91

ตาราง 46 (ต่อ)

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย/ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน				
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	รวม
รวม	94.05	96.08	95.23	96.00	95.13
	7.82	8.83	6.98	7.67	7.82
จำนวนนักศึกษา	142	81	73	117	413

จากตาราง 45 และ 46 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
 ของนักศึกษาทุกชั้นปี และการกระจายของคะแนนมีค่าใกล้เคียงกัน ในทุก ๆ ลักษณะของ
 บุคลิกภาพ และสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในรูปคะแนนดิบได้ด้วย

3.2 คะแนนเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาโดยรวม เสนอในรูปคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนสแตนด์ไนน์ และคะแนนที่ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 1,166 คน เป็นนักศึกษาเริ่มเรียน 380 คน นักศึกษา 4 ชั้นปีที่ 1 - 4 จำนวน 170 คน 208 คน 205 คน และ 133 คน ตามลำดับ

วิธีการที่ได้มาซึ่งเกณฑ์ครั้งนี้คือ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที่ และคะแนนสแตนด์ไนน์ นำคะแนนแต่ละชุดมาจุดเส้นกราฟเส้นตรง และอ่านผลคะแนนแปลงรูปจากกราฟเส้นตรงอีกครั้ง ผลที่ได้แสดงดังในตาราง 47 - 48 ดังนี้

3.2.1 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล (ฉบับ ก) ของนักศึกษาพยาบาล 869 คน เสนอดังในตาราง 47 ต่อไปนี้

ตาราง 47 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบคะแนน
เปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที และคะแนนสแตนไดน์

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที	คะแนนสแตนไดน์
140			99.8	9
139			99.8	9
138			99.8	9
137			99.7	9
136		4.9687	99.7	9
135		4.8440	98.5	9
134		4.7193	97	9
133		4.5946	96	9
132		4.4699	95	9
131		4.3452	93	9
130	99.999	4.2205	91	9
129	99.998	4.0958	93	9
128	99.995	3.9711	90	9
127	99.994	3.8464	88	9
126	99.99	3.7271	87	9
125	99.97	3.5970	87	9
124	99.96	3.4723	86	9
123	99.95	3.3476	83	9
122	99.94	3.2229	82	9
121	99.90	3.0982	81	9

ตาราง 47 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสัดส่วนไนน์
120	99.84	2.9735	80	9
119	99.80	2.8488	79	9
118	99.74	2.72408	77	9
117	99.60	2.5994	76	9
116	99.25	2.4747	75	9
115	98.73	2.3500	74	9
114	98.38	2.2253	72	9
113	97.80	2.1006	70	8
112	97.11	1.9759	70	8
111	96.47	1.8512	69	8
110	95.49	1.7266	67	8
109	93.93	1.6018	66	8
108	92.20	1.4771	65	7
107	90.63	1.3525	64	7
106	88.79	1.2278	62	7
105	86.36	1.1031	61	7
104	83.29	0.9784	60	7
103	80.06	.7290	59	6
102	76.71	.6043	57	6
101	72.37	.4796	56	6

ตาราง 47 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสัดส่วนไนน์
100	67.69	.3549	54	6
99	63.87	.2302	54	6
98	59.02	.1055	51	5
97	54.57	-.0192	50	5
96	51.04	-.1439	49	5
95	46.42	-.2689	47	5
94	43.33	-.3933	46	5
93	36.07	.5179	44	5
92	30.69	.6426	43	4
91	26.30	.7673	42	4
90	26.30	.7673	42	4
89	19.60	-.8290	41	4
88	16.36	-1.0167	40	4
87	13.41	-1.1414	39	3
86	10.64	-1.2661	37	3
85	8.08	-1.3908	36	3
84	6.24	-1.5155	35	3
83	4.45	-1.6402	34	3
82	3.01	-1.7649	32	2
81	1.85	-1.8896	31	2

ตาราง 47 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสแตนด์โน้
80	1.10	-2.0143	30	2
79	.75	-2.1390	29	2
78	.64	-2.2637	27	2
77	.58	-2.3884	26	1
76	.44	-2.5130	25	1
75	.35	-2.6377	24	1
74	.17	-2.7624	22	1
73	.10	-2.8871	21	1
72	.06	-3.0118	20	1
71	.03	-3.2612	19	1
70	.02	-3.3859	16	1
69	.02	-3.5106	15	1
68	.02	-3.6353	14	1
67	.01	-3.7600	12	1
66	.01	-3.8870	11	1

3.2.2 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล (ฉบับ ข) ของนักศึกษา

พยาบาล 469 คน เสนอตั้งในตาราง 48 ต่อไปนี้

ตาราง 48 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบคะแนน
เปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที่ และคะแนนสแตนด์ไนน์ โดยรวม (ฉบับ ข)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสแตนด์ไนน์
140			99.9	9
139			99.9	9
138			99.8	9
137			99.8	9
136		5.19	99.7	9
135		4.97	98.7	9
134	99.99	4.84	97.8	9
133	99.98	4.72	99	9
132	99.98	4.59	99	9
131	99.97	4.47	98	9
130	99.97	4.34	98	9
129	99.96	4.82	96	9
128	99.96	4.09	95	9
127	99.95	3.97	93	9
126	99.95	3.85	91	9
125	99.94	3.72	89	9
124	99.94	3.69	88	9
123	99.93	3.57	86	9
122	99.93	3.44	85	9
121	99.92	3.31	83	9

ตาราง 48 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสัดส่วนไนน์
120	99.91	3.18	82	9
119	99.90	3.08	81	9
118	99.90	2.92	80	9
117	99.88	2.80	78	9
116	99.83	2.67	77	9
115	99.73	2.55	76	9
114	99.38	2.42	75	9
113	98.80	2.29	73	8
112	98.06	2.16	71	8
111	97.47	2.03	70	8
110	97.09	1.90	69	8
109	95.76	1.77	67	8
108	93.46	1.68	65	7
107	91.52	1.52	64	7
106	90.07	1.39	63	7
105	88.50	1.26	62	7
104	86.32	1.13	61	7
103	83.41	1.01	60	6
102	80.88	0.88	59	6
101	78.09	0.75	58	6

ตาราง 48 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสัดส่วนไนน์
100	73.85	0.62	56	6
99	69.13	0.50	55	6
98	64.04	0.37	54	5
97	59.81	0.24	52	5
96	55.69	0.11	51	5
95	51.57	-0.02	50	5
94	46.49	-0.14	49	5
93	40.80	-0.27	48	5
92	35.11	-0.40	46	4
91	29.30	-0.53	45	4
90	25.91	-0.66	44	4
89	23.37	-0.78	43	4
88	19.99	-0.91	42	4
87	16.57	-1.04	40	3
86	13.56	-1.17	39	3
85	10.41	-1.29	37	3
84	7.99	-1.42	36	3
83	6.05	-1.55	34	3
82	3.99	-1.68	32	2
81	2.54	-1.81	30	2

ตาราง 48 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนที่	คะแนนสัดส่วนไนน์
80	1.57	-1.93	28	2
79	0.84	-2.06	26	2
78	.36	-2.19	23	2
77	.18	-2.32	21	1
76	.11	-2.48	19	1
75	.07	-2.68	18	1
74	.04	-2.81	17	1
73	.03	-2.94	15	1
72	.02	-3.06	14	1
71	.02	-3.19	13	1
70	.02	-3.32	12	1
69	.01	-3.45	10	1
68	.01	-3.67	9	1
67	.01	-3.80	8	1
66	.01	-3.93	6	1

3.3 เกณฑ์ปกติของบุคลิภาพความเป็นพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลจำแนกเป็นชั้นปี
เสนอในตาราง 49 - 50 เป็นคะแนนสแตนด์โน้ ดังนี้

ตาราง 49 เกณฑ์ปกติของบุคลิภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี
(ฉบับ ก)

คะแนนดิบ	คะแนนสแตนด์โน้/ชั้นปี					รวม
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
54 - 76	1	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	2	1
78	2	2	1	1	2	2
79	2	2	2	1	2	2
80	2	2	2	2	2	2
81	2	2	2	2	3	2
82	2	2	2	2	3	2
83	3	2	2	2	3	2
84	3	2	2	2	3	3
85	3	3	3	3	3	3
86	3	3	3	3	3	3
87	3	3	3	3	4	3
88	4	3	3	3	4	3
89	4	4	4	4	4	4
90	4	4	4	4	4	4

ตาราง 49 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนสแตนด์/ชั้นปี					
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	รวม
91	4	4	4	4	4	4
92	4	4	4	4	4	4
93	4	4	4	4	5	4
94	5	4	4	4	5	5
95	5	5	5	5	5	5
96	5	5	5	5	5	5
97	5	5	5	5	5	5
98	5	5	5	5	6	5
99	5	5	5	5	6	5
100	6	5	6	5	6	6
101	6	6	6	6	6	6
102	6	6	6	6	6	6
103	6	6	6	6	6	6
104	7	6	6	6	7	6
105	7	6	7	6	7	7
106	7	7	7	7	7	7
107	7	7	7	7	7	7
108	7	7	7	7	7	7
109	7	7	7	7	7	7
110	8	7	8	7	8	8

ตาราง 49 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนสดนไนน์/ชั้นปี					รวม
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
111	8	8	8	8	8	8
112	8	8	8	8	8	8
113	8	8	8	8	8	8
114	8	8	8	8	8	8
115	8	8	8	8	9	8
116	9	8	9	9	9	9
117-162	9	9	9	9	9	9
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	286	171	131	148	133	869

ตาราง 50 เกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี
(ฉบับ ข)

คะแนนดิบ	คะแนนสัดส่วนในชั้น/ชั้นปี					รวม
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
54 - 77	1	1	1	1	1	1
78	2	2	1	1	2	2
79	2	2	1	2	2	2
80	2	2	2	2	2	2
81	2	2	2	2	2	2
82	3	3	2	2	3	2
83	3	3	2	2	3	3
84	3	3	3	3	3	3
85	3	3	3	3	3	3
86	3	3	3	3	3	3
87	4	3	3	3	4	3
88	4	4	3	3	4	4
89	4	4	4	4	4	4
90	4	4	4	4	4	4
91	4	4	4	4	4	4
92	5	4	4	4	5	4
93	5	4	4	4	5	5
94	5	5	5	5	5	5

ตาราง 50 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนสดบนไนน์/ชั้นปี					รวม
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
95	5	5	5	5	5	5
96	5	5	5	5	5	5
97	5	5	5	5	5	5
98	6	5	5	5	6	5
99	6	5	6	6	6	6
100	6	6	6	6	6	6
101	6	6	6	6	6	6
102	6	6	6	6	6	6
103	7	6	7	6	7	6
104	7	6	7	7	7	7
105	7	7	7	7	7	7
106	7	7	7	7	7	7
107	7	7	7	7	7	7
108	8	7	8	7	8	7
109	8	7	8	8	8	8
110	8	8	8	8	8	8
111	8	8	8	8	8	8
112	8	8	8	8	8	8
113	9	8	9	8	9	8

ตาราง 50 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนสแตนด์/ชั้นปี					รวม
	เริ่มเรียน	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
114	9	8	9	9	9	9
115-162	9	9	9	9	9	9
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	412	81	73	117	56	469

จากตาราง 48 - 50 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ปกติของบุคลิภาพความเป็นพยาบาลในระดับชั้นปี มีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 นั้น เกณฑ์ปกติลดต่ำลงจากนักศึกษาในระดับชั้นอื่นเล็กน้อย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการดำเนินงานเป็นหลายขั้นตอน มีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1.1 ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อคิดเห็นสำหรับการใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาการวัดผล สาขาพยาบาลศาสตร์ หรือผู้ชำนาญการพยาบาล สาขาจิตวิทยา หรือจิตวิทยาคลินิก ที่มีประสบการณ์ในสาขานั้นๆ นานเกิน 10 ปี จำนวน 62 คน

1.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล เป็นนักศึกษาที่ผ่านการสอบเข้ามหาวิทยาลัย สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2530 - 2535 จำนวน 1,002 คน

2. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น

2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพแบบทดสอบเป็นนักศึกษาพยาบาลทั้ง 4 ชั้นปี ที่กำลังศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538 และ 2539 ที่ได้จากการสุ่มแบบชั้น จำนวน 1,165 คน

2.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรเกณฑ์เป็นพยาบาล ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช และสำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ จากคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างปีการศึกษา 2530 - 2538 จำนวน 556 คน เพื่อศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล จำนวน 396 คน และความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความท้อแท้ในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงานพยาบาล จำนวน 160 คน

3. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล คือ นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 4 ชั้นปี จำนวน 1,165 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นฉบับเริ่มแรก มี 115 ข้อ เป็นแบบทดสอบ 3 ตัวเลือก "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่"

1.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ สำหรับรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อสอบรายข้อมาวิเคราะห์หาตัวแปรลักษณะพื้นผิว และองค์ประกอบปฐมลักษณะภายในบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แบบสอบซ้ำมีค่าระหว่าง 0.61 - 0.88

1.3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ใช้สำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ฉบับ ฉบับแรกมี 228 ข้อ และฉบับที่ 2 มี 170 ข้อ แต่ละฉบับมีโครงสร้างประกอบด้วยบุคลิกภาพ 9 ด้าน สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน 11 ระดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ได้แก่

2.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับปรับปรุง ซึ่งสร้างขึ้น 2 ฉบับ

2.2 แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้น

2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพการเป็นพยาบาล เป็นแบบประเมินตนเองชนิดปลายปิดที่มี มาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายใน โดยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา มีค่าเท่ากับ 0.89

2.4 แบบสำรวจความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสำรวจความพึงพอใจของ มาสลาซ เป็นแบบสอยวัดที่มีมาตรวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ คือ ระดับ 0 - 6 มีข้อความ 22 ข้อ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรู้สึกเหนื่อยหน่าย ความรู้สึกคุณค่าของตนเองลดลง ความรู้สึกถึงความสำเร็จในผลงาน ค่าความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายใน เท่ากับ 0.87, 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ โดยรวมมีค่า 0.86

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติ ได้แก่ แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับปรับปรุง 2 ฉบับ

การดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินงานเพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญ พยาบาลวิชาชีพ และนักศึกษาวิชาชีพซึ่งใช้เป็นแหล่งข้อมูล

2. ติดต่อขอเชิญผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง

3. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับเริ่มแรก มีการดำเนินงานเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเนื้อหาและโครงสร้างของบุคลิกภาพสำหรับพยาบาลโดยศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพของพยาบาล และนักศึกษาพยาบาลร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จากผลการสอบบุคลิกภาพ 16 พี่เอเฟเป็นรายชื่อ ในกลุ่มนักศึกษาที่สอบผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2530 - 2535 จำนวน 1,002 คน

ขั้นที่ 2 สร้างผังทฤษฎี และนิยามองค์ประกอบ โดยอาศัยผลการศึกษาทฤษฎีและโครงสร้างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่ได้จากผลการศึกษาในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 3 กำหนดลักษณะของแบบทดสอบและเขียนชุดคำถามฉบับเริ่มแรก โดยเขียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและลักษณะบุคลิกภาพตามโครงสร้างที่วิเคราะห์ได้ในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แบบทดสอบชุดนี้มีข้อสอบจำนวน 115 ข้อ และสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ สำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาต่อไป

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาลที่สร้าง โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้จากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ที่สร้างขึ้นในขั้นที่ 3 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่า มัชฐาน และการกระจายควอไทล์

ขั้นที่ 5 นิยามองค์ประกอบใหม่ และเขียนแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็น พยาบาลฉบับปรับปรุงพร้อมคู่มือการตรวจกระดาษคำตอบ โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีค่ามัชฐาน สูงกว่า 6.00 และการกระจายควอไทล์ต่ำกว่า 2.00 มาใช้ในการเขียนชุดคำถาม ได้แบบ ทดสอบฉบับปรับปรุง ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ได้จาก ผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 - 4

ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลให้มีคุณภาพ มี 5 ขั้นตอนนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็น พยาบาลเป็นรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อทดสอบรายข้อกับคะแนนรวม ของบุคลิกภาพแต่ละปฐมลักษณะ

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ชนิดสอบซ้ำและแบบคู่ขนาน ตรวจสอบความคงที่ภายในโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาลที่สร้างด้วยการจำแนกนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพต่างกัน โดยเทคนิคกลุ่มที่รู้จักสถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การทดสอบที

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาลกับแบบทดสอบ 16 พีเอฟ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ปฐมลักษณะของแบบทดสอบ 2 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาล โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการพยาบาลและความท้อแท้ใน การทำงานเป็นตัวเกณฑ์ สถิติวิเคราะห์ที่ใช้คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์การ พยากรณ์ และความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์

ตอนที่ 3 สร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลโดยรวมเป็นคะแนน เบอร์เชินไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที่ และคะแนนสแตนไดน์ นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ปกติ ของนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 - 4 เป็นคะแนนสแตนไดน์ด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาเพื่อสร้างแบบทดสอบ และพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ครั้งนี้ ทำให้มีแบบทดสอบสำหรับวัดบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล 2 ฉบับ แต่ละฉบับ ประกอบด้วยปฐมลักษณะ 9 ด้าน คือ ความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าสังคม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน การควบคุมอารมณ์ตนเอง การพึ่งพาตนเอง ความมีระเบียบวินัย ความมี สติรอบคอบ การผ่อนคลาย และความอ่อนโยน แต่ละปฐมลักษณะมีข้อทดสอบวัดตัวแปรลักษณะ พื้นผิวของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 6 ข้อ รวมทั้งฉบับมี 56 ข้อ 54 ลักษณะพื้นผิว ลักษณะ แบบทดสอบเป็นชนิดปลายปิด 3 ตัวเลือกให้คะแนนเป็น 3 ระดับ สามารถใช้ทดสอบเป็น รายบุคคลหรือรายกลุ่มได้ ง่าย และสะดวกในการใช้ สรุปผลการดำเนินงาน และผลการ วิเคราะห์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเพื่อสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อศึกษาลักษณะพื้นผิวและปฐมลักษณะของ บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล สรุปได้ดังนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์หาจำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม โดยใช้หน่วยวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีเทคนิคแกนสำคัญ พบว่าองค์ประกอบที่มี ค่าไอเกนมากกว่า 2.00 มี 11 องค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบ 11 องค์ประกอบเท่ากับร้อยละ 22.8 ของความแปรปรวนทั้งหมด ค่าการร่วมกันมีค่าระหว่าง 0.24128 ถึง 0.39336

1.1.2 ผลการหมุนแกน ภายหลังการสกัดองค์ประกอบ เพื่อให้ตัวแปรสัมพันธ์ กับองค์ประกอบที่ชัดเจนขึ้น โดยการหมุนแกนแบบออร์โธกอนอล วิธีเวรีแมกซ์ พบแบบแผน องค์ประกอบ ดังนี้คือ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 และน้อยกว่า - 0.30

แต่ละองค์ประกอบมีจำนวน 1 - 25 ตัวแปร กล่าวคือ องค์ประกอบที่ 1 - 11 มีจำนวนตัวแปร องค์ประกอบเท่ากับ 25, 21, 14, 14, 15, 10, 6, 5, 1, 1 และ 3 ตามลำดับใน จำนวนนี้ พบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์มากกว่า 1 องค์ประกอบ มีจำนวน 7 ตัวแปร รวมตัวแปรองค์ประกอบที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ 108 ตัวแปร องค์ประกอบ ที่มีตัวแปรซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์เกิน 3 ตัวแปร มี 9 องค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนด เป็นองค์ประกอบปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้านและลักษณะพื้นผิว 106 ลักษณะ

1.1.3 ผลการนิยามองค์ประกอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลครั้งแรก ได้ ชื่อปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน ดังนี้คือ "อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์ มั่นคง" "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" "สนใจความรู้สึกคนอื่น - เอาแต่ใจตนเป็นใหญ่" "ความรับรู้และควบคุมตนเองได้รวดเร็ว" "พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" "ชอบใช้ อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" "มีสิทธิรอบคอบ - ประมาทเมินเล่นเล่น" "อดทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น" และ "เมตตา กรุณา อ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว" โดยกำหนดให้ตัวแปร องค์ประกอบภายในแต่ละองค์ประกอบเป็นลักษณะพื้นผิวของปฐมลักษณะบุคลิกภาพความเป็น พยาบาล และใช้เป็นแนวทางในการเขียนข้อกระทงในแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ต่อไป

นิยามปฏิบัติการของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ปฐมลักษณะในการศึกษาวิจัย ครั้งแรก มีดังนี้

ปฐมลักษณะด้านที่ 1 อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัย ของบุคคลที่มีความสม่ำเสมอทางอารมณ์ มีอารมณ์เย็นตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ การมองโลกในแง่ร้าย ตื่นเต้นง่าย ความรู้สึกผิด กังวล และความว้าวุ่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 2 ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของ บุคคล ได้แก่ พึ่งพอใจในการมีเพื่อนมาก การชอบสังสรรค์ และการชอบเล่นตรงข้ามกับการมี เพื่อนน้อยและขี้อาย

ปฐมลักษณะด้านที่ 3 สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาแต่ใจตนเป็นใหญ่ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความสนใจในปัญหาและความต้องการของผู้อื่น ยินดีช่วยเหลือ ผู้อื่นเมื่อเขาได้รับความเดือดร้อน ความไม่เห็นแก่ตัว หลีกเลี่ยงการหาความสะดวกสบายจาก ความทุกข์ของผู้อื่น และไม่มุ่งทำลายผู้อื่น มีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 4 จิตใจมั่นคงและการควบคุมอารมณ์ได้รวดเร็ว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดได้แม้จะใช้เวลานานกว่าปกติ กล้าเผชิญความยุ่งยาก พอใจในสิ่งที่เป็นอย่างนี้ รู้จักรอคอย รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนอารมณ์ได้เป็นปกติได้โดยรวดเร็ว

ปฐมลักษณะด้านที่ 5 พึ่งพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พึ่งพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าสิ่งนั้นจะต้องเสี่ยงภัยอันตรายก็ตาม ไม่ยอมกระทำตามผู้อื่นโดยเหตุผลที่ผิด

ปฐมลักษณะด้านที่ 6 ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความอดทนต่อปฏิกริยาที่เป็นปรักษ์ ความนับถือผู้อื่น ตรงข้ามกับการทะเลาะวิวาท การมุ่งร้าย ความขุ่นเคือง ความต้องการข่มขู่ และการดูถูกผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 7 มีสติรอบคอบ - ประมาทเลินเล่อ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ มีความรู้ ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ มีความพยายามในการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ตรงข้ามกับการทำงานโดยไม่ระมัดระวัง เพียงเพื่อให้สิ่งนั้นผ่านไป

ปฐมลักษณะด้านที่ 8 อดทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีการประพฤติปฏิบัติตรงไปตรงมา ไม่ทุจริตหลอกลวง ไม่เอาของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่คล้อยตามผู้อื่นไปในทางที่เสื่อมเสียหรือไม่ใช้อำนาจของตนไปในทางที่ผิด อดทนต่อคำวิพากษ์-วิจารณ์ของผู้อื่น ไม่หวั่นไหวง่ายตรงข้ามกับการไวต่อความรู้สึก คิดแต่เรื่องตนเอง ข่างสงสัย คิดหมกมุ่นในการผูกใจเจ็บผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านที่ 9 เมตตา กรุณา จิตใจอ่อนโยน - จิตใจแข็งกร้าว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีอารมณ์เย็นที่มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น ไม่เห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่มีปัญหาหรือมีความทุกข์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจ และไม่มุ่งทำลายผู้อื่น

1.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ข้า 2 ครั้ง จากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 จำนวน 62 คน และรอบที่ 2 จำนวน 36 คน ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุเกิน 40 ปี มีวุฒิระดับปริญญาโท ปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์พยาบาล และมีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบันไม่น้อยกว่า 20 ปี ปฏิบัติงานในสถาบันของรัฐบาลเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานในสถาบันที่ไม่ใช่ของรัฐต่ำกว่าร้อยละ 20 และส่วนใหญ่มาจากสถาบันการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1.2.1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ 2 ครั้ง พบว่า ปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน มีตัวแปรลักษณะพื้นผิวซึ่งเที่ยงตรงตามเนื้อหา จำนวน 67 ลักษณะ ปฐมลักษณะด้านที่ 1 - 9 แต่ละด้านมีองค์ประกอบภายในเท่ากับ 14, 10, 7, 10, 6, 2, 6, 3 และ 9 ตามลำดับ ปฐมลักษณะที่มีตัวแปรลักษณะพื้นผิวน้อยมาก คือ ปฐมลักษณะด้าน "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" และปฐมลักษณะด้าน "อดทน หนักแน่น - เจ้าคิดเจ้าแค้น" นอกนั้น ปฐมลักษณะอีก 7 ด้าน มีลักษณะพื้นผิวเกิน 5 ลักษณะ เป็นตัวแปรองค์ประกอบ

1.2.2 ปฐมลักษณะที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์นั้น ผู้วิจัยได้นำมากำหนดชื่อใหม่ และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนจิตวิทยาและจิตเวชศาสตร์ 5 ท่าน

1.2.3 ปฐมลักษณะที่มีคุณสมบัติไม่ครบเกณฑ์ดังได้กล่าวแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบมาพิจารณาร่วมกับข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน กำหนดชื่อปฐมลักษณะใหม่เป็น "การมีระเบียบวินัย - ขาดวินัย" และ "การพ่อนคลาย - ดึงเครียด" ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาใหม่ ได้ตัวแปรองค์ประกอบภายในปฐมลักษณะใหม่เป็น 8 ลักษณะ ทั้ง 2 ด้าน

1.3 นิยามปฏิบัติการขององค์ประกอบปฐมลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 9 ด้าน โดยนำผลจากวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาในตอนต้นที่ 1.1 และ 1.2 มากำหนดนิยามปฐมลักษณะ ปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งแตกต่างไปจากนิยามที่กำหนดไว้แล้วในตอนต้นที่ 1 ข้อ 1.1.3

ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจในการกระทำการใด ๆ โดยไม่ลังเลหรือหวั่นไหว ไม่วิตกกังวลมากเกินไป และกล้าเผชิญภัยอันตราย

การเข้าสังคม หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีเพื่อนมาก ไม่เงินอายุในที่ชุมชน ชอบการสังสรรค์ กล้าแสดงออกโดยไม่ประหม่าต่อหน้ากลุ่มคน

ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ดีเป็นส่วนรวมเป็นใหญ่ สนใจความรู้สึกของผู้อื่น ทานในสิ่งใดที่ผู้อื่นหรือสังคมพอใจ มากกว่าคำนึงถึงความพอใจของตนเอง

การควบคุมอารมณ์ตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจ แน่วแน่ในการกระทำสิ่งใด แม้จะใช้เวลามากกว่าปกติ กล้าเผชิญความยุ่งยาก พยายามในสิ่งที่ เป็นอยู่ รู้จักรอคอย รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนอารมณ์ให้เป็นปกติได้โดยรวดเร็วเมื่อไม่พอใจหรือโกรธ

การพึ่งพาตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พึ่งพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าสิ่งนั้นจะต้องเสี่ยงภัยอันตรายก็ตาม ไม่ยอมกระทำตามผู้อื่นโดยขาดเหตุผลที่ดี

ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สุภาพเรียบร้อย เคารพกฎระเบียบ ไม่ทำสิ่งใดที่ผิดระเบียบ ทำงานภายในขอบเขตที่กำหนด

ความมีสติรอบคอบ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ ทำงานหรือทำสิ่งที่วางแผนไว้ก่อนเสมอ

การผ่อนคลาย หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่รู้จักผ่อนปรน ไม่เคร่งเครียด ไม่ยึดมั่นในสิ่งหนึ่งสิ่งใดจนเกินไป รู้จักให้อภัยตนเองหรือผู้อื่นเมื่อกระทำ ความผิด ไม่โกรธหรือแสดงอารมณ์โกรธเมื่อมีสิ่งขัดแย้ง ปรับสภาพอารมณ์ได้รวดเร็วไม่ว่าจะเป็นความดีใจหรือเสียใจ กล้าแสดงพฤติกรรมที่ตนเห็นสมควรแสดงออกโดยไม่รีรอ

ความอ่อนโยน หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีอารมณ์เย็น มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น เห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่มีปัญหาหรือมีความทุกข์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มใจและไม่มุ่งทำลายผู้อื่น

1.4 สร้างชุดคำถามและออกแบบการทดสอบ

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นมี 2 ชุด แต่ละฉบับมีข้อคำถามคำตอบ ที่เป็นองค์ประกอบบุคลิกลักษณะ 9 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ รวม 54 ข้อ คำตอบเป็นแบบ

ปลายบิต 3 ตัวเลือก คือ "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" นอกจากนั้นผู้วิจัยได้เขียนคำถามเพิ่มอีก 2 คำถาม เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้ตอบเขียนตอบด้วยความรู้สึกหรือความเห็นที่แท้จริงแยกกระตือรือร้นเพื่อความสะดวกในการตอบ และการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลรายข้อ 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน 3, 2 และ 1 เมื่อคำตอบเป็น "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" สำหรับข้อกระทงที่เป็นบวก ซึ่งมี 35 ข้อ และ 36 ข้อ ในแบบทดสอบฉบับ ก และฉบับ ข ตามลำดับ

ให้คะแนน 1, 2 และ 3 เมื่อคำตอบเป็น "ใช่" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่ใช่" สำหรับข้อกระทงที่เป็นลบ ซึ่งมี 19 ข้อ และ 18 ข้อ ในแบบทดสอบฉบับ ก และฉบับ ข ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

เป็นการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ซึ่งได้แก่ การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ผลปรากฏดังนี้

2.1 การตรวจสอบคุณภาพข้อทดสอบรายข้อ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนประจำข้อกับคะแนนรวมแต่ละปฐมลักษณะ พบว่าข้อทดสอบทุกข้อในแบบทดสอบ 2 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.115 ถึง 0.638 ข้อทดสอบ 52 ข้อ ในแบบทดสอบฉบับ ก และ 50 ข้อ ในฉบับ ข มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ($r > 0.20$)

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาล โดยวิธีสอบซ้ำ ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน และแบบความคงที่ภายในของแบบทดสอบ 2 ฉบับ พบว่า

ปฐมลักษณะด้าน "ความมั่นคงทางอารมณ์" มีค่า 0.58 และ 0.85

ปฐมลักษณะด้าน "การเข้าสังคม" มีค่า 0.65 และ 0.80

ปฐมลักษณะด้าน "ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" มีค่า 0.41 และ 0.79

ปฐมลักษณะด้าน "ควบคุมอารมณ์ตนเอง" มีค่า 0.34 และ 0.61

ปฐมลักษณะด้าน "การพึ่งพาตนเอง" มีค่า 0.46 และ 0.54

ปฐมลักษณะด้าน "ความมีระเบียบวินัย" มีค่า 0.43 และ 0.69

ปฐมลักษณะด้าน "ความมีสติรอบคอบ" มีค่า 0.34 และ 0.54

ปฐมลักษณะด้าน "การผ่อนคลาย" มีค่า 0.25 และ 0.67

ปฐมลักษณะด้าน "ความอ่อนโยน" มีค่า 0.35 และ 0.78

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลทั้ง 2 ฉบับ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.56 และ 0.78

2.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักแล้ว

พบว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลสามารถจำแนกบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ปฐมลักษณะทั้ง 9 ด้าน ได้สูง มีนัยสำคัญ 0.001 คือ มีค่าจํานนเก (t - test) ระหว่าง
8.764 ถึง 15.583

2.4 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ พบว่า บุคลิกภาพความเป็นพยาบาลทั้ง 9 ปฐมลักษณะ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
โดยรวมกับบุคลิกภาพต่าง ๆ ของแคทเทลล์มีค่าเท่ากับ 0.440 และ 0.583 และปฐมลักษณะซึ่ง
เป็นโครงสร้างภายในคือ ด้าน "ความมั่นคงทางอารมณ์" "การเข้าสังคม" "ไม่เห็นแก่
ประโยชน์ตน" "การควบคุมอารมณ์ตนเอง" "การพึ่งพาตนเอง" "ความมีระเบียบวินัย"
"ความมีสติรอบคอบ" "การผ่อนคลาย" และ "ความอ่อนโยน" มีความเที่ยงตรงในเชิง
โครงสร้างกับบุคลิกภาพของ แคทเทลล์ เช่นกัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง
(-0.586) - 0.675

2.5 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ พบว่าบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ซึ่งมีปฐมลักษณะ 9 ด้าน สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการพยาบาลและ ความท้อแท้ในการทำงาน
ได้ดี มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0069 และ 0.0000 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ระหว่าง
ร้อยละ 9.77 และ 48.52 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ระหว่างร้อยละ
12.44 และ 13.98 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตลอดหลักสูตร ไม่สามารถใช้บุคลิกภาพความ
เป็นพยาบาล 9 ด้าน จากแบบทดสอบฉบับ ข พยากรณ์ได้ แต่สามารถใช้แบบทดสอบฉบับ ก
ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.006 และ 0.0551 โดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ ร้อยละ 17.44 และ 11.71
มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.3600 และ 0.2735 ตามลำดับ

เมื่อคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดพบว่า การควบคุมอารมณ์ตนเอง และการผ่อนคลาย
เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2 ที่ดีที่สุด ความมีระเบียบวินัยเป็นตัวพยากรณ์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 3 ที่ดีที่สุด การควบคุมอารมณ์ตนเอง ความมั่นคงทางอารมณ์ และการผ่อนคลาย เป็นตัวพยากรณ์ประสิทธิภาพการพยาบาลที่ดีที่สุด และการควบคุมตนเอง ความมั่นคงทางอารมณ์ และการพึ่งพาตนเอง เป็นตัวพยากรณ์ความท้อแท้ในการทำงานที่ดีที่สุด เขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานได้ดังต่อไปนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เมื่อใช้แบบทดสอบฉบับ ก

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2} = 2.8428 - 0.0479X_4 + 0.0412X_8$$

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 3} = 3.2040 - 0.0300X_6$$

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพการทำงาน} &= 102.4009 + 0.9239X_1 - 1.4879X_4 \\ &\quad + 1.2561X_8 \end{aligned}$$

$$\text{ความท้อแท้} = 24.2487 + 0.9387X_1 + 1.0787X_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เมื่อใช้แบบทดสอบ ฉบับ ข

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพการทำงาน} &= 156.2720 - 3.0566X_1 - 1.4425X_4 \\ &\quad - 2.7473X_8 \end{aligned}$$

$$\text{ความท้อแท้} = 2.0072X_1 + 1.9847X_4 + 3.0096X_8 - 36.6329$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานเมื่อใช้แบบทดสอบ ฉบับ ก

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2} = 0.189Z_4 + 0.2948Z_8$$

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 3} = -0.2549Z_6$$

$$\text{ประสิทธิภาพการพยาบาล} = 0.1922Z_1 - 0.2382Z_4 - 0.1693Z_8$$

$$\text{ความท้อแท้} = 0.1841Z_1 + 0.1722Z_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานเมื่อใช้แบบทดสอบ ฉบับ ข

$$\text{ประสิทธิภาพการพยาบาล} = -0.3878Z_1 - 0.0369Z_4 - 0.3160Z_8$$

$$\text{ความท้อแท้} = 0.3655Z_1 + 0.2213Z_4 + 0.3785Z_8$$

2.6 การวิเคราะห์หาเกณฑ์ปกติของความเป็นพยาบาลจากแบบทดสอบทำให้สามารถนำแบบทดสอบไปใช้ได้ง่ายและสะดวกในการแปลความหมายคะแนนเชิงเปรียบเทียบ มีให้เลือก ใช้ได้ทั้งในรูปคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที และคะแนนสแตนด์โน้

การแปลความหมายคะแนน

การแปลความหมายคะแนนของแต่ละปฐมลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ฉบับ ก และฉบับ ข มีดังนี้

ปฐมลักษณะด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีค่าเฉลี่ย 11.08 และ 12.85

คะแนนสูง แสดงว่า อารมณ์มั่นคง

คะแนนต่ำ แสดงว่า อารมณ์หวั่นไหว

ปฐมลักษณะด้านการเข้าสังคม มีค่าเฉลี่ย 11.26 และ 10.55

คะแนนสูง แสดงว่า มีเพื่อนมากและเข้าสังคมได้ดี

คะแนนต่ำ แสดงว่า มีเพื่อนน้อยและไม่ชอบการสังสรรค์กับผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน มีค่าเฉลี่ย 14.32 และ 10.78

คะแนนสูง แสดงว่า เห็นประโยชน์ผู้อื่นมากกว่าตน

คะแนนต่ำ แสดงว่า เห็นประโยชน์ตนมากกว่าผู้อื่น

ปฐมลักษณะด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง มีค่าเฉลี่ย 9.23 และ 10.45

คะแนนสูง แสดงว่า ควบคุมอารมณ์ได้ดี

คะแนนต่ำ แสดงว่า ควบคุมอารมณ์ไม่ได้หรือได้น้อย

ปฐมลักษณะด้านการพึ่งพาตนเอง มีค่าเฉลี่ย 11.94 และ 11.87

คะแนนสูง แสดงว่า ชอบพึ่งตนเองมากกว่าการพึ่งผู้อื่นหรือสังคม

คะแนนต่ำ แสดงว่า ชอบพึ่งพาผู้อื่นหรือสังคมมากกว่าพึ่งตนเอง

ปฐมลักษณะด้านความมีระเบียบวินัย มีค่าเฉลี่ย 8.97 และ 9.22

คะแนนสูง แสดงว่า มีระเบียบวินัยมาก

คะแนนต่ำ แสดงว่า ขาดระเบียบวินัยหรือมีระเบียบวินัยน้อย

ปฐมลักษณะด้านความมีสติรอบคอบ มีค่าเฉลี่ย 8.25 ทั้ง 2 ชุด

คะแนนสูง แสดงว่า มีสติรอบคอบ

คะแนนต่ำ แสดงว่า ขาดความรอบคอบ

ปฐมลักษณะด้านการผ่อนคลาย มีค่าเฉลี่ย 12.88 และ 11.85

คะแนนสูง แสดงว่า รู้จักผ่อนคลาย ยืดหยุ่น

คะแนนต่ำ แสดงว่า เคร่งครัด ไม่ยอมยืดหยุ่น

ปฐมลักษณะด้านความอ่อนโยน มีค่าเฉลี่ย 8.22 และ 9.92

คะแนนสูง แสดงว่า จิตใจอ่อนโยน ใจอ่อน มองโลกในแง่ดี

คะแนนต่ำ แสดงว่า จิตใจร้ายแค้น ใจแข็ง มองโลกในแง่ร้าย

อภิปรายผล

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นครั้งนี้ มี 2 ฉบับ ซึ่งมีโครงสร้างเหมือนกัน แต่ละฉบับประกอบด้วย ปฐมลักษณะที่ต้องการ 9 ด้าน แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล 2 ชุดนี้มีคุณภาพดี ทั้งด้านการดำเนินการสร้าง ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลฉบับนี้ มีคุณสมบัติที่ดีของเครื่องมือดังนี้

1. ข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมแต่ละลักษณะของบุคลิกภาพซึ่งมีหลายข้อ มีลักษณะเป็นเอกพันธ์
2. ข้อกระทงที่สะท้อนพฤติกรรมของแต่ละลักษณะ องค์ประกอบภายในของแบบทดสอบฉบับนี้ไม่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกัน
3. องค์ประกอบบุคลิกภาพของแบบทดสอบชุดนี้สัมพันธ์กับพฤติกรรมจริงของบุคคล
4. บุคลิกภาพแต่ละลักษณะที่วัดจากแบบทดสอบ ความเป็นพยาบาล สัมพันธ์กับบุคลิกภาพเดียวกัน ซึ่งวัดได้ด้วยแบบทดสอบอื่น
5. เกณฑ์ปกติที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบเชื่อถือได้เพราะสร้างมาจากกลุ่มนักศึกษาพยาบาลตัวอย่าง ทุกระดับชั้นปี และจำนวนมาก

6. มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงหลาย ๆ แบบ นอกจากนี้ยังได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงในกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาในวิชาชีพพยาบาล ผู้ที่สมัครใจเรียนพยาบาล และผู้ที่สำเร็จการศึกษาพยาบาลแล้ว

นอกจากนี้ยังเป็นแบบทดสอบที่ง่าย และสะดวกในการใช้งาน เพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย กล่าวคือสามารถนำไปใช้เพื่อการสอบคัดเลือกนักศึกษาพยาบาล เพื่อการวินิจฉัยบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล เพื่อการแนะแนวสำหรับผู้ที่สนใจวิชาชีพพยาบาล หรือเพื่อการวิจัยในทางการพยาบาลได้ โดยเฉพาะเป็นแบบทดสอบบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลไทย ซึ่งน่าจะมีความเที่ยงตรงสูงกว่าการนำแบบทดสอบที่เป็นของต่างประเทศ หรือสร้างจากประชากรของอาชีพอื่นมาใช้ ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวให้เห็นชัดเจนขึ้น ดังนี้

1. ด้านคุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อหาโครงสร้าง โดยอาศัยตัวแปรลักษณะพื้นผิวที่ได้จากลักษณะพื้นผิวของ แคทเทิลล์ ซึ่งพบว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้ มีตัวแปรองค์ประกอบภายในที่แตกต่างจากตัวแปรองค์ประกอบของแคทเทิลล์ ตัวแปรที่แคทเทิลล์ใช้มีองค์ประกอบละ 10 - 13 ตัวแปร แต่ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่สมัครเรียนวิชาชีพพยาบาลครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบที่ค่าไอเกนเกิน 1.00 มี 64 องค์ประกอบ และส่วนใหญ่มีตัวแปรเพียง 1 - 2 ตัวแปร มีเพียง 9 องค์ประกอบ ที่พบว่า มีตัวแปรองค์ประกอบเกิน 3 ตัวแปร และพบว่าค่าไอเกนสูงกว่า 2.0 โดยองค์ประกอบที่หนึ่งมีจำนวนตัวแปรถึง 25 ตัวแปร แต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรภายในแตกต่างไปจากตัวแปรองค์ประกอบของแคทเทิลล์ แสดงให้เห็นว่าคำตอบที่สะท้อนความรู้สึกหรือพฤติกรรมบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล แตกต่างไปจากนิยามที่แคทเทิลล์ให้ไว้ เป็นการสนับสนุนว่าพฤติกรรมบุคลิกภาพของประชากรที่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตและสังคม โดยเฉพาะด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ย่อมไม่เหมือนกัน (Linn. 1989 : 201 - 204) และในการศึกษานี้พบว่า แม้แต่ลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นปฐมลักษณะในชื่อเดียว ก็ยังประกอบด้วยพฤติกรรมที่เป็นลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกันบางส่วน และมีส่วนที่เหมือนกันในบางส่วน

1.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการหาความสัมพันธ์ และวิเคราะห์ความสอดคล้องและไม่สอดคล้องของปฐมลักษณะ 9 ด้านของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับปฐมลักษณะของบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ พบว่าปฐมลักษณะที่ใช้ชื่อเดียวกันบางด้านมีความ

สัมพันธ์กัน และบางด้านมีความสัมพันธ์กับปฐมลักษณะที่ใช้ชื่ออื่นต่างออกไปด้านใดด้านหนึ่ง หรือมากกว่าด้านเดียว อย่างมีนัยสำคัญและโดยส่วนรวมบุคลิกภาพที่ได้จากการวัดด้วยแบบทดสอบ ทั้ง 2 ชุด ที่กล่าวแล้วก็มีความสัมพันธ์กันสูงในระดับปานกลาง (0.440 และ 0.583) สนับสนุนว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟสูงในระดับปานกลาง บุคลิกภาพที่มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพด้านเดียวกันมี 3 ด้านคือ

"ความมั่นคงทางอารมณ์" สัมพันธ์กับ "อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง"

"ความมีระเบียบวินัย" สัมพันธ์กับ "ควบคุมตนเอง - ขาดวินัย"

"ความมีสติรอบคอบ" สัมพันธ์กับ "ทำตัวตามสบาย - รอบคอบ"

ปฐมลักษณะที่ไม่สัมพันธ์กับบุคลิกภาพในด้านเดียวกัน แต่สัมพันธ์กับลักษณะบุคลิกภาพด้านอื่นที่มีอยู่ของ แคทเทิลส์ ได้แก่ ปฐมลักษณะด้าน

"การเข้าสังคม" สัมพันธ์กับ "ความกล้าหาญ - ขี้อาย" และ "ชอบทำตัวตามสบาย - รอบคอบ"

"การพึ่งพาตนเอง" สัมพันธ์กับ "ชอบสังคม - ขี้อาย"

"การควบคุมอารมณ์ตนเอง" สัมพันธ์กับ "ทำตัวตามสบาย - รอบคอบ"

และ "พึ่งพาตนเอง - พึ่งพากลุ่มหรือสังคม"

"การผ่อนคลาย" สัมพันธ์กับ "อารมณ์หวั่นไหว - อารมณ์มั่นคง"

และ "ปรับตัวเก่ง - ตรงไปตรงมา"

"ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน" สัมพันธ์กับ "อิสระ - ถ่อมตน"

"ความอ่อนโยน" ฉบับ ก ไม่สัมพันธ์กับลักษณะใด ๆ ฉบับ ข สัมพันธ์สูงกับอิสระ - อ่อนน้อม ถ่อมตน และสัมพันธ์ระดับกลางกับทำตามกฎ - ซื่อตรงต่อหน้าที่

ผลที่ได้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสนับสนุนให้เห็นชัดเจนว่า ตัวแปรองค์ประกอบที่พบในการวิจัยครั้งนี้ แตกต่างไปจากตัวแปรองค์ประกอบเดิมของ แคทเทิลส์ ในบางส่วนนั่นเอง สนับสนุนแนวความคิดที่ว่า บุคลิกภาพของบุคคลที่มาจากสังคมแตกต่างกัน มีวัฒนธรรมที่ต่างกัน จะมีพื้นฐานบุคลิกภาพที่ต่างกัน สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า บุคลิกภาพของบุคคลที่มาจากต่างสังคมและวัฒนธรรม จะมีการปรับและพัฒนาแบบแผนพฤติกรรม กระบวนการคิด และรูปแบบการแสดงออกของพฤติกรรมที่ต่างกัน ดังแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรลักษณะพื้นผิวบางส่วนที่เป็นตัวแปรองค์ประกอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล แตกต่างจากตัวแปรองค์ประกอบของ แคทเทิลส์นั่นเอง

1.3 ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เชิงโครงสร้าง เชิงสภาพและเชิงพยากรณ์ตรงตามแนวคิดที่ผู้วิจัยตั้งไว้ทั้งนี้ เนื่องจาก

1.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีประสบการณ์สูง และมีจำนวนมาก (62 คน) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในด้านจิตวิทยา และจิตเวช ทำงานเกี่ยวข้องกับทฤษฎีบุคลิกภาพหรือการทดสอบโดยตรง ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงน่าเชื่อถือ เพราะเป็นคำตอบที่ได้จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ และลักษณะของพยาบาลโดยตรง

นอกจากนี้การคัดเลือกข้อกระทงแต่ละข้อที่ได้จากความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ 62 คน ในครั้งที่ 1 และซ้ำในความเห็นครั้งที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญ 36 คน คือ มีคะแนนมัธยฐานสูง และคล้ายคลึงกันคือ การกระจายของความเห็นทุกข้อพบว่า น้อยกว่า 2.00 ดังนั้น ข้อกระทงที่นำมาใช้ในแบบทดสอบเป็นองค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกับปฐมลักษณะสูง ทำให้แบบทดสอบชุดนี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูงขึ้นด้วย

1.3.2 ตัวแปรองค์ประกอบที่ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบ และความสอดคล้องนำสะท้อนพฤติกรรมลักษณะที่แฝงที่ประกอบเป็นปฐมลักษณะของคนไทยได้ดีกว่าปฐมลักษณะของแคทเทิล เพราะได้สร้างนิยามองค์ประกอบจากประชากรที่เป็นคนไทย และนอกจากนี้ผลการพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลยังพบด้วยว่า ค่าอำนาจการจำแนกรายข้อสูงมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง 0.56 - 0.78

2. ด้านการนำแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการใช้อย่างไรจากแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ไว้ดังนี้

2.1 ใช้ในการบริการให้คำปรึกษา (Counseling Service) แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล สามารถบอกถึงลักษณะบุคลิกภาพพื้นฐานต่าง ๆ และสามารถใช้ร่วมกับข้อมูลจากแบบทดสอบอื่น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้คำปรึกษาเข้าใจในตัวผู้มารับบริการได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยให้ผู้มารับบริการรู้จัก และเข้าใจตนเองดีขึ้น การนำคะแนนจากการทดสอบของผู้มารับบริการไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ได้จะทำให้ทั้งผู้ให้คำปรึกษา และผู้มารับคำปรึกษาได้ทราบว่า บุคคลผู้นั้นมีลักษณะแตกต่างไปจากกลุ่มในด้านใดบ้าง อันจะเป็นแนวทางในการวางแผนการปรับตัวต่อไป (Aiken. 1991 : 413)

2.2 ใช้ในการคัดเลือก (Selection) การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลประกอบการคัดเลือก โดยสามารถนำไปใช้ได้ในการศึกษา พยาบาล กล่าวคือ

การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลประกอบการคัดเลือกในการศึกษา เพื่อคัดเลือกนักเรียน นิสิต นักศึกษาเข้าศึกษาในโรงเรียน หรือสถาบันต่าง ๆ การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของแต่ละสถาบันการศึกษา โดยคำนึงถึงบุคลิกภาพในด้านที่พึงประสงค์ เป็นสำคัญ

2.3 ใช้ในการแนะแนว (Guidance Program) แบบทดสอบบุคลิกภาพ ความเป็นพยาบาลสามารถนำไปใช้ในโครงการแนะแนว 2 โครงการใหญ่ ๆ คือ

2.3.1 การแนะแนวการศึกษา (Educational Guidance) โดยนำมาใช้ประกอบการแนะแนวเพื่อวางแผนการศึกษาในอนาคตของนักเรียนให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพ เช่น นักเรียนที่มีคะแนนสูงในลักษณะอารมณ์มั่นคง และจิตใจอ่อนโยน อาจแนะแนวให้สนใจในการเรียนสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งผู้แนะแนว และนักเรียนควรได้อภิปรายกันถึงคะแนนจากการทดสอบด้วย เพื่อให้เขาได้วางแผนการเรียนของตนเอง (บุญส่ง นิลแก้ว และ วิไลวรรณ ยามาลี. 2521 : 23 - 25) นอกจากนี้ผู้แนะแนวควรดูความสามารถทางสติปัญญา และความสนใจของนักเรียนประกอบกัน

2.3.2 การแนะแนวอาชีพ (Vocational Guidance) จากเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล แสดงให้เห็นว่า กลุ่มนักศึกษาพยาบาล โดยทั่วไปมีลักษณะบุคลิกภาพ 9 ด้าน อย่างไรก็ตาม การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ สามารถใช้ประกอบเป็นแนวทางชี้แนะบุคคลว่า ลักษณะของบุคคลนี้จะเหมาะสมกับอาชีพพยาบาลหรือไม่ และถ้าต้องการเป็นพยาบาลในอนาคต จะต้องพัฒนาบุคลิกภาพอะไรบ้าง เพื่อจะได้เป็นพยาบาลที่ดี

2.4 ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบบุคลิกภาพสามารถนำไปใช้ในงานวิจัย เพื่อพัฒนาแบบทดสอบให้มีประสิทธิภาพ มีความเที่ยงตรงในการวัดตัวแปร สะดวก และง่ายต่อการนำไปใช้ และแปลความหมายที่ถูกต้อง ปราศจากอคติหรือใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

ควรนำแบบทดสอบชุดนี้ไปศึกษาความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์อื่นที่แสดงลักษณะของการเป็นพยาบาลที่ดี เพราะความสามารถในการทำงานพยาบาลที่ดีนั้นยังมีตัวแปรอื่นอีกมาก ได้แก่ ผลการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและพยาบาลที่ดีตามความคิดเห็นของผู้ป่วย เป็นต้น เนื่องจากผลที่ได้

จากการศึกษาตัวแปรเกณฑ์ในครั้งนี้ พบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลแม้จะสามารถใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพการพยาบาลได้ แต่พบว่า บุคลิกภาพความเป็นพยาบาลมีความสัมพันธ์ผกผันกับประสิทธิภาพการพยาบาล ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า แบบประเมินประสิทธิภาพในการพยาบาลครั้งนี้อาจไม่ใช่เครื่องมือที่ดีในการประเมินประสิทธิภาพการพยาบาลตามระดับความคาดหวังในเชิงทฤษฎีก็ได้

3. ข้อจำกัดที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ พบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นไม่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาล ตลอดหลักสูตรได้ แต่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 ได้อย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาลได้อีกด้วย ทั้ง 2 ตัวแปรตามที่กล่าวมานี้มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของพยาบาล และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ (Retention) ในวิชาชีพ (Noble. 1993) ซึ่งความท้อแท้ในการทำงานนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประสิทธิภาพของงานลดลง และประสิทธิภาพของงานก็เป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความท้อแท้ (Maslach. 1993) นอกจากนี้ ผลการศึกษาในครั้งนี้เช่นเดียวกันพบว่า บุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางอารมณ์ การควบคุมอารมณ์ตนเอง มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความท้อแท้ กล่าวคือ พยาบาลที่มีอารมณ์มั่นคง และควบคุมตนเองได้มากหรือน้อยเป็นผู้นี้มีความท้อแท้ในการทำงานสูงและต่ำตามกัน และบุคลิกภาพด้านการพึ่งตนเอง สัมพันธ์อย่างผกผันกับความท้อแท้ของพยาบาล อาจกล่าวได้ว่าพยาบาลแม้จะมีความท้อแท้มากหรือน้อยเพียงใดก็ยังคงอยู่ในอาชีพได้ เนื่องจากพยาบาลมักจะเป็นบุคคลที่มีอารมณ์หวั่นไหวง่าย มีการควบคุมอารมณ์ตนเองได้ไม่ดี แต่เป็นบุคคลที่มีการพึ่งตนเองสูงร่วมอยู่ในบุคคลเดียวกัน

3.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวาง ซึ่งผลการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ใช้ระยะเวลาต่างกันประมาณ 1 ปี อาจจะคลาดเคลื่อนไปจากการพยากรณ์ที่ใช้เวลาในการติดตามผลตลอดหลักสูตรได้ ดังนั้นจึงควรได้มีการศึกษาต่อไปเพื่อติดตามผลตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาวิชาชีพพยาบาลไปจนจบหลักสูตร เพื่อประโยชน์ในการสอบคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมเข้าเรียน วิชาชีพพยาบาลได้ดีที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการสอบคัดเลือกนักศึกษาพยาบาล ควรพิจารณาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลมาใช้ในการคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีลักษณะของบุคลิกภาพที่ดี ตามความต้องการของผู้บริหารการศึกษาหรือตามความต้องการของสังคม
2. แบบทดสอบฉบับที่สร้างขึ้นนี้สามารถใช้ในการตรวจสอบบุคลิกภาพของนักศึกษารายบุคคลแต่ละชั้นปี โดยมีเกณฑ์ปกติสำหรับการเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล
3. ควรนำแบบทดสอบมาใช้ในการวินิจฉัยนักศึกษาพยาบาลเพื่อหาแนวทางในการสร้างบุคลิกภาพที่ต้องการสำหรับการเป็นพยาบาลที่ดี เป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้แก่ประเทศชาติต่อไป
4. ควรตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ของแบบทดสอบทุกครั้งก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยซ้ำเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบในกลุ่มนักศึกษาที่มาจากทุกสถาบันและติดตามผลตลอดหลักสูตร
2. ควรศึกษาตัวแปรเกณฑ์อื่นที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพยาบาล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับตัวแปรอื่น ๆ ต่อไป
3. ควรตรวจสอบความเชื่อมั่น และสร้างเกณฑ์สำหรับพยาบาลไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างพยาบาล และนักศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ
4. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการใช้มาตรวัดที่มีลักษณะแตกต่างไปจากมาตรวัดที่ใช้ในแบบทดสอบครั้งนี้ เช่น มาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุลนิดา รังจีจิตประวัตร์. สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ในนักศึกษา
ระดับมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2535. อัดสำเนา.
- จรรยา สุวรรณทัต. ประมวลบทความทางวิชาการที่บรรยายในโอกาสต่าง ๆ ในประเทศ
พ.ศ. 2511 - 2526. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, 2526.
- ชวาล แพ้รัตกุล. คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520.
- เชิดศักดิ์ โฉมาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการ
ศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.
- ดรณจิต อุตระมาตย์. การศึกษามูลค่าของนายอำเภอโดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ
16 PF. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- เดโช สนวนนนท์. "บุคลิกภาพกับความสำเร็จในการทำงาน," วิทยาสาร.
หน้า 22 - 23. ตุลาคม 2508.
- ดุษ ขุ่มสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2508.
- ทวี ท่อแก้ว และอบรม สนิบาล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,
2517.
- ทัศนีย์ ตั้งตรงจิตต์. การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่ท้าวตัดโคลอสโตมีย์ชนิดถาวร.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529. อัดสำเนา.
- ทัศนีย์ โมฬีชาติ. เปรียบเทียบความแตกต่างในการใช้ทีมการพยาบาล และกระบวนการ
พยาบาลระหว่างพยาบาลที่มีความรู้ และเจตคติแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ วท.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532. อัดสำเนา.
- นวลละออ สุภาพล. ทฤษฎีบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาคณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

- นุชนาถ ตีวีเศษ. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในการเป็นพยาบาล. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
อัสสาเนา.
- บรรจง คำหอมกล. ลักษณะบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลตามแบบ EPPS. วิทยานิพนธ์
ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2510. อัสสาเนา.
- บุญส่ง นิลแก้ว. การวัดผลทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : แพรววิทยา, 2519.
- บุญส่ง นิลแก้ว และวิไลวรรณ ยามาลี. การดัดแปลงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบและ
วิเคราะห์บุคลิกภาพของนักศึกษาไทยระดับมหาวิทยาลัย. เชียงใหม่ : ฝ่ายผลิตตำรา
และเอกสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2522.
- ประคอง เกื้อถ่อนการ. การศึกษามโนทัศน์ของศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ 16PF. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัสสาเนา.
- ประชุมสุข อาชวบูรณ์ และคนอื่น ๆ. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- ประภา เชื้อภักดี. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางบุคลิกภาพกับผลการปฏิบัติงานของ
พยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
อัสสาเนา.
- ประมวญ คิดคินสัน. จิตวิทยาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
2519.
- พรพิมล เพ็งศรีทอง. การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูกับนักวิทยาศาสตร์.
ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา, 2515. อัสสาเนา.
- มีส เค ไฟเซล. "เราจะมามีวิธีปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลได้อย่างไร," พยาบาล
ประกาศนียบัตร รุ่น พ.ศ. 2482 และบันทึกเหตุการณ์ของข้าพเจ้า. หน้า 41 - 56.
กรุงเทพฯ : พิมพ์เป็นอนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ นางเต็มจิตร ดิสสะมาน
28 มกราคม 2513.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.

รติยา ลอยแสงอรุณ. การสร้างเกณฑ์ปกติแบบสำรวจบุคลิกภาพ กอร์ดอน เพอซันแนล

โปรไฟล์อินเวนทอรีของผู้ป่วยจิตเวชและคนปกติ. วิทยานิพนธ์ วท.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531. อัดสำเนา.

รัชนิวรรณ วนิชย์ถนอม. การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบทางบุคลิกภาพของนักโทษ

คดีฆ่าคนตายเพศชายและเพศหญิง. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

มหิดล, 2527. อัดสำเนา.

~~รัตน~~ เทพคลไชย. บุคลิกภาพของนิสิตจุฬา วัดด้วย EPPS. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. - อัดสำเนา.

ลัดดา แพทย์จรัส. การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา กับนักเรียน

นายร้อยตำรวจ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

วนิดา ลิจิตกันทิมา. การศึกษาบุคลิกภาพของสุนทรภู์ตามหลักจิตวิทยา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

วรรณะ แก้วมณีเอี่ยม. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพด้านธุรกิจกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สายวิชาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยี

ราชมงคล เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

วรสถัญญ์ ปิงเมือง. บุคลิกภาพของนิสิตนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

ที่วัดด้วยแบบทดสอบบุคลิกภาพแคลิฟอร์เนีย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.

วิจิตร ศรีสุพรรณ. การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย คณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2510. อัดสำเนา.

วิรัช เสวตศิลป์. การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนพยาบาล. วิทยานิพนธ์.

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

อัดสำเนา.

- วีรวรรณ สุจริต. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์ของนักศึกษาแพทย์.
 ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
 2532. อัดสำเนา.
- ศศิธร อารยเวชกิจ. บุคลิกภาพของแพทย์ เกสัชกร และทันตแพทย์ที่ประสบความสำเร็จใน
 งานอาชีพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
 อัดสำเนา.
- สนธิ สมักรการ. "บทบาทของครอบครัวที่มีต่อบุคลิกภาพของคนไทย," รักเมืองไทยเล่มที่ 1.
 บรรณาธิการโดยสมบัติ จันทรัส และรังสรรค์ ชนะพรพันธ์. กรุงเทพฯ :
 ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- สมภพ เรืองตระกูล. คู่มือจิตเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 ภาพพิมพ์, 2528.
- สมพันธ์ หิญาธิระนันท์ และคนอื่น ๆ. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดและบุคลิกภาพ
 บางประการที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย,"
รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์, 2521.
- สมสรร วงษ์อ่อนน้อย. การพัฒนาเทคนิควิธีเปรียบเทียบคู่มือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย.
 ปริณยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2532.
 อัดสำเนา.
- สวนา พรพัฒน์กุล. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงรุ่งการพิมพ์, 2525.
- สุจิตรา เหลืองรังสรรค์. การเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูกับนักธุรกิจ. ปริณยานิพนธ์.
 กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516.
 อัดสำเนา.
- สุนันท์ สลโกสุม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์หามกุฏราชวิทยาลัย, 2524.
- สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนพยาบาลภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518. อัดสำเนา.
- โสภา ชูพิกุลชัย. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

- อบอวล หกสุวรรณ. การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของบุคคลในกลุ่มอาชีพครูกับแพทย์.
 ปรินญาณินทร์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
 2516. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภ. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
 2520.
- อนุวัฒน์ ตั้งสมบุรณ์. การสร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- อัจฉรา เปรมเปรี๊ญวงศ์. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแสดงตัว - เก็บตัว ความเกรงใจ
และการพึ่งตนเอง. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2515. อัดสำเนา.
- อุดมศิลป์ ศรีแสงงาม. "บุคลิกภาพผิดปกติ," จิตเวชศาสตร์. รวบรวมโดยสมภพ
- เรืองตระกูล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2523.
- อุทุมพร จามรมาน (ทองอุไร). วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- Adam, Jerry and Klein. "Student in Nursing School Consideration in
 Assessing Personality Characteristics," Nursing Research.
 19 : 362 ; July - August, 1970.
- Aiken, Lewis R. Psychological Testing and Assessment. 7th ed.
 Allyn and Bacon : Massachusetts, Inc., 1991.
- Allport, W. Gordon. Personality : A Psychological Interpretation.
 New York : Henry Holt and Company, 1973.
- American Psychological Association. Standard for Educational and
Psychological Testing. Washington, DC : American
 Psychological Association Inc., 1986.
- Anastasi, Anne. Psychological Testing. 3rd ed. London : The
 Macmillan Company, 1968.
- Bailey, June T. and Kareu E. Claus. "Comparative Analysis of
 the Personality Structure of Nursing Student," Nursing
Research. 18 : 320 - 326 ; July - August, 1969.
- Birnbaum, Allan. Statistical Theories of Mental Test Scores.
 California : Addison - Wesley Publishing Company, Inc., 1968.

- Bosco, James S. and William F. Gustafson. Measure and Evaluation in Physical Educations, Fitness and Sports. New Jersey : Prentice Hall Inc., 1983.
- Bridgwater, William and Sujmour Kurtz. The Columbia Encyclopedia. New York : Columbia University Press, 1984.
- Carmines, Edward G. and Richard A. Zeller. Reliability and Validity Assessment. New Bury Park : Sage Publications Inc., 1979.
- _____. Reliability and Validity Assessment. 7th ed. New Bury Park : Sage Publications Inc., 1985
- Cattell, Raymond B. "Personality," A Systematic Theoretical and Factual Study. New York : McGraw - Hill Book Company, Inc., 1957.
- Cattell, Raymond B. and Ralpy Mason Dreger. Handbook of Modern Personality Theory. Publishing Cooperation, 1971.
- Cattell, Raymond B., Herbert W. Eber and Maurice M. Tatsuoka. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire. (16 PF). 6th ed. Illinois : Champaign, Institute for Personality and Ability Testing, Inc., 1988.
- Cohen, Stuart J., Trehub Arnold and Frank G. Morrison. "Edwards Personal Preference Profiles of Psychiatric Nurses," Nursing Research. 18 : 318 - 321 ; Fall, 1965.
- Cronbach, L.J. Essentials of Psychological Testing. 3rd ed. New York : Harper & Row, 1970.
- Edwards, David C. General Psychology. 2nd ed. New York : Macmillan Publishing Co., 1968.
- Engler, Barbara. Personality Theories An Introduction. Boston : Houghton Mifflin Company, 1979.
- Gibson, Lee Edgar. "Relationships Amongs Measure of Personality Teacher Performance and Classroom Verbal Intervalation Pattern of Selected Elementary School Teacher," Dissertation Abstracts International. 33 : 6 ; December, 1972.
- Gilmer, B. Von Haller. Psychology. Singapore : Times Printers, Sdn Bhd., 1970.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : McGraw - Hill, 1973.
- Goodman, Dvaid. What's best for Your Childand You. New York : Association Press, 1972.
- Gough, Harrison G. Manual for the California Psychological Inventory. Pato California : Consulting Psychologists Press, 1969.

- Guilford, J.P. Personality. New York : McGraw Hill Inc., 1959.
- _____. Psychometric Methods. 2nd ed. New York : McGraw - Hill Book Company, 1954.
- Gulliksen, H. Theory of Mental Tests. New York : Wiley, 1950.
- Hall, C.S. and Gardner Lindzey. Theories of Personality. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1968.
- Hall, Calvin S. and Gardner Lindz. Theories of Personality. 2nd ed. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1970.
- Hathaway, S.R. and J.C. Mc Kinley. Minnesota Multiphasic Personality Inventory : Manual for Administration and Scoring. New York : Psychological Cooperation, 1967.
- Henjum, Arnold. "A Study of Significance of Students Teachers' Personality Characteristics," Journal of Teacher Education. 143 - 147 ; Summer, 1969.
- Hilgard, Ernest R., Rita L. Atkinson and Richard C. Atkinson. Introducation to Psychology. 7th ed. New York : Harcourt Brace Javannich, Inc., 1979.
- Hjelle, A. and Ziegler Z. Daniel. Personality Therioes. International Students edition. New York : McGraw Hill Internatinal Book Company, 1981.
- Karson, Samuel and O. Dell Jerry W. A Guide to the Clinical Use of the 16 PF. Illinois : Institute for Personality and Ability Testing Inc., 1976.
- Lazarus, Richard S. Personality. 2nd ed. New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1971.
- Linn, Roberth L. Educational Measurement. New York : American Council on Education and Macmillan Pubishing Company, 1989.
- Magnuson, D. Test Theory. California : Addison - Wesley Publishing Company, 1967.
- Maslach, Christina and Susan E. Jackson. Maslach Burnout Inventory Manual. 2nd Ed. 7th printing, California, U.S.A. : Consulting Psychologists Press, Inc., 1993.
- ✓ Mc Dowell, Ian. and Claire Newell. Measuring Health : a guide to Rating Scales and Questionnaires. New York : Oxford University Press, 1987.
- Mc Nemar, Quinn. Psychological Statistics. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1962.

- Munn, Norman L. Introducation to Psychology. 2 nd ed. Boston : Houghton Mifflin Co., Inc., 1969.
- Navran, Leslie and Jame C. Stauffacher. "A Comparative Analysis of the Personality Structure of Psychiatrics and Nonpsychiatric Nurse," Nursing Research. 7 : 64 - 67 ; June, n.d.
- Nicswiadomg, R.M. Foundations of Nursing Research. 2nd ed. Connecticut : Appleton & Lange, 1993.
- Nunnally, J. Psychometric Theory. New York : McGraw-Hill, 1978.
- Reece, Michael and M. Diswigdony. "Personality Characteristic and Success in a Nursing Program," Nursing Research. 10 : 172 - 176 ; Summer, 1961.
- Sander, Fred William. "The Relationship Between Personality Variables and Conception of the teacher's role," Dissertation Abstracts International. 33 : 3 ; September, 1972.
- Smith, Jeanne E. "Personality Characteristic and Success in a Nursing Program," Nursing Research. 17 : 140 - 144 ; March - April, 1968.
- Soloman, E. "Personality Factor and Attitude of Mature Training College Students," The British Journal of Educational Psychology. 37 : 140 ; 1967.
- Start, K.B. "Rater - Ratee Personality in the Assessment of Teaching Ability," The British Journal of Educational Psychology. 38 : 14 - 20 ; 1968.
- Therese, Altschul A. Psychology for Nurses. 3rd ed. Baltimore ; Williams and Company, 1969.
- Thompson, Ledana Ruth. "Relationship of Burnout Among Certified Registered Nurse Anesthetists," Dissertation Abstracts International. Oklahoma State University, Dec., 1993.
- Wainer, Howard and Henry I. Branun. Test Validity. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, In., Publishers 365 Broadway, Hillsadle, 1983.
- Waltz, Carolyn Feher, Strickland Oral and Elizabeth R. Lenz. Measurement in Nursing Research. Philadelphia : F.A. Davis Company, 1984.
- Woods, Nancy Fugate. Nursing Research : Theory and Practice. The C.V. Mosby company, St. Louis, Missouri, 1988.
- Worchel, Stephen and Wayne Shebilske. Psychology : Principles and Applications. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1983.

การคำนวณ

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

จำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน (Communality) ค่าไอเกน ค่าร้อยละของ
ความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม โดยใช้หน่วยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ และสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีเทคนิคแกนสำคัญ (Principal Component
Analysis)

จำนวนองค์ประกอบ ค่าการร่วมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และ
ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมของแต่ละองค์ประกอบ

ค่าไอเกน	ค่าการร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละ ของความแปรปรวน	ค่าร้อยละ ของความแปรปรวนสะสม	ค่าการร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละ ของความแปรปรวน	ค่าร้อยละ ของความแปรปรวนสะสม	
				ของตัวแปร	ของตัวแปร				ของตัวแปร	ของตัวแปร	
				รวม	รวม				รวม	รวม	
V1	.24128	1	11.12392	5.9	5.9	V36	.42135	36	1.34827	.7	44.0
V2	.36987	2	7.16511	3.8	9.8	V37	.28368	37	1.33893	.7	44.7
V3	.29845	3	4.23899	2.3	12.0	V38	.38128	38	1.31522	.7	45.4
V4	.32641	4	3.57847	1.9	14.0	V39	.26074	39	1.28088	.7	46.1
V5	.29262	5	2.83793	1.5	15.5	V40	.23412	40	1.27898	.7	46.7
V6	.26878	6	2.61408	1.4	16.9	V41	.24572	41	1.26873	.7	47.4
V7	.33982	7	2.46375	1.3	18.2	V42	.43157	42	1.25855	.7	48.1
V8	.29483	8	2.28091	1.2	19.4	V43	.41344	43	1.23994	.7	48.8
V9	.25991	9	2.24908	1.2	20.6	V44	.31912	44	1.22992	.7	49.4
V10	.39336	10	2.06357	1.1	21.7	V45	.22591	45	1.22042	.7	50.1
V11	.28669	11	2.01246	1.1	22.8	V46	.33988	46	1.21432	.6	50.7
V12	.26582	12	1.99099	1.1	23.9	V47	.28159	47	1.20616	.6	51.4
V13	.33887	13	1.89423	1.0	24.9	V48	.40280	48	1.18673	.6	52.0
V14	.30377	14	1.80021	1.0	25.8	V49	.40547	49	1.17487	.6	52.6
V15	.29710	15	1.77567	.9	26.8	V50	.41478	50	1.16287	.6	53.2
V16	.35262	16	1.73016	.9	27.7	V51	.30774	51	1.15828	.6	53.9
V17	.23390	17	1.72396	.9	28.6	V52	.24804	52	1.13764	.6	54.5
V18	.31730	18	1.69532	.9	29.5	V53	.28130	53	1.12665	.6	55.1
V19	.27809	19	1.66283	.9	30.4	V54	.26338	54	1.12077	.6	55.7
V20	.27321	20	1.63222	.9	31.3	V55	.38409	55	1.11486	.6	56.3
V21	.33612	21	1.62291	.9	32.2	V56	.31107	56	1.10027	.6	56.9
V22	.27307	22	1.61484	.9	33.0	V57	.33102	57	1.07942	.6	57.4
V23	.29867	23	1.57815	.8	33.9	V58	.28650	58	1.07323	.6	58.0
V24	.29211	24	1.56304	.8	34.7	V59	.42509	59	1.05411	.6	58.6
V25	.40136	25	1.53567	.8	35.5	V60	.31115	60	1.04999	.6	59.1
V26	.23859	26	1.51445	.8	36.3	V61	.37499	61	1.03612	.6	59.7
V27	.28971	27	1.50653	.8	37.1	V62	.37311	62	1.03220	.6	60.2
V28	.26309	28	1.46571	.8	37.9	V63	.37055	63	1.02291	.5	60.8
V29	.39376	29	1.45440	.8	38.7	V64	.25212	64	1.01192	.5	61.3
V30	.29995	30	1.43145	.8	39.5	V65	.33266	65	.99952	.5	61.9
V31	.32936	31	1.42584	.8	40.2	V66	.28860	66	.97987	.5	62.4
V32	.28901	32	1.41819	.8	41.0	V67	.47299	67	.97733	.5	62.9
V33	.39681	33	1.41310	.8	41.8	V68	.50253	68	.96441	.5	63.4
V34	.32144	34	1.39518	.7	42.5	V69	.33291	69	.95803	.5	63.9
V35	.33407	35	1.37067	.7	43.2	V70	.33772	70	.94783	.5	64.4

ตาราง (ต่อ) 1 หน้า

ตัวแปร	ค่าการรวมกัน	องค์ประกอบ	ค่าการรวม	ค่าร้อยละ	ค่าร้อยละ	ตัวแปร	ค่าการรวมกัน	องค์ประกอบ	ค่าการรวม	ค่าร้อยละ	ค่าร้อยละ
				ของกรรม	ของกรรม					ของกรรม	ของกรรม
				แบบรวม	แบบรวม					แบบรวม	แบบรวม
V71	.36310	71	.94612	.5	65.0	V131	.35257	131	.54201	.3	88.2
V72	.34574	72	.92937	.5	65.4	V132	.36415	132	.53675	.3	88.5
V73	.30218	73	.92275	.5	65.9	V133	.45831	133	.52677	.3	88.8
V74	.40334	74	.91532	.5	66.4	V134	.44642	134	.52453	.3	89.1
V75	.42017	75	.90673	.5	66.9	V135	.52673	135	.51928	.3	89.4
V76	.40284	76	.90472	.5	67.4	V136	.48222	136	.51697	.3	89.6
V77	.30180	77	.89412	.5	67.9	V137	.41560	137	.50991	.3	89.9
V78	.29407	78	.89104	.5	68.4	V138	.43803	138	.50629	.3	90.2
V79	.37399	79	.88057	.5	68.8	V139	.38511	139	.49896	.3	90.4
V80	.38459	80	.87343	.5	69.3	V140	.32277	140	.49294	.3	90.7
V81	.35554	81	.86765	.5	69.8	V141	.34155	141	.49092	.3	91.0
V82	.38733	82	.85840	.5	70.2	V142	.28013	142	.48380	.3	91.2
V83	.30404	83	.84840	.5	70.7	V143	.42824	143	.47505	.3	91.5
V84	.38872	84	.84116	.4	71.1	V144	.31605	144	.47076	.3	91.7
V85	.32792	85	.83909	.4	71.6	V145	.27991	145	.46615	.2	92.0
V86	.34785	86	.82764	.4	72.0	V146	.35401	146	.46580	.2	92.2
V87	.28950	87	.82604	.4	72.5	V147	.40724	147	.46131	.2	92.5
V88	.36914	88	.80879	.4	72.9	V148	.26189	148	.45811	.2	92.7
V89	.30957	89	.80816	.4	73.3	V149	.36374	149	.45034	.2	93.0
V90	.35465	90	.79939	.4	73.7	V150	.31583	150	.44799	.2	93.2
V91	.26772	91	.79287	.4	74.2	V151	.26912	151	.43229	.2	93.4
V92	.26949	92	.78178	.4	74.6	V152	.26864	152	.43130	.2	93.7
V93	.33494	93	.77832	.4	75.0	V153	.25310	153	.42805	.2	93.9
V94	.31651	94	.77205	.4	75.4	V154	.32329	154	.42211	.2	94.1
V95	.35104	95	.75887	.4	75.8	V155	.25521	155	.41576	.2	94.3
V96	.24500	96	.74853	.4	76.2	V156	.34437	156	.41159	.2	94.6
V97	.43870	97	.74560	.4	76.6	V157	.43892	157	.41067	.2	94.8
V98	.35088	98	.74299	.4	77.0	V158	.37969	158	.39873	.2	95.0
V99	.35821	99	.73436	.4	77.4	V159	.37752	159	.39112	.2	95.2
V100	.20048	100	.73248	.4	77.8	V160	.44679	160	.38806	.2	95.4
V101	.38809	101	.72465	.4	78.2	V161	.36364	161	.38247	.2	95.6
V102	.30892	102	.71679	.4	78.6	V162	.29569	162	.37891	.2	95.8
V103	.25148	103	.71102	.4	79.0	V163	.27413	163	.37207	.2	96.0
V104	.35690	104	.70449	.4	79.3	V164	.36237	164	.36957	.2	96.2
V105	.36810	105	.69476	.4	79.7	V165	.33339	165	.36645	.2	96.4
V106	.40392	106	.68469	.4	80.1	V166	.30302	166	.36408	.2	96.6
V107	.42212	107	.68205	.4	80.4	V167	.22958	167	.35875	.2	96.8
V108	.31618	108	.67751	.4	80.8	V168	.31102	168	.34954	.2	97.0
V109	.30280	109	.66340	.4	81.1	V169	.27698	169	.34799	.2	97.2
V110	.41091	110	.65637	.4	81.5	V170	.29066	170	.34310	.2	97.3
V111	.47857	111	.65187	.3	81.8	V171	.25761	171	.33644	.2	97.5
V112	.20607	112	.64963	.3	82.2	V172	.42485	172	.32864	.2	97.7
V113	.31359	113	.64419	.3	82.5	V173	.27292	173	.32347	.2	97.9
V114	.30649	114	.63824	.3	82.9	V174	.46832	174	.31978	.2	98.0
V115	.35335	115	.63346	.3	83.2	V175	.32453	175	.31041	.2	98.2
V116	.36239	116	.62760	.3	83.6	V176	.44989	176	.30933	.2	98.4
V117	.29328	117	.62433	.3	83.9	V177	.29335	177	.30160	.2	98.5
V118	.39811	118	.61814	.3	84.2	V178	.29264	178	.29722	.2	98.7
V119	.26508	119	.61404	.3	84.5	V179	.33830	179	.29616	.2	98.9
V120	.25852	120	.60627	.3	84.9	V180	.45453	180	.29505	.2	99.0
V121	.37454	121	.60026	.3	85.2	V181	.33452	181	.29090	.2	99.2
V122	.46661	122	.58956	.3	85.5	V182	.35458	182	.27300	.1	99.3
V123	.40642	123	.58354	.3	85.8	V183	.33872	183	.26598	.1	99.5
V124	.45329	124	.57986	.3	86.1	V184	.34430	184	.25989	.1	99.6
V125	.35273	125	.57620	.3	86.4	V185	.30179	185	.25509	.1	99.7
V126	.26484	126	.57348	.3	86.7	V186	.36705	186	.24751	.1	99.9
V127	.45701	127	.56294	.3	87.0	V187	.27795	187	.24671	.1	100.0
V128	.29370	128	.56093	.3	87.3						
V129	.32996	129	.55073	.3	87.6						
V130	.37415	130	.54369	.3	87.9						

แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ "ก"

ผลการหมุนแกน ภายหลังจากการสกัดองค์ประกอบ เพื่อให้ตัวแปรสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่
ชัดเจนขึ้น โดยใช้วิธีการหมุนแกนแบบออร์โธกอนนอล (Orthogonal Rotation) วิธีเวรีแมกซ์
(Varimax Method)

แสดงน้ำหนักองค์ประกอบหมุนแกนแบบออร์โธกอนนอล

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X1	-.01155	.02602	.08354	.11180	.00834	-.13596	.14162	-.19809	-.03434	-.01922	.00594
X2	.00643	.14330	.06763	-.01471	-.03798	.06233	-.01754	-.48256	.00413	.04797	.00181
X3	-.12046	-.02005	.04227	-.03076	.02986	-.02308	.08460	-.32071	-.03748	-.04354	.11231
X4	-.16653	-.00015	.12385	-.04150	.37255	.01275	-.01234	-.01298	-.07556	.10288	.00119
X5	.30591	-.03817	-.05599	.01744	-.01043	-.19793	-.01499	.16066	.01138	-.05926	-.17112
X6	-.10930	-.01745	-.12139	-.00022	.14075	-.05643	.06057	.00834	.23096	.04985	.13546
X7	.31233	-.05514	.09606	-.05675	-.12236	.08742	-.04262	.21845	-.08688	.02436	-.06363
X8	-.10214	-.10079	.00718	-.05339	.19403	.02335	-.00597	-.11861	-.09931	.11469	.28160
X9	.06098	-.03743	-.06686	.04059	-.08183	.10652	-.04595	.23013	.12723	-.11078	-.05922
X10	-.06196	-.06366	.51437	-.02181	.18996	-.06369	-.15427	.00255	-.07673	-.11626	.01361
X11	-.00252	-.05827	.02485	-.01727	.04300	.00526	.08084	.03188	-.03798	-.00293	-.44796
X12	-.11197	.07367	-.00272	.03634	.00249	.05927	.20506	-.09664	.13686	.20250	.11627
X13	-.16316	.18876	-.01621	-.12044	.16078	-.01275	-.01482	-.17084	.20287	.17931	.01582
X14	.05544	-.02050	.13892	-.05091	.32747	.11715	.01972	-.08942	-.11381	-.02109	.04588
X15	.17546	.04144	-.03637	.10082	-.02665	.01920	.29046	.11737	.05122	-.15406	.14254
X16	.06037	-.04508	.10416	.03425	.00078	.27146	.02871	.30992	-.06566	-.02321	.06016
X17	-.10232	-.00651	-.08898	-.01084	.07082	-.12943	.09345	-.18558	-.04755	-.01477	.08157
X18	.37450	.00918	.00013	.02200	-.06914	.11763	.02728	.06424	-.07765	-.03975	-.00669
X19	-.19798	.16985	.01848	-.15101	.00223	.14609	.08488	-.15039	-.02333	-.05947	.01155
X20	.10074	-.08017	-.06799	.00042	-.05628	.00639	.02911	.06357	-.04000	.24536	-.03746
X21	.13830	-.00534	-.05346	.06459	-.28034	.14945	.06539	.33242	-.01871	-.00847	-.07445
X22	.12459	.02624	.04973	.03447	.01458	-.20803	.26365	-.00867	.17683	-.13715	.23337
X23	.28029	-.01936	-.00547	.03019	-.07127	-.03192	-.11397	.05985	-.18853	-.04748	-.04327
X24	.06574	.02162	-.07688	.02027	-.26341	.33202	.03908	.08051	-.02320	-.06684	-.01201
X25	-.20452	-.00503	.03437	-.00327	.42034	-.09857	-.14020	-.30454	.07356	-.00053	-.00725
X26	-.16537	-.03051	-.09536	.01186	.02846	.10934	-.02071	.05484	-.15633	.21190	.05831
X27	.10432	.01850	-.18168	-.01389	-.21520	-.09387	.04648	.08360	.10381	.01123	-.08272

ตาราง (ต่อ) 4 หน้า

ลำดับที่ ตัวแปร	ลำดับที่สองกับระกอบ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X28	.11552	-.09268	.04577	-.06268	.01684	-.02696	-.06174	.17475	.10078	.05781	-.15255
X29	.47114	-.04625	-.08281	-.07140	-.10079	.04728	.63898	.63704	-.00449	-.08544	-.06548
X30	-.16759	-.06438	.08188	.05518	.30395	.11190	-.07811	-.00588	-.09247	-.01769	-.01409
X31	-.07167	.23167	-.01644	-.07165	-.00325	.01593	.10913	-.27487	.15440	.02720	.05072
X32	.14698	.00427	-.07512	-.01501	-.06617	.04110	.26263	-.20799	-.09619	.09419	-.06972
X33	-.02992	-.01276	.47722	-.02769	.09585	-.00070	-.06005	.01270	.10555	.15016	.16993
X34	-.19031	-.01185	.01947	.01178	.02197	-.16779	-.22191	-.17541	.08679	.15548	.11271
X35	.19180	.04779	-.22086	.00150	-.14881	-.00921	.25113	-.13551	.02645	-.06326	.04247
X36	-.10879	.04213	.54237	.10093	.09797	.04385	.06184	-.01017	.04239	-.03703	-.15775
X37	.02974	-.04264	.15224	-.05709	-.06640	-.09381	.04528	.03503	.08692	-.17031	.35197
X38	.20691	-.17483	.01135	.28547	.13786	.08991	-.01399	.24011	-.15873	.04312	-.03143
X39	.03237	.08316	-.04839	-.04318	-.01092	.04266	.03811	-.27052	-.04520	-.15763	.11910
X40	.07471	-.08570	.07869	.00825	.02191	.07722	-.20041	.02463	-.17108	.00778	.01786
X41	.10875	.10471	.00587	.06886	.20056	.14392	-.10204	-.17615	.10735	.03430	.07525
X42	-.06007	.14460	.00643	-.06742	.04459	-.02292	.49828	-.26878	.09543	.15239	-.06043
X43	.32015	-.07316	-.08739	-.06795	-.02214	-.09347	.42096	.02709	-.03576	-.08652	-.14787
X44	-.17745	-.07030	.13285	.13402	.14787	.10616	-.20780	.10757	-.03946	-.05460	.03904
X45	-.00015	-.03144	-.01866	.09523	-.04005	.02974	-.00100	.17809	-.08928	.13372	.06621
X46	-.08125	.02332	.08325	.14041	.33640	.13919	.04485	-.06495	.07046	.01172	.04209
X47	.09052	-.00249	.22632	.14009	-.11274	-.00321	-.06606	.05951	.01482	-.01250	-.04244
X48	-.11734	.13563	.11221	.00239	.27235	-.07949	.30808	-.15305	.16281	.10741	-.07098
X49	.43523	.12617	-.10181	-.00928	-.11773	.08119	.16094	-.02004	-.09919	.11583	-.06898
X50	.44406	.05244	-.06244	-.07212	-.09601	-.05036	.17862	-.04288	.04603	.09865	-.06667
X51	.08922	.00495	-.13966	.06808	-.02914	.30218	-.06751	.01366	-.09872	.02177	-.13847
X52	-.03683	.11248	.16527	-.05144	.02429	-.01669	.02536	-.03573	.13717	-.10246	.11512
X53	.04750	-.24090	.01399	-.03601	.02921	-.13680	-.06583	.03715	-.10944	-.04970	.03063
X54	.10924	-.05888	-.02267	.28348	.05712	-.08917	-.02071	.00823	-.01488	-.05860	.02331
X55	-.33257	.10770	.00034	-.23062	.14653	-.00121	-.07747	-.07768	-.06534	-.23849	.11756
X56	.21383	-.09861	.23165	.03223	.16459	.20688	.02673	.12138	.04452	.07182	-.05869
X57	.00272	.08477	-.19844	-.22455	.26581	.08150	.07932	-.04162	.02235	-.11164	.05223
X58	.00773	-.21186	.16327	-.04174	.06198	-.03153	-.08143	.21947	-.05480	-.21837	.03909
X59	.09444	-.15400	-.01828	.38063	-.03846	.14502	-.01717	.28379	-.23315	.14069	-.02673
X60	.06425	.14870	-.21254	-.04268	.02939	-.04186	.34369	-.05764	.03302	-.00135	-.03631
X61	.22457	-.02504	-.37509	-.09858	-.07123	.02060	.11278	-.05747	.09080	-.17733	.15513
X62	-.13743	-.10659	.10540	.30934	.23799	-.06152	-.07171	.02916	.01610	.27166	-.08989
X63	-.10213	.26937	.09341	-.23845	.11815	.05323	.02911	-.29069	.22979	.12784	.01300
X64	-.06561	-.02125	-.09292	-.15625	.04458	-.15475	.05822	-.02539	.28570	-.11367	.01970
X65	.13204	-.13019	-.13067	.26771	-.02877	.04999	-.02019	.11932	-.02580	.09097	-.09104
X66	-.03635	.10889	.03088	-.17726	.15664	-.05348	-.05726	-.03986	.17973	.00477	.22181
X67	.12404	-.29356	-.08289	.38110	-.04583	.00653	-.14780	.21133	-.23138	.10142	.06892
X68	-.15845	.41800	.03960	.35054	-.01746	.03883	.18059	-.07664	.20652	-.08575	.09069
X69	.32117	-.01930	.12818	-.06300	-.19591	.11348	.01962	.05147	-.04440	.19275	.07118
X70	.12005	-.01275	.01110	-.10248	-.15910	.36710	-.01255	.25827	-.05120	.06042	-.10976

ตาราง (ต่อ)

ลำดับที่	ลำดับที่ของรหัสประเภท										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X71	.75159	-.16795	-.21608	-.01941	.11540	.12702	.07565	.27352	.01969	-.05740	.05092
X72	.03571	.01678	-.28754	-.08509	.10354	-.04450	-.00148	.07337	.07633	.29003	.22459
X73	-.07528	-.01512	.07076	-.04985	.41230	-.01788	.01212	-.00995	.02224	-.02232	.04514
X74	.38570	-.12996	-.09682	.12876	-.07086	.11043	-.00304	.63130	-.15486	.00842	-.11172
X75	-.21716	.06556	-.02757	.16351	.46337	.07596	.10511	-.04512	.10445	.00220	-.07536
X76	-.06041	.27452	.02335	-.44447	.05558	.06483	.05505	-.06313	.14123	-.07470	-.20287
X77	.00181	-.25559	.03800	.15155	-.00153	-.01475	-.07410	.14338	-.07078	.20207	-.00235
X78	-.07649	.17312	-.01327	-.13629	-.00062	.04887	.07163	.17171	.09302	-.04093	.07050
X79	.83276	-.16737	-.11807	.07113	-.06101	-.03461	.20834	.07705	-.05777	.06383	.03283
X80	.39450	-.00705	-.05620	.20175	.03806	.06740	.04261	.06357	-.11669	.20380	.00324
X81	.01459	.16737	.04899	-.15719	.21242	-.10447	.38853	-.05956	-.08743	-.04098	.07135
X82	.25035	-.21739	-.20255	-.28326	-.00766	.01973	-.02372	.08552	-.04369	.07431	-.03556
X83	.15673	.22813	.18697	-.09574	-.05494	.02595	.16650	-.05039	.15492	-.26996	.07486
X84	.51736	-.23857	.07411	.07438	-.15740	.14143	-.11209	.10396	-.01709	.20279	.01349
X85	.30776	.17451	-.27447	-.06980	-.03361	-.06795	.08829	.03585	.02124	-.07061	-.06452
X86	.17108	-.05865	.25213	-.06029	-.00521	.05098	.03652	.22524	.11378	-.03815	.00933
X87	-.09336	-.03965	-.01642	.01138	.29947	-.02708	-.26704	.07856	-.01627	.03267	-.24663
X88	.26812	-.01355	-.06812	.09493	.04253	.37653	-.08034	.03034	-.25179	-.04548	.01721
X89	-.05574	.38054	.01774	.04595	.02399	.15861	.26589	-.01348	-.10352	.07713	.00285
X90	.17813	.07142	-.02792	.29129	.07354	.12124	.34086	-.01959	-.06385	-.10860	.04703
X91	.01726	-.13432	-.23597	.11592	.07583	.04218	.06474	-.03690	-.09198	.14995	.06746
X92	.13303	.07562	-.04367	-.15975	.16819	-.05352	-.10906	.06267	.10691	-.04682	.03554
X93	-.10473	.31649	.01551	.04006	.07477	.02413	-.16843	.22688	-.01141	-.02652	.03617
X94	.19532	-.03817	-.24573	.16619	.06335	.05673	-.14505	-.03520	.03710	.10773	-.01025
X95	-.00776	.13897	-.10594	-.01123	-.04441	-.33201	-.05476	-.12044	.05894	-.10270	-.00866
X96	.09440	-.10728	.12808	.08446	.00874	.03283	-.25296	-.09781	-.07693	.02652	-.02994
X97	-.00181	.04633	.52532	.18429	.17633	-.05020	-.10688	-.09035	-.14152	.02688	-.00838
X98	.17034	.24425	.01745	-.09905	.21854	.02896	.14223	-.24264	.06698	.06447	.02405
X99	.35899	-.06495	-.09008	-.01096	.00342	.16910	.09004	-.11513	-.06109	-.05630	.01214
X100	-.23930	.09209	.07125	.01491	.13459	.02926	.14631	-.00061	.02386	.14700	-.02389
X101	-.07434	-.03722	.46506	-.14096	.06700	.08527	-.06565	.06103	-.02717	-.00859	.25003
X102	.01719	-.35481	-.01518	.04783	.02172	.03493	.00444	-.00156	-.13854	-.01785	.05877
X103	.01057	.02655	-.00280	.25333	.03543	.11013	-.11094	-.05652	-.02688	.07481	.00742
X104	-.05816	.37462	-.01574	-.23329	.09489	-.10996	-.06385	-.02956	.05500	-.06924	.15841
X105	-.28276	-.05149	.06996	.02144	.18787	-.05477	-.15404	-.01826	.26027	.23062	.09343
X106	-.09747	.17420	-.24986	-.22351	.29204	-.17340	.14294	-.13408	-.03708	-.12930	.11580
X107	.13337	-.15237	-.47765	.17351	.03639	.03684	-.03517	.09003	-.13520	.14751	.11330
X108	-.03833	.40498	-.05360	-.01527	.00068	-.00459	-.00588	.01645	.01020	-.15030	.01557
X109	-.02888	.02756	.05593	-.15411	.06011	-.17092	.03945	-.34848	.06765	.02980	.00047
X110	-.22077	-.08449	.41760	-.11752	.09143	.01372	.05372	-.05914	.21533	.19064	.08996
X111	-.03181	-.04717	.47533	-.07415	.24710	.07646	-.14135	-.01369	-.01717	.16122	.20927
X112	.01462	-.06608	.05752	-.05690	.04976	-.05170	-.08738	-.08516	-.06412	.09033	.26783
X113	.20770	-.01499	.05441	-.05668	.14301	.11156	.03624	-.03164	-.22457	-.02437	.17511
X114	.35540	-.08346	.13132	-.01645	.11542	.06519	-.11430	.00258	.17766	-.03422	.07299

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ ตัวอักษร	ลำดับตัวอักษรประกอบ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X115	.01314	.05511	.10616	.13692	.09209	.06725	.14826	.08509	-.02090	.12411	-.52721
X116	-.22795	.05496	-.04226	-.15685	.34650	-.11917	.19373	.09582	.01906	-.01413	.09367
X117	.17306	-.34460	-.04092	.04159	.01601	.10093	.04447	.10186	-.07169	-.01650	-.05922
X118	.46261	-.01239	.01321	.05589	-.05926	-.01654	.01582	.15567	.00149	.00775	.09909
X119	.08850	-.16069	.03610	.21736	-.01573	-.05123	.66052	.17365	-.07705	.00496	-.12764
X120	-.02809	.12634	.02092	.06632	.12215	-.24644	.00356	.03770	-.07888	-.27050	.01935
X121	.15962	-.11621	.13447	.37620	-.06679	.02369	.16684	.00039	-.07866	-.02106	-.23468
X122	-.14673	.43195	.19607	-.14807	-.12594	-.08695	.21217	.00773	.11566	-.10134	-.01075
X123	.44403	-.23767	-.11146	.05159	-.09041	.03843	.04446	-.15328	.02173	.01388	-.39566
X124	.49615	.02593	-.10732	.09439	-.16312	.17401	.10640	.04493	.06531	-.02993	-.05247
X125	-.10649	.15156	.12715	-.06140	.35514	-.03467	.17360	.17166	.16539	.05921	.10766
X126	-.01911	-.24280	.01661	-.13144	.68703	-.21144	.00653	-.20116	-.02174	.02745	-.02295
X127	-.00660	-.39788	-.10119	.33373	.04391	-.03186	-.20162	.04446	.04140	-.04132	.03854
X128	.02523	.31958	-.09706	.14560	.08241	-.05774	-.11019	.03261	-.21552	-.07107	.04895
X129	.25389	-.00410	-.13649	-.00469	-.09063	.17638	-.14857	-.00381	.07295	-.05614	.27225
X130	-.13876	.03050	.10523	-.13411	.40378	-.09450	-.05400	.17748	.15497	.14331	.12706
X131	.23009	-.25872	-.02635	.25581	-.05973	.21683	-.08824	-.01549	.12411	.10846	.06639
X132	.25516	.15719	.12338	-.17056	-.01588	-.01563	.07577	.05275	-.11927	-.25365	.18637
X133	.21134	-.32481	.03432	.33544	.09537	.26405	-.13619	-.01521	.10822	-.13136	.01871
X134	.16168	.47486	.09887	-.01460	.11161	.01776	.26039	-.08653	.06293	.14412	.00967
X135	-.10132	-.01808	.58751	-.30816	.14286	-.10074	.13534	.00425	.09729	-.01864	.02632
X136	.01972	-.62722	.00523	.08951	-.00641	.00641	-.05623	.05807	-.00766	-.10177	.02537
X137	-.10099	-.06593	-.07323	.48929	-.08216	.14584	.00141	.06337	.12905	-.05222	.08818
X138	-.00636	.34773	.04251	-.28004	.07223	-.25866	.14744	.02740	-.27334	.07672	.17557
X139	.02442	-.54628	-.07910	-.06825	-.02074	.02659	-.06009	.01451	.20217	.01788	.06766
X140	.06139	.03801	-.04227	.31338	.10543	.02376	-.18437	.03357	.24743	.07336	.05163
X141	.11561	.28586	-.05472	-.14102	-.02144	-.05293	.25168	-.00380	-.06575	.09710	.03115
X142	.10267	-.00662	.12122	-.15508	.04488	-.27309	.09838	.02814	.01535	.01013	-.06900
X143	.28403	-.30680	-.08243	.16605	-.20322	.20110	-.02003	-.00587	.21365	.00259	.08164
X144	-.07463	.15041	-.08825	-.07382	.21570	-.14125	-.10278	.11244	.16563	.10168	.11465
X145	.08149	-.21797	-.06702	-.13774	.03886	.26801	-.02213	.04570	.10446	-.09143	-.09278
X146	.14450	-.18910	-.14093	.16067	.13633	.09584	-.02438	.29589	-.03404	-.07449	.11502
X147	.37302	.00736	-.03185	.34596	-.16070	.10686	-.06955	.15416	.04760	-.12346	.04535
X148	.29507	.12963	-.07461	.04180	.00438	-.04185	-.05297	.06433	.07407	-.01499	-.08094
X149	.33769	.18994	-.03667	-.19402	.03412	.05387	.14339	-.07621	-.05890	-.08640	-.04970
X150	-.06898	.08040	.03263	-.00404	.04554	-.14537	-.04065	.01098	.39403	.00401	-.01575
X151	-.10425	-.01666	-.20658	.04574	.01837	.21759	.02931	.04647	.05814	.15876	.17404
X152	.03609	-.02767	.01706	-.21332	.09072	-.02407	.11687	.10143	.09728	-.01833	-.05170
X153	.07768	-.23751	-.03261	.06595	.00686	.01295	.02908	.03734	.06025	.04811	-.04725
X154	.31831	.02376	-.08082	.01445	-.02190	-.08746	-.05445	.21998	-.08705	-.06896	.09390
X155	.10777	.03140	-.01172	-.00019	.07889	.23855	-.12577	.17450	.03077	.11145	.05078
X156	.14918	.02029	.23197	.30117	.27464	-.10475	.04229	-.03677	.09557	-.06753	-.00210
X157	-.00013	.39249	-.06840	-.17590	.05903	-.10524	.16717	-.13152	.13418	.18303	.08436

ตาราง (ต่อ)

จำนวน

จำนวนที่รวมรวมกัน

จำนวน

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X158	.07207	-.05001	-.34609	-.28231	.07263	-.13901	.05992	-.01378	-.16163	.24171	-.01756
X159	.26031	-.12651	-.12769	.27148	-.14422	.32416	-.06930	.04161	.07745	-.03271	.09009
X160	.12153	.48682	.08704	-.06615	.24773	-.11503	-.05463	-.03607	-.05414	.03813	-.17585
X161	.29180	-.04704	-.14108	-.06595	-.04866	.22739	.23026	-.05585	-.17281	.07826	-.06836
X162	.24817	.15128	-.07294	-.29188	.00528	-.10150	-.09233	.01010	.00033	.03113	-.08029
X163	-.13363	-.18174	.03276	.08450	-.05260	.06947	.07364	.07637	-.04302	-.07241	.24833
X164	.36463	.12492	-.09269	.10341	-.06142	-.06326	.20126	-.11480	-.17169	-.13886	.03357
X165	.01229	.20461	-.05034	-.05883	.13794	-.16754	.07407	.03513	.08837	.31609	-.03272
X166	.27510	.06887	.02733	-.21315	-.06513	-.05869	.07991	.05320	-.01648	.27006	.16438
X167	.02109	-.07941	-.02617	.04525	.09988	.08907	-.05499	-.11130	-.03680	-.05138	.18747
X168	-.03113	.09537	.00173	.04643	.34641	.01397	-.08870	-.03582	.17637	-.05691	.02580
X169	.04821	-.00648	.02688	.07195	.10494	.06608	.04136	-.07737	.15927	.01241	-.08849
X170	.03080	.16417	.07849	-.26922	.02677	-.05077	-.01337	-.04914	.09707	.10212	.15344
X171	.13651	-.17384	-.07364	-.18892	.01977	.06256	.02311	.05512	-.05429	-.12013	-.16888
X172	.12007	-.11819	-.05792	.18209	.02777	.40365	.04958	.18251	-.10907	-.05547	.07552
X173	-.09153	.00202	.08597	.13282	.32130	-.07428	-.00283	.12569	-.05160	-.06392	.01646
X174	.56762	-.02351	-.08270	.14117	-.03314	.17652	-.02565	.02967	-.00081	-.12066	.05768
X175	.11172	.29021	-.10783	.08207	.10651	.04932	.06977	.08291	.13452	-.02444	-.00263
X176	.03329	.38666	.09316	-.13016	.01892	-.17629	-.03807	-.16051	.17568	.03420	.05236
X177	.02357	.09354	.05321	-.17765	-.07764	.01178	.16544	-.00523	.23780	.13854	-.03416
X178	.03817	-.00496	.12694	-.36334	-.06816	-.06901	-.06979	-.04744	-.02306	.13412	-.04294
X179	-.15927	.34665	.08803	.27123	.11087	.00822	-.01929	.05153	.06417	-.07045	.11997
X180	.01475	.18987	.41496	.02048	.21666	-.07563	-.15633	.01827	-.20090	.07028	.10748
X181	-.06018	-.04990	.25742	.08892	.07852	.34576	-.03470	-.02566	-.19082	.00957	-.05365
X182	-.00127	.15348	.25108	-.14697	.23144	-.15727	.01479	-.03586	.11969	.17159	-.03467
X183	.16016	-.06500	.09801	-.04132	.07896	.43820	-.01733	-.04180	-.01190	-.09008	.02091
X184	.07568	-.08168	-.03491	.11569	.31072	-.23963	.11170	-.06603	.01376	.18297	.00407
X185	-.00977	.05305	.04577	-.01320	.35984	-.15848	-.09684	-.09211	-.08368	.27031	-.07092
X186	-.03577	-.04719	.12763	.12898	.50186	-.12299	.09943	-.06045	.05647	.04324	-.06763
X187	-.02085	.20316	.00704	-.04325	.06624	-.11127	-.11090	-.15274	-.03495	.11134	.18374

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ รอบที่ 1

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สุคำวัง
วุฒิสูงสุด	พย.ด
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกรัตน์ สุขะตุงคะ
วุฒิสูงสุด	วท.ม (จิตวิทยาคลินิก) กศ.ม (การแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 หัวหน้านักจิตวิทยาคลินิก
สถานที่ทำงาน	เลขานุการและกรรมการหลักสูตรจิตวิทยาคลินิก ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing Science)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 อดีตรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ อาจารย์ ดร.กรองไฉ่ อุณหสูต
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การอุดมศึกษา)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 5
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.กัญจนา ถินทรตันศิริกุล
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การอุดมศึกษา)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาแบบทดสอบ
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไข่มุกข์ วิเชียรเจริญ
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัตน์
 วุฒิสูงสุด สาธารณสุขศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อ รองศาสตราจารย์ จารุวรรณ ต.สกุล
 วุฒิสูงสุด สส.ม. (การแพทย์จิตภาพ) วท.บ.
 (พยาบาลสาธารณสุข)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 อดีตรองหัวหน้าภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาล
 จิตเวชศาสตร์
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ คุณจิราภา เวคะวนิชย์
 วุฒิสูงสุด วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาคลินิก)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) นักจิตวิทยา ระดับ 5
 สถานที่ทำงาน หน่วยจิตเวชเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชมชื่น สมประเสริฐ
 วุฒิสูงสุด วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ ชมพูนท์ พงษ์ศิริ
 วุฒิสูงสุด กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 6
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
 สภากาชาดไทย

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชวนพิศ ทานอง
 วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลยूरศาสตร์และศัลยศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิลก ดิลกานนท์
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ชื่อ อาจารย์ ณิมวงษ์ ไขพานิช
 วุฒิสูงสุด กศ.ม (จิตวิทยาพัฒนาการ)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ 2 ระดับ 6
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
 สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทศนีย์ ดังตรงจิตต์
 วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ เถลิงศรี ศรีทรง
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (บริหารการพยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 6
สถานที่ทำงาน	รองหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ทิพาพันธ์ ศรีธรเวชกุล
วุฒิสูงสุด	กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ผลาพิบูลย์
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing Science)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว อดีตคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ บงกช เก่งเขตกิจ
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (สถิติการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ บุญทิพย์ สิริรังสี
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อ	อาจารย์ บุญสืบ โสโสม
วุฒิสูงสุด	พย.ม
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	วิทยากรย์ 5
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บำเพ็ญจิต แสงชาติ
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อ	อาจารย์ ปราณี อัสวรัตน์
วุฒิสูงสุด	กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 6
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย สภากาชาดไทย

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประภา ยุทธไตร
 วุฒิส่งสุด วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยอม อยู่สวัสดิ์
 วุฒิส่งสุด Ph.D. (Nursing Science)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ อาจารย์ พเยาว์ ทองเกิด
 วุฒิส่งสุด ศศ.ม (จิตวิทยาพัฒนาการ)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) วิทยาจารย์ 5
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
 สถาบันพระบรมราชชนก
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พเยาว์ พูลเจริญ
 วุฒิส่งสุด กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรทิพย์ อาบณะพันธ์
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (การวิจัย)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ พรศรี ศรีธัญญาพร
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (การวิจัย)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 อดีตรองหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	อาจารย์ พิกุล นันทชัยพันธ์
วุฒิสูงสุด	วท.ม (สาขาพยาบาลศาสตร์)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ชื่อ	อาจารย์ พิจิตรา ชัยสิงห์ประสาท
วุฒิสูงสุด	กศ.ม (จิตวิทยาพัฒนาการ)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	หัวหน้าภาคสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวฯ

ชื่อ	คุณเพ็ญพรรณ ปทุมมาศ
วุฒิสูงสุด	พย.บ
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ช่วยงานการเรียนการสอนของภาควิชาฯ
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศรี ระเบียบ
วุฒิสูงสุด	M.S. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พองศา ดิลกสกุลชัย
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ พาริดา อิบราฮิม
วุฒิสูงสุด	M.S. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อ อาจารย์ ดร.บาใจ สิทธิมงคล
 วุฒิสูงสุด Ph.D. (Nursing)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 6
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุวดี วัฒนานนท์
 วุฒิสูงสุด ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวัฒน)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ฤาชา
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์
 วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) หัวหน้าภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
 วิทยาจารย์ 7
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
 สถาบันพระบรมราชชนนี
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชณี สีดา
 วุฒิสูงสุด ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
 อดีตรองคณบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา มาศเกษม
 วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ รองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ
 วุฒิสูงสุด กศ.ม. (วัดผล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ชื่อ อาจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง
 วุฒิสูงสุด กศ.ด. (สาขาการทดสอบและการวัดผลการศึกษา)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 7
 สถานที่ทำงาน สำนักทะเบียนและวัดผล
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- ชื่อ รองศาสตราจารย์ วรณี สัตยวิวัฒน์
วุฒิสูงสุด ค.ม. (สถิติการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ วัฒนีย์ ปานจินดา
วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวฯ
- ชื่อ รองศาสตราจารย์ วันดี เสวตมัลย์
วุฒิสูงสุด ศศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ วันเพ็ญ เกื้อหนุน
วุฒิสูงสุด กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 6
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
สภากาชาดไทย
- ชื่อ รองศาสตราจารย์ วารีย์ ระกิติ
วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาลสาธารณสุข)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อ	อาจารย์ วิภาพร เอกศิริวรานนท์
วุฒิสูงสุด	พย.ม
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 5
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.วิภา จีระแพทย์
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	คุณศศิธร ไพฑูถูล
วุฒิสูงสุด	ศิลปศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	นักจิตวิทยา ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	หน่วยจิตเวชเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีนวล สติวิทยานันท์
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงษ์
วุฒิสูงสุด	กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	อดีตผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา อดีตรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมศรี คาวจาย
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (สรีรวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	โครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัย

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายพิน เกษมกิจวัฒนา
วุฒิสูงสุด	พย.ด
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ สุปราณี อัครเสรี
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวดี ไกรพันธ์
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ เสาวลักษณ์ เล็กอุทัย
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (สรีรวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อรพรรณ ทองแดง
วุฒิสูงสุด	พ.บ., อ.ว. (จิตเวชศาสตร์)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 10
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	อาจารย์ ดร.อวยพร ดันมุขกุล
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ
วุฒิสูงสุด	กศ.ม. (วัดผล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 หัวหน้าภาควิชาวัดผลการศึกษา
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ รอบที่ 2

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกรัตน์ สุขะตุงคะ
วุฒิสูงสุด	วท.ม (จิตวิทยาคลินิก) กศ.ม (การแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 หัวหน้านักจิตวิทยาคลินิก เลขานุการและกรรมการหลักสูตรจิตวิทยาคลินิก ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
สถานที่ทำงาน	
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing Science)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 อดีตรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์สูติเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานที่ทำงาน	
ชื่อ	อาจารย์ ดร.กรองไฉ อุฬาสุต
วุฒิสูงสุด	กศ.ด. (การอุดมศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 5 ภาควิชาการพยาบาลสัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถานที่ทำงาน	
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ลินทรต้นศิริกุล
วุฒิสูงสุด	กศ.ด. (การอุดมศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาแบบทดสอบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สถานที่ทำงาน	

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัทธ์
วุฒิสูงสุด	สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ จารุวรรณ ต.สกุล
วุฒิสูงสุด	สส.ม. (การแพทย์จิตภาพ) วท.บ. (พยาบาลสาธารณสุข)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 อดีตรองหัวหน้าภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาล จิตเวชศาสตร์
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	คุณจิราภา เวคะวนิชย์
วุฒิสูงสุด	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาคลินิก)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	นักจิตวิทยา ระดับ 5
สถานที่ทำงาน	หน่วยจิตเวชเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชมชื่น สมประเสริฐ
วุฒิสูงสุด วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก)
(พยาบาลสาธารณสุข)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ ชมพูนุท พงษ์ศิริ
วุฒิสูงสุด กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย สภากาชาดไทย
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิลก ดิลกานนท์
วุฒิสูงสุด กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทศนิยม ตั้งตรงจิตต์
วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ผลาพิบูลย์
 วุฒิสงสุด Ph.D. (Nursing Science)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
 อดีตคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
- ชื่อ รองศาสตราจารย์ บงกช เก่งเขตกิจ
 วุฒิสงสุด ค.ม. (สถิติการศึกษา)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ฝ่ายวิจัย
 สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ รองศาสตราจารย์ บุญทิพย์ สิริรังสี
 วุฒิสงสุด วท.ม. (พยาบาล)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 8
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชื่อ อาจารย์ ปราณี อัครรัตน์
 วุฒิสงสุด กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 6
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย สภากาชาดไทย
- ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประภา ยุทธไตร
 วุฒิสงสุด วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก)
 ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	อาจารย์ พิจิตรา ชัยสิงห์ประสาท
วุฒิสูงสุด	กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	หัวหน้าภาคสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ พาริดา อินราฮิม
วุฒิสูงสุด	M.S. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	อาจารย์ ดร.ยาใจ สิริขิมงคล
วุฒิสูงสุด	Ph.D. (Nursing)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 6
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุวดี วัฒนานนท์
วุฒิสูงสุด	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวัฒน)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์รีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชนิ สีดา
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ อธิตรองคณบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ
วุฒิสูงสุด	กศ.ม. (วัดผล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
ชื่อ	อาจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง
วุฒิสูงสุด	กศ.ด. (สาขาการทดสอบและการวัดผลการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	อาจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงาน	สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ วรรณิ สัตยวิวัฒน์
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (สถิติการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อ อาจารย์ วัฒนีย์ ปานจินดา
วุฒิสูงสุด วท.ม. (พยาบาล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) หัวหน้าภาคการพยาบาลสัตวศาสตร์
สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวฯ
- ชื่อ รองศาสตราจารย์ วันดี เสวตมลายี
วุฒิสูงสุด ศศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชื่อ อาจารย์ วันเพ็ญ เกื้อหนู
วุฒิสูงสุด กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 6
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
สภากาชาดไทย
- ชื่อ อาจารย์ วิภาพร เอกศิริวรานนท์
วุฒิสูงสุด พย.ม
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) อาจารย์ ระดับ 5
สถานที่ทำงาน ภาควิชาการพยาบาลสัตวศาสตร์
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ชื่อ คุณศศิธร ไพฑูกุล
วุฒิสูงสุด ศิลปศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน) นักจิตวิทยา ระดับ 9
สถานที่ทำงาน หน่วยจิตเวชเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชิตพงษ์
วุฒิสูงสุด	กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 อดีตผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา อดีตรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน
สถานที่ทำงาน	สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมศรี ดาวฉาย
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (สรีรวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	โครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัย
ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายพิน เกษมกิจวัฒนา
วุฒิสูงสุด	พย.ด
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อ	รองศาสตราจารย์ สุปราณี อัครเสรี
วุฒิสูงสุด	ค.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาและวางแผน
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ เสาวลักษณ์ เล็กอุทัย
วุฒิสูงสุด	วท.ม. (สรีรวิทยา)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อรพรรณ ทองแดง
วุฒิสูงสุด	พ.บ., อ.ว. (จิตเวชศาสตร์)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 10
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ
วุฒิสูงสุด	กศ.ม. (วัดผล)
ตำแหน่ง (หน้าที่การงาน)	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 หัวหน้าภาควิชาวัดผลการศึกษา
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล และกระดานคำตอบ

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ฉบับ ก

คำชี้แจงเกี่ยวกับการทำแบบทดสอบบุคลิกภาพ

วิธีทำ

คำถามในแบบทดสอบฉบับนี้เป็นคำถามเพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติ และความในใจของท่าน คำตอบเหล่านี้ไม่มีคำตอบใดผิดหรือถูก เพราะทุกคนมีความคิดเป็นของตัวเอง ดังนั้นโปรดตอบคำถามตามที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงสำหรับท่าน

ตัวอย่าง

ในแต่ละคำถามมีคำตอบอยู่สามคำตอบ โปรดเลือกคำตอบที่ท่านต้องการเพียงคำตอบเดียวจากข้อคำตอบที่กำหนดให้แล้ว กากบาท (x) ลงในช่อง [] หน้าคำตอบที่ท่านเลือกในกระดาษคำตอบ เช่น

ข้อคำถาม	คำตอบ
1. ข้าพเจ้าชอบดูกีฬาที่เล่นเป็นทีม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2. ข้าพเจ้าชอบคนที่เป็มิตรกับคนง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3. เงินไม่สามารถบันดาลความสุขได้จริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ในขณะที่ท่านตอบแบบทดสอบนี้ โปรดยึดหลัก 4 ประการ

1. ตอบเฉพาะสิ่งที่จริงสำหรับท่าน วิธีที่ดีที่สุดคือ ตอบตามที่ท่านเคยปฏิบัติในชีวิตประจำวันของท่าน
2. อย่าใช้เวลาในการตอบแต่ละคำถามนานเกินไป พยายามตอบทันทีที่ท่านอ่านคำถามและคำตอบเสร็จ แนนอนบางคำถามอาจสับสนเกินไปหรือให้ข้อมูลท่านน้อยเกินไป ให้เลือกคำตอบที่ใกล้เคียงหรือเข้ากับความคิดของท่านมากที่สุด
3. โปรดตอบทุกข้อ ไม่เว้นข้อใดข้อหนึ่ง ✓
4. ท่านควรจะตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และตอบ ✓ "ไม่แน่ใจ" เฉพาะเมื่อคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" เป็นคำตอบที่เป็นไปไม่ได้จริง ๆ สำหรับท่านเท่านั้น

(โปรดตอบลงในกระดาษคำตอบ)

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์

ข้อความ	คำตอบ
1. ฉันเข้าใจในคำที่แจ้ง การทบทวนแบบทดสอบนี้อย่าง แจ่มแจ้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2. ฉันเต็มใจที่จะตอบคำถามแต่ละข้อตามความเป็น จริงใจที่สุดเท่าที่จะทำได้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3. ฉันรู้สึกตัวว่ามีความคิดสับสนหรือฟุ้งซ่าน จนทำให้ นอนไม่หลับบ่อยครั้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
4. ฉันพร้อมจะแสดงตนให้เป็นที่รู้จักในงานสังคม เสมอ ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
5. ฉันรู้สึกสนใจต่อความรู้สึกของคนอื่น ๆ ที่มีต่อฉัน ทุกคน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
6. ฉันสามารถเผชิญความยุ่งยากต่าง ๆ ได้บ่อยครั้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
7. ฉันชอบเดินทางท่องเที่ยวพร้อมกับคณะญาติ มากกว่าการวางแผนเที่ยวของตนเอง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
8. ฉันรู้สึกพอใจการใช้เวลาที่สูญเปล่าตลอดเวลา แม้ในกลุ่มที่เป็นกันเองก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
9. ฉันชอบทำงานโดยมีการวางแผนล่วงหน้ามากกว่า การทำงานที่ต้องคิดแก้ไขความยุ่งยากที่มาถึง ในภายหลัง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
10. ฉันรู้สึกมีความคิดขัดแย้งทันทีที่รู้ว่ามีคนกำลังพูด ในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
11. ฉันชอบเพลงที่มีท่อนองช้า เนื้อหาที่มีความหมาย ลึกซึ้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
12. ฉันรู้สึกกลัวอันตรายหรือกลัวความตาย โดย ไม่ทราบสาเหตุบ่อย ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อความ	คำตอบ
13. ฉันรู้สึกว่าการแสดงตัวและโชว์ตัวต่อหน้ากลุ่มคน เป็นเรื่องน่าอาย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
14. ฉันมั่นใจว่าตนเองสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น ได้ดีทุกครั้งที่ออกสังคม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
15. การตัดสินใจของฉันส่วนใหญ่ใช้เหตุผลมากกว่าใช้อารมณ์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
16. ในช่วงวัยรุ่น เมื่อใดที่ฉันขัดแย้งกับพ่อแม่ ฉันจะโต้แย้งให้ท่านเข้าใจเหตุผล แทนที่จะยอมคล้อยตามความเห็นของท่านโดยไม่มีข้อแม้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
17. ฉันรู้สึกไม่สบายใจ ถ้าการทำงานของฉันทำให้ผู้อื่นต้องลำบากและยุ่งยากใจ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
18. ฉันชอบทำงานที่มั่นคงไม่โลดโผนมากกว่างานที่ต้องผจญภัย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
19. ในขณะที่กำลังเสียใจ ฉันไม่ยอมไปงานสังคมใดเด็ดขาด แม้จะเป็นงานสำคัญก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
20. ฉันรู้สึกว่าการพูดคุยกับคนเรียบ ๆ หัวโบราณ ทำให้ได้รับสิ่งที่น่าสนใจและไม่รู้สึกไร้ค่า	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
21. ฉันหวั่นใจเสมอ เกรงว่าคนที่สนทนากับฉันนั้น ไม่สนใจในสิ่งที่ฉันพูด	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
22. ฉันจะออกงานสังคมเฉพาะงานที่จำเป็นเท่านั้น และพยายามหลีกเลี่ยง ถ้าเป็นไปได้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
23. ฉันชอบทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าถูกต้อง โดยไม่ต้องคำนึงถึงกฎระเบียบใด ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
24. ฉันสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เข้ากับความต้องการของเพื่อนต่างกลุ่มได้ง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
25. ฉันชอบทำงานที่มีรายได้สูง ถึงแม้จะเสียอยู่บ้างมากกว่างานที่มั่นคงแต่มีรายได้ต่ำกว่า	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
26. ฉันเป็นคนที่เรียบร้อยในสายตาของกลุ่มที่อาวุโสกว่า	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
27. ฉันชอบใช้เหตุผลอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเสมอ และเมื่อได้ตัดสินใจไปแล้ว จะยินดีรับผิดชอบต่อการกระทำนั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
28. ฉันจะให้โอกาสผู้อื่นได้ฟังความคิดเห็นที่มีเหตุผลของฉันซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจจริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
29. บ่อยครั้งฉันรู้สึกเห็นใจผู้ที่ทำงานหนักและเสียสละสูง แต่ได้รับการยอมรับจากสังคมน้อยกว่าที่ควรจะเป็น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
30. บ่อยครั้งที่ฉันไม่พอใจเมื่อรู้สึกว่ามีคนอื่นพยายามช่วยเหลือให้ข้อคิดเห็นแก่ฉัน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
31. ฉันชอบงานอดิเรกเงียบ ๆ ในตอนเย็นมากกว่าการพบปะสังสรรค์ในหมู่เพื่อน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
32. ฉันพอใจการรับประทานอาหารที่อร่อย มีรสชาติถูกปากมากกว่าการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าเสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
33. ฉันรู้สึกว่าตนเองใช้เหตุผลในการทำงานเสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
34. ฉันรับฟังคำเตือนของผู้หวังดีเป็นบางครั้งเท่านั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
35. ฉันชอบอยู่ในกลุ่มที่สุภาพเรียบร้อยมากกว่ากลุ่มที่ชอบทำอะไรฝ่าฝืนกฎ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
36. ฉันเห็นด้วยว่ากฎหมายที่ล้ำสมัย จะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงที่รอบคอบก่อนประกาศใช้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
37. บางครั้งฉันกระทำสิ่งที่ผิดพลาดไปอย่างที่ไม่ควรเกิดขึ้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
38. มีคนบางคนบอกฉันว่า ฉันเป็นคนที่ชอบช่วยเหลือผู้อื่น โดยไม่กลัวว่าตัวเองจะต้องลำบาก	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
39. ฉันรู้สึกหงุดหงิดมากเมื่อพบว่าตนเองทำอะไรผิดพลาดไปแม้เพียงเล็กน้อยก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
40. ฉันรู้สึกอึดอัดใจเมื่อได้รับมอบหมายให้มาร่วมในงานเลี้ยงสังสรรค์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
41. ถ้าฉันได้รับเลือกให้รับผิดชอบในงานใด ผู้ร่วมงานทุกคนจะต้องยอมปฏิบัติตามคำสั่งฉันเสียก่อนฉันจึงจะยอมรับงานนั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
42. เมื่อมีความคิดขัดแย้งทุกครั้งฉันจะรอจนแน่ใจว่าสิ่งที่พูดนั้นถูกต้องเสียก่อน จึงค่อยโต้แย้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
43. ในการสนทนากับผู้อื่น ฉันไม่จำเป็นต้องเรียบเรียงความคิดก่อนพูด และเชื่อว่าสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
44. ห้องส่วนตัวของฉันจะสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
45. ฉันชอบคิดแผนงานคนเดียวเงียบ ๆ มากกว่าการวางแผนงาน โดยอาศัยกลุ่มเพื่อนหลาย ๆ คน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
46. บางครั้งฉันพูดคุยกับผู้อื่นในสังคมอย่างสนุกสนาน โดยไม่จำเป็นต้องระมัดระวังความเสียหายที่จะเกิดขึ้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
47. ฉันชอบอาสางานที่ท้าทายประโยชน์ให้กับผู้อื่นมีความสุขโดยไม่คำนึงถึงตนเองในบางครั้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
48. ฉันเป็นคนที่มีการสนทนาใคร่ครวญได้ง่าย ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
49. ฉันสนใจที่จะทำงานติดต่อกับปะคนอื่น ๆ มากกว่าการทำงานในห้องทำงาน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
50. ฉันจะพยายามเข้ากลุ่มเพื่อน เฉพาะกลุ่มที่ฉันมีโอกาสเป็นผู้นำกลุ่มเท่านั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
51. คนทั่วไปเห็นว่า ฉันเป็นคนหนักแน่น ไม่หวั่นไหวตามการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่ขึ้น ๆ ลง ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
52. ฉันไม่ชอบการปฏิบัติตามความคิดเห็นของผู้อื่น โดยไม่มีความคิดขัดแย้งใด ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
53. ฉันไม่กล้าทำอะไรที่ผิดรูปแบบ เพราะกลัวความผิด	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
54. ฉันเห็นด้วยว่าการทำตามกฎระเบียบ ทำให้การอยู่ร่วมในสังคมดีกว่า ความมีอิสระเสรีโดยไม่มีขอบเขต	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
55. บางครั้งฉันชอบปล่อยตัวตามสบายในการสังสรรค์ระหว่างเพื่อน และไม่เห็นด้วยว่าต้องรักษามารยาทให้เรียบร้อย เพื่อให้ตนเองสนุกสนานได้เต็มที่	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
56. ฉันพอใจที่จะฟังเพลงมากกว่าการไปยืนกดกบลา	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

ฉบับ ข

คำชี้แจงเกี่ยวกับการทำแบบทดสอบบุคลิกภาพ

วิธีทำ

คำถามในแบบทดสอบฉบับนี้เป็นคำถามเพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติ และความในใจของท่าน คำตอบเหล่านี้ไม่มีคำตอบใดผิดหรือถูก เพราะทุกคนมีความคิดเป็นของตัวเอง ดังนั้นท่านโปรดตอบคำถามตามที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงสำหรับท่าน

ตัวอย่าง

ในแต่ละคำถามมีคำตอบอยู่สามคำตอบ โปรดเลือกคำตอบที่ท่านต้องการเพียงคำตอบเดียวจากข้อคำตอบที่กำหนดให้แล้ว กากบาท x ลงในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ท่านเลือกในกระดาษคำตอบ เช่น

ข้อคำถาม	คำตอบ
1. ข้าพเจ้าชอบดูกีฬาที่เล่นเป็นทีม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2. ข้าพเจ้าชอบคนที่เปี่ยมมิตรกับคนง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3. เงินไม่สามารถบันดาลความสุขได้จริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

คำตอบดังตัวอย่าง

ข้อที่	คำตอบ
1	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ในขณะที่ท่านตอบแบบทดสอบนี้ โปรดยึดหลัก 4 ประการ

1. ตอบเฉพาะสิ่งที่เป็นจริงสำหรับท่าน วิธีที่ดีที่สุดคือ ตอบตามที่ท่านเคยปฏิบัติในชีวิตประจำวันของท่าน
2. อย่าใช้เวลามากในการตอบแต่ละคำถามนานเกินไป พยายามตอบทันทีที่ท่านอ่านคำถามและคำตอบเสร็จ แน่นอนบางคำถามอาจสับสนเกินไปหรือให้ข้อมูลท่านน้อยเกินไป ให้เลือกตอบที่ใกล้เคียงหรือเข้ากับความคิดของท่านมากที่สุด
3. โปรดตอบทุกข้อ ไม่เว้นข้อใดข้อหนึ่ง
4. ท่านควรจะตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และตอบ "ไม่แน่ใจ" เฉพาะเมื่อคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" เป็นคำตอบที่เป็นไปไม่ได้จริง ๆ สำหรับท่าน

(โปรดตอบลงในกระดาษคำตอบ)

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สุทธธีรัตน์ หิมหทัยพงศ์

ข้อคำถาม	คำตอบ
1. ฉันเข้าใจในคำชี้แจง การทบทวนแบบทดสอบนี้อย่าง แจ่มแจ้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
2. ฉันเต็มใจที่จะตอบคำถามแต่ละข้อตามความเป็น จริงใจที่สุดเท่าที่จะทำได้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
3. ฉันรู้สึกว่าความหวังดีและความตั้งใจจริงที่ฉันมีต่อ ผู้อื่นมักได้รับการตอบแทนไม่คุ้มค่า	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
4. ฉันจะออกงานสังคมเฉพาะงานที่จำเป็นเท่านั้น และพยายามหลีกเลี่ยงถ้าเป็นไปได้	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
5. ฉันชอบดนตรีที่มีความหวานซึ้งและเข้าถึงอารมณ์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
6. ฉันสังเกตพบสีหน้าท่าทางของผู้อื่นที่ผิดปกติ ได้บ่อยครั้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
7. ฉันชอบเดินทางท่องเที่ยวพร้อมกับคณะญาติ มากกว่าการวางแผนเที่ยวของตนเอง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
8. ฉันรู้สึกพอใจการใช้คำพูดที่สุภาพตลอดเวลา แม้ในกลุ่มที่เป็นกันเองก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
9. ฉันชอบทำงานโดยมีการวางแผนล่วงหน้ามากกว่า การทำงานที่ต้องคิดแก้ไขความยุ่งยากที่มาถึง ในภายหลัง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
10. ในขณะที่กำลังเสียใจ ฉันไม่ยอมไปงานสังคมใด เด็ดขาด แม้จะเป็นงานสำคัญก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
11. ฉันคิดเสมอว่า ไม่ว่าที่ใดก็ตาม ต้องมีคนยินดี พูดคุยกับฉันด้วยเสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
12. ฉันรู้สึกว่าความคันที่เกิดขึ้นเป็นความจริงและ รบกวน จนทำให้ฉันนอนไม่หลับบ่อย ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อความถาม	คำตอบ
13. ฉันพร้อมจะแสดงตนให้เป็นที่รู้จักในงานสังคมเสมอ ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
14. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ควบคุมความประพฤติของผู้อื่นที่ถูกต้องขึ้นไว้ แล้วปล่อยเป็นอิสระหมดทุกคน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
15. ในห้องประชุม ฉันสามารถนั่งเฉย ๆ ได้นาน ๆ ไม่หุ่ดลุกหุ่ค่นั่งเหมือนคนอื่น ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
16. ฉันชอบทำงานต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของตนเอง แทนการทำงานตามกฎเกณฑ์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
17. ฉันรู้สึกไม่สบายใจ ถ้าการทำงานของฉันทำให้ผู้อื่นต้องลำบากและยุ่งยากใจ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
18. ฉันชอบทำงานที่มันลงไม่โลดโผนมากกว่างานที่ต้องผจญภัย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
19. ฉันจะให้โอกาสผู้อื่นได้ฟังความคิดเห็นที่มีเหตุผลของฉันซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจจริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
20. ฉันชอบเรียนดนตรีหรือเย็บปักมากกว่าเรียนช่างกล	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
21. ฉันหวั่นใจเสมอ เกรงว่าคนที่สนิทกับฉันนั้นไม่สนใจในสิ่งที่ฉันพูด	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
22. ฉันรู้สึกอึดอัดใจเมื่อได้รับมอบหมายให้มาร่วมในงานเลี้ยงสังสรรค์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
23. ฉันคิดว่าฉันมีเพื่อนแท้น้อยกว่าคนอื่น ๆ เสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
24. ฉันชอบใช้ข้อมูลอื่นในการพิจารณาโฆษณาชวนเชื่อจากสื่อมวลชนต่าง ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
25. ฉันรับฟังคำเตือนของผู้หวังดีเป็นบางครั้งเท่ากัน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
26. ฉันชอบอยู่ในกลุ่มที่สภาพเรียบร้อยมากกว่ากลุ่มที่ชอบทำอะไรฝ่าฝืนกฎ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
27. ฉันชอบใช้เหตุผลอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเสมอ และเมื่อได้ตัดสินใจไปแล้ว จะยินดีรับผิดชอบต่อการกระทำนั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
28. ฉันมักหาคุณคุณคนที่ไม่ดีมีเหตุผล บ่อยครั้ง ของฉันซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจจริง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
29. ถ้าเป็นนักหนังสือพิมพ์ ฉันต้องการเขียนบทความด้านสุขภาพมากกว่าที่จะวิจารณ์ทางการเมือง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
30. ฉันรู้สึกกระวนกระวายหรืออารมณ์เสียได้ง่าย เมื่อคิดว่ามีงานอื่นที่ต้องทำต่อและยังค้างอยู่	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
31. ฉันสนใจที่จะทำงานติดต่อปะปนกันมากกว่าการทำงานในห้องทำงาน	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
32. ฉันชอบทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าถูกต้อง โดยไม่ต้องคำนึงถึงกฎระเบียบใด ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
33. ฉันสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เข้ากับความต้องการของเพื่อนต่างกลุ่มได้ง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
34. ในการสนทนากับผู้อื่น ฉันไม่จำเป็นต้องเรียบเรียงความคิดก่อนพูดและเชื่อว่าสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
35. ฉันไม่ชอบเป็นบุคคลที่มีจุดเด่นในกลุ่ม เพราะอาจถูกวิจารณ์ได้ง่าย	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
36. ฉันสามารถพะปะผู้อื่นได้ตลอดเวลา แม้ในขณะที่ อารมณ์ไม่ดีก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
37. บางครั้งฉันกระทำสิ่งที่ผิดพลาดไปอย่างที่ไม่ควร เกิดขึ้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
38. ฉันรู้สึกว่าการพูดคุยกับคนเรียบ ๆ หัวโบราณ ทำให้ได้รับสิ่งที่น่าสนใจและไม่รู้สึกรำคาญ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
39. ฉันรู้สึกวุ่นวายใจมากกับสิ่งที่ไม่พึงพอใจที่เกิดขึ้น กับฉัน แม้ว่าจะไม่ใช่สิ่งสำคัญอะไรก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
40. ฉันชอบแสดงความคิดเห็นให้แก่กลุ่ม เมื่อมีปัญห งานเลี้ยงสังสรรค์	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
41. ถ้าฉันได้รับเลือกให้รับผิดชอบในงานใด ผู้ร่วม งานทุกคนจะต้องยอมปฏิบัติตามคำสั่งฉันเสียก่อน ฉันจึงจะยอมรับงานนั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
42. เมื่อมีความคิดขัดแย้งทุกครั้งฉันจะรอนแค้นใจว่า สิ่งที่พูดนั้นถูกต้องเสียก่อน จึงค่อยโต้แย้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
43. ฉันชอบการปฏิบัติตามความคิดเห็นของผู้อื่น โดยไม่มีความคิดขัดแย้งใด	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
44. ห้องส่วนตัวของฉันจะสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
45. ฉันเห็นด้วยว่าการทำตามกฎระเบียบ ทำให้การ อยู่ร่วมในสังคมดีกว่าความมีอิสระเสรีโดยไม่มี ขอบเขต	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
46. บางครั้งฉันชอบปล่อยตัวตามสบายในการสังสรรค์ ระหว่างเพื่อน และไม่เห็นด้วยว่าต้องรักษ มารยาทให้เรียบร้อย เพื่อให้ตนเองสนุกสนาน ได้เต็มที่	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

ข้อคำถาม	คำตอบ
47. ฉันชอบอาสางานที่ท้าทายให้กับผู้อื่นมีความสุข โดยไม่คำนึงถึงตนเองในบางครั้ง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
48. ฉันเป็นคนที่มีอารมณ์โกรธคนอื่นได้ง่าย ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
49. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อได้รับการยกย่องชมเชยต่อหน้าผู้อื่น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
50. ฉันจะพยายามเข้ากลุ่มเพื่อน เฉพาะกลุ่มที่ฉันมีโอกาเป็นผู้นำกลุ่มเท่านั้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
51. คนทั่วไปเห็นว่า ฉันเป็นคนหนักแน่น ไม่หวั่นไหวตามการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่ขึ้น ๆ ลง ๆ	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
52. ฉันชอบทำงานที่ต้องพจญภัยหรือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอมากกว่างานที่จำเจและมั่นคง	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
53. ฉันไม่กล้าทำอะไรที่ผิดรูปแบบ เพราะกลัวความผิด	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
54. ฉันเห็นด้วยว่างานที่สมาชิกอาสาสมัครจำนวน มาก ๆ จะสัมฤทธิ์ผลได้ไม่ดีไปกว่างานที่สมาชิกกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน แม้มีสมาชิกจำนวนน้อยกว่าก็ตาม	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
55. ฉันพอใจที่จะมีความสุขกับการคาดหวังในผลสำเร็จของงาน โดยไม่คำนึงถึงอุปสรรคใด ๆ ซึ่งยังไม่เกิดขึ้น	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่
56. ฉันพอใจที่จะฟังเพลงมากกว่าการไปยืนกดทกปลา	☐ ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ใช่

กระดาษคำตอบ

ชื่อ.....สกุล..... เลขที่รหัส..... ปีที่เริ่มการศึกษา 253..

ข้อที่	คำตอบ		
1	☐	ใช่	☐
2	☐	ใช่	☐
3	☐	ใช่	☐
4	☐	ใช่	☐
5	☐	ใช่	☐
6	☐	ใช่	☐
7	☐	ใช่	☐
8	☐	ใช่	☐
9	☐	ใช่	☐
10	☐	ใช่	☐
11	☐	ใช่	☐
12	☐	ใช่	☐
13	☐	ใช่	☐
14	☐	ใช่	☐
15	☐	ใช่	☐
16	☐	ใช่	☐
17	☐	ใช่	☐
18	☐	ใช่	☐
19	☐	ใช่	☐
20	☐	ใช่	☐
21	☐	ใช่	☐
22	☐	ใช่	☐
45	☐	ใช่	☐
46	☐	ใช่	☐
47	☐	ใช่	☐
48	☐	ใช่	☐
49	☐	ใช่	☐
50	☐	ใช่	☐

ข้อที่	คำตอบ		
23	☐	ใช่	☐
24	☐	ใช่	☐
25	☐	ใช่	☐
26	☐	ใช่	☐
27	☐	ใช่	☐
28	☐	ใช่	☐
29	☐	ใช่	☐
30	☐	ใช่	☐
31	☐	ใช่	☐
32	☐	ใช่	☐
33	☐	ใช่	☐
34	☐	ใช่	☐
35	☐	ใช่	☐
36	☐	ใช่	☐
37	☐	ใช่	☐
38	☐	ใช่	☐
39	☐	ใช่	☐
40	☐	ใช่	☐
41	☐	ใช่	☐
42	☐	ใช่	☐
43	☐	ใช่	☐
44	☐	ใช่	☐
51	☐	ใช่	☐
52	☐	ใช่	☐
53	☐	ใช่	☐
54	☐	ใช่	☐
55	☐	ใช่	☐
56	☐	ใช่	☐

ภาคผนวก ง

คำสถิติพื้นฐานของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล คำอธิบายงานรายข้อ
คำสถิติวิเคราะห์ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของคะแนนแบบฝึกหัดภาพความเป็นพยาบาลของแบบทดสอบ
ฉบับ "ก" และ ฉบับ "ข" เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายชื่อจากกลุ่มนักศึกษาพยาบาล

141 คน

NUMBER OF OBSERVATIONS: 90
PEARSON CORRELATION MATRIX

	A3	A12	A21	A30	A10	A49	AA1
A3	1.000						
A12	0.152	1.000					
A21	0.151	0.011	1.000				
A30	-0.019	0.191	-0.164	1.000			
A10	0.168	0.301	0.320	0.019	1.000		
A49	0.102	0.018	0.186	-0.148	0.195	1.000	
AA1	0.529	0.430	0.552	0.354	0.416	0.143	1.000

	A4	A13	A22	A31	A40	A49	AA2
A4	1.000						
A13	-0.014	1.000					
A22	0.267	0.225	1.000				
A31	0.295	0.112	0.391	1.000			
A40	0.294	0.229	0.358	0.164	1.000		
A49	0.133	0.240	0.137	0.237	0.195	1.000	
AA2	0.572	0.463	0.607	0.630	0.626	0.554	1.000

	A5	A14	A23	A32	A41	A50	AA3
A5	1.000						
A14	0.105	1.000					
A23	0.143	-0.248	1.000				
A32	0.049	0.253	-0.052	1.000			
A41	-0.051	-0.340	0.149	-0.171	1.000		
A50	-0.119	-0.032	0.023	0.108	0.132	1.000	
AA3	0.346	0.324	0.431	0.539	0.335	0.416	1.000

	A6	A15	A24	A33	A42	A51	AA4
A6	1.000						
A15	0.279	1.000					
A24	0.193	0.092	1.000				
A33	0.221	0.366	0.348	1.000			
A42	-0.036	0.111	0.055	0.258	1.000		
A51	0.295	0.174	0.307	0.225	-0.035	1.000	
AA4	0.576	0.571	0.602	0.699	0.361	0.604	1.000

NUMBER OF OBSERVATIONS: 90
 PEARSON CORRELATION MATRIX

	A7	A16	A25	A34	A43	A52	A65
A7	1.000						
A16	-0.193	1.000					
A25	0.217	-0.307	1.000				
A34	-0.117	0.032	0.119	1.000			
A43	0.172	-0.300	0.180	0.103	1.000		
A52	-0.081	0.152	-0.069	0.351	-0.190	1.000	
A65	0.429	0.261	0.417	0.594	0.330	0.529	1.000

	A8	A17	A26	A35	A44	A53	A66
A8	1.000						
A17	0.331	1.000					
A26	0.146	0.095	1.000				
A35	0.329	0.279	0.172	1.000			
A44	0.147	-0.217	0.075	-0.101	1.000		
A53	-0.042	0.037	0.167	0.021	0.036	1.000	
A66	0.645	0.444	0.511	0.423	0.391	0.500	1.000

	A9	A18	A27	A36	A45	A54	A67
A9	1.000						
A18	-0.057	1.000					
A27	0.334	-0.297	1.000				
A36	0.013	0.060	-0.047	1.000			
A45	0.060	-0.098	0.014	0.196	1.000		
A54	-0.062	0.079	0.092	0.077	-0.166	1.000	
A67	0.231	0.481	0.275	0.443	0.597	0.308	1.000

	A10	A19	A28	A37	A46	A55	A68
A10	1.000						
A19	-0.122	1.000					
A28	0.365	-0.188	1.000				
A37	0.190	-0.233	0.537	1.000			
A46	0.071	-0.138	0.210	0.192	1.000		
A55	0.050	-0.175	0.028	0.102	0.227	1.000	
A68	0.517	0.053	0.675	0.612	0.571	0.440	1.000

	A11	A20	A29	A38	A47	A56	A69
A11	1.000						
A20	0.172	1.000					
A29	0.074	0.176	1.000				
A38	0.158	0.173	-0.109	1.000			
A47	0.154	0.284	-0.109	0.305	1.000		
A56	0.064	0.148	-0.074	0.106	-0.079	1.000	
A69	0.445	0.685	0.192	0.642	0.646	0.226	1.000

PEARSON CORRELATION MATRIX

	C3	C12	C21	C30	C39	C48	CC1
C3	1.000						
C12	0.072	1.000					
C21	0.517	0.217	1.000				
C30	0.114	0.095	0.105	1.000			
C39	0.271	-0.053	0.257	0.303	1.000		
C48	0.277	0.124	0.090	0.283	0.387	1.000	
CC1	0.645	0.414	0.637	0.540	0.619	0.625	1.000

	C4	C13	C22	C31	C40	C49	CC2
C4	1.000						
C13	-0.065	1.000					
C22	0.329	0.146	1.000				
C31	0.284	0.186	0.440	1.000			
C40	0.338	0.183	0.288	0.369	1.000		
C49	-0.093	-0.154	0.093	0.007	-0.124	1.000	
CC2	0.563	0.407	0.696	0.706	0.610	0.249	1.000

	C5	C14	C23	C32	C41	C50	CC3
C5	1.000						
C14	0.136	1.000					
C23	0.009	-0.182	1.000				
C32	0.100	0.085	-0.194	1.000			
C41	0.213	0.070	-0.058	0.134	1.000		
C50	-0.127	-0.088	0.142	-0.151	-0.364	1.000	
CC3	0.456	0.566	0.418	0.442	0.459	0.025	1.000

	C6	C15	C24	C33	C42	C51	CC4
C6	1.000						
C15	0.077	1.000					
C24	-0.203	-0.072	1.000				
C33	-0.107	0.349	0.009	1.000			
C42	-0.081	0.393	-0.002	0.225	1.000		
C51	-0.070	-0.235	-0.159	-0.052	-0.161	1.000	
CC4	0.228	0.551	0.310	0.607	0.471	0.217	1.000

PEARSON CORRELATION MATRIX

	C7	C16	C25	C34	C43	C52	CC5
C7	1.000						
C16	0.113	1.000					
C25	0.112	-0.088	1.000				
C34	0.196	0.116	0.025	1.000			
C43	-0.079	0.183	0.007	-0.342	1.000		
C52	-0.331	0.020	-0.223	-0.129	0.026	1.000	
CC5	0.450	0.588	0.394	0.336	0.337	0.200	1.000
	C8	C17	C26	C35	C44	C53	CC6
C8	1.000						
C17	0.271	1.000					
C26	-0.153	0.119	1.000				
C35	0.088	-0.135	-0.165	1.000			
C44	0.389	0.250	-0.210	-0.056	1.000		
C53	0.014	0.002	-0.181	-0.293	0.177	1.000	
CC6	0.649	0.464	0.029	0.294	0.640	0.361	1.000
	C9	C18	C27	C36	C45	C54	CC7
C9	1.000						
C18	0.298	1.000					
C27	-0.107	0.038	1.000				
C36	-0.219	0.003	0.044	1.000			
C45	0.137	0.026	-0.106	-0.086	1.000		
C54	0.156	0.139	-0.014	0.032	-0.114	1.000	
CC7	0.365	0.597	0.305	0.389	0.201	0.609	1.000
	C10	C19	C28	C37	C46	C55	CC8
C10	1.000						
C19	0.091	1.000					
C28	0.153	0.060	1.000				
C37	-0.293	-0.386	-0.092	1.000			
C46	-0.195	0.001	0.214	-0.006	1.000		
C55	0.060	-0.073	-0.026	-0.041	-0.099	1.000	
CC8	0.379	0.353	0.582	-0.078	0.481	0.421	1.000
	C11	C20	C29	C38	C47	C56	CC9
C11	1.000						
C20	-0.049	1.000					
C29	0.252	0.174	1.000				
C38	0.367	-0.026	0.295	1.000			
C47	0.227	-0.089	-0.133	0.254	1.000		
C56	-0.061	-0.107	-0.038	-0.147	-0.097	1.000	
CC9	0.650	0.313	0.542	0.674	0.489	0.067	1.000

TOTAL OBSERVATIONS: 90

	A3	A12	A21	A30	A39
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.233	2.267	2.133	2.444	1.656
STANDARD DEV	0.925	0.909	0.902	0.863	0.889

	A48	A4	A13	A22	A31
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.022	1.922	2.600	2.044	1.811
STANDARD DEV	0.924	0.902	0.716	0.947	0.873

	A40	A49	A5	A14	A23
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.344	2.111	1.178	2.233	1.578
STANDARD DEV	0.850	0.917	0.532	0.852	0.848

	A32	A41	A50	A6	A15
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.933	1.633	1.267	2.456	2.567
STANDARD DEV	0.897	0.893	0.650	0.706	0.671

	A24	A33	A42	A51
N OF CASES	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.489	2.511	2.644	2.233
STANDARD DEV	0.738	0.723	0.624	0.780

TOTAL OBSERVATIONS: 90

	A7	A16	A25	A34	A43
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.844	2.222	1.744	2.022	1.457
STANDARD DEV	0.947	0.909	0.842	0.948	0.796

	A52	A6	A17	A26	A35
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.056	2.489	2.778	2.744	2.733
STANDARD DEV	0.916	0.811	0.576	0.591	0.536

	A44	A53	A9	A18	A27
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	2.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.433	2.333	2.967	2.411	2.844
STANDARD DEV	0.750	0.874	0.181	0.833	0.472

	A36	A45	A54	A10	A19
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.911	1.967	2.844	1.489	2.722
STANDARD DEV	0.386	0.930	0.472	0.811	0.884

	A28	A37	A46	A55	A11
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.333	1.457	1.867	1.733	2.900
STANDARD DEV	0.899	0.837	0.950	0.897	0.398

	A20	A29	A38	A47	A56
N OF CASES	90	90	90	90	90
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.522	2.889	2.422	2.544	2.900
STANDARD DEV	0.707	0.361	0.749	0.752	0.398

TOTAL OBSERVATIONS: 51

	C3	C12	C71	C10	C39
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.353	2.412	1.922	1.545	1.569
STANDARD DEV	0.844	0.853	0.935	0.856	0.855

	C18	C4	C13	C22	C31
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.961	2.020	1.843	2.431	1.961
STANDARD DEV	0.916	0.948	0.925	0.806	0.894

	C40	C49	C5	C14	C23
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.451	2.157	2.843	1.686	2.275
STANDARD DEV	0.783	0.946	0.464	0.787	0.896

	C32	C41	C50	C6	C15
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.471	2.059	1.098	1.412	2.556
STANDARD DEV	0.758	0.705	0.413	0.669	0.616

	C24	C33	C42	C51	CC1
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	18.000
MEAN	2.451	2.510	2.784	2.137	11.765
STANDARD DEV	0.808	0.758	0.541	0.800	3.057

	CC2	CC3	CC4	CT14
N OF CASES	51	51	51	51
MINIMUM	6.000	6.000	10.000	39.000
MAXIMUM	18.000	14.000	17.000	63.000
MEAN	12.863	11.431	13.980	50.039
STANDARD DEV	2.814	1.652	1.631	5.280

TOTAL OBSERVATIONS: 51

	C7	C16	C25	C34	C43
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.843	1.961	2.078	1.431	2.549
STANDARD DEV	0.903	0.916	0.944	0.728	0.730

	C52	C8	C17	C26	C35
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	1.922	2.588	2.824	2.647	1.961
STANDARD DEV	0.913	0.753	0.518	0.564	0.958

	C44	C53	C9	C18	C27
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.451	2.118	2.882	2.627	2.324
STANDARD DEV	0.763	0.909	0.382	0.662	0.518

	C36	C45	C54	C10	C19
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.529	2.863	2.412	2.431	2.510
STANDARD DEV	0.674	0.448	0.829	0.781	0.784

	C28	C37	C46	C55	C11
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.431	1.216	1.922	2.176	2.569
STANDARD DEV	0.755	0.503	0.956	0.910	0.671

	C20	C39	C38	C47	C56
N OF CASES	51	51	51	51	51
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MAXIMUM	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
MEAN	2.725	2.608	2.529	2.450	2.824
STANDARD DEV	0.635	0.635	0.703	0.758	0.434

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจากแบบทดสอบ ฉบับ "ก" และ ฉบับ "ข" และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบทั้ง 2 ครั้ง นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 129 คน (54, 75)

TOTAL OBSERVATIONS: 54

	AA11	AA12	AA13	AA14	AA15
N OF CASES	54	54	54	54	54
MINIMUM	8.000	6.000	7.000	10.000	6.000
MAXIMUM	18.000	18.000	16.000	18.000	16.000
MEAN	12.944	12.778	11.296	14.426	11.352
STANDARD DEV	2.955	2.826	2.423	2.070	2.218

	AA16	AA17	AA18	AA19	AA1971
N OF CASES	54	54	54	54	54
MINIMUM	10.000	14.000	8.000	9.000	101.000
MAXIMUM	18.000	18.000	16.000	18.000	142.000
MEAN	15.333	16.315	11.426	15.722	122.093
STANDARD DEV	1.923	1.425	1.996	2.023	8.315

	AA21	AA22	AA23	AA24	AA25
N OF CASES	54	54	54	54	54
MINIMUM	9.000	6.000	6.000	9.000	8.000
MAXIMUM	18.000	18.000	16.000	18.000	15.000
MEAN	13.278	12.370	9.907	14.556	11.519
STANDARD DEV	2.483	2.942	2.003	2.408	1.940

	AA26	AA27	AA28	AA29	AA1972
N OF CASES	54	54	54	54	54
MINIMUM	10.000	13.000	8.000	11.000	100.000
MAXIMUM	18.000	18.000	16.000	18.000	137.000
MEAN	15.537	15.870	11.056	15.630	119.722
STANDARD DEV	1.840	1.318	1.642	1.752	8.399

	AA11	AA12	AA13	AA14	AA15
AA11	1.000				
AA12	0.403	1.000			
AA13	-0.145	0.192	1.000		
AA14	-0.008	0.203	0.053	1.000	
AA15	0.081	-0.035	0.079	-0.187	1.000
AA16	-0.106	0.021	-0.147	0.236	0.096
AA17	-0.202	-0.132	0.087	0.261	-0.200
AA18	0.023	-0.073	0.246	-0.068	0.057
AA19	0.187	0.256	0.063	0.254	0.150
AA19T1	0.462	0.607	0.395	0.437	0.298
AA21	0.622	0.463	0.051	0.105	0.210
AA22	0.380	0.795	0.172	0.209	-0.107
AA23	0.139	0.006	0.142	0.242	-0.058
AA24	0.195	0.357	0.395	0.553	-0.175
AA25	-0.163	-0.113	0.035	-0.080	0.540
AA26	-0.189	0.042	0.124	0.226	0.052
AA27	-0.094	-0.170	0.095	0.311	0.097
AA28	-0.019	0.255	0.214	0.204	0.178
AA29	0.204	0.460	0.186	0.091	-0.034
AA19T2	0.351	0.621	0.356	0.459	0.140

	AA16	AA17	AA18	AA19	AA19T1
AA16	1.000				
AA17	0.278	1.000			
AA18	-0.185	0.224	1.000		
AA19	0.170	0.090	0.072	1.000	
AA19T1	0.299	0.333	0.307	0.591	1.000
AA21	-0.107	-0.158	-0.040	0.312	0.493
AA22	0.011	-0.177	-0.121	0.189	0.468
AA23	0.140	0.229	-0.169	-0.030	0.161
AA24	0.008	0.184	0.091	0.315	0.529
AA25	0.211	0.042	0.073	0.124	0.142
AA26	0.663	0.157	-0.233	0.289	0.248
AA27	0.077	0.404	0.287	0.163	0.235
AA28	0.090	0.129	0.292	-0.205	0.283
AA29	0.009	0.116	0.008	0.546	0.453
AA19T2	0.216	0.156	0.002	0.433	0.774

	AA21	AA22	AA23	AA24	AA25
AA21	1.000				
AA22	0.381	1.000			
AA23	0.066	0.124	1.000		
AA24	0.141	0.402	0.093	1.000	
AA25	-0.034	-0.176	-0.026	-0.035	1.000
AA26	-0.198	0.032	0.091	0.217	0.275
AA27	0.092	-0.216	0.150	0.201	0.167
AA28	0.130	0.207	0.151	0.083	0.032
AA29	0.124	0.368	0.103	0.394	0.002
AA19T2	0.500	0.657	0.418	0.661	0.236

	AA26	AA27	AA28	AA29	AA19T2
AA26	1.000				
AA27	0.138	1.000			
AA28	-0.239	0.056	1.000		
AA29	0.121	0.030	-0.133	1.000	
AA19T2	0.321	0.288	0.294	0.506	1.000

TOTAL OBSERVATIONS: 75

	CC11	CC12	CC13	CC14	CC15
N OF CASES	75	75	75	75	75
MINIMUM	5.000	6.000	8.000	10.000	6.000
MAXIMUM	18.000	18.000	17.000	18.000	18.000
MEAN	11.973	12.640	13.493	14.000	11.867
STANDARD DEV	2.890	3.118	1.934	1.889	2.407

	CC16	CC17	CC18	CC19	CC19T1
N OF CASES	75	75	75	75	47
MINIMUM	8.000	10.000	7.000	9.000	0.000
MAXIMUM	18.000	18.000	15.000	18.000	142.000
MEAN	14.680	15.827	11.640	16.000	118.936
STANDARD DEV	2.119	1.811	1.729	1.778	19.733

	CC21	CC22	CC23	CC24	CC25
N OF CASES	75	75	75	75	75
MINIMUM	6.000	7.000	6.000	8.000	8.000
MAXIMUM	18.000	18.000	14.000	18.000	16.000
MEAN	12.760	13.387	9.760	15.240	11.493
STANDARD DEV	2.655	2.995	1.822	2.199	1.906

	CC26	CC27	CC28	CC29	CC19T2
N OF CASES	75	75	75	75	75
MINIMUM	8.000	12.000	6.000	11.000	102.000
MAXIMUM	18.000	18.000	16.000	18.000	136.000
MEAN	15.520	15.987	11.227	16.227	121.600
STANDARD DEV	2.196	1.320	1.752	1.673	7.817

PEARSON CORRELATION MATRIX

	CC11	CC12	CC13	CC14	CC15
CC11	1.000				
CC12	0.458	1.000			
CC13	0.070	0.381	1.000		
CC14	0.440	0.273	0.085	1.000	
CC15	-0.395	0.019	0.127	-0.954	1.000
CC16	-0.062	0.175	0.652	0.013	0.167
CC17	0.290	0.272	0.178	0.362	-0.068
CC18	0.188	0.347	0.194	0.210	-0.097
CC91	0.191	0.361	0.422	0.410	0.335
CC19T1	0.551	0.732	0.555	0.623	0.155
CC21	0.795	0.423	0.003	0.378	-0.390
CC22	0.360	0.735	0.191	0.126	0.091
CC23	0.179	0.358	0.788	0.178	0.040
CC24	0.140	0.024	0.331	0.589	0.066
CC25	0.098	0.059	0.335	0.070	0.458
CC26	-0.217	0.111	0.365	0.183	0.095
CC27	0.142	0.482	0.403	0.071	0.180
CC28	0.329	0.136	-0.083	0.004	-0.445
CC29	-0.018	0.122	0.417	0.240	0.140
CC19T2	0.419	0.533	0.504	0.403	0.033
	CC16	CC17	CC18	CC91	CC19T1
CC16	1.000				
CC17	0.491	1.000			
CC18	-0.102	0.222	1.000		
CC91	0.343	0.275	0.163	1.000	
CC19T1	0.455	0.604	0.434	0.695	1.000
CC21	-0.184	0.279	0.241	0.159	0.443
CC22	0.130	0.200	0.144	0.357	0.527
CC23	0.439	0.083	0.328	0.476	0.538
CC24	0.354	0.399	0.142	0.292	0.443
CC25	0.416	0.012	-0.228	0.558	0.331
CC26	0.553	0.117	0.275	0.246	0.294
CC27	0.598	0.344	0.123	0.374	0.531
CC28	-0.126	0.070	0.336	-0.090	0.065
CC29	0.303	0.109	0.062	0.588	0.360
CC19T2	0.455	0.336	0.282	0.613	0.735
	CC21	CC22	CC23	CC24	CC25
CC21	1.000				
CC22	0.439	1.000			
CC23	0.317	0.344	1.000		
CC24	-0.035	0.011	0.258	1.000	
CC25	0.053	0.371	0.429	0.188	1.000
CC26	-0.223	0.191	0.474	0.269	0.333
CC27	0.250	0.626	0.588	0.195	0.515
CC28	0.374	0.210	0.088	0.022	-0.053
CC29	-0.143	0.058	0.364	0.438	0.132
CC19T2	0.468	0.698	0.755	0.456	0.585
	CC26	CC27	CC28	CC29	CC19T2
CC26	1.000				
CC27	0.572	1.000			
CC28	-0.006	0.108	1.000		
CC29	0.245	0.114	-0.319	1.000	
CC19T2	0.529	0.776	0.266	0.397	1.000

NUMBER OF OBSERVATIONS:

ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น
แบบคู่ขนานของแบบทดสอบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล นักศึกษา 46 คน

TOTAL OBSERVATIONS: 46

	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	6.000	6.000	11.000	8.000	6.000
MAXIMUM	17.000	18.000	17.000	16.000	15.000
MEAN	12.587	11.913	14.457	13.065	11.376
STANDARD DEV	2.753	3.251	1.378	2.195	2.242

	CC6	CC7	CC8	CC9	CC19T
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	10.000	10.000	7.000	12.000	98.000
MAXIMUM	19.000	18.000	16.000	18.000	142.000
MEAN	14.217	15.239	11.630	15.848	120.283
STANDARD DEV	2.986	2.002	1.717	1.699	10.123

	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	6.000	6.000	6.000	9.000	8.000
MAXIMUM	17.000	18.000	16.000	18.000	15.000
MEAN	12.565	12.717	9.848	14.522	11.304
STANDARD DEV	2.419	3.404	2.054	2.519	1.931

	AA6	AA7	AA8	AA9	AA19T
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	8.000	12.000	6.000	14.000	100.000
MAXIMUM	18.000	18.000	15.000	18.000	137.000
MEAN	15.370	16.043	11.022	16.239	119.630
STANDARD DEV	2.245	1.414	1.844	1.566	8.690

PEARSON CORRELATION MATRIX

	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5
CC1	1.000				
CC2	0.282	1.000			
CC3	0.276	0.338	1.000		
CC4	-0.322	-0.019	0.090	1.000	
CC5	0.408	0.173	0.142	-0.336	1.000
CC6	-0.184	0.066	0.119	0.180	-0.021
CC7	-0.284	0.070	0.379	0.271	-0.249
CC8	-0.088	-0.106	0.329	0.152	-0.128
CC9	0.169	0.238	0.328	0.461	0.051
CC19T	0.475	0.577	0.703	0.260	0.338
AA1	0.656	0.344	-0.008	-0.121	0.374
AA2	0.294	0.781	0.387	-0.109	0.297
AA3	0.387	0.136	0.436	0.037	-0.022
AA4	0.067	0.409	0.270	0.612	-0.071
AA5	0.450	0.293	0.053	-0.274	0.492
AA6	-0.455	0.236	-0.040	0.220	0.022
AA7	-0.044	-0.049	0.254	0.399	-0.452
AA8	-0.066	0.261	0.357	0.105	-0.119
AA9	0.176	0.220	0.344	-0.428	-0.052
AA19T	0.462	0.690	0.455	0.218	0.214
	CC6	CC7	CC8	CC9	CC19T
CC6	1.000				
CC7	0.449	1.000			
CC8	-0.283	0.280	1.000		
CC9	0.455	0.213	0.056	1.000	
CC19T	0.370	0.377	0.201	0.719	1.000
AA1	-0.303	-0.475	-0.105	0.189	0.285
AA2	-0.125	-0.059	0.113	0.014	0.455
AA3	0.128	0.392	0.296	0.354	0.523
AA4	0.206	0.056	-0.031	0.589	0.515
AA5	0.020	-0.013	-0.173	0.225	0.352
AA6	0.688	0.312	-0.379	0.222	0.135
AA7	0.019	0.536	0.305	0.167	0.200
AA8	-0.192	0.233	0.665	-0.039	0.233
AA9	0.387	0.269	0.049	0.784	0.625
AA19T	0.100	0.147	0.128	0.551	0.783

ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test เพื่อตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA1 GROUPED BY CR1

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	46	10.696	1.533
2.000	52	14.846	1.601

SEPARATE VARIANCES T = 13.099 DF = 95.4 PROB = .000
POOLED VARIANCES T = 13.064 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA2 GROUPED BY CR2

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	46	10.196	1.797
2.000	52	15.404	1.512

SEPARATE VARIANCES T = 15.419 DF = 98.4 PROB = .000
POOLED VARIANCES T = 15.583 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA3 GROUPED BY CR3

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	42	8.095	0.986
2.000	56	11.125	1.322

SEPARATE VARIANCES T = 13.451 DF = 95.3 PROB = .000
POOLED VARIANCES T = 12.768 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA4 GROUPED BY CR4

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	38	12.500	1.797
2.000	60	16.400	1.092

SEPARATE VARIANCES T = 12.043 DF = 94.5 PROB = .000
POOLED VARIANCES T = 13.375 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA5 GROUPED BY GR5

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	50	9.880	1.043
2.000	48	13.042	1.091

SEPARATE VARIANCES T = 14.657 DF = 95.3 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 14.670 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA6 GROUPED BY GR6

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	39	13.487	1.652
2.000	59	16.847	0.906

SEPARATE VARIANCES T = 11.600 DF = 53.2 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 12.967 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA7 GROUPED BY GR7

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	59	16.652	0.855
1.000	29	14.379	0.775

SEPARATE VARIANCES T = 12.846 DF = 57.7 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 12.342 DF = 96 PROB = .000

T-TEST ON AA9 GROUPED BY GR9

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	41	17.634	0.488
1.000	57	14.930	1.223

T = 15.111 DF = 78.2 PROB = .000
 T = 13.401 DF = 96 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON AA8 GROUPED BY GR8

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	43	12.581	0.982
1.000	55	9.909	1.159

SEPARATE VARIANCES T = 12.349 DF = 95.4 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 12.099 DF = 96 PROB = .000

T-TEST ON AA19T GROUPED BY GR19T

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	46	113.696	4.997
2.000	52	126.769	4.470

T = 13.577 DF = 91.0 PROB = .000
 T = 13.671 DF = 96 PROB = .000

PEARSON CORRELATION MATRIX

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON CC1 GROUPED BY GR1 T-TEST ON CC5 GROUPED BY GR5

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	28	14.286	1.802
1.000	27	9.296	1.636

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	22	14.136	1.082
1.000	33	10.788	1.409

SEPARATE VARIANCES T = 10.755 DF = 52.8 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 10.736 DF = 53 PROB = .000

T = 9.945 DF = 51.8 PROB = .000
 T = 9.435 DF = 53 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON CC2 GROUPED BY GR2 T-TEST ON CC6 GROUPED BY GR6

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	26	15.385	0.941
1.000	29	10.931	1.438

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	31	15.710	0.824
1.000	24	12.875	1.541

SEPARATE VARIANCES T = 13.723 DF = 48.7 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 13.420 DF = 53 PROB = .000

T = 8.153 DF = 33.1 PROB = .000
 T = 8.764 DF = 53 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON CC3 GROUPED BY GR3 T-TEST ON CC7 GROUPED BY GR7

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	25	14.560	0.961
1.000	30	12.067	0.980

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	36	15.250	0.996
2.000	19	17.737	0.452

SEPARATE VARIANCES T = 9.494 DF = 51.6 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 9.477 DF = 53 PROB = .000

T = 12.690 DF = 52.2 PROB = .000
 T = 10.298 DF = 53 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON CC4 GROUPED BY GR4 T-TEST ON CC8 GROUPED BY GR8

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	21	11.905	1.044
2.000	34	14.794	0.978

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	24	10.292	0.751
2.000	31	12.903	1.076

SEPARATE VARIANCES T = 10.212 DF = 40.4 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 10.374 DF = 53 PROB = .000

T = 10.591 DF = 52.5 PROB = .000
 T = 10.128 DF = 53 PROB = .000

INDEPENDENT SAMPLES T-TEST ON CC9 GROUPED BY GR9 T-TEST ON CC19T GROUPED BY GR19T

GROUP	N	MEAN	SD
1.000	21	13.905	1.411
2.000	34	16.912	0.865

GROUP	N	MEAN	SD
2.000	30	127.833	4.153
1.000	25	115.000	5.323

SEPARATE VARIANCES T = 8.797 DF = 39.4 PROB = .000
 POOLED VARIANCES T = 9.818 DF = 53 PROB = .000

T = 9.319 DF = 45.0 PROB = .000
 T = 10.043 DF = 53 PROB = .000

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจากแบบทดสอบ ฉบับ "ก" และ
16 พีโอพ ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จำนวน
45 คน

TOTAL OBSERVATIONS: 46

	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7	CC8	CC9	CC10
N OF CASES	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
MINIMUM	6.000	6.000	10.000	10.000	6.000	8.000	10.000	7.000	13.000	98.000
MAXIMUM	18.000	18.000	17.000	17.000	18.000	18.000	18.000	14.000	18.000	142.000
MEAN	11.696	12.457	14.087	13.783	11.848	14.609	15.522	11.435	16.087	121.522
STANDARD DEV	2.874	3.250	1.671	1.685	2.485	2.175	1.975	1.655	1.427	8.768

	A16	B16	C16	E16	F16
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	3.000	4.000	6.000	10.000	7.000
MAXIMUM	16.000	9.000	23.000	23.000	24.000
MEAN	10.674	6.739	13.804	16.674	14.783
STANDARD DEV	2.899	1.307	3.110	3.177	3.571

	G16	H16	I16	L16	M16
N OF CASES	46	46	46	46	46
MINIMUM	8.000	2.000	4.000	4.000	6.000
MAXIMUM	17.000	20.000	16.000	14.000	16.000
MEAN	12.196	10.370	10.891	8.935	10.696
STANDARD DEV	2.363	4.271	2.677	2.480	2.384

	N16	O16	Q1	Q2	Q3	Q4	TOT16PF
N OF CASES	46	46	46	46	46	46	46
MINIMUM	4.000	4.000	5.000	3.000	2.000	2.000	139.000
MAXIMUM	13.000	20.000	16.000	18.000	16.000	20.000	215.000
MEAN	8.370	13.500	10.739	11.109	8.739	9.413	177.630
STANDARD DEV	2.112	3.285	2.323	3.535	3.179	3.474	14.021

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลจากแบบทดสอบ ฉบับ "ข" และ
16 พีเอฟ ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จำนวน

TOTAL OBSERVATIONS: 45

	A16	B16	C16	E16	F16
N OF CASES	45	45	45	45	45
MINIMUM	3.000	4.000	6.000	10.000	7.000
MAXIMUM	16.000	9.000	23.000	23.000	24.000
MEAN	10.756	6.756	13.689	16.622	14.644
STANDARD DEV	2.877	1.317	3.044	3.193	3.485

	G16	H16	I16	L16	M16
N OF CASES	45	45	45	45	45
MINIMUM	9.000	2.000	4.000	4.000	6.000
MAXIMUM	17.000	20.000	16.000	14.000	16.000
MEAN	12.133	10.467	10.956	8.889	10.733
STANDARD DEV	2.351	4.267	2.671	2.488	2.397

	N16	O16	Q1	Q2	Q3	Q4	TOT16PF
N OF CASES	45	45	45	45	45	45	45
MINIMUM	4.000	4.000	5.000	1.000	2.000	2.000	139.000
MAXIMUM	13.000	20.000	16.000	18.000	16.000	20.000	215.000
MEAN	8.333	13.556	10.756	11.356	8.733	9.444	177.622
STANDARD DEV	2.121	3.300	2.347	3.561	3.215	3.507	14.180

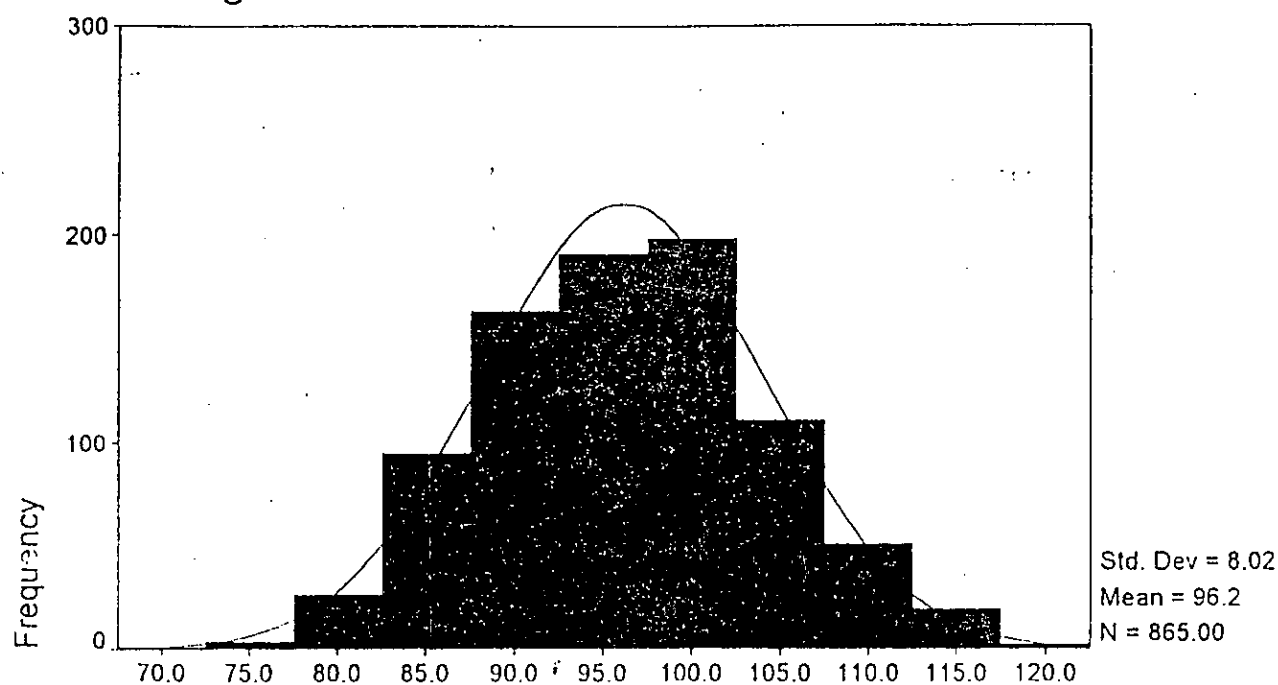
	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5
N OF CASES	45	45	45	45	45
MINIMUM	6.000	7.000	6.000	8.000	8.000
MAXIMUM	18.000	18.000	14.000	18.000	16.000
MEAN	12.444	13.556	9.733	15.267	11.356
STANDARD DEV	2.668	3.216	1.763	2.260	1.885

	AA6	AA7	AA8	AA9	AA19T
N OF CASES	45	45	45	45	45
MINIMUM	8.000	12.000	6.000	14.000	104.000
MAXIMUM	18.000	18.000	14.000	18.000	136.000
MEAN	15.489	16.133	11.089	16.556	121.622
STANDARD DEV	2.322	1.342	1.887	1.391	7.551

ภาคผนวก จ

1. การกระจายของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
2. ค่าสถิติพื้นฐานของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

Histogram

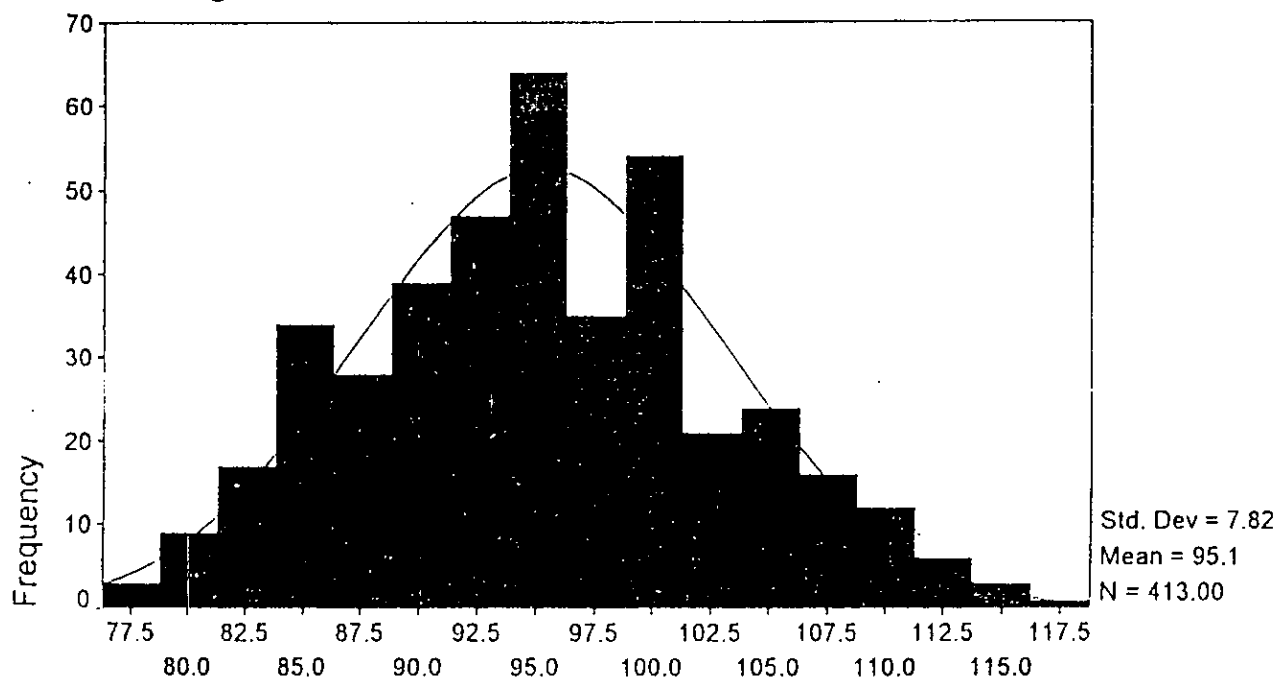


FT.A

 $\chi^2 = 595.673$ $df = 45$ $Sig < 0.0000$

ภาพประกอบ 7 แสดงการกระจายของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล (ฉบับ ก)

Histogram



FT.C

 $\chi^2 = 195.6441$ $df = 37$ $Sig < 0.0000$

ภาพประกอบ 8 แสดงการกระจายของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล (ฉบับ ข)

ตาราง 54 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ของนักศึกษาที่สมัครเรียนพยาบาล

ประมุขลักษณะ	ค่าเฉลี่ย		ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	11.24	11.87	2.85	3.18
ชอบสังคม	10.97	10.29	3.14	2.78
ประโยชน์ตน	14.53	10.53	1.60	1.90
ควบคุมอารมณ์	8.96	10.42	2.37	2.04
พึ่งพาตนเอง	12.23	12.90	2.12	2.19
มีวินัย	8.69	8.90	2.26	2.06
รอบคอบ	8.33	8.00	1.59	1.46
ผ่อนคลาย	12.77	12.17	1.78	1.89
อ่อนโยน	7.67	9.62	1.60	1.64
รวม	95.34	94.05	7.89	7.82
จำนวนนักศึกษา			286	142

ตาราง 55 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย		ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	11.80	12.73	2.68	2.99
ชอบสังคม	12.09	10.82	2.99	2.64
ประโยชน์ตน	14.15	10.72	1.88	1.91
ควบคุมอารมณ์	9.41	10.46	2.29	2.05
พึ่งพาตนเอง	11.86	12.06	2.19	2.47
มีวินัย	8.68	9.14	2.29	2.73
รอบคอบ	8.00	8.19	1.51	1.80
ผ่อนคลาย	13.23	11.63	1.69	1.93
อ่อนโยน	8.31	10.32	1.84	2.20
รวม	97.33	96.08	7.93	8.83
จำนวนนักศึกษา			171	81

ตาราง 56 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย		ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "จ"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "จ"
อารมณ์มั่นคง	10.99	12.34	2.70	2.70
ชอบสังคม	11.52	10.80	2.88	2.64
ประ โยชนั่นตน	14.24	10.92	1.81	1.66
ควบคุมอารมณ์	9.28	10.48	2.35	1.79
พึ่งพาตนเอง	11.94	11.75	2.10	2.20
มีวินัย	9.00	9.23	2.13	1.99
รอบคอบ	8.40	8.24	1.52	1.64
พ่อนคลาย	12.75	11.55	1.75	1.70
อ่อนโยน	8.51	9.93	1.74	2.01
รวม	96.63	95.23	7.70	6.98
จำนวนนักศึกษา			131	73

ตาราง 57 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย		ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	10.69	12.34	2.32	2.72
ชอบสังคม	11.08	10.60	3.03	2.81
ประโยชน์ตน	14.41	10.78	1.75	1.90
ควบคุมอารมณ์	9.73	10.71	2.30	1.97
พึ่งพาตนเอง	11.72	11.64	2.25	1.92
มีวินัย	9.62	9.65	2.39	2.44
รอบคอบ	8.34	8.56	1.68	1.88
ผ่อนคลาย	12.92	11.69	1.65	1.94
อ่อนโยน	8.85	10.03	1.93	1.97
รวม	97.36	96.00	7.85	7.67
จำนวนนักศึกษา			148	117

ตาราง 58 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4

ปฐมลักษณะ	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อารมณ์มั่นคง	10.31	2.51
ชอบสังคม	10.82	2.94
ประโยชน์ตน	14.05	2.07
ควบคุมอารมณ์	9.03	2.23
พึ่งพาตนเอง	11.55	2.02
มีวินัย	9.25	2.22
รอบคอบ	8.17	1.72
ผ่อนคลาย	13.01	1.68
อ่อนโยน	8.48	1.83
รวม	94.67	8.38
จำนวนนักศึกษา	133	133

ตาราง 59 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ปฐมลักษณะ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		ระดับนัยสำคัญ	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	-.051	-.086	.276	.186
ชอบสังคม	.131	.085	.061	.189
ประโยชน์ตน	.074	.1053	.191	.137
ควบคุมอารมณ์	-.071	.010	.204	.457
พึ่งพาตนเอง	-.143	.014	.046	.441
มีวินัย	.2549	.206	.001	.016
รอบคอบ	.174	.144	.02	.066
ผ่อนคลาย	.015	.1266	.429	.094
อ่อนโยน	.048	.029	.288	.383
รวม	-.116	-.036	.087	.383
จำนวนนักศึกษา			140	110

ตาราง 60 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ประมลักษณะ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		ค่าที	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	-.092	-.095	.153	.216
ชอบสังคม	-.131	-.007	.071	.478
ประโยชน์ตน	-.076	-.082	.199	.248
ควบคุมอารมณ์	-.257	-.198	.002	.049
พึ่งพาตนเอง	-.120	-.178	.089	.068
มีวินัย	-.150	-.100	.046	.203
รอบคอบ	-.076	-.225	.199	.03
ผ่อนคลาย	.129	-.107	.074	.188
อ่อนโยน	.063	-.198	.240	.049
รวม	-.223	-.218	.006	.034
จำนวนนักศึกษา			127	71

ตาราง 61 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ปฐมลักษณะ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		P	
	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"	ฉบับ "ก"	ฉบับ "ข"
อารมณ์มั่นคง	.0373	.0088	.316	.469
ชอบสังคม	.0956	.0735	.110	.216
ประโยชน์ตน	.0925	.0661	.117	.583
ควบคุมอารมณ์	.1043	.2031	.09	.037
พึ่งพาตนเอง	.0894	.1398	.154	.111
มีวินัย	.1009	.0157	.414	.446
รอบคอบ	.0913	.1231	.120	.141
ผ่อนคลาย	.0813	.0856	.148	.255
อ่อนโยน	.1138	-.0344	.072	.382
รวม	0.0651	.0853	.201	.229
จำนวนนักศึกษา			120	78

ກາກພວກ ຈ

ตาราง 62 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 1 "อารมณ์หวั่นไหว" "อารมณ์มั่นคง" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	8.50	1.857	1	XX		
2	8.90	1.273	1	XX		
3	7.944	1.213	1	XX		
4	7.50	1.458	1	XX		
5	6.071	1.625	1	XX		
6	7.5	1.250	1	XX		
7	9.50	0.771	1	XX		
8	9.00	1.435	1	XXX		วัดจิตใจอ่อนโยนได้ด้วย
9	6.833	1.295	1	XX		
10	8.244	1.205	1	XX		
11	4.00	1.500	1		X	
12	9.125	1.208	1	XXX		วัดเอาตนเป็นใหญ่ได้ด้วย
13	7.357	1.333	1	XX		
14	9.389	1.044	1	XX		
15	10.063	0.591	1	XX		
16	9.071	1.085	1	XX		
17	9.214	1.160	1	XX		
18	6.628	1.644	2		XXX	

ตาราง 63 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 2 "ชอบสังคม - ชอบเก็บตัว" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย _____	ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
1	8.833	0.717	2	XX	
2	10.300	0.600	2	XX	
3	9.868	0.754	2	XX	
4	8.500	1.646	2	XXX	วัดอารมณ์วันไหวได้
5	7.800	1.367	2	XX	
6	7.944	1.400	2	XX	
7	4.100	1.375	2		X
8	9.974	0.974	2	XX	
9	10.000	0.50	2	XX	
10	9.889	0.644	2	XXX	วัดอารมณ์วันไหวได้
11	9.971	0.625	2	XX	
12	6.750	1.40	2	XX	ไม่สามารถสะท้อนความชอบ สังคมได้
13	7.071	1.189	2	XX	
14	5.250	1.750	3		X เป็นการสนใจความรู้สึกของ ผู้อื่น
15	5.722	1.271	5		X เป็นการชอบสังคม

ตาราง 63 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย ————— ใช้ได้ ใช้ไม่ได้	ข้อเสนอแนะ
16	5.214	1.750	6	X	
17	7.000	1.393	8	XXX	
18	7.750	1.200	9	XXX	
X	ค่ามัธยฐานต่ำกว่า		6.00		
XX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00		
XXX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00 และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ		

ตาราง 64 ค่ามัชยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 3 "สนใจความรู้สึกผู้อื่น - เอาใจตนเป็นใหญ่" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของ
 ผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัชยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	2.125	1.725	3		X	
2	5.000	1.800	3		X	
3	10.313	0.575	3	XX		
4	6.833	1.295	3	XX		
5	5.611	1.405	3		X	เป็นการเอาแต่ใจตนเองเป็นใหญ่ได้
6	10.033	0.758	3	XX		
7	3.250	1.924	3		X	น่าจะวัดความเชื่อมั่น
8	6.000	1.889	3	XX		อ่านเข้าใจยาก
9	6.929	1.958	3	XX		
10	9.885	0.836	3	XX		
11	8.900	1.554	3	XX		
12	5.100	1.800	3		X	
13	8.500	1.524	1	XXX		เป็นการสนใจความรู้สึกของผู้อื่น
14	9.100	1.028	4	XXX		
15	6.875	2.00	4	XXX		ไม่สามารถวัดเรื่องนี้ได้
16	6.500	1.958	6	XXX		
17	9.300	0.973	7	XXX		

ตาราง 64 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย _____	ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้ ใช้ไม่ได้	
18	6.643	1.321	7	XXX	
19	7.750	1.313	8	XXX	ไม่สามารถวัดเรื่องนี้ได้
20	7.045	1.133	9	XXX	น่าจะเป็นความมั่นใจ

X ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00

XX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00

XXX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ

ตาราง 65 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 4 "จิตใจมั่นคง - ควบคุมอารมณ์ได้" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	9.500	0.975	4	XX		
2	6.214	1.750	4	XX		
3	7.667	1.194	4	XX		
4	8.625	1.350	4	XX		
5	7.250	1.275	4	XX		
6	8.500	1.243	4	XX		
7	9.125	1.058	4	XX		
8	5.929	2.500	4		X	ควรเป็นความมีสติรอบคอบ
9	9.938	0.667	4	XX		
10	6.500	1.500	4	XXX		ควรเป็นความรอบคอบ
11	7.885	0.833	4	XX		
12	8.167	1.417	4	XXX		วัดความอดทนได้
13	7.722	1.417	4	XXX		ควรเป็นความมีสติรอบคอบ
14	9.571	0.957	4	XXX		ควรเป็นความมีสติรอบคอบ
15	5.800	1.388	4		X	
16	4.250	2.667	4		X	
17	9.167	0.981	4	XX		
18	4.750	1.708	4		X	
19	5.864	1.200	4		X	ควรเป็นความมีสติรอบคอบ
20	6.643	1.857	1		XXX	

ตาราง 65 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
21	6.300	1.417	1	XXX		
22	6.214	2.292	3	XXX		ควรเป็นการขอสังคม
23	5.654	1.590	5	X		
เพิ่มเติม						
24	6.929	1.700	1	XXX		เป็นความไม่มั่นใจของทาง จิตใจ
X	ค่ามัธยฐานต่ำกว่า		6.00			
XX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00			
XXX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00	และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ		

ตาราง 66 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 5 "พึงพาตนเอง - พึ่งพาผู้อื่นหรือสังคม" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของ
 ผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	8.500	1.431	5	XX		
2	2.167	1.050	5			วัดลักษณะนี้ไม่ได้
3	6.100	1.583	5	XX		
4	5.833	1.600	5		X	
5	5.750	1.575	5		X	
6	7.944	1.250	5	XX		
7	4.214	1.500	5		X	วัดลักษณะนี้ไม่ได้
8	7.786	1.250	5	XX		
9	6.300	1.104	5	XX		วัดลักษณะนี้ไม่ได้
10	2.667	1.654	5		X	วัดลักษณะนี้ไม่ได้
11	3.000	1.524	5		X	
12	6.500	1.500	5	XX		
13	8.500	1.256	3		XXX	
14	6.200	2.125	3		XXX	
15	8.611	1.583	4		XXX	ควรวัดความรอบคอบ
16	8.700	1.227	7		XXX	

ตาราง 66 (ต่อ)

ลำดับที่	ค่า	ค่าการ	ลำดับที่	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
ตัวแปร	มัธยฐาน	กระจาย	องค์ประกอบ	_____	
		ควอไทล์		ใช้ได้ ใช้ไม่ได้	
เพิ่มเติม					
17	7.227	1.250	5	XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้
18	6.500	1.708	3	XXX	
19	6.300	1.708	5	XX	ซ้ำตัวแปรที่ 5
X ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00					
XX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00					
XXX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ					

ตาราง 67 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 6 "ชอบใช้อำนาจ - อ่อนน้อมถ่อมตน" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	8.214	1.372	6	XXX		วัดจิตใจอ่อนโยนได้
2	7.214	1.686	6	XXX		วัดจิตใจอ่อนโยนได้
3	2.300	1.300	6		X	
4	8.045	1.200	3	XX		
5	7.625	1.243	6	XX		
6	3.300	1.500	6		X	
7	1.500	0.917	6		X	
8	3.167	1.517	6		X	
9	1.900	1.479	6		X	
10	1.900	0.893	6		X	
11	5.773	1.054	1		X	
12	4.722	1.833	2		X	
13	4.722	1.458	2			
14	7.500	1.417	3		XXX	
15	6.625	1.867	4		XXX	
16	6.346	0.741	5		XXX	
17	6.100	1.583	5		XXX	

ตาราง 67 (ต่อ)

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
18	6.773	0.883	8		XXX	
19	5.136	1.357	9		X	
20	5.808	1.125	9		X	
X	ค่ามัธยฐานต่ำกว่า		6.00			
XX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00			
XXX	ค่ามัธยฐานสูงกว่า		6.00	และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ		

ตาราง 68 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 7 "มีสติรอบคอบ" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	10.214	0.643	7	XX		วัดลักษณะนี้ได้
2	6.500	2.679	7	XX		
3	5.967	1.100	7		X	
4	10.071	0.696	7	XX		
5	6.500	1.200	7	XX		
6	5.944	1.722	7		X	
7	6.600	0.900	7	XX		
8	5.500	1.242	7		X	ควรใช้วัดการควบคุม
9	6.100	1.250	7	XX		ไม่สามารถวัดลักษณะนี้ได้
10	4.875	1.365	7		X	
11	5.357	1.500	1		X	
12	5.333	0.896	5		X	
13	5.808	1.600	6		X	
เพิ่มเติม						
14	9.808	0.917	4		XXX	
15	9.300	0.929	4		XXX	
16	8.611	1.250	4		XXX	
17	7.167	2.033	8		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้

X ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 6.00

XX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00

XXX ค่ามัธยฐานสูงกว่า 6.00 และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ

ตาราง 69 คำนัษฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ

ด้านที่ 8 "อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	9.100	1.458	8	XX		
2	4.750	2.333	8		X	ควรเป็นอารมณ์หัวนั้ไหว
3	4.900	2.250	8		X	ยากที่จะใช้คำถามนี้วัด ความอดทน
4	6.500	1.200	8	XX		
5	6.731	0.795	8	XX		
6	5.000	1.417	8		X	
7	2.833	1.500	8		X	
8	1.929	1.200	8		X	ควรเป็นลักษณะศติรอบคอบ
9	2.375	1.216	8		X	
10	3.929	1.375	8		X	
11	5.300	1.500	4		X	ควรเป็นลักษณะจิตใจมั่นคง
12	3.929	1.833	5		X	
เพิ่มเติม						
13	8.900	1.606	4		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้

X คำนัษฐานต่ำกว่า 6.00

XX คำนัษฐานสูงกว่า 6.00

XXX คำนัษฐานสูงกว่า 6.00 และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ

ตาราง 70 ค่ามัธยฐานและค่าการกระจายควอไทล์ของตัวแปรองค์ประกอบของปฐมลักษณะ
 ด้านที่ 9 "จิตใจอ่อนโยน จิตใจแข็งแกร่ง" ซึ่งวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ครั้งที่ 2

ลำดับที่ ตัวแปร	ค่า มัธยฐาน	ค่าการ กระจาย ควอไทล์	ลำดับที่ องค์ประกอบ	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
				ใช้ได้	ไม่ได้	
1	8.389	1.229	9	XX		
2	8.000	1.357	9	XX		
3	8.000	1.479	9	XX		
4	5.955	1.050	9		X	
5	6.038	1.125	9	XX		
6	4.833	1.083	9		X	
7	6.417	0.861	9	XX		
8	9.643	0.992	9	XX		
9	9.136	0.917	9	XX		
10	8.929	1.027	9	XX		
11	9.250	1.000	9	XX		
12	6.000	1.667	1		XXX	
13	8.900	1.500	5		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้
14	7.682	1.000	6		XXX	
15	8.125	1.119	6		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้
16	4.643	1.500	8		X	
เพิ่มเติม						
17	8.100	1.875	4		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้
18	8.375	1.350	5		XXX	ใช้วัดลักษณะนี้ได้

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวสุทธิดันต์ ชื่อสกุล พิมพ์พงศ์

เกิดวันที่ 23 เดือน มกราคม พุทธศักราช 2489

สถานที่เกิด ต. คลัง อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 12/1 หมู่ 9 ซอย 54 ถนนเพชรเกษม ต. บางคว้น
อ. ภาษีเจริญ กทม. 10160

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ต. ศิริราช อ. บางกอกน้อย กทม. 10700

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2498 ประถมศึกษาปีที่ 4 จาก ร.ร. วัดมเหยงค์ จ. นครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2503 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก ร.ร. กัลยาณิศรีธรรมราช
จ. นครศรีธรรมราชพ.ศ. 2507 มัธยมศึกษาปีที่ 5 จาก ร.ร. เบญจมาธุทิศ
จ. นครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2512 วท.บ. (พยาบาล) จากมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2512 ประกาศนียบัตรผดุงครรภ์และอนามัย จากมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2515 ประกาศนียบัตรการวัดผลการศึกษา จากวิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตรพ.ศ. 2518 กศ.ม. (วัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตรพ.ศ. 2539 กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาล

บทคัดย่อ

ของ

สุทธธีรัตน์ พิมพ์พงศ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

มีนาคม 2540

การศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลในครั้งนี้
การดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน คือ สร้างแบบทดสอบ พัฒนาแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์ปกติ
ของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 1 สร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่มีความเที่ยงตรง

แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นโดยอาศัยเนื้อหา และพฤติกรรมซึ่งเป็นโครงสร้าง
บุคลิกภาพความเป็นพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบของบุคลิกภาพเป็นรายชื่อของ
บุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ซึ่งรวบรวมจากกลุ่มนักศึกษาที่สอบเข้าเรียนพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
ในระหว่างปีการศึกษา 2530 - 2535 จำนวน 1,002 คน และตรวจสอบความเที่ยงตรงตาม
เนื้อหาโดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ 62 คน 2 ครั้ง

ตอนที่ 2 พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพที่สร้างขึ้น โดยการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก
รายชื่อ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีสอบซ้ำ ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน และวิธี
สัมประสิทธิ์อัลฟา ความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ของ 16 พีเอฟ และความ
เที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นบรรทัด โดยมี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้อแท้ในการทำงานของพยาบาล
เป็นตัวแปรเกณฑ์ แหล่งข้อมูลเป็นนักศึกษาพยาบาล 4 ชั้นปี ของคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538 และ 2539 จำนวน 1,165 คน และพยาบาลวิชาชีพ
ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 556 คน

ตอนที่ 3 สร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

สร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนแปลงรูปเป็นหลายรูปแบบ ได้แก่ คะแนน
เปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที และคะแนนสแตนด์ไนน์ โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น
ทั้ง 2 ฉบับ แหล่งข้อมูลเป็นนักศึกษาพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีการศึกษา 2539 4 ชั้นปี จำนวน 1,165 คน

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นมี

2 ฉบับ แต่ละฉบับประกอบด้วยข้อทดสอบ จำนวน 56 ข้อ "ไม่ใช่" เพื่อสะท้อนความรู้สึกหรือ
พฤติกรรมบุคลิกภาพของผู้ตอบ มีองค์ประกอบภายใน 9 ประมวลลักษณะ ได้แก่ ความมั่นคงทาง
อารมณ์ การเข้าสังคม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ตน การควบคุมอารมณ์ตนเอง การพึ่งพาตนเอง

ความมีระเบียบวินัย ความมีสติรอบคอบ การผ่อนคลาย และความอ่อนโยน และ 54 ลักษณะพื้นผิว ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เที่ยงตรงตามเนื้อหา เที่ยงตรงเชิงสภาพ และเชิงพยากรณ์เที่ยงตรงคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อและทั้งฉบับมีดังนี้

1. ข้อทดสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบฉบับ ก และฉบับ ข มีค่าจำแนกสูง 52 ข้อ และ 50 ข้อ ตามลำดับ ($r > 0.20$)
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีสอบซ้ำ และวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา ของแบบทดสอบ ฉบับ ก มีค่าเท่ากับ 0.77 และ 0.56 แบบทดสอบฉบับ ข มีค่าเท่ากับ 0.74 และ 0.61 ตามลำดับ ความเชื่อมั่นด้วยวิธีแบบทดสอบคู่ขนานมีค่าเท่ากับ 0.78
3. แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ สามารถใช้จำแนกนักศึกษาพยาบาลที่มีบุคลิกภาพต่างกัน ได้ ($p < 0.001$) มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในระดับปานกลางกับแบบทดสอบบุคลิกภาพ 16 พีเอฟ ($r = 0.440$ และ 0.583 ตามลำดับ) มีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์กับประสิทธิภาพการพยาบาล และความท้าทายในการทำงานของพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าระหว่าง 0.3126 และ 0.6965 ($p < 0.006$) มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ (R^2) ระหว่าง ร้อยละ 9.77 และ 48.52 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0069 ถึง 0.0000
4. แบบทดสอบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลที่สร้างขึ้นนี้ มีเกณฑ์ปกติสำหรับใช้แปลความหมายคะแนน และเปรียบเทียบลักษณะนิสัยของนักศึกษาพยาบาลในหลายรูปแบบ คือ คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐาน คะแนนที และคะแนนสแตนด์ไนน์ รวมทั้งมีคะแนนสำหรับเปรียบเทียบบุคลิกภาพความเป็นพยาบาลของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีได้อีกด้วย

DEVELOPMENT OF NURSING PERSONALITY TEST

AN ABSTRACT

BY

SUTHIRATANA PIMPONG

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Doctor of Education degree in Testing and Measurement
at Srinakharinwirot University

March 1997

The purposes of this study were to construct and develop standardized nursing personality tests; and to create class norms. The procedure composed of these steps.

Step 1 : the personality tests were constructed in relevance to constructed validity and content validity. Research instruments were 16 Personality Factor (16 PF) and expert questionnaire.

The subjects consisted of 1,002 nursing students in the academic years from 1987 to 1992 of the Faculty of Nursing, Mahidol University and 62 experts: 15 psychologists, 39 nursing instructors, 7 educators and a psychiatrist. The data were analyzed by factor analysis and experts' concurrence.

Step 2 : the personality tests were constructed in relevance to item discrimination ; reliabilities : test - retest, parallel test and alpha coefficient ; concurrent validity and predictive validity. Research instruments were Work Efficiency Test, Burnout Inventory, 16 PF questionnaire and two forms of nursing personality tests. The subjects consisted of 1,165 nursing students in the academic years from 1995 to 1996 of the Faculty of Nursing, Mahidol University and 556 nurses of Siriraj Hospital, Mahidol University. The data were analyzed by simple correlation, alpha coefficient, t-test and stepwise multiple regression.

Step 3 : the personality test scores were derived by different operations : percentile, Z-score, T-score and Stannine score norms. Research instruments were two forms of nursing personality tests. The subjects consisted of 1,165 nursing students in the academic years form 1995 to 1996 of the Faculty of Nursing, Mahidol University.

The findings were as follows:

Two forms of the nursing personality tests were available.

Each form provides the same factors : primary 9 personality source traits and 54 surface traits and each form consisted of 56 items.

The primary 9 personality source traits were emotional stability, sociability, selflessness, controllability, self sufficiency, order, consideration, relaxation and tendermindedness.

1. There were 52 discriminating items in the test form A ($r > 0.20$) and 50 discriminating items in the test form B ($r > 0.20$)

2. Test - retest reliability and alpha - coefficient of the test form A were 0.77 and 0.56, and of the test form B were 0.74 and 0.61 respectively In addition, the parallel test reliability was 0.78. Concurrent validity of primary 9 personality source traits of two forms of the tests by known group technique was significant beyond the 0.001 level ($t = 8.764 - 15.583$). Constructed validity of the tests was moderate positive correlations with 16 PF ($r = 0.44$ and 0.583 , $p < 0.001$).

3. Primary 9 personality source traits of two forms of the tests could predict Nursing Work Efficiency and Burnout ($R = 0.3126$ to 0.6965 , $p < 0.006$). The predictive coefficient of the tests was 9.77 to 48.52 percent ($p < 0.0069$ to 0.0000)

4. Percentile norms, Z - score norms, T - score norms, stannine score norms and grade norms were available.