

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2534 และพยาบาลวิชาชีพในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะเสนอตามลำดับต่อไปนี้ คือ

1. ความตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity)
2. ความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)
 - 2.1 ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 - 2.2 ความเที่ยงในการตรวจให้คะแนน
3. ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน
4. ผลการใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดของแบบสอบถาม อี คิว
5. การศึกษาความคิดเห็นในการใช้แบบสอบถาม อี คิว

1. ความตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity)

ผู้วิจัยนำคะแนนจากการทำแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและต่ำ ตามการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย มาทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ของทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่า t ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและต่ำตามการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย(\bar{X})	SD	t
พยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูง	30	15.0667	5.139	4.82**
พยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลต่ำ	30	9.6333	3.419	

** $P < .01$ ($.01t_{\alpha} = 2.390$)

จากตารางที่ 9 ค่า t ในตารางมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 หมายความว่า พยาบาลวิชาชีพทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าพยาบาลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงว่าแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงร่วมสมัช

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ค่าความเที่ยงของแบบสอบ (Reliability)

2.1 ค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับ

ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตรวจของผู้ตรวจจำนวน 4 ท่านมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบ แบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบ เอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลเท่ากับ .5205 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 2.1132

2.2 ค่าความเที่ยงในการตรวจให้คะแนน

ความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 4 ท่าน ที่ทำการตรวจเพียงครั้งเดียว และใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = 0.9964 และผู้วิจัยได้แสดงผลการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 4 ท่านไว้ในตารางที่ 10

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงในแบบฟอร์มการให้คะแนนของตน นำคะแนนของกรรมการทั้ง 4 ท่านมาตรวจสอบความเป็นปรนัยของการตรวจให้คะแนน โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจให้คะแนนของกรรมการทั้ง 4 ท่าน ที่ทำการตรวจให้คะแนนแบบสมบูรณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เป็นดัชนีบ่งชี้ ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงและมีนัยสำคัญ ก็แสดงถึงความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

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

- เมื่อ r คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 N คือ จำนวนคนที่สอบ
 X คือ คะแนนที่ตรวจโดยกรรมการท่านหนึ่ง
 Y คือ คะแนนที่ตรวจโดยกรรมการอีกท่านหนึ่ง

2. การตรวจสอบความเที่ยง

2.1 หากค่าความเที่ยงของแบบสอบ เอ็ม อี คือ ความแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค โดยสูตร (ประคอง กรรณสูต ม.ป.ป. : 43-44)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

- เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
 k คือ จำนวนข้อสอบ = 28 ข้อ
 $\sum \sigma_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนนักเรียนในการทำข้อสอบแต่ละข้อ
 σ^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

ตารางที่ 10 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐาน คือ ความวิตกกังวลในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษา
พยาบาล โดยผู้ตรวจ 4 ท่าน

กรณีศึกษา	จำนวน นักศึกษา	ผู้ตรวจคนที่ 1				ผู้ตรวจคนที่ 2				ผู้ตรวจคนที่ 3				ผู้ตรวจคนที่ 4				เฉลี่ยผู้ตรวจ			
		MIN	MAX	X	SD	MIN	MAX	X	SD	MIN	MAX	X	SD	MIN	MAX	X	SD	MIN	MAX	X	SD
กรณีที่ 1	325	0	6	1.818	1.075	0	6	1.818	1.083	0	7	1.812	1.079	0	6	1.818	1.072	0	6	1.817	1.060
กรณีที่ 2	325	0	6	2.228	0.986	0	6	3.089	1.134	0	5	2.222	0.972	0	5	2.228	0.9862	0	5	2.442	.993
กรณีที่ 3	325	0	7	2.157	1.428	0	7	2.157	1.428	0	7	2.157	1.428	0	7	2.157	1.428	0	7	2.157	1.428
กรณีที่ 4	325	0	5	1.052	0.910	0	5	1.052	0.910	0	5	1.049	0.908	0	5	1.052	0.906	0	5	1.052	.907
กรณีที่ 5	325	0	4	1.175	0.870	0	4	1.175	0.870	0	4	1.178	0.874	0	4	1.169	0.864	0	4	1.175	.868
รวมทั้งสิ้น	325	0	18	8.431	3.055	0	19	9.292	3.257	0	18	8.418	3.049	0	18	8.425	3.060	0	18.3	8.642	3.09

จากตารางที่ 10 เมื่อนำคะแนนของผู้ตรวจทั้ง 4 ท่านมาวิเคราะห์พบว่าได้ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อศึกษาเฉพาะค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของแบบสอบทั้งฉบับโดยศึกษาจากคะแนนเฉลี่ยของผู้ตรวจทั้ง 4 ท่าน พบว่าคะแนนสูงสุดที่กลุ่มตัวอย่างทำได้เท่ากับ 18.3 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.642 คะแนน โดยมีคะแนนเต็มของแบบสอบทั้งฉบับเท่ากับ 40 คะแนน ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ต่ำและขณะเดียวกันก็แสดงว่าแบบสอบเอนิ อี คิวฯ ฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบที่ยากได้ค้ว

3. ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

ผู้วิจัยนำคะแนนจากการตรวจของผู้ตรวจทั้ง 4 ท่านซึ่งมีภูมิหลังต่างกัน ที่ทำการตรวจเพียงครั้งเดียวและใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน มาหาความสัมพันธ์รายคู่ โดยแยกเป็นรายการสี่ และรวมทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการตรวจของผู้ตรวจ 4 ท่าน จำแนกเป็นรายการสี่ และรวมทั้งฉบับ

r	กรณที่ 1	กรณที่ 2	กรณที่ 3	กรณที่ 4	กรณที่ 5	รวมทั้งฉบับ
r_{12}	.9576**	.8817**	1.0000**	1.0000**	1.0000**	.9827**
r_{13}	.9548**	.9905**	1.0000**	.9981**	.9980**	.9923**
r_{14}	.9732**	.9968**	1.0000**	.9963**	.9959**	.9960**
r_{23}	.9736**	.8728**	1.0000**	.9981**	.9980**	.9817**
r_{24}	.9416**	.8789**	1.0000**	.9963**	.9959**	.9791**
r_{34}	.9360**	.9827**	1.0000**	.9944**	.9940**	.9901**

** P < .001

r_{12}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 1 กับกรรมการคนที่ 2
r_{13}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 1 กับกรรมการคนที่ 3
r_{14}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 1 กับกรรมการคนที่ 4
r_{23}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 2 กับกรรมการคนที่ 3
r_{24}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 2 กับกรรมการคนที่ 4
r_{34}	คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคนที่ 3 กับกรรมการคนที่ 4

จากตารางที่ 11 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการตรวจของกรรมการทั้ง 4 ท่านมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ทุกค่า โดยทุกค่าแปรผันอยู่ระหว่าง .8817 ถึง 1.0000 โดยแบบสอบถามที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ 1.0000 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนจะเห็นว่า กรรมการคนที่ 1 กับกรรมการคนที่ 4 ให้คะแนนมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .9960 จึงอาจสรุปได้ว่า แบบสอบถาม อี คิว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน โดยจะให้ผู้ใดตรวจให้คะแนนก็ได้ค่าเช่นเดียวกัน

4. ผลของการใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดของแบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยจากผลการตรวจของผู้ตรวจทั้ง 4 ท่าน ที่ทำการตรวจข้อสอบของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 325 คน และคะแนนของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน มาวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล โดยใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 12, 13 และ 14

ตารางที่ 12 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ขั้นตอนของกระบวนการ แก้ปัญหาทางการพยาบาล	คะแนนเต็ม	MAX	MIN	\bar{X}	SD
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล และกำหนดปัญหา	18	11	0	4.652	1.707
2. การวางแผนแก้ปัญหา ทางการพยาบาล	14	8	0	2.076	1.646
3. การนำแผนการพยาบาล ไปสู่การปฏิบัติ	11	5	0	2.020	1.070
4. การประเมินผล	8	6	0	2.581	1.225
รวมทั้ง 4 ขั้นตอน	51	23	0	11.238	4.124

จากตารางที่ 12 จะพบว่า จากคะแนนเต็มของเกณฑ์ของแบบสอบเอ็ม อี คิววัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 สามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ 11.238 คะแนน และเมื่อนิยามจำแนกแต่ละชั้นของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทำคะแนนเฉลี่ยในชั้นที่ 1 ได้ 4.652 คะแนน จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน ในชั้นที่ 2 ทำคะแนนเฉลี่ยได้ 2.076 คะแนน จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน ในชั้นที่ 3 ทำคะแนนเฉลี่ยได้ 2.020 คะแนน จากคะแนนเต็ม 11 คะแนนและในชั้นที่ 4 สามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ 2.581 คะแนน จากคะแนนเต็ม 8 คะแนนและได้และเมื่อรวมทั้ง 4 ชั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ 11.238 คะแนน จากคะแนนเต็ม 51 คะแนนซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า จากการใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดให้นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 325 คน มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยฐานและจุดตัด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนของพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถ ในการแก้ปัญหาสูงและต่ำ จำแนกตามขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล

ขั้นตอนการแก้ปัญหา ทางการพยาบาล	คะแนน เต็ม	กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูง				กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลต่ำ			
		MAX	MIN	\bar{X}	SD	MAX	MIN	\bar{X}	SD
		1. การเก็บรวบรวมข้อมูล และการกำหนดปัญหา	18	14	3	6.333	2.510	9	1
2. การวางแผนแก้ปัญหา ทางการพยาบาล	14	11	0	5.567	2.979	7	1	3.033	1.938
3. การนำแผนการพยาบาล ไปสู่การปฏิบัติ	11	8	1	3.733	1.363	6	1	2.700	1.291
4. การประเมินผล	8	7	2	3.967	1.377	4	0	2.600	1.102
รวมทั้ง 4 ขั้นตอน	51	36	9	19.600	6.841	23	5	12.667	4.838

จากตารางที่ 13 จะพบว่าจากคะแนนเต็มของเกณฑ์ของแบบสอบ 51 คะแนน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงสามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ 19.600 คะแนน ในขณะที่พยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาคำทำคะแนนเฉลี่ยได้ 12.667 คะแนนและเมื่อพิจารณาจำแนกในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล พบว่า ในขั้นตอนที่ 1 พยาบาลวิชาชีพกลุ่มสูงทำคะแนนเฉลี่ยได้ 6.333 คะแนน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มต่ำได้คะแนนเฉลี่ย 4.333 คะแนน จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน ในขั้นที่ 2 พยาบาลวิชาชีพกลุ่มสูงได้คะแนนเฉลี่ย 5.567 คะแนน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มต่ำได้คะแนนเฉลี่ย 3.033 คะแนน จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน ในขั้นที่ 3 พยาบาลวิชาชีพกลุ่มสูงได้คะแนนเฉลี่ย 3.733 คะแนน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มต่ำได้คะแนนเฉลี่ย 2.700 คะแนน จากคะแนนเต็ม 11 คะแนน และในขั้นที่ 4 พยาบาลวิชาชีพกลุ่มสูงได้คะแนนเฉลี่ย 3.967 คะแนน พยาบาลวิชาชีพกลุ่มต่ำได้คะแนนเฉลี่ย 2.600 คะแนน จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน ด้วยข้อมูลดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า จากการใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด พยาบาลวิชาชีพทั้ง 2 กลุ่ม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ตารางที่ 14 ผลการสอบของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและต่ำ จำแนกตามเกณฑ์ผ่านที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด

ผลการสอบจำแนกตาม เกณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ	นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 พยาบาลวิชาชีพกลุ่มสูง		พยาบาลวิชาชีพกลุ่มต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผ่าน 1 ชั้น	68	20.92	7	23.23
ผ่าน 2 ชั้น	3	0.93	4	13.33
ผ่าน 3 ชั้น	-	-	6	20.00
ผ่าน 4 ชั้น	-	-	-	-
ไม่ผ่านทั้ง 4 ชั้น	254	78.15	13	43.34

จากตารางที่ 14 พบว่าจากการใช้เกณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิตัดสิน มีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 สามารถแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ผ่านสูงสุดเพียง 2 ชั้นด้วยจำนวนร้อยละ .93 และไม่สามารถผ่านเลยแม้ชั้นเดียวถึงร้อยละ 78.15 ส่วนในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงสามารถแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ผ่านสูงสุดเพียง 3 ชั้น โดยมีจำนวนร้อยละ 23.23 และไม่ผ่านเลยแม้ชั้นเดียวร้อยละ 43.34 และพยาบาล

ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่ำ สามารถแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ผ่านสูงสุดเพียง 2 ชั้นด้วยจำนวนร้อยละ 16.67 ไม่ผ่านเลยแม้เพียงชั้นเดียวถึง ร้อยละ 76.67 จากข้อมูลดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า ด้วยเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่สามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้

5. การศึกษาความคิดเห็นในการใช้แบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

นักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่ม และอภิปรายร่วมกับนักศึกษาพยาบาลทั้งที่เป็นกลุ่ม try-out และกลุ่มตัวอย่าง พอลจะสรุปความคิดเห็นของนักศึกษาได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะเคยชินกับการทำข้อสอบปรนัยแบบหลายตัวเลือก ดังนั้นเมื่อต้องทำข้อสอบ เอ็ม อี คิว ที่ต้องเขียนตอบเอง นักศึกษาต่างลงความเห็นว่า เป็นข้อสอบที่ยาก มีโอกาสจะได้ไม่น้อยมากเพราะไม่มีคำตอบให้เลือก ในการตอบนั้นนักศึกษา กล่าวว่าจะ นอกจากจะใช้ข้อมูลที่โจทย์ให้ในแต่ละกรณีแล้ว ผู้สอบจะต้องใช้ความรู้ที่สะสมมาพร้อมกับประสบการณ์ทางการพยาบาลที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย โดยไม่ใช้ประสบการณ์ของงานประจำบนหอผู้ป่วย แต่เป็นประสบการณ์จากการศึกษาผู้ป่วย เป็นรายกรณี นักศึกษารู้สึกว่าในการตอบต้องใช้กระบวนการคิดตรรกะตรงเป็นอย่างมาก และเมื่อถามความคิดเห็นว่าจะนำแบบสอบถาม เอ็ม อี คิว ชุดนี้มาใช้ นักศึกษามีข้อเสนอแนะต่อกรณีปัญหาตลอดจนวิธีการบริหารแบบสอบถามอย่างไรบ้าง นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ ดังนี้คือ จำนวนกรณีศึกษาค่อนข้างมากและลักษณะของสถานการณ์ที่สร้างเป็นปัญหาทั้ง 5 สถานการณ์นั้น เป็นสถานการณ์ที่ซับซ้อน ถ้าเป็นผู้ป่วยจริงๆ ก็นับว่าเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลและให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิด การที่ต้องแก้ปัญหาทางการพยาบาลถึง 5 กรณีในเวลาเพียง 2 ชั่วโมง นักศึกษารู้สึกเครียดเกินไป ได้แนะนำให้มีการพักในระหว่างกรณีศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงกับนักศึกษาถึง ความจำกัดในด้านเวลาที่ได้จากแต่ละสถาบัน นักศึกษาจึงได้เสนอแนะเกี่ยวกับการให้สิ่งตอบแทน เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในการทำแบบสอบ ซึ่งผู้วิจัยก็นำความคิดเห็นไปใช้ร่วมในการเก็บข้อมูลด้วยและรู้สึกว่าได้ผลพอสมควร สำหรับวิธีการบริหาร แบบสอบถามนั้น นักศึกษาบอกว่าไม่มีปัญหาอะไรต่อรูปแบบการบริหาร และรู้สึกพึงพอใจต่อการจัดพิมพ์แยกแต่ละกรณีด้วยกระดาษสีต่างๆ กัน

พยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพ ภายหลังจากการทำแบบสอบถามแล้วส่วนมากรู้สึกพึงพอใจต่อแบบสอบถาม รู้สึกว่าเป็นแบบสอบถามที่ท้าทายความสามารถดีและแสดงความคิดเห็นด้วยว่า แบบสอบถามชุดนี้จะช่วยบ่งชี้ให้เห็นถึงจุดบกพร่องของผู้

สอดคล้องการใช้กระบวนการพยาบาลได้และให้ข้อเสนอแนะว่า ควรนำแบบสอบชุดนี้มาใช้
ในการประเมินผลก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติการในหอผู้ป่วย และน่าจะสร้างกรณีปัญหา
ทางการพยาบาลอื่นๆ ที่มีเฉพาะในแต่ละหอผู้ป่วยด้วย

พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ส่วนมากต่างมีความเห็นว่าเป็นแบบสอบอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจจะช่วยให้สามารถวัดความ
สามารถของนักศึกษาได้โดยที่นักศึกษาจะต้องแสดงความสามารถนี้ออกมาด้วยตนเอง โอ
กาสะจะเคาแล้วถูกมีเกิดขึ้นได้น้อยมาก

พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิในการทดลองทำแบบสอบและสร้างโมเดลคำตอบ

แสดงความคิดเห็นต่อแบบสอบชุดนี้ว่า รู้สึกพึงพอใจต่อแบบสอบและเห็นว่าสามารถวัดกระ
บวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ และยังสามารถช่วยในการวินิจฉัยการใช้กระบวนการ
การพยาบาลได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังให้ข้อเสนอแนะในเรื่องการทดลองทำแบบสอบ
และการจับเวลาว่า การที่ต้องจับเวลาควบคู่ไปกับการทำข้อสอบในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิจะ
ต้องใช้ความคิดในการที่จะแก้ปัญหาที่ถูกต้องมากที่สุด ทำให้เกิดความกังวล เห็นควรว่า
ในการที่จะสร้าง โมเดลคำตอบสำหรับแบบสอบเอ็ม อี คิว นี้ ควรให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้
นาฬิกาจับเวลาจะสะดวกกว่านาฬิกาแบบธรรมดา ส่วนในด้านรูปแบบของแบบสอบและวิธี
การบริหารแบบสอบนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิรู้สึกพอใจต่อรูปแบบ และวิธีการแล้วจึงไม่มีข้อเส
อแนะในเรื่องนี้

ผู้ตรวจให้คะแนน ได้แสดงความคิดเห็นต่อโมเดลคำตอบไว้ว่าวิธีการ

กำหนดน้ำหนักคะแนนแบบ ผ่าน-ไม่ผ่านเกณฑ์ เป็นวิธีที่ดีและสะดวกต่อการตรวจ แต่เกณฑ์
ที่กำหนดให้ นั้น ผู้ตรวจทั้งหมดต่างเห็นว่าเป็นเกณฑ์ที่สูง ทำให้มีผู้ตอบได้น้อย ซึ่งในเรื่องนี้
ตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบ
สอบได้คะแนนเฉลี่ยเพียง 8.6420 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยมีส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 3.090 และในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทาง
การพยาบาลสูงและต่ำตามการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย สามารถทำคะแนนของ
แบบสอบได้ค่าเฉลี่ยเพียง 15.0667 และ 9.6333 คะแนน โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เท่ากับ 5.139 และ 3.419 ตามลำดับ และเมื่อใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดมาตัดสินผล
การสอบของกลุ่มตัวอย่าง ก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีผู้ใดผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดเลข
นอกจากนี้แล้ว ผู้ตรวจให้คะแนนยังได้เสนอแนะเกี่ยวกับคำตอบบางข้อที่
พบในขณะตรวจและเห็นว่าสมควรยอมรับและเพิ่มในโมเดลคำตอบให้กับผู้วิจัยได้ทราบ ซึ่งผู้

วิจัยก็ได้ดำเนินการแก้ไขในโมเดลคำตอบแล้ว

ผู้ช่วยคุมสอบ ได้แสดงความคิดเห็นต่อวิธีการบริหารแบบสอบว่าเป็นวิธีที่
รัดกุมดี อัตราผู้คุมสอบ 1 คน ต่อนักศึกษา 15 คนช่วยให้สามารถดูแลนักศึกษาได้อย่างทั่ว
ถึง และการใช้กระดาษสีต่างกันจะช่วยให้ผู้คุมสอบรู้ว่านักศึกษาแต่ละคนทำแบบสอบได้ช้า
หรือเร็ว และป้องกันการสับสนในการทำข้อสอบของนักศึกษาด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย