บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประเภทการศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ของตัวแปรต่างๆ เกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล และตัวแปรเกี่ยวกับการทำงานด้านการพยาบาล ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงาน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร หรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยศึกษากับพยาบาลสี่เหล่าทัพ ในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงกลาโหม ซึ่งได้แก่ พยาบาลตำรวจ พยาบาลทหารบก พยาบาลทหารเรือ และ พยาบาลทหารอากาศ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในเดือน มีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2540 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการสำรวจจำนวนพยาบาลทั้งหมด ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลทั้งสี่เหล่าทัพ ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดังนี้คือ

โรงพยาบาลตำรวจ	270	คน
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	385	คน
โรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า	327	คน
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	368	คน
รวมทั้งสิ้น	1180	คน

2. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในงานวิจัย และ เพื่อให้สรุปผลการวิจัยมีความแม่นยำยิ่งขึ้นตามลักษณะการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ ซึ่งจะมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 20 เท่าของตัวแปร (Lindeman, Merenda, and Gold 1980: 119) ซึ่งจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างคือ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = (20)(จำนวนตัวแปรในงานวิจัยทั้งหมด)

= (20) (7) = 140

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 140 คน แต่เพื่อความแน่นอนแม่นยำและให้ผลการวิจัยมีความหน้าเชื่อถือมากขึ้น จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 227 คน แบ่งกันตามอัตราส่วนของจำนวนพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล

3. ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มจากรายชื่อของพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาลทั้งหมด จากการเปิด Table รายชื่อ

การสร้างตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผู้วิจัยสร้างตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานพยาบาล ดังนี้คือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวความคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาวิจัยต่างๆเพื่อสำรวจแนวคิดและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

2. คัดเลือกตัวแปร หรือแนวคิดที่สำคัญ และให้นิยามเชิงปฏิบัติการสามารถวัดค่าได้

3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและแนวคิด

4.เชื่อมโยงข้อความ และจัดระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจ เป็นกรอบแนวความคิด (conceptual framework) โดยใช้วิธี backward formulation โดยการเริ่มต้นจากตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการทำงาน ย้อนกลับไปตามตัวแปรสาเหตุตามลำดับการเกิด (anticedent variable) พร้อมตั้งสมมุติฐาน และใช้แผนภาพแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรในแบบ

5. เสนอตัวแบบสมบูรณ์ที่สร้างขึ้นเป็นตัวแบบสมมุติฐานการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มาจากการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ โดยแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามครอบคลุมตัวแปรต่างๆ ได้แก่ตัวแปรที่เกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล ตัวแปรเกี่ยวกับการทำงานพยาบาล และตัวแปรด้านความพึงพอใจในการทำงานพยาบาล ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย 3 ส่วน ได้แก่

1.1 แบบสอบถามภูมิหลังพยาบาล

1.2 แบบสอบถามโครงสร้างเครือข่ายทางสังคมของพยาบาล

1.3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของพยาบาล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานพยาบาล ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย 3 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการทำงาน

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเครียดในการทำงาน

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจในการทำงาน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล

1.1 แบบสอบถามภูมิหลังบุคลากรพยาบาล เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา

1.2 แบบสอบถามเครือข่ายทางสังคมของพยาบาล เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคมโดยยึดตามแนวคิดของ Wise and House (อ้างใน นันทนา เลียววิริยกิจ ,2528 :55) โดยประกอบด้วยคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ คือ

1. ขนาดกลุ่มของสังคม
2. ชนิดของความสัมพันธ์
3. วิธีการติดต่อ
4. ระยะเวลาในการติดต่อ
5. ความถี่ในการติดต่อ

1.3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของพยาบาล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับการติดต่อกับสมาชิกในกลุ่มสังคมของตน โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน (จากการค้นคว้าใน Personal Resource Questionnaire 1981 and Norbeck Social Support Questionnair 1982) มี 38 ข้อ ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์	10 ข้อ
2. การสนับสนุนด้านการยอมรับ	8 ข้อ
3. การสนับสนุนด้านเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	8 ข้อ
4. การสนับสนุนด้านข้อมูล ข่าวสาร	5 ข้อ
5. การสนับสนุนด้านเงินทอง	6 ข้อ

แบบสอบถามเป็น Rating scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เป็นความจริงเลย	ให้	0	คะแนน
เป็นความจริงเล็กน้อย	ให้	1	คะแนน
เป็นความจริงส่วนมาก	ให้	2	คะแนน
เป็นความจริงมากที่สุด	ให้	3	คะแนน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานพยาบาล

2.1 แบบสอบถามระดับสภาพการทำงาน โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามระดับสภาพการทำงาน ที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

(วนิภา ว่องวัจนะ ,2534) และได้นำมาปรับปรุงในบางส่วนให้เหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดประกอบด้วยสภาพการทำงานในด้านต่างๆดังนี้ คือ

1. สภาพการทำงานทางกายภาพ จำนวน 12 ข้อ
2. สภาพการทำงานมีเกี่ยวกับจิตอารมณ์ โดยแบ่งออกเป็น
   - 2.1 ความเป็นอิสระในการทำงาน จำนวน 5 ข้อ
   - 2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จำนวน 4 ข้อ
   - 2.3 ความต้องการพัฒนาตนเอง จำนวน 4 ข้อ
3. สภาพการทำงานที่เกี่ยวกับด้านสังคม โดยแบ่งออกเป็น
   - 3.1 สัมพันธภาพ จำนวน 9 ข้อ
   - 3.2 การสนับสนุน จำนวน 7 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4ระดับ มีเกณฑ์ ดังนี้ คือ

จริงมาก	ให้	3	คะแนน
จริงปานกลาง	ให้	2	คะแนน
จริงน้อย	ให้	1	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้	0	คะแนน

2.2 แบบสอบถามวัดระดับความเครียดในงานพยาบาล โดยแบบสอบถามนี้แปลมาจากแบบสอบถามของระดับความเครียดพยาบาล (THE NURSING STRESS SCALE NSS : Gray -toft and Anderson 1981) ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ

1. ภาวะความตายและการสูญเสีย (Death and Dying)
2. ความขัดแย้งกับบุคลากรทางการแพทย์ (Conflict with Physician)
3. สภาพจิตใจที่พร้อมให้การดูแลผู้ป่วยและญาติ (Inadequate Preparation to deal with The Emotional Need of Patien and their Fammily)
4. สภาวะขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Lack of Staff support)
5. ความขัดแย้งกับพยาบาลและหัวหน้างาน (Conflict with Other Nurse and Suppervisors)
6. ภาวะงานมาก (Work Overload)
7. ความไม่แน่นอนในแผนการรักษา (Uncertainty Concerning Treatment)

ใน 7 ด้านมีข้อคำถามทั้งหมด 33 ข้อ โดยแยกในแต่ละด้านดังนี้

ความตายและการสูญเสีย	ได้แก่ข้อ	3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 13 , 21
ความขัดแย้งกับบุคลากรทางการแพทย์	ได้แก่ข้อ	2 , 9 , 10 , 14 , 19
สภาพจิตใจที่พร้อมให้การดูแลผู้ป่วย และ ญาติ	ได้แก่ข้อ	15, 18 , 23
สภาวะขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	ได้แก่ข้อ	7, 11 ,16
ความขัดแย้งกับพยาบาลและหัวหน้างาน	ได้แก่ข้อ	5, 20 , 22 , 24 , 28
ภาวะงานมาก	ได้แก่ข้อ	1 , 25 , 27 , 29 , 33
ความไม่แน่นอนในแผนการรักษา	ได้แก่ข้อ	17 ,26 , 30 , 31 , 32

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คือ

สถานการณ์ไม่เคยเกิดขึ้นเลย	ให้	0	คะแนน
สถานการณ์นั้นเกิดเป็นบางครั้ง	ให้	1	คะแนน
สถานการณ์นั้นเกิดบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
สถานการณ์นั้นเกิดบ่อยมาก	ให้	3	คะแนน

2.3 แบบสอบถามความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน โดยแบบสอบถามนี้ได้แปลมาจาก The Maslach Burnout Inventory 1989 :64 โดยครอบคลุมใน 3 ระดับ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 22 ข้อ ดังนี้

1. ความท้อแท้ทางจิตใจ (Emotional Exhaustion) ได้แก่ข้อ 1 ,2 , 3 , 6 , 8 , 13 , 14 , 16 , 20
2. ความรู้สึกลดความเป็นบุคคล (Depersonalixation) ได้แก่ข้อ 5 , 10 ,11 ,15 ,22
3. ความรู้สึกลดความสำเร็จในบุคคล (Depersonal Accomplishment) ได้แก่ข้อ 4 , 7 , 9 , 12 , 17 , 18 , 19 , 21

โดยเกณฑ์การให้คะแนนได้นำมาปรับให้เหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ คือ

ไม่เคยรู้สึกเลย	ให้	0	คะแนน
รู้สึกนานๆครั้ง	ให้	1	คะแนน
รู้สึกบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
รู้สึกเป็นประจำ	ให้	3	คะแนน

<u>ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจในการทำงาน</u> โดยค้นคว้ามาจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของ Stamp and Piedmonte :1986 (อ้างใน อัชรี จิตต์ภักดี ,2535 p: 32) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 44ข้อ คือ

1. ค่าตอบแทน	6 ข้อ ; 1 , 8 , 14 , 21 , 33 , 44
2. ความเป็นอิสระ	8 ข้อ ; 7 , 13 , 17 , 20 , 24 , 26 , 29 , 43

3. เงื่อนไขของงาน 6 ข้อ ; 4 , 11 , 22 , 30 , 31 , 36

4. นโยบายขององค์การ 7 ข้อ ; 5 , 12 , 18 , 25 , 33 , 40 , 42

5. การมีปฏิสัมพันธ์ 10ข้อ ; 3 , 6 , 10 , 16 , 19 , 23 , 28 , 35 , 37 , 39

6. สถานภาพของวิชาชีพ 7 ข้อ ; 2 , 9 , 15 , 27 , 34 , 8 , 41

โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่ามีคะแนน 4 ระดับ คือ

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ไม่แสดงความเห็น	0	0
ไม่เห็นด้วย	1	3
ไม่แน่ใจ	2	2
เห็นด้วย	3	1

การหาความตรงและความเที่ยง

เมื่อสร้างแบบสอบถามตามลักษณะที่ต้องการจะวัดตัวแปรต่างๆ แล้วได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบรายละเอียดความครอบคลุม เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา ตลอดจนติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญตรงกับเรื่องที่ผู้วิจัยทำการศึกษา เช่น ด้านสังคมศาสตร์ จิตวิทยา รวมทั้ง ด้านสถิติ ร่วมด้วย และทำการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและเหมาะสม แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Pre - test) โดยกลุ่มตัวอย่างในที่นี้ได้ขอความร่วมมือจากพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 ท่าน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา คอนบราค (Alpha of Conbrach.) ได้ค่า Reliability coefficients เท่ากับ 0.9113

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย

1. ทำหนังสือจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปติดต่อผ่านทางสมาคมพยาบาลสี่เหล่าทัพ และหนังสือถึงโรงพยาบาลต่างๆในสังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลภูมิพล เพื่อขออนุญาต และชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูล

2.ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน คือ ตั้งแต่ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2540 ถึง 20 มีนาคม พ.ศ. 2540

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆมีขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. คำนวณสถิติภาคบรรยายของข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

1.1 จำนวน และ ร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่ามัฌชิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2. ทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยวิธีการของสเปค (Specht 1975 :113 - 133) โดยดำเนินการดังนี้ คือ

2.1 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) , ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) , ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีทิศทางความสัมพันธ์จากตัวแปรที่ k ไปยังตัวแปรที่ j (Pjk หรือ β) และ อัตราส่วนของการทดสอบของนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปร (t - ratio) ของตัวแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป โดยจะวิเคราะห์ถดถอย (Regression) กล่าวคือตัวแปรภายในทุกตัว (endogenous variables) ของตัวแบบจำลองความสัมพันธ์แบบเต็มรูป จะถดถอยบนตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายในที่มีผลกระทบทางตรงต่อตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตาม โดยผู้วิจัยใช้วิธีการของ Multiple regression analysis สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยที่ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่องทั้งหมด

2.2 หาค่า Generalized squared multiple correlation coefficient (M) ซึ่งเป็นอัตราของความแปรปรวนที่อธิบายตัวแปรตามโดยตัวแปรอิสระทั้งหมด ตามตัวแบบความสัมพันธ์สมมุติฐาน

2.3 พิจารณาความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ถ้าปรากฏว่าตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ จะหาตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ เส้นทางใดที่ค่า t - ratio ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็จะตัดออกจากตัวแบบความสัมพันธ์ ซึ่งผลจากการกระทำดังกล่าวจะได้ตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่ อันจะเป็นแนวทางของสมมุติฐานหรือ ทฤษฎีใหม่ที่เปลี่ยนแปลงแบบความสัมพันธ์ไปจากเดิม จากนั้นจะวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่ ดังนี้คือ

3.1 หาค่า R , R^2 , Pjk และ t - ratio ของตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกับ 2.1

3.2 หาค่า M ซึ่งเป็นค่าอัตราความแปรปรวนที่อธิบายตัวแปรตามโดยตัวแปรอิสระทั้งหมดตามตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่

3.3 ทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่กับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จนได้ตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

4. คำนวณหาปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมของทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรต่างๆที่มีต่อความพึงพอใจในการทำงานพยาบาล ในตัวแบบที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย