

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้มีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้บริหารการพยาบาล พยาบาลกุมารเวช ซึ่งปฏิบัติงานในแผนกกุมารเวชกรรม และอาจารย์พยาบาล ซึ่งสอนทั้งภาคทฤษฎี และ/หรือภาคปฏิบัติในสาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

2. โรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลและองค์การเอกชนที่มีแผนกกุมารเวชกรรม และมีสถาบันการศึกษาพยาบาล ซึ่งผลิตพยาบาลวิชาชีพตั้งอยู่ด้วย

3. โรงพยาบาลและสถาบันการศึกษาพยาบาลนั้นตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร  
โรงพยาบาลที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวมีอยู่ 5 แห่งคือ ชัยนิโคแก โรงพยาบาลของรัฐ

4 แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดองค์การเอกชน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ
2. สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศิริราช คณะพยาบาลศาสตร์  
โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี
3. สังกัดกระทรวงมหาดไทย โรงพยาบาลวชิระ โรงพยาบาลกลาง วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ และ โรงพยาบาลตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
4. สังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงเรียนพยาบาลทหารบก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ
5. สังกัดองค์การเอกชน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ วิทยาลัยพยาบาล  
สภากาชาดไทย



## ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่นำมาศึกษา คือ ผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช จากโรงพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สุ่มโดยวิธี สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งได้ตัวอย่างประชากรดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้บริหารการพยาบาล ซึ่งปฏิบัติงานในแผนกกุมารเวชกรรม จากโรงพยาบาลที่เลือกไว้ทั้ง 5 สังกัด ผู้บริหารการพยาบาลดังกล่าวได้แก่ หัวหน้าฝ่าย การพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ประมาณขนาดตัวอย่างประชากรตามตารางการสุ่มตัวอย่างของ มอร์แกน (Morgan 1970 : 608) ได้ตัวอย่างประชากร จำนวน 80 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นอาจารย์พยาบาล ซึ่งได้แก่พยาบาลที่ทำหน้าที่สอนนักศึกษาทั้งภาค ทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ จากสถาบันการศึกษาพยาบาลทั้ง 5 สังกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ประมาณขนาดตัวอย่างประชากรตามตารางการสุ่มตัวอย่างของ มอร์แกน (Morgan 1970 : 608) ได้ตัวอย่างประชากร จำนวน 80 คน

กลุ่มที่ 3 เป็นพยาบาลกุมารเวช ได้แก่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกกุมารเวช กรรมที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป จากโรงพยาบาลที่เลือกไว้ทั้ง 5 สังกัด ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 560 คน ใช้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 25 ของประชากร (ประคอง กรรณสุต 2525 : 10) ได้ตัวอย่างประชากร จำนวน 140 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้บริหาร การพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของ พยาบาลกุมารเวช ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

### 1. การวางแผนการสร้างเครื่องมือ

#### 1.1 ศึกษาคนควา จากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัย

ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลกุมารเวช

1.2 นำข้อมูลจากข้อ 1.1 มากำหนดเป็นแนวคิดเฉพาะเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวชในสถานต่าง ๆ 3 สถาน ได้แก่ สถานการปฏิบัติการพยาบาล คำนวณคุณภาพและมนุษยสัมพันธ์ และค่านิยมบรรณ

#### แนวคิดเฉพาะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลกุมารเวชต้องมีความรู้และเข้าใจถึงการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจอย่างลึกซึ้ง
2. มีความเข้าใจลึกซึ้งเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดขึ้นกับเด็ก ตลอดจนการดูแลรักษาพยาบาล ป้องกันการเกิดปัญหา และการฟื้นฟูสุขภาพ
3. มีทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย
  - 3.1 การรวบรวมข้อมูลทางการพยาบาล
  - 3.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล
  - 3.3 การปฏิบัติการพยาบาล
  - 3.4 การประเมินผล
4. มีทักษะพิเศษที่จำเป็นต่อการพยาบาลเด็กป่วย และเด็กปกติ ได้แก่
  - 4.1 มีความสามารถในการสังเกตเป็นพิเศษ
  - 4.2 เข้าใจพฤติกรรมและความต้องการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ของเด็กแต่ละวัย และวิเคราะห์ความหมายของพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้อง
5. ปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งความปลอดภัยและความสุขสบายของเด็กทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจ
6. มีทักษะในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และการป้องกันโรคแก่เด็กในชุมชน
7. มีทักษะในการจูงใจและส่งเสริมให้บุตรปกครองเด็กป่วย สามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแลสุขภาพอนามัย และฟื้นฟูสุขภาพของเด็กด้วยตนเองได้
8. ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพในโครงการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และการป้องกันโรคแก่เด็ก ทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน

### แนวคิดเฉพาะคานบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์

1. มีความคล่องแคล่วว่องไว
2. อคทนและใจเย็นต่อคำพูดและพฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง
3. ติดต่อดสื่อสารกับเด็กได้ทุกวัย
4. ปรับตัวเข้ากับเด็กได้ทุกวัย
5. มีทัศนคติที่ดีต่อเด็กและมีใจรักเด็ก

### แนวคิดเฉพาะคานจรรยาบรรณ

1. ปฏิบัติตามบทบัญญัติของจรรยาบรรณวิชาชีพพยาบาล ซึ่งพยาบาลกุมารเวชควรมี ๕ ประการคือ

- 1.1 จรรยาบรรณที่พึงปฏิบัติต่อวิชาชีพ
- 1.2 จรรยาบรรณที่พึงปฏิบัติต่อประชาชน
- 1.3 จรรยาบรรณที่พึงปฏิบัติต่อผู้ร่วมวิชาชีพและผู้ประกอบวิชาชีพอื่น
- 1.4 จรรยาบรรณที่พึงปฏิบัติต่อตนเอง

2. มีความเข้าใจและคำนึงถึงสิทธิของเด็กตามปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิของเด็กที่พึงได้รับการคุ้มครองดูแลเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

3. สังเกตการปฏิบัติการพยาบาลและพฤติกรรมของพยาบาลกุมารเวชที่พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยเลือก จากเกณฑ์การประเมินผลของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละหอ หอผู้ป่วยละ 1 - 2 คน จำนวน 8 คน โดยใช้แนวคิดเฉพาะของลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวชทั้ง 3 คาน คือคานการปฏิบัติการพยาบาล คานบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และคานจรรยาบรรณ เป็นแนวทางในการสังเกตและบันทึกข้อมูล

### 2. การสร้างเครื่องมือ

เมื่อได้กำหนดแนวคิดเฉพาะเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวชแล้ว ผู้วิจัยจึงสร้างข้อคำถามที่มีลักษณะสอดคล้องตรงตามเกณฑ์การกำหนดแนวคิดเฉพาะนั้น

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช ประกอบด้วย เนื้อหา ดังนี้

ชุดที่ 1 ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งงานในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และด้านจรรยาบรรณ จำนวนข้อคำถามทั้งหมดมี 58 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล	จำนวน	32 ข้อ	โดยแบ่งเป็น
การรวบรวมข้อมูลทางการพยาบาล	จำนวน	8 ข้อ	
การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาล	จำนวน	7 ข้อ	
การปฏิบัติการพยาบาล	จำนวน	13 ข้อ	
การประเมินผล	จำนวน	4 ข้อ	
ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	จำนวน	11 ข้อ	
ด้านจรรยาบรรณ	จำนวน	15 ข้อ	

ลักษณะของข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า  
ในแง่ที่ว่าผู้ตอบเห็นควมมากน้อยเพียงใด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

เห็นควมมากที่สุด	มีค่า	5	คะแนน
เห็นควมมาก	มีค่า	4	คะแนน
เห็นควมปานกลาง	มีค่า	3	คะแนน
เห็นควมน้อย	มีค่า	2	คะแนน
เห็นควมน้อยที่สุด	มีค่า	1	คะแนน

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใหญ่ตอบจัดเรียงลำดับความสำคัญของลักษณะที่จำเป็นของพยาบาลกุมารเวช ตามลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 10 ตามความคิดเห็นของผู้ตอบ

ข้อคำถามในแบบสอบถามชุดนี้จะแสดงถึง ลักษณะของพยาบาลกุมารเวชที่จำเป็น 10 ลำดับ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน เป็นผู้เลือกจากลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวชทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านบุคลิกภาพและ

มนุษย์สัมพันธ์ และค่านิยมบรรวมกันไม่เกิน 15 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยนำมาหาค่าเฉลี่ย และนำข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 10 มาใช้เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นของพยาบาลกุมารเวช 10 ลำดับ

สำหรับการให้คะแนนของลำดับความสำคัญของลักษณะที่จำเป็นของพยาบาลกุมารเวช ตามความคิดเห็นของผู้ตอบมีดังนี้

ลำดับที่	1	มีค่า	10	คะแนน
ลำดับที่	2	มีค่า	9	คะแนน
ลำดับที่	3	มีค่า	8	คะแนน
ลำดับที่	4	มีค่า	7	คะแนน
ลำดับที่	5	มีค่า	6	คะแนน
ลำดับที่	6	มีค่า	5	คะแนน
ลำดับที่	7	มีค่า	4	คะแนน
ลำดับที่	8	มีค่า	3	คะแนน
ลำดับที่	9	มีค่า	2	คะแนน
ลำดับที่	10	มีค่า	1	คะแนน

### การหาความตรงตามเนื้อหา

เมื่อสร้างแบบสอบถามตามลักษณะดังกล่าวเสร็จแล้ว ใ้ข้อให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบรายละเอียดของแนวคิดเฉพาะลักษณะของพยาบาลกุมารเวช และพิจารณาข้อคำถามทุกข้อว่าถูกต้องเหมาะสม ก่อนนำทั้งรายละเอียดของแนวคิดเฉพาะเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช และข้อคำถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานด้านพยาบาลกุมารเวช มีความรู้ความชำนาญทางวิชาการสาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มีผลงานเป็นที่ยอมรับจำนวน 10 ท่าน ช่วยพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมีอิสระในการใช้วิจารณญาณของตนเองเพื่อพิจารณาข้อคำถามดังกล่าว หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเสร็จแล้ว นำผลที่ได้มาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม โดย

ผู้วิจัยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว จะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา

เกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ หรือทักษะพิเศษ ซึ่งได้มาจากการฝึกฝนทางวิชาชีพ หรือประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน ในสาขาการพยาบาลกุมารเวช
2. ผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้ ใกล้เคียงออกซึ่งประสิทธิภาพและความสามารถในการเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ปรากฏ ในสาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ จนเป็นที่ยอมรับในวงการที่ผู้ทรงคุณวุฒิปฏิบัติงานอยู่ เช่น งานคนควาวิจัยด้านการพยาบาลกุมารเวช การเขียนผลงานทางวิชาการ เป็นต้น (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก ก.)

แบบสอบถามหลังจากหาความตรงตามเนื้อหาแล้ว มีลักษณะดังนี้

ชุดที่ 1 ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่มีการแก้ไข

ตอนที่ 2 ข้อคำถามวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาล  
กุมารเวช กับการปฏิบัติการพยาบาล กับการบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และด้านจรรยาบรรณ  
มี 54 ข้อ หลังจากแก้ไขปรับปรุง และตัดข้อคำถามบางข้อออก ได้แก่

การปฏิบัติการพยาบาล	จำนวน	29	ข้อ	แบ่งเป็น
การรวบรวมข้อมูลทางการพยาบาล	จำนวน	8	ข้อ	
การวินิจฉัยและวางแผนการพยาบาล	จำนวน	5	ข้อ	
การปฏิบัติการพยาบาล	จำนวน	12	ข้อ	
การประเมินผล	จำนวน	4	ข้อ	
การบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	จำนวน	10	ข้อ	
จรรยาบรรณ	จำนวน	15	ข้อ	

ชุดที่ 2 เป็นข้อคำถามลักษณะที่จำเป็นของพยาบาลกุมารเวช 10 ลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล รวมทั้งเข้พบหัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล ของแต่ละสถาบัน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้
2. การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยตนเอง และนัดเวลาไปรับคืน ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2527 ถึงวันที่ 24 สิงหาคม 2527 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมด 300 ชุด ได้รับกลับคืนมา 290 ชุด เป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทุกชุด คิดเป็นร้อยละ 96.66 เป็นแบบสอบถามซึ่งตอบโดยผู้บริหารการพยาบาลร้อยละ 27.59 โดยอาจารย์พยาบาลร้อยละ 26.89 และโดยพยาบาลกุมารเวชร้อยละ 45.52

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ที่ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้
1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม คำนวณเป็นค่าร้อยละ
  2. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่เห็นของผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช

สำหรับเกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ยมีดังนี้

4.6 - 5.0	หมายถึง	เห็นควรมากที่สุด
3.6 - 4.5	หมายถึง	เห็นควรมาก
2.6 - 3.5	หมายถึง	เห็นควปานกลาง
1.6 - 2.5	หมายถึง	เห็นควน้อย
1.0 - 1.5	หมายถึง	เห็นควน้อยที่สุด



3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคู่ ควบการทดสอบตามวิธีของ ทัก็ (บี) [Tukey (b)]

4. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลำดับความสำคัญของลักษณะ ที่จำเป็นของพยาบาลกุมารเวช ตามความคิดเห็นของผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช

สำหรับเกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ย	มีดังนี้		
ค่าเฉลี่ยสูงกว่า	5.0	หมายถึง	มีความคิดเห็นที่สำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย	5.0	หมายถึง	มีความคิดเห็นที่สำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า	5.0	หมายถึง	มีความคิดเห็นที่สำคัญน้อย

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่ามัธยิมเลขคณิตของแบบสอบถามความคิดเห็นของแต่ละข้อ ในแต่ละคาน โดยวิธีสูตร (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 80)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่ามัธยิมเลขคณิต}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

2. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามในแต่ละข้อ และแต่ละคำโดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูต 2525 : 81)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$  := ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่าง ผู้บริหารการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และพยาบาลกุมารเวช เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลกุมารเวช ในแต่ละคำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยใช้สูตรไวเนอร์ (Winer 1971 : 438)

$$F = \frac{MSa}{MSw}$$

F = อัตราส่วนเอฟ

MSa = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSw = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

ถ้าปรากฏว่าค่า  $F = \frac{MSa}{MSw}$  จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน  
ค่าที่สูงกว่าค่า  $F (k - 1) (n - k)$  ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 หรือ .01  
จะทดสอบค่าตามวิธีของทูกี (บี) [ Tukey (b) ]

สูตร Tukey (b) ที่ใช้ในการเปรียบเทียบรายคู่

Tukey (b) คือค่าเฉลี่ยของค่าวิกฤต (Critical Value) ที่ได้จากการทดสอบด้วยวิธี Tukey (a) กับ New man Keuls ค่า  $q$  มีสูตรดังนี้ (Winer 1971 : 198)

$$q = \frac{q_{1-\alpha}(k, f) + q_{1-\alpha}(r, f)}{2}$$

เมื่อ

$k$  = จำนวนกลุ่ม

$r$  = จำนวนชั้นระหว่างค่าเฉลี่ยที่นำมาเปรียบเทียบ

$f$  = ชั้นแห่งความเป็นอิสระของ MS error

$\alpha$  = ระดับนัยสำคัญ

Tukey (b) จึงมีสูตรดังนี้

$$\text{Tukey (b)} = \frac{q_{1-\alpha}(k, f) + q_{1-\alpha}(r, f)}{2} \sqrt{\text{MS error} / \bar{n}}$$

$$\bar{n} = \frac{k}{(1/n_1) + (1/n_2) + \dots + (1/n_k)}$$

ค่าที่ได้จากสูตร Tukey (b) จะแบ่งเป็นระดับความจำนนวนกลุ่มเช่นเดียวกับวิธีของ New man Keuls

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย