

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการสร้างสรรค์ในองค์การพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ 2) ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศการสื่อสารในองค์การ จิตวิญญาณในงาน กับการสร้างสรรค์ในองค์การพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้ง 12 เขต รวมทั้งสิ้น 25 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ ปราจีนบุรี โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลนครปฐม โรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีห์มา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โรงพยาบาลสวรรคต ประจักษ์ นครสวรรค์ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลมหาสารคามศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาล หาดใหญ่ สงขลา และโรงพยาบาลยะลา จำนวนทั้งสิ้น 7831 คน (อัมพร พรพงษ์สุริยา, 2544)

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน โดยยกเว้นกลุ่มงานที่มีลักษณะการรับผู้ป่วยแบบฉุกเฉินได้แก่ งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัด งานวิสัญญี
3. มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

4. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. สํารวจจํานวนพยาบาลวิชาชีพพระดํับปฏิบัติกร ผู้ปฏิบัติกรนในโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งหมด 25 แห่ง เพื่อสอบถามจํานวนพยาบาลวิชาชีพ พบว่ามีจํานวนพยาบาลวิชาชีพพระดํับปฏิบัติกรทั้งสิ้น 7,831 คน

2. ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1976 อ้างถึงในประคองกรรณสูตร, 2538) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5

สูตรที่ใช้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่เกิดขึ้นจากกลุ่มตัวอย่าง

สามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{7,831}{1 + 7,831(.05)^2} && \text{เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น .05} \\ &= 380 \end{aligned}$$

ดังนั้นการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ได้พยาบาลวิชาชีพพระดํับปฏิบัติกรจํานวนอย่างน้อย 380 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโรงพยาบาล โดยจําแนกโรงพยาบาลศูนย์จากเขตต่าง ๆ ตามการแบ่งเขตส่วนราชการภูมิภาค สํานักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีทั้งหมด 12 เขต รวมทั้งสิ้น 25 โรงพยาบาล เลือกรโรงพยาบาลศูนย์เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ใช้อัตราส่วน 2 : 1 และถ้ามีเศษให้ปัดขึ้นเป็น 1 นั่นคือเขตที่มีเพียง 1 โรงพยาบาล จะนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ต้องจับฉลาก ส่วนเขตที่มี 2

โรงพยาบาล และ 4 โรงพยาบาล ใช้อัตราส่วน 2 : 1 และเขตที่มี 3 โรงพยาบาล ใช้อัตราส่วน 2 : 1 และใช้วิธีปิดเศษขึ้น จะได้จำนวนโรงพยาบาลที่สุ่มตัวอย่างรวม 15 แห่ง

2. กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลที่สุ่มได้ โดยวิธีคำนวณตามสัดส่วนประชากรในแต่ละโรงพยาบาล ให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 380 คน คิดเป็นร้อยละ 8.53 ของจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้ง 15 แห่งคือ 4,453 คน และนำร้อยละ 8.53 ไปคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

3. แบ่งกลุ่มตัวอย่างในระดับโรงพยาบาลศูนย์แต่ละแห่งที่สุ่มตัวอย่างได้ ออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานสูติกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานผู้ป่วยตา หู คอ จมูก กลุ่มงานหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มงานผู้ป่วยพิเศษ

4. สุ่มเลือกกลุ่มงานแต่ละโรงพยาบาล โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีจับฉลาก เลือกจากกลุ่มงาน 7 กลุ่มให้เหลือ 4 กลุ่มงานในแต่ละโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้ครบทั้ง 7 กลุ่มงานโดยการเลือกสุ่มไม่เหมือนกันในแต่ละโรงพยาบาลเพื่อให้ครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มงาน (ตารางที่ 1)

5. สุ่มเลือกหอผู้ป่วยใน 4 กลุ่มงานที่สุ่มได้ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีจับฉลาก เลือกหอผู้ป่วยกลุ่มงานละ 2 หอผู้ป่วย จะได้หอผู้ป่วยรวม 8 หอผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล

6. ขอความร่วมมือจากหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์ที่ผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มงานไว้แล้ว โดยขอให้แจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างตามสะดวกในแต่ละหอผู้ป่วยตามจำนวนและกลุ่มงานที่ผู้วิจัยสุ่มและชี้แจงให้ทราบ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยหลังจากที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยทำหนังสือเพื่อเป็นลายลักษณ์อักษร บอกวัตถุประสงค์ในการตอบแบบสอบถาม ให้ความกระจ่างเกี่ยวกับแบบสอบถาม และอธิบายประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัย ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ และดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเท่านั้น คือกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถามถือได้ว่าให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

2. ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรถึงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การปฏิเสธนี้ไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อได้แบบสอบถามกลับมาแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลดิบที่ได้จากแบบสอบถามไว้เป็นความลับและอยู่ในที่ที่ปลอดภัยโดยเก็บไว้ในตู้ซึ่งมีกุญแจล็อก ที่มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่เข้าถึงข้อมูลได้

4. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะภาพรวม และการรายงานผลการวิเคราะห์ทำในลักษณะที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือโรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่ง

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ จำแนกตามกลุ่มงานที่ปฏิบัติงาน

| กลุ่มงานของโรงพยาบาลศูนย์ | กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ที่ใช้ในการวิจัย (คน) |
|---------------------------|---|
| ศัลยกรรม | 136 |
| สูติ - นรีเวชกรรม | 52 |
| อายุรกรรม | 76 |
| กุมารเวชกรรม | 41 |
| ตา หู คอ จมูก | 10 |
| หอผู้ป่วยหนัก | 39 |
| ผู้ป่วยพิเศษ | 31 |
| รวม | 385 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้น 4 ตอน (ภาคผนวก ก)

ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามการสร้างสรรคิในองค์กรพยาบาล

การสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในองค์กร ระดับตำแหน่งในปัจจุบัน แผนกที่ปฏิบัติงาน โดยลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและปลายเปิดจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามที่ชื่อ Communication Climate Inventory ซึ่งสร้างโดย Pace และ Peterson (1985) ตามแนวคิดของ Pace และ Faules (1979 อ้างถึงใน Pace & Peterson, 1993) ซึ่งจากเดิมมีจำนวนทั้งหมด 12 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามแต่ละด้าน ๆ ละ 2 ข้อ ไม่พบรายงานการตรวจสอบความตรง แต่มีรายงานค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .97 แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กรประกอบด้วยบรรยากาศการสื่อสารทั้งหมด 6 ด้าน ผู้วิจัยได้ดัดแปลงทั้ง 6 ด้านคือ

| | |
|---|----------------------------|
| ความเชื่อมั่นไว้วางใจ. | จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 1 - 4) |
| การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ | จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 5 - 10) |
| การสนับสนุนซึ่งกันและกัน | จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 11 - 14) |
| การเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้ได้บังคับบัญชา | จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 15 - 18) |
| การรับฟังข้อมูลข่าวสารของผู้บังคับบัญชา | จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 19 - 22) |
| การสื่อสารที่เกี่ยวกับเป้าหมายสูงสุดขององค์กร | จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 23 - 26) |

ข้อคำถามในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกในลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5) จนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1) โดยมีข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านบวก จำนวน 24 ข้อ และข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านลบ จำนวน 2 ข้อ โดยข้อคำถามที่เป็นด้านลบใช้วิธีการกลับคะแนน การคิด

คะแนนในการวิจัยครั้งนี้ ใช้คะแนนรวมของบรรยากาศการสื่อสารในองค์การโดยคะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้บรรยากาศการสื่อสารในองค์การดี คะแนนน้อยหมายถึงมีการรับรู้บรรยากาศการสื่อสารในระดับต่ำหรือไม่ดี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดของ Ashmos และ Duchon (2000) แบ่งเป็นองค์ประกอบย่อย 3 ส่วน ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวนทั้งหมด 21 ข้อดังนี้

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| จิตส่วนลึกภายในตน | จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 1 - 6) |
| ความหมายของงาน | จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 7 -13) |
| ความสัมพันธ์กับหน่วยงาน | จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 14 - 21) |

ข้อคำถามในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกในลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5) จนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1) โดยมีข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านบวก จำนวน 17 ข้อ และข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านลบ จำนวน 4 ข้อ โดยข้อคำถามที่เป็นด้านลบใช้วิธีการกลับคะแนน การคิดคะแนนในการวิจัยครั้งนี้ ใช้คะแนนรวมของจิตวิญญาณในงานโดยคะแนนมากหมายถึงมีการรับรู้จิตวิญญาณในงานดี คะแนนน้อยหมายถึงมีการรับรู้จิตวิญญาณในงานในระดับที่ต่ำหรือไม่ดี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการสร้างสรรคิ์ในองค์การพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดของ Woodman ,Sawyer, และ Griffin (1993) ประกอบด้วย บุคคลที่สร้างสรรค์ กระบวนการที่สร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมที่สร้างสรรค์ และผลผลิตที่สร้างสรรค์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อดังนี้

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| บุคคลที่สร้างสรรค์ | จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 1 - 9) |
| กระบวนการที่สร้างสรรค์ | จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 10 - 18) |
| สิ่งแวดล้อมที่สร้างสรรค์ | จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 19 - 27) |
| ผลผลิตที่สร้างสรรค์ | จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 28 - 35) |

ข้อคำถามในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกในลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5) จนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1) โดยมีข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านบวก จำนวน 32 ข้อ และข้อคำถามที่เป็นข้อความด้านลบ จำนวน 3 ข้อ โดยข้อคำถามที่เป็นด้านลบใช้วิธีการกลับคะแนน การคิดคะแนนในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน โดยวิธีอิงเกณฑ์ แปลความหมายโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูติ, 2542: 108)

| คะแนนเฉลี่ย | ความหมาย |
|-------------|--|
| 1.00 – 1.49 | การสร้างสรรคิในองค์การพยาบาลอยู่ในระดับต่ำที่สุด |
| 1.50 – 2.49 | การสร้างสรรคิในองค์การพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ |
| 2.50 – 3.49 | การสร้างสรรคิในองค์การพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง |
| 3.50 – 4.49 | การสร้างสรรคิในองค์การพยาบาลอยู่ในระดับสูง |
| 4.50 – 5.00 | การสร้างสรรคิในองค์การพยาบาลอยู่ในระดับสูงที่สุด |

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์การ แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน และแบบสอบถามการสร้างสรรคิในองค์การพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัยและการใช้แนวคิดดังกล่าว พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระคำถามกับสาระของมิติที่วัด และนำผลการพิจารณามา คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) โดยกำหนดเกณฑ์ การแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายตั้งแต่ คำถามไม่สอดคล้องกับค่านิยาม (1) จนถึงคำถามสอดคล้องกับค่านิยาม (4) ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป (Davis, 1992 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544: 224 - 225) โดยคำนวณจากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

หลังจากได้รับแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 3 ชุดดังกล่าวได้แก่แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์การ แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน และแบบสอบถามการสร้างสรรคิในองค์การพยาบาล มาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) พบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .88, .86 และ .88 ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเห็นชอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล มีข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อไม่ต้องปรับปรุงใดๆ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร เดิมมีข้อคำถามทั้งหมด 26 ข้อ และได้มีการปรับปรุงข้อคำถามด้านความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษา โดยไม่ได้ตัดหรือเพิ่มข้อคำถาม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน เดิมมีข้อคำถามทั้งหมด 26 ข้อ และได้มีการปรับปรุงข้อคำถามด้านความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษา โดยได้ตัดข้อคำถามเหลือ 25 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการสร้างสรรคิในองค์กรพยาบาล เดิมมีข้อคำถามทั้งหมด 34 ข้อ และได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม และเพิ่มข้อคำถามเพื่อให้ครอบคลุมคำจำกัดความอีก 1 ข้อ หลังจากทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแล้ว จะได้แบบสอบถามการสร้างสรรคิในองค์กรพยาบาลที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 35 ข้อ

เมื่อนำข้อคำถามของแบบสอบถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขมารวมกับข้อคำถามที่สมบูรณ์อยู่แล้วจะมีข้อคำถามทั้งหมดจากแบบสอบถามทั้ง 4 ชุด จำนวน 91 ข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 30 คน ซึ่งปฏิบัติงานในแผนกหอผู้ป่วยในทั้ง 7 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานสูติกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานหอผู้ป่วยตา หู คอ จมูก กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก และกลุ่มงานผู้ป่วยพิเศษ กลุ่มงานละ 4 - 5 คน โดยกำหนดว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 1 ปี นำข้อมูลแบบสอบถามที่ได้มาหาค่าความเที่ยง โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistics Package for the Social Science for Personal Computer) Version 10.0 จากนั้นพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ (Corrected item total correlation) เพื่อดูว่าข้อกระทงใดบ้างที่ควรทำการปรับปรุงแก้ไข โดยใช้เกณฑ์ ถ้าค่า r มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 0.2 ควรทำการปรับปรุงแก้ไข ถ้าค่า r มีค่าน้อยกว่า 0 ควรตัดทิ้ง (ดุสิต สุจิวัฒน์, 2544: 147) สำหรับการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อ

กระทงแต่ละข้อ ในแบบสอบถามแต่ละชุด พบว่าแบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร มีข้อที่ทำการปรับปรุงแก้ไขคือข้อ 8 และ 18 โดยพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ โดยในข้อ 8 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.18 และในข้อ 18 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.05 ส่วนแบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน มีข้อที่ทำการปรับปรุงแก้ไขคือข้อ 2, และ 4 โดยพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ ในข้อ 2 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.15 และในข้อ 4 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.15 ข้อที่ควรตัดออกคือข้อ 6, 10, 15 และ 18 เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อในข้อ 6, 10, 15 และ 18 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.06, 0.06, 0.01 และ 0.01 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากคำจำกัดความของการวิจัยเมื่อตัดข้อทั้ง 4 ข้อนี้ออกไปแล้ว และนำแบบสอบถามส่วนที่เหลือไปเปรียบเทียบกับคำจำกัดความแล้ว ไม่ทำให้เนื้อหาหรือคำจำกัดความขาดความสมบูรณ์ ดังนั้นแบบสอบถามจิตวิญญาณในงานฉบับสมบูรณ์ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง จึงมีทั้งหมด 21 ข้อ จากเดิม 25 ข้อ ส่วนแบบสอบถามการสร้างสรรคในองค์กรเมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ ไม่มีข้อที่ทำการแก้ไขหรือตัดทิ้ง จึงเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการไปเก็บจากกลุ่มตัวอย่างจริงมี ทั้งหมด 35 ข้อ

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 4 ชุด ไปใช้เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 385 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยวิธีเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ดังเสนอในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน และแบบสอบถามการสร้างสรรคในองค์กรพยาบาล

| แบบสอบถาม | ค่าความเที่ยง | |
|--|----------------------|-----------------------------|
| | ทดลองใช้ (n = 30) | เก็บข้อมูลจริง (n = 385) |
| ชุดที่ 1 แบบสอบถามบรรยากาศการสื่อสารในองค์กร (จำนวน 26 ข้อ) | .93 | .93 |
| ชุดที่ 2 แบบสอบถามจิตวิญญาณในงาน (จำนวน 21 ข้อ) | .91 | .90 |
| ชุดที่ 3 แบบสอบถามการสร้างสรรคในองค์กรพยาบาล (จำนวน 35 ข้อ) | .92 | .92 |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ที่ สุ่มได้ทั้ง 15 แห่ง เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหอผู้ป่วยที่สุ่มได้

2. ติดต่อกับกลุ่มงานการพยาบาล ของโรงพยาบาลศูนย์ที่สุ่มได้ทั้ง 15 แห่ง แจ้งวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้ง 15 แห่งเพื่อส่งมอบให้แก่พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยชี้แจงคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามว่าเป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานที่ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และขอความร่วมมือจากกลุ่มงานการพยาบาลเป็นผู้แจกแบบสอบถามตามสะดวกเนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในหอผู้ป่วยที่สุ่มได้ ในการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แนบของสีน้ำตาลสำหรับบรรจุแบบสอบถามที่ตอบแล้ว โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามปิดผนึกก่อนส่งกลับคืนยังกลุ่มงานการพยาบาล เพื่อความสะดวกของกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มงานการพยาบาลรวบรวมข้อมูลส่งกลับคืนถึงผู้วิจัยทางไปรษณีย์ รวมแบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งไป 425 ฉบับ เนื่องจากผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในแต่ละโรงพยาบาลทั้ง 15 แห่งเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการสูญหายของข้อมูล การได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน หรือไม่สมบูรณ์เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศูนย์ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการตอบกลับแบบสอบถามและนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้จริงประมาณร้อยละ 90 – 96 (อัมพร พรพงษ์สุริยา, 2544, จันทนา นาคฉาย, 2544, และเยาวเรศ เอื้ออารีเลิศ, 2545)

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งกลับทางไปรษณีย์ โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 23 มกราคม ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2546 รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมดจำนวน 392 ฉบับจากจำนวนที่ส่งไป 425 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.2

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 392 ฉบับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่ามีแบบสอบถามที่ตอบไม่ครบทุกข้อจำนวน 7 ฉบับโดยกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ตอบคำถามในแบบสอบถามหน้า 9 ทั้งแผ่น ซึ่งเป็นคำถามการสร้างสรรคิ์ในองค์การจำนวน 13 ข้อ (ข้อ 12-24) จำนวน 2 ฉบับ และแบบสอบถามในหน้า 10 ทั้งแผ่น ซึ่งเป็นคำถามการสร้างสรรคิ์ในองค์การจำนวน 11 ข้อ (ข้อ 25-35) จำนวน 5 ฉบับ ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามที่ตอบไม่สมบูรณ์ทั้ง 7 ฉบับมาคำนวณหาจำนวนข้อคำถามพบว่าทำให้ขาดความสมบูรณ์ร้อยละ 31.4 และ 37.1 จึงคัดออกทั้ง 7 ฉบับ จึงได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 385 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 90.6 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป

จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ มาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมืออีกครั้ง โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC Version 10.0 ใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป เป็นค่าต่ำสุดที่ยอมรับได้ หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่นำไปทดลองใช้ (Try out) กับค่าความเที่ยงของเครื่องมือชุดที่นำไปเก็บข้อมูลจริง รวมทั้งพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อในแบบสอบถามแต่ละชุด เช่นเดียวกับขั้นตอนการหาความเที่ยงของเครื่องมือชุดที่นำไปทดลองใช้ สรุปได้ว่าในการหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุดนี้มีความเที่ยง

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยก่อนนำข้อมูลมาคำนวณต้องมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นและข้อกำหนดของข้อมูลก่อนดังนี้

1. ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทุกตัว ต้องเป็นตัวแปรที่ต่อเนื่องมีค่าอยู่ในมาตราวัดช่วง (Interval scale) หรือมาตราวัดอัตราส่วน (Ratio scale)
2. ตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นตรง (Linear relationships) ทดสอบโดยแผนภาพกระจัดกระจาย (Scatter plot) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามแต่ละคู่
3. ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทุกตัวต้องมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) ทดสอบได้โดยทดสอบโดยสร้างฮิสโตแกรมและใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov
4. ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในตัวแปรตามคงที่ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ ทดสอบโดยแผนภาพกระจัดกระจาย (Scatter plot) ระหว่าง Y กับค่าความแปรปรวน e หากค่า e

อยู่รอบศูนย์ถือว่าค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในตัวแปรตามคงที่ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ (Homoscedasticity) (รายละเอียดในบทที่ 4)

เมื่อข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความเหมาะสมในการใช้คำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้วมาทำการวิเคราะห์โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics)

1.1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่งในปัจจุบัน โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงานในองค์กร โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2. วิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่บรรยากาศการสื่อสารในองค์กร จิตวิญญาณในงาน กับการสร้างสรรค์ในองค์กรพยาบาลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดระดับโดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้แก่สมมติฐานการวิจัยข้อ 1 บรรยากาศการสื่อสารในองค์กรมีความสัมพันธ์กับการสร้างสรรค์ในองค์กรพยาบาล และสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 จิตวิญญาณในงานมีความสัมพันธ์กับการสร้างสรรค์ในองค์กรพยาบาล ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบที (t-test) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ .05 และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้ (Munro, 2000: 234)

| | การแปลผล |
|--|---------------------------------|
| เมื่อ r เข้าใกล้ 1.00 (ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป) | มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก |
| เมื่อ r มีค่าตั้งแต่ 0.70 – 0.89 | มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง |
| เมื่อ r มีค่าตั้งแต่ 0.50 – 0.69 | มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง |
| เมื่อ r มีค่า 0.26-0.49 | มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ |
| เมื่อ r มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00-0.25 | สัมพันธ์กันน้อยมาก |
| r มีค่า 0.00 | ไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง |

ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ที่มีความหมายว่าข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน หรือ ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกันตามลำดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในบทต่อไป