

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเสนอผลเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ผลการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
 2. ผลการหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของเกณฑ์ประเมินผล
 3. ผลการหาความเที่ยงของการประเมินค่า
 4. ผลการหาความตรงของเกณฑ์ประเมินผล
1. ผลการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
 - 1.1 ผลการสร้างเครื่องมือ ได้สร้างจำนวนข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้จำนวน 105 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงคุณลักษณะและพฤติกรรมที่องค์การวัด และจำนวนข้อความในแต่ละคุณลักษณะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คุณลักษณะ	พฤติกรรมที่องค์การวัด	จำนวนข้อความ
1. ความสามารถในการให้การพยาบาล เป็นอย่างดี		44
1.1 ความสามารถในการคนพบและประเมินความต้องการของผู้ป่วย		7
1.2 ความสามารถในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย		9
1.3 ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วย		22
1.4 ความสามารถในการติดตามและประเมินผลการพยาบาล		3
1.5 มีความคิดริเริ่มในการให้การพยาบาล		3
2. ความสามารถในการบริหารงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน		61
2.1 ความสามารถในการวางแผนและมอบหมายงาน		9
2.2 ความสามารถในการนิเทศงานพยาบาล		8
2.3 ความสามารถในการวินิจฉัยสั่งการในการปฏิบัติงาน		4
2.4 ความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในการบริหารงานพยาบาล		5
2.5 การปฏิบัติตนให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน		11
2.6 ความสามารถในการคานานุยุสมัยสมัย		8
2.7 มีลักษณะของการเป็นผู้นำ		12
2.8 ความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง		4
รวม		105

1.2 ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1

การคัดเลือกข้อความแต่ละข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรม ในการที่จะนำไปประเมินคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นนั้น ใช้เกณฑ์ในการตัดสินด้วยการ เห็นด้วยตรงกัน ร้อยละ 80 ของ

อาจารย์พยาบาลจากสถาบันการพยาบาล 6 แห่ง จำนวน 93 ท่าน โดยได้เห็นด้วยตรงกันทั้ง 74 ท่านขึ้นไป จะคงขอความนั้นไว้ ส่วนขอความที่เสนอพฤติกรรมเพิ่ม การเปลี่ยนแปลงในค่าน้อยค่าให้เหมาะสมรัดกุม การรวมพฤติกรรมบางข้อที่มีความหมายในการประเมินคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกัน และการจัดลำดับพฤติกรรมในการประเมินใหม่ให้เหมาะสม ได้พิจารณาและได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม สรุปไว้จำนวนขอความที่มีผู้เห็นด้วย รวมทั้งมีการแก้ไข คัดทิ้ง เพิ่มเติม ได้เป็นเกณฑ์ประเมินผลรวมทั้งสิ้น 85 ข้อ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนขอความของพฤติกรรมที่ได้จากการคัดเลือก ปรับปรุง และเพิ่มเติมภายหลังที่ได้ทำการคัดเลือกครั้งที่ 1

พฤติกรรม	เดิม	เพิ่ม	คัดทิ้ง	คงเหลือ
1. ความสามารถในการให้การพยาบาล ได้เป็นอย่างดี	44	7	7	44
1.1 ความสามารถในการคนพบและประเมินความต้องการของผู้ป่วย	7	1	4	4
1.2 ความสามารถในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย	9	1	2	8
1.3 ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วย	22	2	1	23
1.4 ความสามารถในการติดตามและประเมินผลการพยาบาล	3	3	—	6
1.5 มีความคิดริเริ่มในการให้การพยาบาล	3	—	—	3
2. ความสามารถในการบริหารงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน	61	1	21	41
2.1 ความสามารถในการวางแผนและมอบหมายงาน	9	—	3	6
2.2 ความสามารถในการนิเทศงานพยาบาล	8	—	2	6
2.3 ความสามารถในการวินิจฉัยสั่งการในการปฏิบัติงาน	4	—	1	3
2.4 ความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในการบริหารงานพยาบาล	5	—	—	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พฤติกรรม	เดิม	เพิ่ม	ตัดทิ้ง	คงเหลือ
2.5 การปฏิบัติตนให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน	11	-	5	6
2.6 ความสามารถในการควบคุมอารมณ์	8	-	3	5
2.7 มีลักษณะของการเป็นผู้นำ	12	1	6	7
2.8 ความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง	4	-	1	3
รวม	105	8	28	85

1.3 ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2

ในการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ได้นำเกณฑ์ประเมินเดิมที่ปรับปรุงครั้งที่ 1 เดิมไปให้อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 33 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้เกณฑ์ประเมินเดิมนี้ ทำการคัดเลือกอีกครั้งโดยใช้ความเห็นตรงกัน ร้อยละ 80 เช่นกัน โดยคัดเลือกชื่อที่อาจารย์พยาบาลเหล่านั้นเห็นด้วย ตั้งแต่ 26 ท่านขึ้นไป และทำการปรับปรุงแก้ไขในการที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการศึกษาระดับปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล โดยได้ตัดข้อความในหัวข้อริเริ่มในการปฏิบัติกรพยาบาล (5.3) หัก 1 ข้อ และรวมข้อในหัวข้อควบคุมอารมณ์เข้าด้วยกัน เป็น 1 ข้อ (6.1 รวมกับ 6.2) ได้ข้อความทั้งสิ้น รวม 83 ข้อ ผลปรากฏดังตารางที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อความที่ได้มีการปรับปรุง เป็นครั้งสุดท้าย เพื่อจะนำไปทดลองใช้

คุณลักษณะ	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อความ
1.	ความสามารถในการให้การพยาบาล ใกล้เคียงปกติ	43
1.1	ความสามารถในการคนพบและประเมินความต้องการของผู้ป่วย	4
1.2	ความสามารถในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย	8
1.3	ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วย	23
1.4	ความสามารถในการติดตามและประเมินผลการพยาบาล	6
1.5	มีความคิดริเริ่มในการพยาบาล	2
2.	ความสามารถในการบริหารงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน	40
2.1	ความสามารถในการวางแผนและมอบหมายงาน	6
2.2	ความสามารถในการนิเทศงานพยาบาล	6
2.3	ความสามารถในการวินิจฉัยสั่งการในการปฏิบัติงาน	3
2.4	ความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในการบริหารงานพยาบาล	5
2.5	การปฏิบัติตนให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน	6
2.6	ความสามารถในคานานุชนสัมพันธ์	4
2.7	มีลักษณะของการเป็นผู้นำ	7
2.8	ความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง	3
	รวม	83

2. ผลการหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล

การหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล แยกออกเป็น 2 ตอนคือ

2.1 ความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล เมื่อใช้กับนักศึกษาหาความทุกปี โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแบบของฮอยท์ ปรากฏดังตารางที่ 4 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 4 การหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผลแบบของฮอยท์ หาความของนักศึกษาทุกปี

Source	df	Sum of Square	MS.
Persons	99	2255.6	22.78
Items	82	30.7	0.37
Error	8118	1764.2	0.22
Total	8299	4050.5	

จากตารางที่ 4 ค่าความคลาดความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล เท่ากับ 0.9904 แสดงว่า การวัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยใช้เกณฑ์ประเมินผล ดังนี้ มีค่าความเที่ยงสูงมาก จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดนี้เท่ากับ ± 3.76 หน่วยคะแนน (วิธีการกำหนด ฤดูกาลผนวก ก.)

2.2 ความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล เมื่อใช้กับนักศึกษาทางระดับ โดยแยกวิเคราะห์ระดับนักศึกษาปีที่ 2, 3 และ 4 ปรากฏดังตารางที่ 5, 6 และ 7

ตารางที่ 5 การหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล ตามแบบของฮอยท์ แยกหาเฉพาะนักศึกษาปีที่ 2

Source	df	Sum of Square	MS
Persons	25	467.2	18.69
Items	82	142.2	1.73
Error	2050	420.4	0.20
Total	3157	1029.8	

จากตารางที่ 5 คำนวณไคค่าความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินได้เท่ากับ 0.9893 แสดงว่า การวัดความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยใช้เกณฑ์ประเมินนี้มีค่าความเที่ยงสูงมาก จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินได้ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของเกณฑ์ประเมินนี้เท่ากับ ± 3.68 หน่วยคะแนน

ตารางที่ 6 การหาความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินความแบบของฮอยท์ โดยแยกหาเฉพาะ นักศึกษาปีที่ 3

Source	df	Sum of Square	MS.
Persons	54	975.3	18.06
Items	82	129.4	1.58
Error	4428	971.1	0.22
Total	4564	2075.8	

จากตารางที่ 6 คำนวณไคค่าความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินได้เท่ากับ 0.9879 แสดงว่า การวัดความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยใช้เกณฑ์ประเมินนี้มีค่าความเที่ยงสูงมาก จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินได้ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดนี้เท่ากับ ± 4.21 หน่วยคะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 การหาความเที่ยงของ เกณฑ์ประเมินผล โดยใช้สูตรของยอยท์ โดยแยกหาเฉพาะ นักศึกษาปีที่ 4

Source	df	Sum of Square	MS.
Person	18	575.0	31.94
Item	82	121.3	1.47
Error	1476	158.6	0.11
Total	1576	854.9	

จากตารางที่ 7 คำนวณไคลค่าความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินผล เท่ากับ 0.9966 แสดงว่า การวัดความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าความเที่ยงสูงมาก จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้ดี และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดนี้ เท่ากับ ± 2.38 หน่วยคะแนน

3. ผลการหาความเที่ยงของการประเมินค่าในทักคูย่อยแต่ละแห่ง

3.1 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ตึกเด็กเล็ก ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ได้เท่ากับ 0.38 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินจากผู้ตัดสินทั้งหมดได้เท่ากับ 0.55 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 12)

3.2 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ตึกศัลยกรรม ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ได้เท่ากับ 0.32 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดได้เท่ากับ 0.48 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 13)

3.3 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ตึกผู้ป่วยอายุรกรรม ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คนได้เท่ากับ 0.54 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดได้เท่ากับ 0.70 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 14)

3.4 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษายุ่งใหญ่เด็กโต ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ 0.19 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดใกล้เคียงกับ 0.31 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 15)

3.5 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษารวมโรคผู้ใหญ่นอก แผนกสูติรีเวช ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ -0.40 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมด ใกล้เคียงกับ -1.34 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 16)

3.6 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษารวมแผนกสูติรีเวช ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ -0.11 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดใกล้เคียงกับ -0.26 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 17)

3.7 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษารวมแผนกสูติรีเวช ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ -0.03 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดใกล้เคียงกับ -0.06 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 18)

3.8 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษายุ่งใหญ่ทั่วไป โรงพยาบาลประจำอำเภอบ้านไผ่ ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ 0.61 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมด ใกล้เคียงกับ 0.76 (ดูภาคผนวก ข ตารางที่ 19)

3.9 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษายุ่งใหญ่ โรงพยาบาลประจำจังหวัดอุดรธานี ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ 0.15 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดใกล้เคียงกับ 0.26 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 20)

3.10 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่ศึกษายุ่งใหญ่ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ปรากฏว่า ความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ใกล้เคียงกับ -0.26 และค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมด ใกล้เคียงกับ -0.69 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 21)

3.11 ความเที่ยงของการประเมินค่าสำหรับนักศึกษาที่ปฏิบัติงานที่คลินิกผู้ป่วย โรงพยาบาล สรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ปรากฏว่าความเที่ยงของการตัดสินของผู้ตัดสิน 1 คน ได้เท่ากับ 0.26 และหาค่าความเที่ยงของการตัดสินที่เกิดจากผู้ตัดสินทั้งหมดได้เท่ากับ 0.41 (ดูภาคผนวก ข. ตารางที่ 22)

4. ผลการวิเคราะห์หาความทรงของเกณฑ์ประเมินผล

ในการหาความทรงของเกณฑ์ประเมินผล เป็นการหาความทรงตามสภาพ ผู้วิจัยได้หา สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนภาคปฏิบัติ ซึ่งได้จากการใช้เกณฑ์ประเมินผลนี้ กับคะแนนสัมฤทธิ์ผลทาง การเรียนที่เกี่ยวข้องกัน ได้ผลดังตารางที่ 8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์หาคาสหสัมพันธ์ของคะแนนภาคปฏิบัติกับคะแนนสัมฤทธิ์ผลของวิชาที่เกี่ยวข้องกัน

ผลสัมฤทธิ์วิชา	กิจกรรมที่ปฏิบัติ	นักศึกษา		r*	r**
		ปี	จำนวน		
การพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์	อายุรกรรม	2	16	0.38	-
	ศัลยกรรม	2	10	0.06	-
การพยาบาลมารดา และทารก	เด็กเล็ก	3	8	-0.12	.15
	เด็กโต	3	9	-0.22	.05
	ผู้ป่วยนอก	3	8	.07	.11
	นรีเวชกรรม	3	8	-0.60	.32
	สูติกรรม	3	8	.42	-0.04
การพยาบาลสาธารณสุข	โรงพยาบาลบ้านไผ่	3	14	.05	-0.07
การพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ชั้นสูง	โรงพยาบาลอุดร	4	5	-0.13	-0.50
	โรงพยาบาลกาย	4	5	-0.31	-0.10
	โรงพยาบาลอุบล	4	9	.03	-0.33

r* หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนของคะแนนภาคปฏิบัติกับการพยาบาลกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาการพยาบาลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความชันปีศึกษา

r** หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนภาคปฏิบัติ ส่วนการบริหารงานพยาบาลชั้นพื้นฐานกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาการบริหารงานในศึกษาพยาบาล

จากตารางที่ 8 เมื่อนำคะแนนที่ได้จากภาคปฏิบัติ นำมาหาคาสหสัมพันธ์กับวิชาที่เกี่ยวข้องแยกตามชั้นปี กิจกรรมที่ปฏิบัติ ปรากฏว่ามีคาสหสัมพันธ์ค่า อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยเมื่อบางค่ามีแนวโน้มว่าจะมีสหสัมพันธ์ไปในทางลบ