

연구보고서

의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용

백희정·김인아·박주현·윤미라·남은정

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용”의 최종 연구결과 보고서로 제출합니다.

2019년 10월 31일

연구기관 : 중앙대학교 산학협력단

연구기간 : 2019. 4. 3 ~ 2019. 10. 31

연구책임자 : 백희정(중앙대학교 적십자간호대학 교수)

공동연구원 : 김인아(신한대학교 간호학과 조교수)

박주현(동국대학교 통계학과 부교수)

윤미라(중앙대학교 적십자간호대학 조교수)

남은정(여주대학교 간호학과 조교수)

연구보조원 : 박영혜(중앙대학교 연구원)

요 약 문

연구기간

2019년 4월 ~ 2019년 10월

핵심 단어

직무스트레스, 간호사, 기준, 스트레스 반응

연구과제명

의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용

1. 연구배경

직무스트레스는 노동자의 신체와 정신 및 행동에 부정적인 급성 반응을 일으키고 이 상태가 지속되면 신체적 질병에 이환되며, 이는 결근, 생산성의 감소, 이직 등의 결과로 이어진다. 의료기관에 근무하는 간호사들은 스트레스 수준이 타 직업에 비해 높으며, 과도한 업무 부담과 심한 감정노동 등을 경험하기도 한다.

직무스트레스는 노동자 스스로 교정할 가능성이 낮고, 피하기 어려우므로 예방수준에서 관리되어야 하며, 직무스트레스를 평가하는 것이 중요하다. 간호사의 직무스트레스를 측정하기 위해 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS)를 많이 사용하였으나, 최근 대두되고 있는 간호사의 업무 특성과 상황을 충분히 반영하지 못하고 있어, 평가에 한계가 있음이 보고되고 있다.

2018년 「간호사 직무스트레스 평가제도 마련에 관한 정책연구」에서, 간호사의 직무스트레스를 측정하기 위해 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale [K-NOSS])를 개발하였다. 이 도구를 간호사의 직무스트레스 평가하는 진단 목적으로

사용하기 위해서는 평가 기준이 마련되어야 한다.

따라서 본 연구는 2018년에 개발한 K-NOSS를 검토하여 수정·보완한 후, 현장조사를 통해 평가 기준을 마련하고, 도구 사용 지침을 개발하는 것과 간호사의 직무스트레스에 대한 반응을 파악하는 것을 목표로 하였다.

2. 주요 연구내용

2018년 개발한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 ‘직무요구’ 영역(9개 요인 29개 문항)과 ‘직무자원’ 영역(5개 요인, 16문항)으로 구분한 총 45개 문항으로 재구성 한 후, 도구의 구성타당도와 신뢰도를 검증하였다.

전국 의료기관 중 의원급을 제외한 4개 종별 의료기관인 상급종합병원, 종합병원, 병원과 요양병원에 종사하는 현직 간호사를 대상으로, 2019년 8월 20일부터 4주간, 인터넷 기반 온라인 설문조사를 하였다. 수집된 5,864개의 자료에 대해 지역, 의료기관 종별, 성(性)을 고려하여 가중치를 두고 사후보정하고, 보정된 가중치의 합이 모집단과 같도록 한 후, 자료를 분석하였다. 측정도구의 요인별 문항 수에 차이가 있으므로, 요인별 점수는 환산점수를 적용하고, 원점수와 환산점수에 대한 사분위수를 산출하여 평가를 위한 기준을 마련하였다.

간호사의 직무스트레스의 환산점수는 가중평균이 58.1점이었고, 영역별로는 ‘직무요구’ 영역 61.7점, ‘직무자원’ 영역 51.6점이었으며, ‘직무요구’ 영역 중 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 81.4점으로 가장 높았다.

간호사의 직무스트레스 반응 중 우울/불안은 각각 ‘불안장애’와 ‘우울장애’의 수준이었고, 수면장애는 ‘경계성 불면증’ 수준이었다. 우울 수준이 높은 집단은 30세 이상~35세미만, 상급종합병원 근무자, 응급실 근무자, 1년 이상~2년 미만의 근무 경력자, 그리고 교대근무자였다.

의료기관에서 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 이용하여 직무스트레스를 측정하고, 평가할 수 있도록 사용 지침을 개발하였다. 사용 지침에는 도구의 구성과 내용, 도구의 타당성과 신뢰도 검증 결과를 제시하였다. 또한 개발 결과물인 측정도구와 측정 방법, 결과해석방법과 결과활용방법을 포함하였다.

본 연구에서 개발한 K-NOSS 사용 지침서는 의료 현장에서 간호사의 직무 스트레스를 측정하여 평가하는 데 활용할 수 있을 것이다. 또한 본 도구를 통해 의료기관에서 간호사에게 직무스트레스가 되는 요인을 파악할 수 있으므로, 개인 뿐 아니라 조직차원에서 스트레스 완화 방안을 수립하는데 활용할 수 있을 것이다.

3. 연락처

- 연구책임자 : 중앙대학교 적십자간호대학 간호학과 교수 백희정
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 직업건강연구부 이화연
 - ☎ 052) 703 0890
 - E-mail shylee2@kosha.or.kr

<본문차례>

I. 서 론 1

- 1. 연구 배경 및 필요성 1
- 2. 연구목표 5

II. 연구방법 6

- 1. 연구 내용 및 범위 7
- 2. 연구방법 9
 - 1) 도구 점검 및 수정 9
 - 2) 측정을 위한 표본설계 9
 - 3) 자료조사 16
 - 4) 연구도구 18
 - 5) 자료분석 21
 - 6) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침 25
 - 7) 연구의 윤리적 고려 26

III. 연구결과 27

- 1. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 점검 27

1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구와 한국인 직무스트레스 측정도구 비교	28
2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)와 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS-SF)의 소진(OLBI)에 대한 ROC 곡선 분석	36
2. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 수정	43
1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 요인 및 문항 수정	43
2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 타당도와 신뢰도	49
3. 간호사 직무스트레스 수준 파악 및 기준 마련	57
1) 한국 간호사의 직무스트레스 수준	57
2) 한국 간호사의 직무스트레스 기준	62
4. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 현장적용	65
1) 대상자의 인구사회학적 특성	65
2) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 점수	69
3) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 영역별 점수	76
4) 대상자의 인구학적 특성별 직무스트레스 요인의 점수	88
5) 대상자의 직업특성에 따른 직무스트레스 요인의 점수	116
5. 간호사의 직무스트레스 반응	187
1) 직무스트레스 반응: 신체적 증상	187
2) 직무스트레스 반응: 피로	196
3) 직무스트레스 반응: 수면장애	204
4) 직무스트레스 반응: 불안, 우울	211
5) 직무스트레스 반응: 소진	223

6. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침서 개발	230
1) 도구 사용 지침 구성을 위한 문헌고찰	230
2) 도구 사용 지침 구성 및 전문가 검토	232
 IV. 요약 및 제언	 234
 참고문헌	 243
 Abstract	 252
 부 록	 254

<표차례>

<표 2-1> 2017년 전국 간호사 인력 현황	10
<표 2-2> 지역별 간호사 인력 분포 현황	12
<표 2-3> 지역별 종별 의료기관 분포 현황	14
<표 2-4> 여자간호사 지역별, 의료기관 종별 표본 자료의 분포	23
<표 2-5> 남자간호사 지역별, 의료기관 종별 표본 자료의 분포	24
<표 3-1-1> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구와 한국인 직무스트레스 측정도구 비교	31
<표 3-1-2> K-NOSS)와 KOSS-SF의 요인 비교	35
<표 3-1-3> K-NOSS)와 KOSS-SF의 소진(OLBI)에 대한 AUC값 비교 ..	38
<표 3-2-1> 직무요구 영역의 요인 및 문항	45
<표 3-2-2> 직무자원 영역의 요인 및 문항	47
<표 3-2-3> 한국 간호사 직무스트레스(K_NOSS) 확인적 요인분석	49
<표 3-2-4> 직무요구(Job Demands) 확인적 요인분석	51
<표 3-2-5> 직무자원 (Job Resources) 확인적 요인분석	53
<표 3-2-6> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 신뢰도 ...	54
<표 3-3-1> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구의 문항별 원점수 ...	59
<표 3-3-2> 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 원점수	63
<표 3-3-3> 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 환산점수	64
<표 3-4-1> 대상자의 인구학적 특성	66
<표 3-4-2> 대상자의 직업특성	68
<표 3-4-3> 인구학적 특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(원점수) ...	70
<표 3-4-4> 인구학적 특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(환산점수) ...	71
<표 3-4-5> 직업특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(원점수)	72

〈표 3-4-6〉 직업특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(환산점수)	74
〈표 3-4-7〉 인구학적 특성에 따른 ‘직무요구’ 영역의 원점수	76
〈표 3-4-8〉 인구학적 특성에 따른 ‘직무요구’ 영역의 환산점수	77
〈표 3-4-9〉 직업특성에 따른 ‘직무요구’ 영역의 원점수	79
〈표 3-4-10〉 직업특성에 따른 ‘직무요구’ 영역의 환산점수	80
〈표 3-4-11〉 인구학적 특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 원점수	82
〈표 3-4-12〉 인구학적 특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 환산점수	83
〈표 3-4-13〉 직업특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 원점수	84
〈표 3-4-14〉 직업특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 환산점수	86
〈표 3-4-15〉 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	88
〈표 3-4-16〉 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	89
〈표 3-4-17〉 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	91
〈표 3-4-18〉 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	92
〈표 3-4-19〉 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	93
〈표 3-4-20〉 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	94
〈표 3-4-21〉 26세~30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수 ...	95
〈표 3-4-22〉 26세~30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	96
〈표 3-4-23〉 30세 이상~35세미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	97
〈표 3-4-24〉 30세 이상~35세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산 점수	98
〈표 3-4-25〉 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	100
〈표 3-4-26〉 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	100
〈표 3-4-27〉 전문학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	102
〈표 3-4-28〉 전문학사 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	103

〈표 3-4-29〉 학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	104
〈표 3-4-30〉 학사 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	105
〈표 3-4-31〉 석사학위 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수 ...	106
〈표 3-4-32〉 석사학위 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	107
〈표 3-4-33〉 미혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	109
〈표 3-4-34〉 미혼 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	110
〈표 3-4-35〉 기혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	111
〈표 3-4-36〉 기혼 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	112
〈표 3-4-37〉 기타 결혼상태 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수 ...	113
〈표 3-4-38〉 기타 결혼상태 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	114
〈표 3-4-39〉 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수 ..	116
〈표 3-4-40〉 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	117
〈표 3-4-41〉 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	118
〈표 3-4-42〉 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	119
〈표 3-4-43〉 병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	121
〈표 3-4-44〉 병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	122
〈표 3-4-45〉 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	123
〈표 3-4-46〉 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	124
〈표 3-4-47〉 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	126
〈표 3-4-48〉 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	127
〈표 3-4-49〉 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	128
〈표 3-4-50〉 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	129
〈표 4-4-51〉 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	131
〈표 3-4-52〉 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	131
〈표 3-4-53〉 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	133

〈표 3-4-54〉 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	134
〈표 3-4-55〉 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	135
〈표 3-4-56〉 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	136
〈표 3-4-57〉 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	137
〈표 3-4-58〉 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	138
〈표 3-4-59〉 기타 행정부서 근무부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	140
〈표 3-4-60〉 기타 행정부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	141
〈표 3-4-61〉 기타부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	142
〈표 3-4-62〉 기타부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	143
〈표 3-4-63〉 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	144
〈표 3-4-64〉 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	145
〈표 3-4-65〉 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	147
〈표 3-4-66〉 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	148
〈표 3-4-67〉 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	149
〈표 3-4-68〉 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	150
〈표 3-4-69〉 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	152

〈표 3-4-70〉 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	152
〈표 3-4-71〉 근무기간10년 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	154
〈표 3-4-72〉 근무기간 10년 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	155
〈표 3-4-73〉 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	156
〈표 3-4-74〉 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	157
〈표 3-4-75〉 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	158
〈표 3-4-76〉 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	159
〈표 3-4-77〉 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	161
〈표 3-4-78〉 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	161
〈표 3-4-79〉 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	163
〈표 3-4-80〉 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	164
〈표 3-4-81〉 기타 근무형태 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수 ...	165
〈표 3-4-82〉 기타 근무형태 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	166
〈표 3-4-83〉 일반간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	168
〈표 3-4-84〉 일반간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	169
〈표 3-4-85〉 수간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	170
〈표 3-4-86〉 수간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	171
〈표 3-4-87〉 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 원점수	172

〈표 3-4-88〉 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 환산점수	173
〈표 3-4-89〉 간호관리자의 직무스트레스 요인별 원점수	175
〈표 3-4-90〉 간호관리자의 직무스트레스 요인별 환산점수	176
〈표 3-4-91〉 정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	177
〈표 3-4-92〉 정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	178
〈표 3-4-93〉 비정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	179
〈표 3-4-94〉 비정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	180
〈표 3-4-95〉 이직 경험 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	182
〈표 3-4-96〉 이직 경험 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수	183
〈표 3-4-97〉 이직 미경험 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수	184
〈표 3-4-98〉 이직 미경험 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수 ...	185
〈표 3-5-1〉 신체적 증상 측정도구	190
〈표 3-5-2〉 신체화 증상 측정도구(SCL-90-R)	191
〈표 3-5-3〉 간호사의 신체화 증상 수준	192
〈표 3-5-4〉 간호사의 인구적 특성에 따른 신체화 증상 점수	192
〈표 3-5-5〉 간호사의 직업적 특성에 따른 신체화 증상 점수	194
〈표 3-5-6〉 피로 측정도구	197
〈표 3-5-7〉 다차원피로측정도구	198
〈표 3-5-8〉 간호사의 피로 수준	200
〈표 3-5-9〉 간호사의 인구학적 특성에 따른 피로 점수	200
〈표 3-5-10〉 간호사의 직업특성에 따른 피로 점수	202
〈표 3-5-11〉 수면장애 측정도구	205
〈표 3-5-12〉 수면장애 측정도구(ISI)	205
〈표 3-5-13〉 간호사의 수면장애 수준	206
〈표 3-5-14〉 간호사의 인구학적 특성에 따른 수면장애 점수	207

〈표 3-5-15〉 간호사의 직업특성에 따른 수면장애 점수	209
〈표 3-5-16〉 불안, 우울 측정도구	213
〈표 3-5-17〉 불안-우울 측정도구: HAD	214
〈표 3-5-18〉 간호사의 불안-우울 수준	215
〈표 3-5-19〉 간호사의 인구학적 특성에 따른 불안 점수	216
〈표 3-5-20〉 간호사의 직업특성에 따른 불안 점수	217
〈표 3-5-20〉 간호사의 인구학적 특성에 따른 우울 점수	219
〈표 3-5-22〉 간호사의 직업특성에 따른 우울 점수	221
〈표 3-5-23〉 소진 측정도구 비교	224
〈표 3-5-24〉 소진 측정도구: OLBI	225
〈표 3-5-25〉 간호사의 소진의 수준	226
〈표 3-5-26〉 간호사의 인구학적 특성에 따른 소진 점수	227
〈표 3-5-27〉 간호사의 직업특성에 따른 소진 점수	228
〈표 3-6〉 도구 사용자 매뉴얼 구성	230

〈그림차레〉

[그림 2-1] 간호사 직무스트레스 측정도구 개발 및 표준화 연구체계도 ...	6
[그림 2-2] 의료기관 종별 근무 간호사 분포(2017년 말 기준)	11
[그림 2-3] 의료기관 지역(시/도)별 근무 간호사 분포(2017년 말 기준) ...	13
[그림 2-4] 지역별(특별시, 광역시), 종별 의료기관 분포 현황	15
[그림 2-5] 지역별(도), 종별 의료기관 분포	15
[그림 3-1-1] 직무요구-자원 모형(JD-R Model)	29
[그림 3-1-2] K-NOSS와 KOSS-SF의 OLBI에 대한 AUC 비교	39
[그림 3-1-3] K-NOSS(근무유해환경)와 KOSS-SF(물리환경)의 OLBI에 대한 AUC 비교	39
[그림 3-1-4] K-NOSS(물리적 업무요구)와 KOSS-SF(직무요구)의 OLBI에 대한 AUC 비교	40
[그림 3-1-5] K-NOSS(직무자율성)와 KOSS-SF(직무자율성 결여)의 OLBI에 대한 AUC 비교	40
[그림 3-1-6] K-NOSS(사회적지지)와 KOSS-SF(관계갈등)의 OLBI에 대한 AUC 비교	41
[그림 3-1-7] K-NOSS(보상의 적절성)와 KOSS-SF(보상부적절)의 OLBI에 대한 AUC 비교	41
[그림 3-1-8] K-NOSS(조직의 공정성)와 KOSS-SF(조직체계)의 OLBI에 대한 AUC 비교	42
[그림 3-1-9] K-NOSS(직업안정성)와 KOSS-SF(직무불안정)의 OLBI에 대한 AUC 비교	42

I. 서론

1. 연구 배경 및 필요성

직무스트레스는 특정 직무와 관련된 업무과잉, 역할갈등, 부적절한 환경요인 등과 같은 위해요인으로(Magolis, Kroes, & Quinn, 1974), 노동자의 신체와 정신 및 행동에 부정적인 급성 반응을 일으킨다. 이러한 상태가 지속되면 신체적 질병에 이환되어 결근, 생산성의 감소, 이직 등과 같은 결과로 이어진다. 이러한 직무스트레스는 노동자 스스로 교정할 가능성이 낮고, 피하기 어려우므로 예방수준에서 관리되어야 한다.

의료기관에 근무하는 간호사들은 고도의 위기에 처해있는 환자와 가족을 대상으로 삶과 죽음의 기로에 처한 상황에서, 책임감 있는 업무를 해야 하므로 스트레스 수준이 타 직업에 비해 높으며(변영순, 김미영, 2009), 과도한 업무부담(김정화, 이정섭, 2013)과 심한 감정노동(이종선, 정현주, 고희면, 김호진, 2016) 등을 경험하기도 한다. 이로 인해 소화기장애와 수면장애, 불안과 우울(김현숙, 최경숙, 엄미란, 주은정, 2011; 김은주, 정혜선, 최은희, 2014; 정선화, 이인숙, 2016) 등의 심인성 장애 및 정신적 고통을 겪게 된다.

선진 외국에서는 노동자의 직무스트레스를 측정하고 유발 요인을 확인하며, 직무스트레스를 완화하고 대처하기 위한 법적, 제도적 장치를 강구하여 시행하고 있으며, 특히 예방활동을 강화하고 있다. 우리나라도 직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치 사항을 「산업안전보건법」에 포함하고 있고, 「산업안전보건기준에 관한 규칙」에 의해 산업안전보건공단에서는 노동자의 직무스트레스를 예방하는 활동 지침 및 프로그램을 개발하는 등 다각도로 노력을 기울이고 있다.

직무스트레스를 예방하는 활동 중 가장 중요한 것은 직무스트레스를 평가하는 것이다. 이를 위해 많은 도구들이 개발되어 있으나, 개발자 또는 개발기관의 직무

스트레스 정의에 따라 도구의 내용에 차이가 있다. 국외에서 직무스트레스 평가 도구에 대한 연구가 1990년대에 활발히 진행되었고, 최근에도 변화된 직무환경을 반영한 도구 개발이 지속되고 있다. 이 중, Karasek(1979)의 직무 요구-통제모형(Demand-Control Model)을 기반으로 개발된 도구와 Siegrist(1996)의 노력보상 불균형 모형(Effort-Reward Imbalance Model)에 근거하여 개발된 도구가 주로 사용되고 있다. 미국 국립산업안전보건연구소(NIOSH, 1999)에서 개발된 도구 또한 세계적으로 널리 사용되고 있는데, 이 도구는 직무스트레스원, 완충요인, 비작업요인, 개인특성요인과 급성반응의 개념을 포함한 모형을 기반으로 개발되었다.

Bakker와 Demerouti(2014)는 직무스트레스를 설명하는 직무요구-자원 이론을 발표하였으며, 이 이론에서 직무요구와 직무자원에 속하는 다양한 스트레스 요인들을 제시하고 있다. 직무요구-자원 이론에서는 기존의 모델과 달리 직무스트레스 요인을 측정하는 도구를 지정하지 않고, 직무스트레스를 평가하고자 하는 조직에서 도구를 유연하게 선택할 수 있도록 하고 있다.

국내에서는 한국문화를 반영한 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale [KOSS])가 개발되었으며(하미나 등, 2003), 한국인 직무스트레스 측정도구 단축형(Korean Occupational Stress Scale Short Form [KOSS-SF])도 개발(장세진 등, 2004)하여 타당도와 신뢰도를 검증하였고, 다양한 직종에서 노동자의 직무스트레스를 평가하는데 사용하고 있다. KOSS-SF는 한국인의 직무스트레스 요인을 작업장의 직업적 유해인자로 정의하고, 직무스트레스 요인을 물리적 요인, 업무 내용, 조직적 요인으로 구분하여 설명하고 있다. 직무스트레스는 각 영역별로 백분율 환산점수로 평가하고 있고, 남녀별 기준을 제시하여 집단 또는 개인별로 산출한 직무스트레스 점수를 비교하여 평가할 수 있도록 하였다.

KOSS-SF가 검증된 도구로 널리 사용하고 있지만, 개발자들은 사회적 변화에 따른 직무스트레스 요인의 변화를 반영해야 함에 대한 필요성을 느껴, 2018년 『감정노동 종사자의 스트레스 평가도구 개선 및 활용방안 마련연구』 보고서에

서 KOSS-SF를 수정한 감정노동 종사자의 직무환경 평가도구로 KOSS®19(8개 영역, 19개 문항)를 새롭게 제시하였다. KOSS®19에는 새로운 영역의 직무스트레스 요인으로 조직과잉몰입, 일-삶의 균형, 조직안전문화 요인이 추가되었고 ‘관계갈등’ 요인명을 ‘사회적 지지부족’ 요인으로 수정하였다(장세진 등, 2018).

비록 KOSS-SF가 여러 직종의 직무스트레스를 측정하는 표준화된 도구로써 사용되고 있으나, 개발자도 지적하였듯이 각 직종의 특수상황을 반영하지 못하는 한계를 지니고 있다. 또한 간호사의 직무스트레스를 측정하는 많은 연구에서 KOSS-SF를 사용하였으나, 최근 대두되고 있는 간호사의 업무 특성과 상황을 반영하지 못함을 제한점으로 보고하고 있다.

이에 2018년 7월 수행된 『간호사 직무스트레스 평가제도 마련에 관한 정책연구』에서는 의원급 의료기관을 제외한 한국 간호사의 직무스트레스 평가도구를 개발하였다(백희정 등, 2018). 이 연구에서는 문헌고찰과 질적연구를 통한 간호사 직무스트레스 문항을 도출하고, 예비도구를 개발하여 사전조사를 한 후, 본 조사의 단계를 거쳐, 최종적으로 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale [K-NOSS])를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검정하였다. 개발 과정에서는 도구 개발의 첫 단계로, 문헌고찰을 통해 국·내외 사업장 직무스트레스 평가 및 관리제도, 간호사 직무스트레스 평가제도, 그리고 국내·외 직무스트레스 평가도구 및 간호사 직무스트레스 평가도구에 대해 검토하였다. 두 번째 단계에서는 현직 간호사 33명을 대상으로 직무스트레스 유발 요인을 확인하기 위한 초점집단면담을 실시한 후, 자료를 분석하였다. 세 번째 단계에서는 문헌고찰과 질적연구 결과를 바탕으로, 한국 간호사 직무스트레스 모형을 구안한 후, 예비문항을 구성하고 전문가를 통한 내용타당도를 검토하였다. 마지막 단계에서 750명의 병원급 이상 의료기관에 근무하고 있는 간호사를 대상으로, 인터넷 기반 온라인 설문조사를 실시한 후, 15개 요인, 51개 문항으로 구성된 K-NOSS를 개발하였다(백희정 등, 2018).

개발된 도구를 평가 도구로써 활용하기 위해서는 도구가 표준화되어야 할 뿐

아니라 절차 및 해석도 표준화되어야 한다. 평가의 유형에는 준거참조평가(criterion-referenced evaluation)와 규준참조평가(norm-referenced evaluation)가 있다. 준거참조평가는 측정 점수를 특정 기준을 토대로 해석하나, 조직의 특성, 조사 시기에 따라 평가가 달라지는 단점이 있다. 반면 규준참고평가는 상대평가로써, 개인이 얻은 점수나 측정치를 비교집단의 규준에 비추어 상대적인 서열에 의해 결과를 판단한다. 따라서 규준참고평가를 위해서는 모집단을 대표하는 표본인 규준집단에서 얻은 점수로 원점수의 상대적 위치를 설명하기 위한 규준(norms)을 만들어야 하며, 이러한 규준이 있을 때 측정도구는 표준화되었다고 할 수 있다. 표준화 도구의 기능은 측정 결과로 집단의 일반적 경향을 확인하고, 조사 대상자의 특성을 파악하며 진단하는 것이다. 대부분의 심리검사는 규준참조평가를 따르고 있고, 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS)도 백분위수 규준을 제시하여 직무스트레스 수준을 평가하도록 하고 있다.

본 연구는 백희정 등(2018)이 개발한 한국 간호사 직무스트레스 평가도구(K-NOSS)를 간호사의 직무스트레스 수준을 평가하는 표준화된 도구로 제시하기 위해, 의료기관 종별(의원급 제외)을 포괄한 실증조사를 하여 평가 규준을 마련하고, 현장에서 사용할 수 있는 사용 지침을 개발하고자 하였다. 또한 직무스트레스로 인한 스트레스 반응 수준을 파악하고, 대상자의 특성에 따른 스트레스 반응 수준을 파악하고자 하였다.

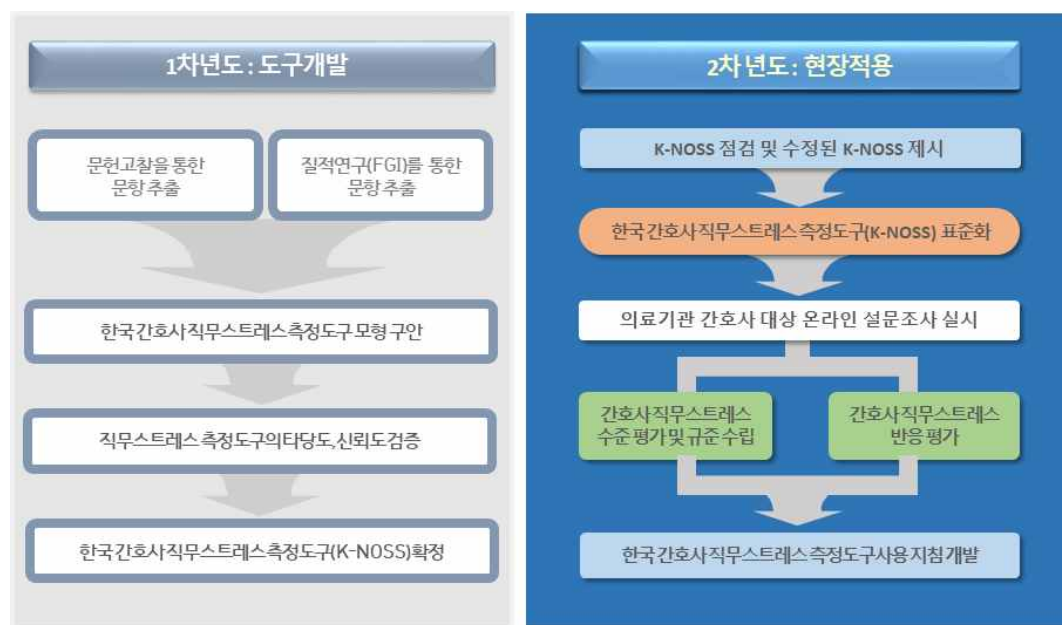
2. 연구목표

본 연구는 간호사의 직무스트레스 평가도구를 표준화하기 위해, 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 평가 기준을 마련하고, 현장에서 사용할 수 있는 지침을 개발하는 것으로, 구체적 목표는 다음과 같다.

- 첫째, 2018년 개발한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구를 점검하고, 수정된 한국 간호사 직무스트레스 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증한다.
- 둘째, 간호사 직무스트레스의 수준을 평가하고 기준을 마련한다.
- 셋째, 간호사 직무스트레스 측정도구의 현장적용 결과를 파악한다.
- 넷째, 간호사 직무스트레스 반응 수준을 파악한다.
- 다섯째, 한국 간호사 직무스트레스 측정도구의 사용 지침을 개발한다.

II. 연구방법

본 연구는 2018년 『간호사 직무스트레스 평가제도 마련에 관한 정책연구』(백희정 등, 2018)를 1차 년도 연구로 간주하고, 『의료기관 간호사 직무스트레스 측정도구 현장 적용』 연구를 2차 년도 연구로 진행하였다. 2차 년도 연구에서는 1차 년도에 개발한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 점검하여 수정된 도구를 제시한 후, 온라인 설문조사를 실시하여 구성타당도와 신뢰도를 검증하였다. 또한 한국인 직무스트레스 도구를 사용하여 현장 조사를 실시한 후, 간호사의 직무스트레스 수준을 파악하였고, 직무스트레스를 평가할 수 있는 기준을 마련하였다. 또한 직무스트레스에 대한 간호사의 반응을 파악하였으며, K-NOSS 사용 지침을 마련하였다. 연구의 체계도는 [그림 2-1]과 같다.



[그림 2-1] 간호사 직무스트레스 측정도구 개발 및 표준화 연구체계도

1. 연구 내용 및 범위

1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 점검

검사도구의 정확성을 평가하기 위해서는 ROC 곡선((Receiver Operation Characteristic Curve) 분석을 할 수 있다. 본 연구에서는 2018년 개발한 K-NOSS를 이용하여 측정한 자료가 소진을 예측하는 정도를 확인함으로써 검사의 정확성 확인하고자 하였다. 또한 KOSS-SF를 이용한 자료에 대해서도 소진을 예측하는 정도를 동시에 확인하여 비교함으로써 K-NOSS의 타당도를 확인하고자 하였다. 소진은 Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)를 이용하여 측정한 자료를 이용하였다.

2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 수정

2018년 개발한 K-NOSS에 대해 ROC 분석 결과와 전문가 자문 결과 및 연구진 회의를 통해 도구를 수정하였으며, 구성 타당도와 신뢰도를 확인하였다.

3) 간호사 직무스트레스 수준 파악 및 기준 마련

수정한 K-NOSS를 이용하여 전국 의료기관 중 의원급을 제외한 상급종합병원, 종합병원과 요양병원을 포함한 병원급 의료기관에 종사하고 있는 간호사를 모집단으로 하여 인터넷 기반 온라인 설문조사를 하였다. 수집된 자료를 분석하여 한국 간호사의 직무스트레스 수준을 파악하고, 직무스트레스를 평가하기 위한 기준을 마련하였다.

4) 간호사 직무스트레스 측정도구의 현장적용

수정된 K-NOSS를 이용하여 간호사를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 인구학적 특성으로는 성별, 연령, 학위수준과 결혼 상태를 포함하였고, 직업특성으로는 근무기관 유형(의료기관 종별), 근무부서, 직위, 근무기간, 근무형태, 고용형태와 이직경험을 포함하였다.

5) 간호사 직무스트레스 반응

직무스트레스 반응으로 규명된 요인으로 심인성 요인인 신체 증상, 피로, 수면 장애, 불안과 우울 및 소진에 대해 선행문헌을 고찰하고, 도구를 선정하였다. 이후 설문조사 자료를 분석하여 스트레스 반응 수준을 평가하였다. 또한 연구 대상자의 인구사회학적 특성과 직업특성에 따른 스트레스 반응을 확인하였다.

6) 간호사 직무스트레스 측정도구의 사용 지침 개발

본 연구는 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)가 의료기관 간호사의 직무스트레스 수준을 평가할 수 있는 도구로써 기능할 수 있도록 하는 것이 목적이므로, 현장에서 사용할 수 있도록 사용 지침을 개발하였다. 사용 지침에는 간호사의 인구학적 특성과 직업특성별 직무스트레스 규준을 포함함으로써, 특성별로 측정결과를 비교할 수 있도록 하였다.

2. 연구방법

1) 도구 점검 및 수정

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 점검 및 수정절차는 다음과 같다. 첫째, 도구의 요인과 문항을 KOSS-SF와 비교하여 유사점과 차이점을 재 분석하였다. 둘째, K-NOSS의 정확도를 검증하기 위해, 2018년 701명의 간호사를 대상으로 K-NOSS를 이용하여 산출된 점수와 KOSS-SF를 이용하여 조사한 결과를 소진(OLBI) 측정 점수와 비교하였다. 셋째, 위의 결과 및 전문가 자문 결과, 그리고 연구진 회의를 거쳐 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 수정하였다.

2) 측정을 위한 표본설계

표본설계는 모집단을 결정하고 자료수집방법을 결정한 후, 표본추출의 틀을 정하고 표집방법을 결정하여 필요한 표본의 크기를 결정하는 것과, 표본추출 실행을 계획하는 전 과정을 의미한다. 본 연구에서는 전국 간호사 명부가 없으므로 확률 기반의 표본 추출을 할 수 없는 현실적 제한점을 고려하여, 표본설계 전문가의 자문 및 연구진 회의를 통해, 대표성이 아닌 포괄성을 고려한 표본설계를 하였다.

(1) 모집단 정의

가) 의료기관 종별 간호사 인력 분포

본 연구는 의원급 의료기관에 종사하는 간호사를 제외한 전국 단위 간호사의

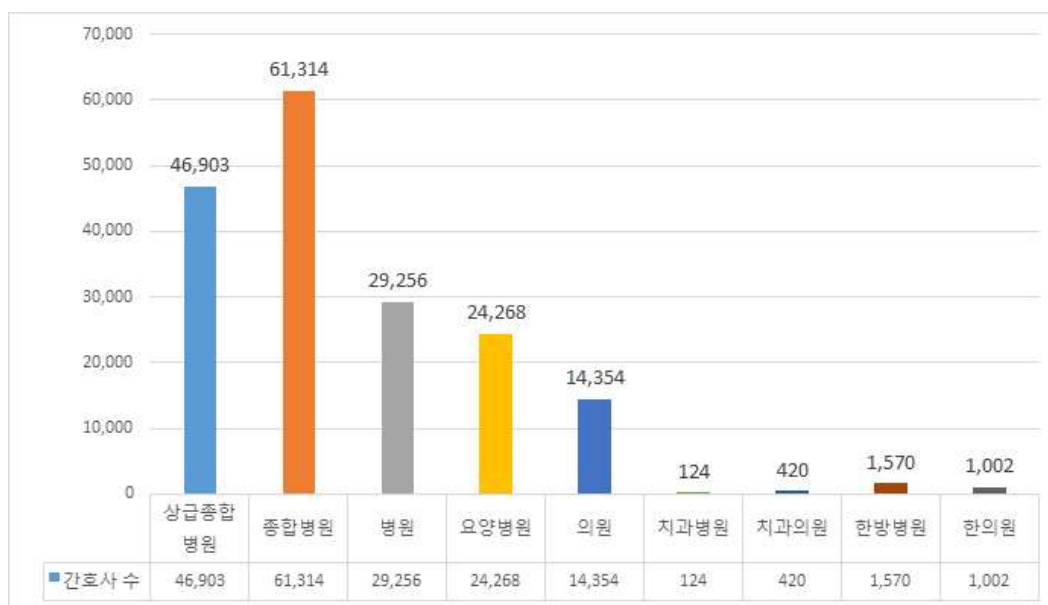
직무스트레스를 측정하여 평가 기준을 마련하고자 하였으므로, 먼저 전국 간호사 분포를 검토하였다. 간호사의 근무기관 유형인 의료기관 중별이 구분되어 있는 『2017 건강보험통계연보』(건강보험심사평가원, 2018)를 이용하여 모집단의 분포를 파악하고자 하였다. 2017년 건강보험통계연보에 의하면, 전국 의료기관에 종사하는 간호사 수는 179,211명이다.

본 연구에서는 「의료법」에 의해 주로 외래환자를 대상으로 의료행위를 하는 의원과 치과의원 및 한의원에 종사하는 간호사는 대상에서 제외하였다. 또한 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하는 병원급 의료기관 중, 치과병원과 한방 병원에 종사하는 간호사의 업무는 타 병원급 의료기관에 종사하는 간호사의 업무와 상당한 차이가 있으므로 제외하였다. 따라서 상급종합병원, 종합병원, 병원과 요양병원에 근무하는 간호사의 수는 총 161,741명이다. 이 중 상급종합병원 근무 간호사는 6,903명(29.0%), 종합병원 근무 간호사는 61,314명(37.9%), 병원 근무 간호사는 29,256명(18.1%), 요양병원 근무 간호사는 24,268명(15.0%)이다(표 2-1, 그림 2-2).

<표 2-1> 2017년 전국 간호사 인력 현황

구 분	간호사(명)	비율(%)	비율(%)
상급종합병원	46,903	25.4	29.0
종합병원	61,314	33.2	37.9
병원	29,256	15.9	18.1
요양병원	24,268	13.2	15.0
소 계	161,741	87.7	100.0
의원	14,354	7.8	
치과병원	124	0.1	
치과의원	420	0.2	
한방병원	1,570	0.9	

구 분	간호사(명)	비율(%)	비율(%)
한의원	1,002	0.5	
계	179,211	97.1	



[그림 2-2] 의료기관 종별 근무 간호사 분포(2017년 말 기준)

나) 지역별 간호사 인력 분포

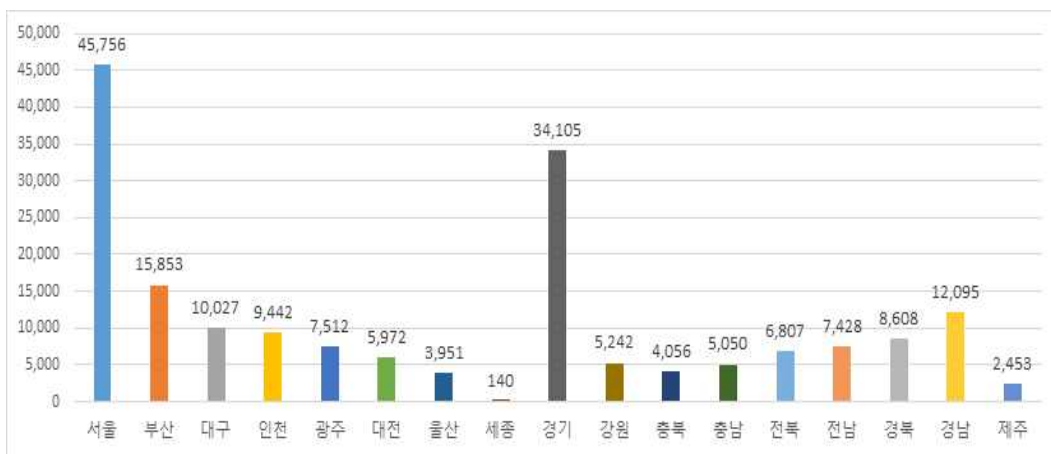
지역별 간호사 인력 분포를 확인한 결과, 간호사 인력은 보건소(2,571명), 보건지소(66명), 보건진료소(1,845명), 보건의료원(209명)을 포함하여, 총 184,497명이었으며, 이 중 시 근무 간호사는 98,653명(53.5%), 도 근무 간호사는 85,844명(46.5%)이었다. 8개 시에 근무하는 간호사 중, ‘서울’ 지역에 근무하는 간호사가 45,756명(24.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 ‘부산’, ‘대구’, ‘인천’의 순이었으며, ‘부산’을 포함한 7개 광역시에 근무하는 간호사는 52,897명(28.7%)이었다. 9개 도

에서는 ‘경기도’에 근무하는 간호사가 34,105명(18.5%)으로 가장 많았고, 다음으로 경상남도 12,095명(6.6%), 경상북도 8,608명(4.7%)의 순이었다(표 2-2, 그림 2-3).

<표 2-2> 지역별 간호사 인력 분포 현황

지 역		간호사수	
		인수(명)	비율
시	서울특별시	45,756	24.8
	부산광역시	15,853	8.6
	대구광역시	10,027	5.4
	인천광역시	9,442	5.1
	광주광역시	7,512	4.1
	대전광역시	5,972	3.2
	울산광역시	3,951	2.2
	세종특별자치시	140	0.1
	소 계	98,653	53.5
도	경기도	34,105	18.5
	강원도	5,242	2.8
	충청북도	4,056	2.2
	충청남도	5,050	2.7
	전라북도	6,807	3.7
	전라남도	7,428	4.0
	경상북도	8,608	4.7
	경상남도	12,095	6.6
	제주특별자치도	2,453	1.3
	소 계	85,844	46.5

지 역	간호사수	
	인수(명)	비율
계	184,497	100.0



[그림 2-3] 의료기관 지역(시/도)별 근무 간호사 분포(2017년 말 기준)

다) 지역별 의료기관 분포

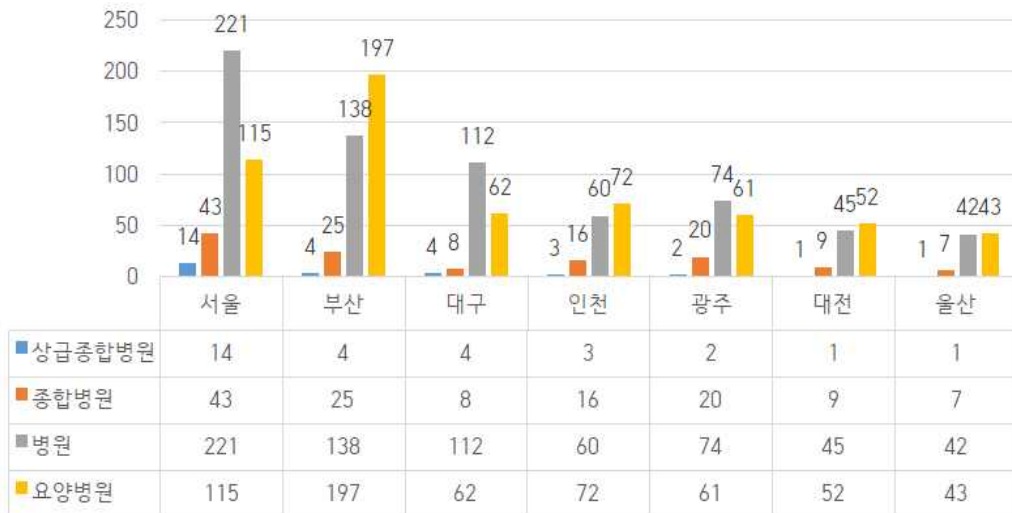
표본 추출 시 의료기관을 일차추출단위(primary sampling unit, PSU)로 하고자 하여, 의료기관 종별(상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원) 분포를 시도별로 파악하였다. 상급종합병원(43개)은 ‘서울’이 14개로 가장 많았으며, ‘경기’(5개), ‘부산’과 ‘대구’(각 4개)의 순이었다. 그러나 2017년 12월 제3기 상급종합병원 발표결과에서 서울지역 1개 병원이 지정 보류되어 상급종합병원은 총 42개이다.

종합병원(301개)은 ‘경기도’(56개)가 가장 많았고, ‘서울’(43개), ‘부산’(25개)의 순이었다. 병원(1,466개)은 ‘경기도’(270개)가 가장 많았고, 다음으로 ‘서울’(221개), ‘부산’(138개), ‘경상남도’(132개)의 순이었다. 요양병원(1,529개)은 ‘경기도’(322개)가 가장 많았고, 다음으로 ‘부산’(197개), ‘경상남도’(138개), ‘경상북도’(120개)의

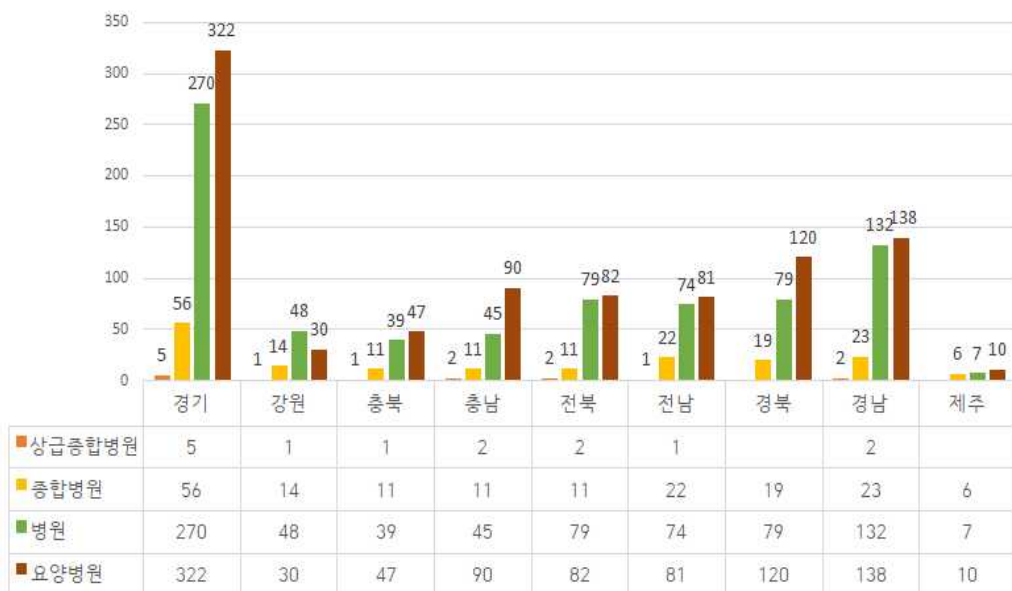
순이었다(표 2-3, 그림 2-4, 2-5).

<표 2-3> 지역별 종별 의료기관 분포 현황(단위: 개)

	상급 종합병원	종합병원	병원	요양병원	의원
서울특별시	14	43	221	115	8,155
부산광역시	4	25	138	197	2,279
대구광역시	4	8	112	62	1,712
인천광역시	3	16	60	72	1,496
광주광역시	2	20	74	61	915
대전광역시	1	9	45	52	1,057
울산광역시	1	7	42	43	592
세종특별자치시	-	-	1	7	147
경기도	5	56	270	322	6,600
강원도	1	14	48	30	743
충청북도	1	11	39	47	847
충청남도	2	11	45	90	1,055
전라북도	2	11	79	81	1,143
전라남도	1	22	74	81	931
경상북도	-	19	79	120	1,260
경상남도	2	23	132	138	1,594
제주특별자치도	-	6	7	10	412
합계	43	301	1,466	1,529	30,938



[그림 2-4] 지역별(특별시, 광역시), 종별 의료기관 분포 현황



[그림 2-5] 지역별(도), 종별 의료기관 분포

(2) 표본의 배분

표본의 크기는 목표로 하는 추정오차의 한계와 밀접한 관계가 있으므로, 일반적으로 목표로 하는 정도를 먼저 설정하고, 이를 달성하기 위한 크기를 결정한다. 본 연구에서는 조사시간과 조사비용을 고려하여 표본의 크기를 간호사 5,000명으로 정하였다. 이는 『2017년 건강보험통계연보』에 의한 전국 의료기관 중 의원급을 제외한 4개 종별 의료기관인 상급종합병원, 종합병원, 병원과 요양병원에 종사하는 현직 간호사(총 161,741명)의 3.1%에 해당된다.

일차추출단위인 병원을 집락(cluster)으로 간주하여 간호사 5,000명을 제곱근비례배분법을 적용하여 의료기관 지역별, 종별 표본의 크기를 결정하였다(세종시 제외). <표 2-1>의 의료기관별 간호사 모집단 분석을 통해 파악된 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원 간호사의 비율은 각각 29.0%, 37.9%, 18.1%, 15.0%이므로, 이를 전체 표본 수 5,000명에 적용한 결과, 표본은 상급종합병원 1,450명, 종합병원 1,896명, 병원 904명, 요양병원 750명으로 배분할 수 있다.

병원 규모가 클수록 간호사들의 근무환경이 다양하므로, 가능한 한 모든 상급종합병원에서 표본을 추출하는 것을 고려하면, 각 상급종합병원에서 약 35명을 추출하는 것이 적당하다. 종합병원은 16개 시도에서 각각 4개 기관씩, 총 64개의 기관을 추출한다면, 각 기관별로 30명의 표본을 추출하는 것이 적당하다. 병원과 요양병원은 근무환경이 서로 유사하므로, 각 기관별로 5명을 추출한다면, 병원 181개, 요양병원 150개가 1차 추출단위 이므로, 지역 분포를 고려하여 추출하는 것이 적절하다. 따라서 이와 같은 계획 하에 지역적 포괄성을 확보하기 위해 제곱근비례배분을 적용하여 상급종합병원을 제외한 3개 기관의 목록을 도출하였다.

3) 자료조사

자료조사는 인터넷 기반 온라인 설문조사 방법을 이용하고자 하였다. 온라인 설문조사를 위해서는 개인의 전자메일 주소 또는 휴대전화 번호가 필요하다. 이

들 정보는 개인정보에 해당하므로 기관의 적극적인 도움 없이는 불가능하다. 그러므로 먼저, 표본설계에 따라 임의 추출한 의료기관 간호부서장을 통한 설문조사를 계획하였다. 그리고 필요시 고용노동부의 자료조사 협조 공문을 기관으로 발송한 후, 전화방문을 통해 자료조사를 요청하거나 직접 간호부서로 전화하여 협조를 요청하여 자료를 수집하고자 하였다.

그러나 자료조사 요청 과정에서, 대부분의 기관이 협조가 불가함을 밝혀, 일부 기관을 제외하고는 자료 수집을 원활하게 진행하지 못하였다. 이에 발주처와 고용노동부와의 협의를 거쳐, 전국단위의 자료수집 틀은 유지하기로 하고, 의료기관 노동조합과 간호사회의 지원을 받아 자료를 수집하기로 하였다. 노동조합은 전국보건의료산업노동조합, 전국공공운수노조 의료연대본부와 한국노총 전국의료산업노동조합연맹의 지원을 받기로 하였으며, 간호사회는 중소병원간호사회와 남자간호사회의 지원을 받기로 하였다.

설문조사는 연구팀에서는 제작한 ‘웹 설문조사 협조 안내문’과 의료기관 종별을 구분한 ‘설문조사용 URL’을 각 협회 담당자에게 발송하면, 협회에서 각 개인 회원에게 설문조사용 URL을 발송하는 형식을 취하였다. 상급종합병원은 42개 전체 기관을 포함하기로 하였으므로, 노동조합에 가입되어 있는 기관은 노동조합의 지원을 받기로 하였고, 응답률을 고려하여 표본설계에서 정한 표본 수의 2배인 기관 당 70개 정도를 자료수집을 요청하였다. 노동조합에 가입되어 있지 않은 상급종합병원은 해당 의료기관에 종사하는 간호사를 통해 스노우볼 표집을 하였다. 종합병원과 병원 및 요양병원은 노조에 가입된 기관이 있으므로, 노동조합의 지원을 받았으며, 또한 중소병원간호사회의 지원을 받아 자료를 수집하였다. 종합병원은 기관 당 50개 이상의 자료 수집을 요청하였고, 병원과 요양병원은 기관 당 최소 10개의 자료 수집을 요청하였다. 근무부서와 성별, 근무기간은 간호사의 직무스트레스에 영향을 주는 요인이므로, 자료조사 요청 시 상급종합병원과 종합병원에서는 일반병동, 특수병동, 응급실, 수술실과 외래에 근무하는 간호사를 포함할 것과 신규간호사가 포함되도록 요청하였고, 남자간호사의 비율이 전체 간호

사의 10% 정도인 점을 감안하여, 남자간호사를 반드시 포함하여 자료를 수집해 줄 것을 요청하였다. 병원과 요양병원의 경우에는 기관에 따라 근무부서 구분이 명확하지 않기도 하여, 부서의 구분을 제외하고 근무경력 1년 미만의 신규간호사와 남자간호사를 반드시 포함하여 자료를 수집하도록 요청하였다.

온라인 설문조사는 2019년 8월 20일부터 9월 19일까지 4주간 실시하였고, 총 6,156개의 자료가 수집되었으나, 중복 및 불성실한 자료를 제외한 5,864개의 자료를 분석에 이용하였다.

4) 연구도구

(1) 대상자의 일반적인 특성

대상자의 인구학적 특성으로 성별, 연령, 학위수준 및 결혼 상태를 조사하고자 하였고, 직업관련 특성은 근무기관 유형(의료기관 중별), 근무부서, 직위, 근무기간, 근무형태, 고용형태 및 이직경험을 조사하고자 하였다.

(2) 간호사 직무스트레스 측정 도구

본 연구에서는 수정한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 이용하였다. 이 도구는 ‘직무요구’ 영역과 ‘직무자원’ 영역으로 구분되어 있으며, ‘직무요구’ 영역은 9개 요인(근무유해환경, 물리적 업무요구, 인지적 업무요구, 감정적 업무요구, 역할과 책임, 관계갈등, 근무일정, 일과 삶의 균형, 직장폭력), 29개 문항으로 구성되어 있다. ‘직무자원’은 5개 요인(직무자율성, 사회적지지, 조직지원, 보상의 적절성, 조직의 공정성), 16개 문항으로 구성되어 있어, K-NOSS는 총 14개 요인, 45개 문항으로 구성되어 있다. 측정은 Likert 4점 척도(1점=‘전혀 그렇지 않다’, 2점=‘그렇지 않다’, 3점=‘그렇다’, 4점=‘매우 그렇다’)로 측정하며, 점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다. ‘직무요구’ 영역 중 일부 문항은 역문항

이 있고, ‘직무자원’ 영역은 직무스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원이므로 16개 문항 모두 역문항으로 구성되어, 측정 시 변환이 필요하다. 가능한 점수의 범위는 45점부터 180점이다. 본 연구에서 요인 점수는 백분율로 변환된 점수를 사용하였다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 0.92이다.

(3) 스트레스 반응 측정 도구

가) 신체 증상

스트레스로 인한 신체반응은 신체화 증상으로 측정하기 위해 본 연구에서는 Derogatis와 Cleary(1977)가 개발하고 김재환과 김광일(1984)이 한글 표준화한 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision [SCL-90-R]) 도구 중 신체화 차원에 해당되는 12문항을 사용하였다. 신체화 차원의 질문은 자율신경계에 영향을 받는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상에 대한 주관적으로 호소하는 질문들로 구성되어 있으며, 지난 1주 동안 나타난 신체증상의 정도를 측정한다. 측정은 5점 척도이며 ‘증상이 전혀 없다’(0점), ‘약간 있다’(1점), ‘보통이다’(2점), ‘꽤 심하다’(3점), ‘아주 심하다’(4점)로 측정하도록 하고 있으며, 점수가 높을수록 증상이 심한 것을 의미한다. 원 도구의 신뢰도 Cronbach’s alpha 값은 0.923이었고, 김재환 등(1984)이 한글 표준화한 도구의 신뢰도 값은 0.83이었으며, 본 연구에서는 0.88이었다.

나) 피로

Schwartz, Jandorf와 Krupp(1993)가 개발한 피로사정도구(Fatigue Assessment Inventory [FAI])를 토대로 장세진 등(2000)이 19개 문항으로 재구성한 한국판 다차원피로척도(Multidimensional Fatigue Scale [MFS])를 사용하였다. MFS는 지난 2주 동안 느꼈던 피로수준에 대해 응답하도록 되어 있으며, 내용은 전반적 피로도(8개 항목), 일상생활기능장애(6개 항목), 상황적 피로(5개 항목)의 세 개 하부영역으로 구성되어 있다. 측정은 7점 척도(1점=‘전혀 그렇지

않다', 7점='매우 그렇다')로 하며, 점수가 높을수록 피로수준이 높은 것으로 평가한다.

장세진 등(2000)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 0.93이었고, 본 연구에서는 0.94이었다.

다) 수면장애

Bastien, Vallières와 Morin(2001)이 개발한 불면증 자가진단 검사인 불면증 심각성 척도(Insomnia Severity Index [ISI])를 조용원과 Song, & Morin(2014)이 한국어로 표준화한 도구를 사용하였다. 이 도구는 7개 문항으로 구성되었으며, 수면유도(초기)의 심각성, 수면 유지(중간), 이른 아침 깨어남(종료), 현 수면 양상에 대한 만족도, 일상생활에 대한 방해정도, 수면문제 인식정도와 수면문제에 대해 걱정하는 정도에 대해 적어도 2주 이내에 일어났는가에 대해 응답하도록 하고 있다.

측정은 5점 척도(0점='전혀 아니다', 4점='매우 그렇다')이며, 문항별로 정도를 측정하도록 하고 있다. 산출 가능한 점수의 분포는 0점부터 28점이며, 불면을 판별할 수 있도록 가이드라인을 제시하고 있다. 즉, 0~7점은 '임상적으로 유의한 불면이 없는 정상', 8~14점은 '경계성', 15~21점은 '중등도의 임상적 불면증', 22~28점은 '중증의 임상적 불면증'으로 평가한다.

원 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 0.76(baseline)~0.78(follow-up)이었고, 조용원 등(2014)의 연구에서는 0.92였으며, 본 연구에서는 0.89 이었다.

라) 불안과 우울

Zigmond와 Snaith(1983)가 일반병원을 방문한 환자들이 진료를 받기 위해 기다리는 짧은 시간에 측정할 수 있도록 불안우울(Hospital Anxiety Depression [HAD]) 도구를 개발하였다. 본 연구에서는 오세만, 민경준, 박두병(1999)이 한국형으로 표준화한 도구를 사용하였다. 이 도구는 '불안(HAD-A)' 7개 문항, '우울

(HAD-D)' 7개 문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 4점 척도(0~3점의 범위)로 측정하도록 되어 있으며, 평가는 절단점 8점을 기준으로 하고 있다.

한글 표준화한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 불안은 0.89, 우울은 0.86 이었고, 본 연구에서는 각각 0.88과 0.79이었다.

마) 소진

독일어로 개발한 OLBI (Oldenburg Burnout Inventory)를 Halbesleben과 Demerouti(2005)가 영어로 번안하였다. 본 연구에서는 나윤주(2013)가 한국어로 번안한 도구를 사용하였다. OLBI는 탈진차원 8문항, 이탈차원 8문항으로 구성되어 있으며, 총 16문항으로 구성되었다. 측정은 Likert 5점 척도(1점='전혀 그렇지 않', 5점='매우 그렇다')이다. 본 연구에서는 탈진과 이탈로 구분하여 측정하였으며, 탈진 점수와 이탈 점수가 높은 것은 소진이 높은 것을 의미한다.

한글 번안한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .77이었고, 본 연구에서는 .89 이었다.

5) 자료분석

본 연구의 주 목적인 간호사의 직무스트레스 수준을 평가하고 규준을 마련하기 위해서는 수집된 표본을 이용하여 목표 모집단(2017년 의료기관 근무 간호사)의 직무스트레스 수준의 추정치를 구하여야 한다. 이를 위해서는 표본 각각에 적절한 가중치를 부여하고 자료 분석에 반영하여야 한다. 표본설계를 통해 총 5,000명의 표본을 추출하기 위해 의료기관 종별과 지역을 고려하여 표본을 배분하고자 하였다. 그러나 자료수집 과정에서 현실적인 문제로 인해 계획대로 자료가 수집이 되지 않았으므로, 계획을 정확하게 반영한 가중치 계산은 불가능하였다. 따라서 본 연구의 목적인 모집단 수준에서의 추정치 계산을 위해, 각 표본은 의료기관 내에서 임의확률추출이 된 것으로 가정하고, 모집단 자료 분석에서 파악할

수 없었던 성별의 비율을 여자:남자=9:1(전국 간호사의 성별 비율)로 가정하여 근사 가중치를 계산하고자 하였다. 지역별, 의료기관 종별, 그리고 성별을 고려한 기본 가중치는 아래의 식을 이용하여 계산하였다.

$$w_{ijk} = \frac{\text{표본내 간호사의 수}_{ijk}}{\text{모집단의 간호사의 수}_{ijk}}$$

지역 i (i =서울, 부산 등 16개 광역시도)내 의료기관 j (j =상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원)에 근무하는 성별 k (k =여성, 남성) 간호사의 표본 수 및 모집단 수를 의미

한편 지역별, 의료기관 종별 표본 자료<표 2-4>와 <표 2-5>에 의하면, 표본 배분을 하였으나 자료가 전혀 수집되지 않은 지역의 의료기관(예: 전남의 상급종합병원)이 있었다. 이와 같은 경우, 가중치의 합계가 목표 모집단인 161,741명이 되지 않으므로, 기본 가중치 w_{ijk} 에 사후 보정을 실시하여 보정된 가중치의 합이 161,741이 되도록 한 후, 자료를 분석하였다. 본 연구에서는 가정을 이용한 근사 가중치를 계산하였으므로, 직무스트레스와 관련된 자료 분석 시, 연속형 자료는 가중 평균과 가중 표준편차, 최소값, 가중 사분위수 및 최대값을 기술통계량을 산출하여 제시하였고, 이산형 자료는 표본에서의 빈도, 가중 빈도, 가중 상대빈도를 산출하여 제시하였다.

<표 2-4> 여자간호사 지역별, 의료기관 종별 표본 자료의 분포(N=5,537)

구 분	상급 종합병원	종합병원	병원	요양병원	계
서울	1,816	723	340	60	2,939
부산	197	100	9	12	318
대구	96	28	31	10	165
인천	13	158	21	2	194
광주	0	50	28	5	83
대전	10	71	1	4	86
울산	1	26	1	4	32
경기	217	700	88	121	1,126
강원	3	129	14	2	148
충북	79	6	4	0	89
충남	47	56	1	8	112
전북	7	69	2	19	97
전남	0	2	5	4	11
경북	1	31	10	5	47
경남	3	58	18	9	88
제주	-	1	0	1	2
합계	2,490	2,208	573	266	5,537

<표 2-5> 남자간호사 지역별, 의료기관 종별 표본 자료의 분포(N=327)

구 분	상급 종합병원	종합병원	병원	요양병원	계
서울	86	41	15	6	148
부산	16	2	0	1	19
대구	7	0	2	0	9
인천	1	18	1	0	20
광주	1	1	1	1	4
대전	1	5	1	0	7
울산	0	3	0	0	3
경기	10	35	5	4	54
강원	0	12	2	0	14
충북	5	1	0	0	6
충남	3	5	2	0	10
전북	0	4	1	1	6
전남	0	1	2	1	4
경북	0	4	2	1	7
경남	0	9	6	1	16
제주	-	0	0	0	0
합계	130	141	40	16	327

6) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침

K-NOSS 사용 지침을 개발하기 위해, 국내외에서 활용되고 있는 도구 사용 매뉴얼을 수집하여 문헌고찰을 한 후, 지침에 포함할 내용을 구성하였다. 본 연구에서는 10개의 도구 사용 매뉴얼은 검토하였다.

검토한 도구 매뉴얼은 COPSOQ International Network에서 편찬한 업무환경과 관련된 사회심리적 조건과 건강증진을 평가하기 위한 도구인 COPSOQ III 사용 지침(Llorens 등, 2018), 소아종양분야에서 종사하고 있는 다학제 인력이 경험하는 직무와 관련된 스트레스 요인의 인지된 강도를 평가하기 위한 Work Stressors Scale-Pediatric Oncology (WSS-PO) 사용 지침(Mukherjee, Beresford, & Tennant, 2012), 스트레스-회복 질문지(Recovery-Stress Questionnaires [PESTQ])사용 매뉴얼(Kallus & Kellmann, 2016), 영국의 University of Portsmouth에서 일하는 삶의 질을 측정하기 위해 개발한 도구인 Work-Related Quality of Life (WRQoL) 사용 매뉴얼 2판(Easton & Van Larr, 2018), 전문직 삶의 질을 측정하는 도구인 ProQoL 간편 매뉴얼 2판(Stamm, 2010), WHO에서 개발한 삶의 질 측정도구인 WHOWoL 사용자 매뉴얼(WHO, 1998), 미국에서 신경학적 장애를 가진 성인과 아동이 경험하는 신체적·정신적·사회적 영향을 평가하고 관찰하기 위해 개발한 삶의 질 측정도구인 Neuro-QoL(National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2015), EuroQoL 그룹에서 건강상태의 표준화된 측정을 위해 개발한 건강상태 측정도구인 EQ-5D-3L 사용자 지침(EuroQoL Research Foundation, 2018), 간이정신진단 검사인 SCL-90_R 매뉴얼 한글판(원호택 등, 2015), 아동의 불안과 우울을 측정하는 도구인 수정판 아동 불안과 우울 척도(Revised Children's Anxiety and Deression Scale) 사용자 지침(Chorpita, Ebesutani & Spence, 2015)이다.

위의 매뉴얼을 검토하여 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침의 내용을 구성하였다. 이후 현장 실무자를 통해 사용 지침의 사용 용이성과 적합성을 검토 받았다.

7) 연구의 윤리적 고려

간호사 직무스트레스 수준을 파악하고 현장 적용에 필요한 기준을 마련하는 연구의 대상자는 간호사이다. 즉, 본 연구의 대상자는 간호사인 인간대상 연구이므로 연구책임자가 소속된 기관의 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 심의를 통해 연구수행에 대한 승인(1041078-201904-HR-141-01)을 받은 후, 설문조사를 실시하였다.

조사는 온라인 설문조사이므로 설문지 설계 시, 설명문 하단에 자료수집에 대한 동의여부를 묻는 문항을 생성하였으며, 선택사항으로 ‘동의하지 않음’과 ‘동의함’을 제시하였다. 연구 참여자가 ‘동의하지 않음’을 선택하면, 설문조사가 진행되지 않도록 하였고, 자료수집에 ‘동의함’을 선택하면, 계속해서 설문에 응답할 수 있도록 설계하였다. 자료 수집을 완료한 자에게는 보답으로 설문응답자가 희망하는 경우에 한해, 선물상품으로 교환할 수 있는 음료권을 제공하였다.

III. 연구결과

1. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 점검

2018년 1차 연구로 개발한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)는 타당도와 신뢰도를 검증한 표준화된 도구로써, 간호사의 직무스트레스를 측정하기 위한 ‘직무요구’ 영역과 ‘직무자원’ 영역으로 구성되었으며, ‘직무요구’ 영역에는 9개 요인, ‘직무자원’ 요인에는 6개 요인, 총 51개 문항으로 구성되었다.

‘직무요구’ 영역의 요인은 ‘근무유해환경’(3문항), ‘물리적 업무요구’(4문항), ‘인지적 업무요구’(3문항), ‘감정적 업무요구’(3문항), ‘역할과 책임’(4문항), ‘관계갈등’(4문항), ‘교대근무’(4문항), ‘일과 삶의 균형’(2문항), ‘직장폭력’(4문항)으로 총 31개 문항으로 구성되었다. ‘직무자원’ 영역의 요인은 ‘직무자율성’(3문항), ‘사회적지지’(3문항), ‘조직지원’(5문항), ‘보상의 적절성’(3문항), ‘조직의 공정성’(4문항), ‘직업안정성’(2문항)으로, 총 20개 문항으로 구성되었다. 도구 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 요인별로 0.36-0.83이었으며, 항목 전체의 신뢰도는 0.93이었다.

1차년도 보고서에 제시하였듯이, 본 도구의 문제점은 ‘교대근무’ 요인의 ‘나는 야간근무에 적응하는데 어려움이 있다.’ 문항이 포함되어 야간근무가 없는 통상근무자의 경우에는 비해당 문항이 존재하였다. 다음으로 ‘직업안정성’ 요인의 내적 신뢰도인 Cronbach's alpha 값이 0.36으로 낮았다.

본 연구진은 2019년 3월 「한국직무스트레스학회」의 요청에 의한 학술대회 발표와 2019년 6월 한국직업건강간호학회의 요청에 의한 학술대회 발표에서 전문가들로부터 개발된 도구에 대한 조언을 받을 기회가 있었으며, 이를 참고하여 도구의 현장 적용 조사를 실시하기 전에, 도구를 재점검하고 도구의 적합성을 확인하고자 하였다.

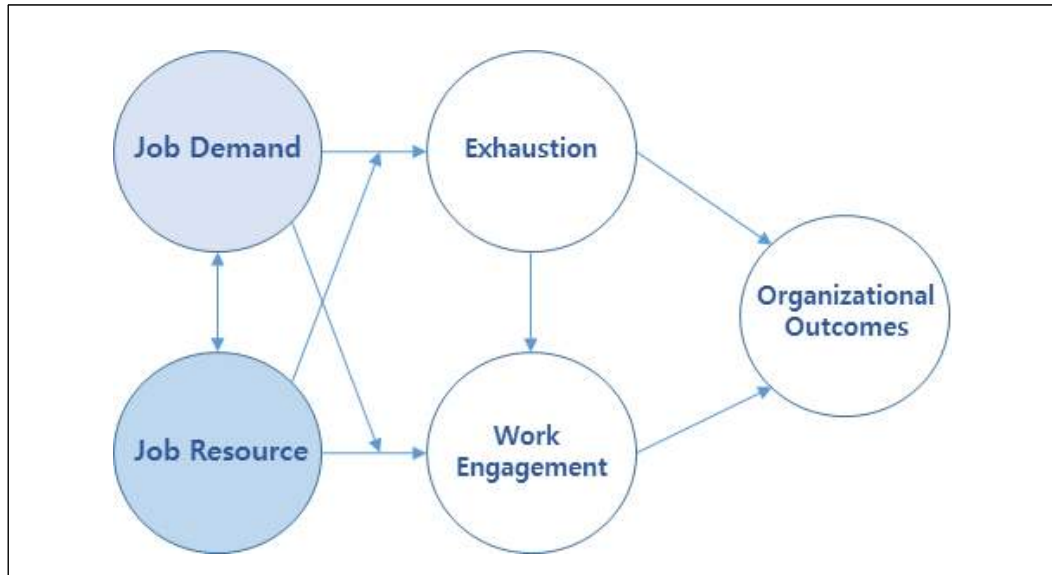
이를 위해 K-NOSS를 KOSS-SF와 재 비교하였다. 이들 자료를 비교한 이유

는, KOSS-SF가 국내에서 수많은 연구를 통해 한국인의 직무스트레스를 측정하는 표준화된 도구로 인정을 받고 있고, 2018년 K-NOSS 개발 시, KOSS에서 제시하고 있는 직무스트레스 요인을 모두 포함하고자 하였기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 첫째, K-NOSS와 KOSS-SF의 구성요인 및 문항간 유사점과 차이점을 분석하고, 둘째, 2018년 자료를 이용하여 진단검사의 정확성을 분석하는 방법인 ROC 곡선 분석을 통해 K-NOSS와 KOSS-SF의 소진(OLBI)에 대한 예측력을 검정함으로써 K-NOSS의 정확성을 검토하였다.

1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구와 한국인 직무스트레스 측정도구 비교

K-NOSS는 직무요구-자원모형(Job Demand-Resource Model [JD-R Model])을 이론적 기틀로 하여 개발하였다[그림 2-1]. JD-R 이론에서는 직무요구와 직무자원은 직무스트레스 요인이며, 소진과 직무몰입에 영향을 미치는 선행요인으로 설명하고 있다(Bakker & Demerouti, 2014). ‘직무요구’ 영역에 포함되는 직무스트레스 요인으로는 업무과중, 감정적 요구, 신체적 요구, 인지적 요구, 재조직화, 일과 삶의 갈등/일-가정 양립, 일/업무시간 중압감, 감정부조화, 컴퓨터 문제, 괴롭힘 등을 포함되고, ‘직무자원’ 영역에 속하는 직무스트레스 요인으로는 직무통제, 자율성, 상사의 지지, 전문성 개발기회, 의사결정 참여, 피드백, 사회적지지, 감독자의 코칭, 절차의 공정성, 기술활용, 직무안전 등이 포함될 수 있다.

본 연구에서는 JD-R 모형에 근거하여 직무스트레스 요인을 ‘직무요구’와 ‘직무자원’ 영역으로 구분하였고, ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 요인으로, ‘근무유해 환경’, ‘물리적 업무요구’, ‘인지적 업무요구’, ‘감정적 업무요구’, ‘역할과 책임’, ‘관계갈등’, ‘교대근무’, ‘일과 직장의 균형’과 ‘직장폭력’을 포함한 9개로 구성하였다. ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 요인으로는 ‘직무자율성’, ‘사회적지지’, ‘조직지원’, ‘보상의 적절성’, ‘조직의 공정성’, ‘직업안정성’을 포함하여 6개로 구성하였다.



[그림 3-1-1] 직무요구-자원 모형(JD-R Model)

한국인의 직무스트레스를 평가하는 대표적인 도구인 KOSS는 기본형(KOSS-FV)과 단축형(KOSS-SF)이 있다. 기본형은 ‘물리환경’, ‘직무요구’, ‘직무자율성 결여’, ‘직무불안정’, ‘관계갈등’, ‘조직체계’, ‘보상부적절’, ‘직장문화’ 등, 8개 영역의 43개 문항이다. 단축형은 기본형에서 특정 직종에 해당되는 경향이 있는 물리환경 영역을 제외하고, 문항내적일치도, 문항판별타당도 및 요인분석을 통해 문항을 정리하여 24문항이다. 이 도구에서 ‘직장문화’ 요인은 사용자의 판단에 따라 사용여부를 선택하도록 하고 있다. 직무스트레스 평가를 위해 사용하는 도구는 대부분 단축형이며, 간호사를 대상으로 직무스트레스를 평가할 때 많이 사용되고 있는 도구도 KOSS-SF이다. 따라서 본 연구에서는 KOSS-SF과 K-NOSS를 비교하였다<표 3-1>, <표 3-2>.

두 측정도구의 하위요인인 ‘직무요구’, ‘직무자율’, ‘관계갈등’, ‘직무불안정’, ‘조직체계’, ‘보상부적절’은 양 도구에 모두 포함되어 있으며, K-NOSS는 ‘직무요구’ 영역의 요인이 KOSS-SF에 비해 월등히 많다. KOSS-SF에서 ‘직무요구’ 영역에

해당하는 요인은 ‘물리환경’과 ‘직무요구’, 그리고 ‘관계갈등’이다. 두 도구의 두드러진 차이점으로는 KOSS-SF에서 ‘직무요구’로 명명된 요인은 K-NOSS의 ‘물리적 업무요구’요인에 해당되는 것과, K-NOSS의 ‘인지적 업무요구’와 ‘감정적 업무요구’요인이 KOSS-SF에는 없다는 것이다. 또한 KOSS-SF의 ‘관계갈등’ 요인에 포함된 문항은 K-NOSS의 ‘직무자원’ 영역의 ‘사회적 지지’요인의 문항들과 유사하다. K-NOSS에서는 ‘직무요구’ 영역에 ‘역할과 책임’, ‘근무일정’, ‘일과 삶의 균형’, 그리고 ‘직장폭력’ 요인을 포함하고 있으나, KOSS-SF에는 이들 요인이나 해당 문항이 없다.

JD-R 모형에서 ‘직무자원’으로 분류하는 요인인 ‘직무자율성’, ‘조직체계 또는 조직지원’, ‘보상의 부적절’과 ‘직업불안정’ 등은 두 도구에 모두 포함되어 있다. 두 도구에서 차이를 보이는 것은, KOSS-SF의 ‘조직체계’가 K-NOSS에서는 ‘조직지원’과 ‘조직의 공정성’으로 구분된 것이다.

요인과 문항의 차이 이외에 두 도구에서 차이를 보이는 것은 요인의 명명이다. ‘직무자율성’과 ‘직무자율성 결여’, ‘보상의 적절성’과 ‘보상부적절’, ‘직무안정성’과 ‘직무불안정’, 그리고 ‘사회적지지’와 ‘관계갈등’에서 보이듯이, K-NOSS에서는 중립적이거나 긍정적 어감의 단어로 표현되었고, KOSS-SF에서는 부정적 어감의 단어로 표현하였다.

KOSS와 K-NOSS는 근간이 되는 이론적 모형이 서로 다르다. 그러나 비록 직무스트레스를 설명하는 이론이 다양하여도 직무스트레스원(요인)은 매우 유사하다. KOSS-SF는 단축형으로 현장에서 직무스트레스를 진단하기에 유용하므로 K-NOSS도 KOSS-SF의 요인을 모두 포함하고자 하였고, 사회환경의 변화를 반영한 직무특이적인 요인을 추가하였다.

위와 같이 KOSS-SF와 K-NOSS의 요인과 문항을 비교한 결과, K-NOSS의 특징을 확인할 수 있었으며, 수정이 필요한 부분을 확인하였다.

<표 3-1-1> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구와 한국인 직무스트레스 측정도구 비교

K-NOSS		KOSS	
근무 유해 환경	1. 나는 업무수행 중에 유해화 학물질, 유해약물(항암제 등), 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.	물리 환경	1. 근무장소가 깨끗하고 쾌적하다.
	2. 나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다.		2. 내 일은 위험하며 사고를 당할 가능성이 있다.
	3. 나는 업무수행 중에 무거운 것을 들어야 하는 신체적 부담 이 있다.		3. 내 업무는 불편한 자세로 오랫동안 일을 해야 한다.
물리적 업무 요구	4. 나는 일이 많아 시간에 쫓 긴다.	직무 요구	1. 나는 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일한다.
	5. 나의 업무량은 현저하게 증 가하였다.		2. 업무량이 현저하게 증가하였다.
	6. 나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.		-
	7. 나에게 일이 예고 없이 한 꺼번에 몰린다.		4. 여러 가지 일을 동시에 해야 한다.
	-		3. 업무 수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어진다.
인지적 업무 요구	8. 내 업무는 신속한 상황판단 이 필요하다.		
	9. 나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.		
	10. 나의 업무를 수행하기 위 해서는 전문적인 지식과 기술 이 필요하다.		
감정적 업무 요구	11. 나는 감정을 표현하지 못 하고 숨긴 채 일해야 한다.		
	12. 나는 환자/보호자의 무례 하거나 부당한 요구에 응대해 야 한다.		
	13. 나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.		

K-NOSS		KOSS	
역할과 책임	14. 나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.		
	15. 나는 두 명 이상의 사람들 (의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.		
	16. 내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.		
	17. 의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.		
관계 갈등	18. 의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.	조직 체계	16. 우리 부서와 타 부서 간에는 마찰이 없고 업무협조가 잘 이루어진다.
	19. 간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.		
	20. 환자/보호자가 나의 간호지시를 따르지 않거나 무시한다		
	21. 타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.		
교대 근무	22. 근무스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.		
	23. 나의 근무스케줄은 변동이 잦아 예측이 어렵다.		
	24. 연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.		
	25. 나는 야간근무에 적응하는데 어려움이 있다.		
일과 삶의 균형	26. 나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.		
	27. 나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.		

직장 폭력	28. 나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.		
	29. 나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.		
	30. 나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.		
	31. 나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.		
직무 자율성	32. 나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.	직무 자율성 결여	8. 나의 업무량과 작업스케줄을 스스로 조절할 수 있다.
	33. 나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.		7. 작업시간, 업무수행과정에서 어떤 사안에 대해 결정할 권한이 주어지며 영향력을 행사할 수 있다.
	34. 나는 업무수행 과정에서 전문지식과 기술을 활용할 수 있다.		6. 내 업무를 수행하기 위해서는 높은 수준의 기술이나 지식이 필요하다.
	-		5. 내 업무는 창의력을 필요로 한다.
사회적 지지	35. 동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	관계 갈등	9. 나의 상사는 업무를 완료하는데 도움을 준다.
	36. 상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.		10. 나의 동료는 업무를 완료하는데 도움을 준다.
	37. 직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.		11. 직장에서 내가 힘들 때 내가 힘들다는 것을 알아주고 이해해 주는 사람이 있다.

조직 지원	38. 나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.	조직 체계 (1)	15. 업무수행에 필요한 인원, 공간, 시설, 장비, 훈련 등의 지원이 잘 이루어지고 있다.
	39. 나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.		
	40. 나의 직장의 직무교육은 체계적이다.		
	41. 나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.		
	42. 나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.		
보상의 적절성	43. 나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.	보상 부적절	-
	44. 초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.		-
	45. 나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.		18. 나의 모든 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.
	-		19. 내 사정이 앞으로 더 좋아질 것을 생각하면 힘든 줄 모르고 일하게 된다.
	-		20. 나의 능력을 개발하고 발휘할 수 있는 기회가 주어진다.

조직의 공정성	46. 내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.	조직 체계 (2)	
	47. 업무에 대한 나의 생각을 반영할 수 있는 기회와 통로가 있다.		17. 일에 대한 나의 생각을 반영할 수 있는 기회와 통로가 있다.
	48. 나의 직장은 근무평정, 부서배치, 승진 등의 절차가 공정하게 이루어진다.		14. 우리 회사는 근무평거나 승진, 부서배치 등 인사제도가 공정하고 합리적이다.
	49. 나의 직장은 업무상 발생한 문제해결 절차가 합리적이다.		
직업 안정성	50. 내가 현재의 직장을 그만두더라도 같은 수준의 직장을 쉽게 구할 수 있다.	직무 불안정	12. 직장사정이 불안하여 미래가 불확실하다.
	51. 나의 직업은 실직하거나 해고당할 염려가 없다.		13. 나의 근무조건이나 상황에 바람직하지 못한 변화(예, 구조조정)가 있었거나 있을 것으로 예상된다.

<표 3-1-2> K-NOSS)와 KOSS-SF의 요인 비교

K-NOSS			KOSS		
번호	요인	문항번호	번호	요인	문항번호
1	근무유해환경	1,2,3	1	물리환경	1,2,3
2	물리적 업무요구	4,5,6,7	1	직무요구	1,2,3,4
3	인지적 업무요구	8,9,10			
4	감정적 업무요구	11,12,13			
5	역할과 책임	14,15,16,17			
6	관계갈등	18,19,20,21			16

K-NOSS			KOSS		
번호	요인	문항번호	번호	요인	문항번호
7	교대근무	22,23,24,25			
8	일과 삶의 균형	26,27			
9	직장폭력	28,29,30,31			
10	직무자율성	32,33,34	2	직무자율성 결여	5,6,7,8
11	사회적지지	35,36,37	3	관계갈등	9,10,11
12	조직지원	38,39,40,41,42	5	조직체계(1)	15
13	보상의 적절성	43,44,45	6	보상부적절	18,19,20
14	조직의 공정성	46,47,48,49	5	조직체계(2)	14,17
15	직업안정성	50,51	4	직무불안정	12,13

2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)와 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS-SF)의 소진(OLBI)에 대한 ROC 곡선 분석

2018년 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 개발할 때, 준거타당도를 KOSS-SF와 소진 측정도구(Oldenberg Burnout Inventory [OLBI])와의 상관관계로 검증하였다. 본 도구가 간호사의 직무스트레스를 평가하고자 하는 목적으로 개발되었으므로, 진단검사로써의 정확도를 검증할 필요가 있다.

검사의 진단 정확도를 보고자 하는 분석방법은 ROC 곡선 분석이므로, 본 연구에서는 K-NOSS와 소진(OLBI) 조사 결과를 이용하여 ROC 곡선 분석을 함으로써 간호사 직무스트레스 측정값의 소진 예측 정도를 통해 검사의 정확성을 확인하고자 하였다. 또한 한국인 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS-SF)로 측정한 K-NOSS로 측정한 점수를 비교함으로써 도구의 타당도를 검증하고자 하였다.

ROC 곡선 분석은 독립변인의 점수를 여러 값에서 이분법으로 나누면서

case/control 예측력을 얼마나 보여주는지, 즉 얼마나 잘 분류되는지를 측정하는 것으로, 독립변인이 갖는 값의 다양성이 중요하다. 그러나 요인별 ROC 곡선 비교에서는 요인이 여러 문항으로 구성되어 있지 않으면 변별력이 없다. 예를 들어, <표 3-1-1>에서 볼 수 있듯이 K-NOSS의 ‘조직지원’에 대비되는 KOSS-SF의 15번 문항은 비교대상 문항이 1개 문항이므로 비교는 의미가 없다. 따라서 K-NOSS와 KOSS-SF의 소진(OLBI)에 대한 ROC 곡선 분석은 <표 3-1-2>를 참고로 하였다. 즉, K-NOSS의 ‘근무유해환경’, ‘물리적 업무요구’, ‘직무자율성’, ‘사회적 지지’, ‘보상의 적절성’, ‘조직의 공정성’, ‘직업안정성’ 요인에 대해 KOSS-SF의 요인을 비교하였다(<표 3-1-3, 그림 3-1-2, 그림 3-1-3, 그림 3-1-4, 그림 3-1-5, 그림 3-1-6, 그림 3-1-7, 그림 3-1-8, 그림 3-1-9>).

ROC 곡선분석에서는 AUC (Area Under the Curve) 값이 예측력의 수준을 평가하는 값이며, 이 값이 ‘1.0’일 때 가장 완벽한 예측력이 있다고 평가하여 ‘완벽한 검사’로 평가하며, ‘0.9 이상~1.0 미만’이면 ‘excellent(매우 정확한 검사)’, ‘0.8 이상~0.9 미만’이면 ‘good(정확한 검사)’, ‘0.7 이상~0.8 미만’이면 ‘fair(비교적 정확한 검사)’, ‘0.6 이상~0.7 미만’이면 ‘poor(덜 정확한 검사)’, ‘0.5 이상~0.6 미만’이면 ‘fail(정보 유보)’로 판단한다(Muller, 2005).

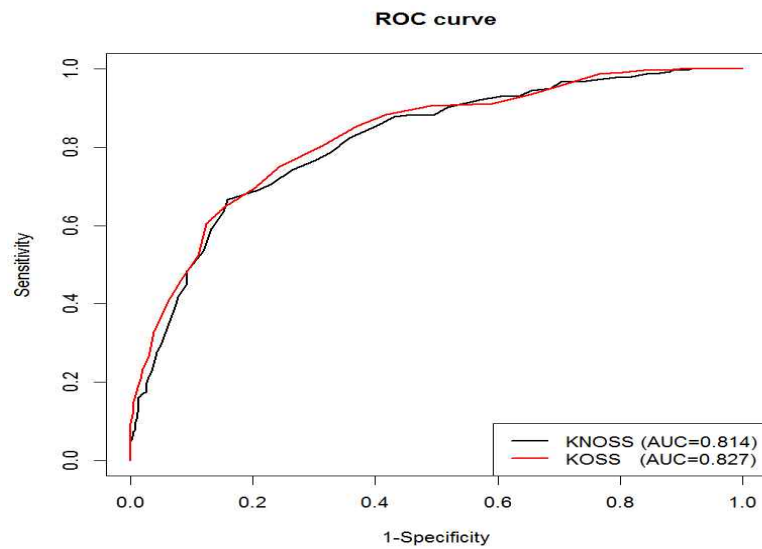
K-NOSS 총점의 소진에 대한 AUC 값은 0.814, KOSS-SF 총점의 소진에 대한 AUC 값은 0.827로, KOSS-SF의 소진에 대한 AUC 값이 약간 높았으나, 두 도구 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며($p=.309$), 모두 0.8점 이상의 점수분포를 보여, 두 도구 모두 소진을 예측하는 예측력을 ‘good(정확한 검사)’로 평가할 수 있다. 즉, 두 도구 모두 소진을 예측하기에 적합한 도구라 할 수 있다.

도구의 요인별 소진에 대한 AUC 값을 비교한 결과, K-NOSS의 ‘근무유해환경’, ‘물리적 업무요구’, ‘직무자율성’, ‘사회적지지’, ‘조직의 공정성’, ‘직업안정성’의 요인의 소진 예측력은 KOSS-SF의 요인과 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 ‘보상의 적절성’ 요인은 K-NOSS의 AUC 값(0.711)이 KOSS-SF의 AUC 값(0.788) 보다 통계적으로 유의하게 낮았다($p<.001$). 요인별 점수를 파악한 결과,

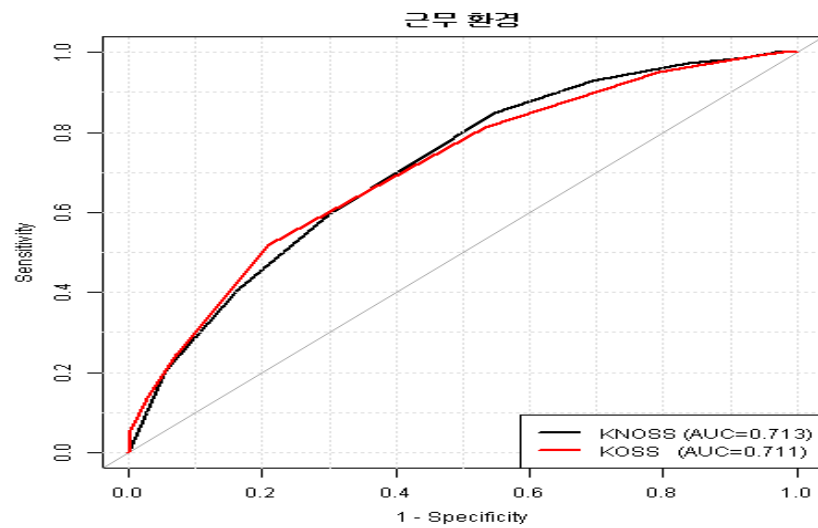
‘근무유해환경’, ‘물리적 업무요구’, ‘보상의 적절성’, ‘조직의 공정성’ 요인은 ‘fair (비교적 정확한 검사)’로 평가할 수 있고, ‘직무자율성’ 요인은 ‘poor(덜 정확한 검사)’, ‘사회적지지’와 ‘직업 안정성’ 요인은 모두 0.6점 미만으로 ‘fail(정보 유보)’에 해당하였다.

<표 3-1-3> K-NOSS와 KOSS-SF의 소진(OLBI)에 대한 AUC값 비교

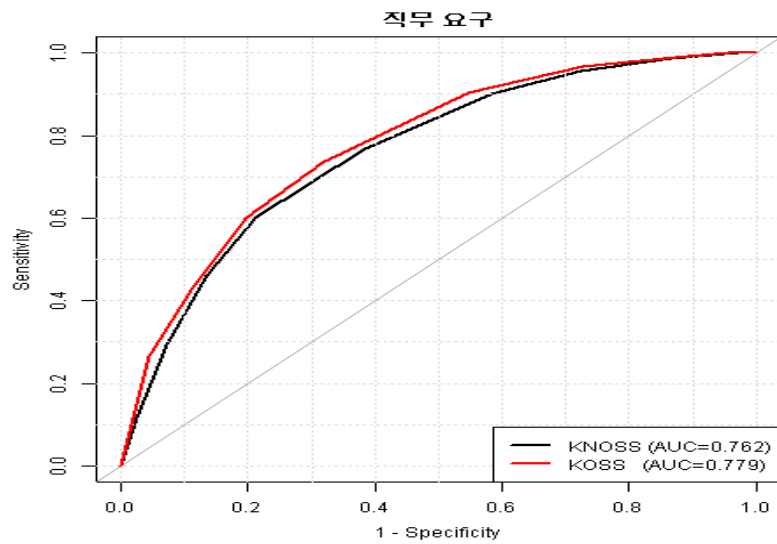
	K-NOSS	KOSS-SF	p-value
도구 전체	.814	.827	.309
근무유해환경	.713	.711	.906
직무요구	.762	.779	.200
직무자율성	.650	.681	.146
사회적지지	.595	.604	.585
보상의 적절성	.711	.788	<.001
조직의 공정성	.703	.680	.127
직업안정성	.517	.516	.986



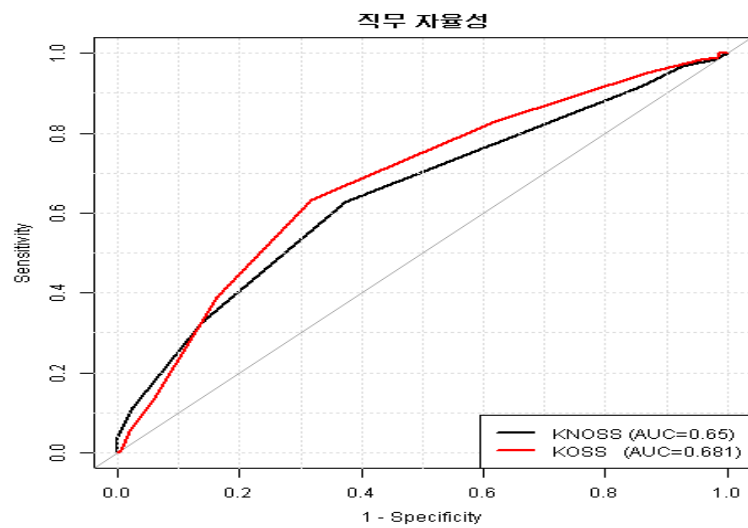
[그림 3-1-2] K-NOSS와 KOSS-SF의 OLB에 대한 AUC 비교



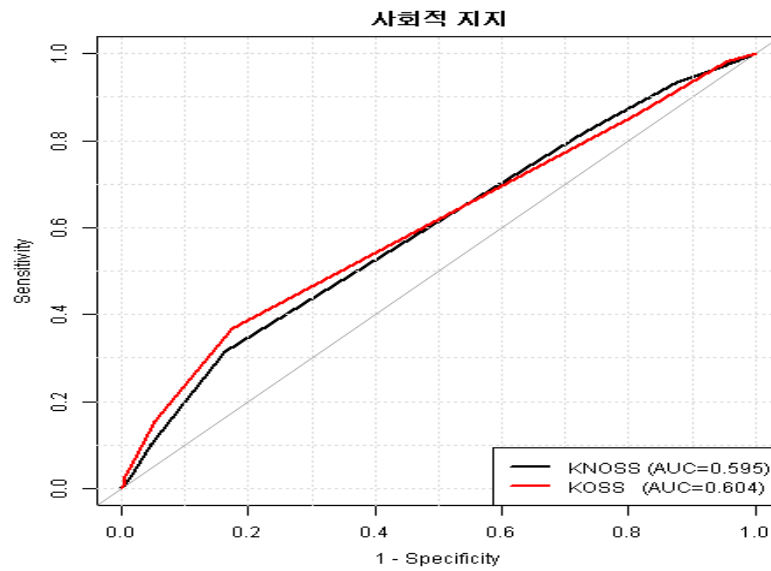
[그림 3-1-3] K-NOSS(근무유해환경)와 KOSS-SF(물리환경)의 OLB에 대한 AUC 비교



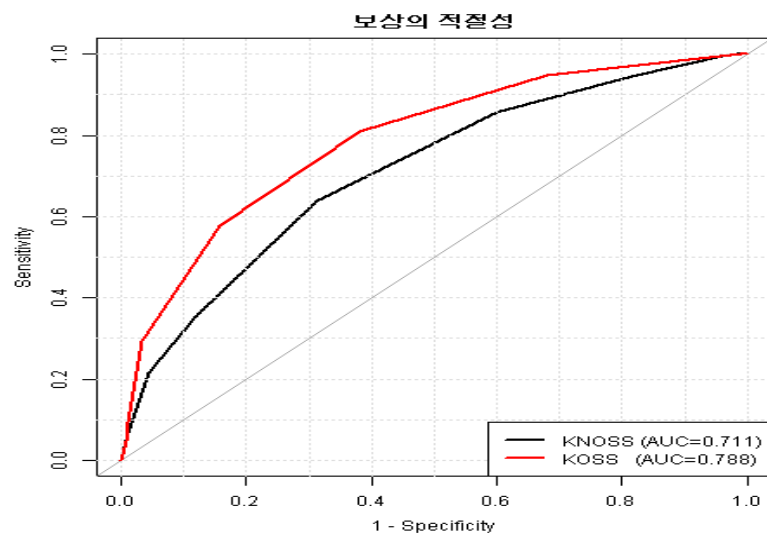
**[그림 3-1-4] K-NOSS(물리적 업무요구)와
KOSS-SF(직무요구)의 OLB에 대한 AUC 비교**



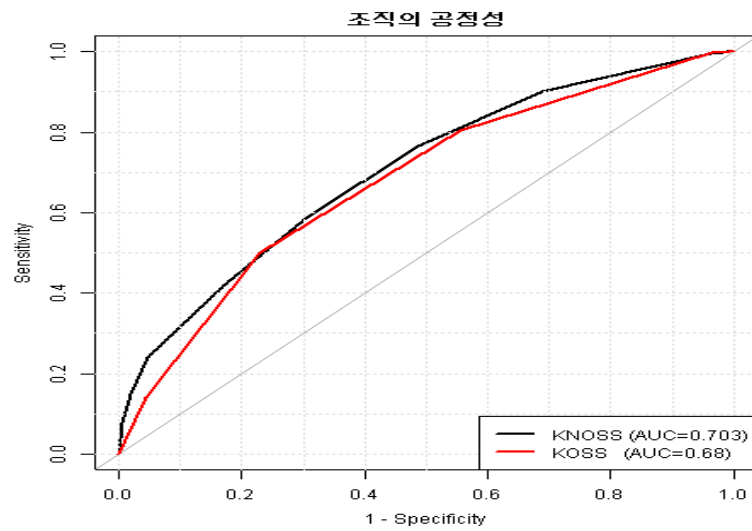
**[그림 3-1-5] K-NOSS(직무자율성)와
KOSS-SF(직무자율성 결여)의 OLB에 대한 AUC 비교**



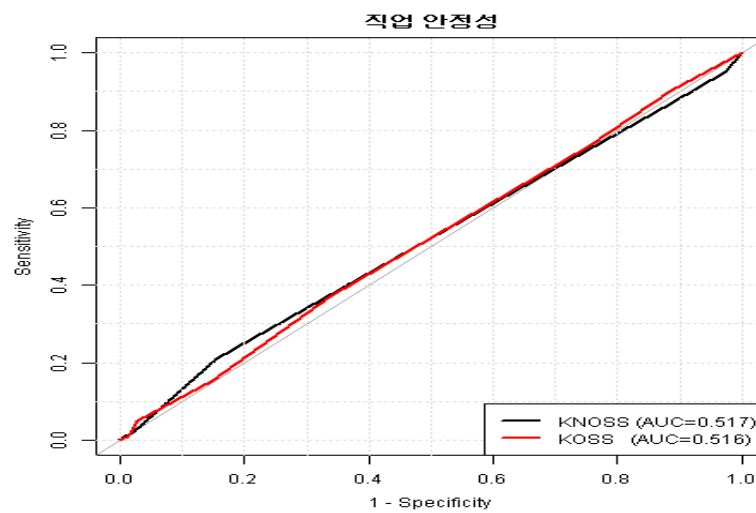
**[그림 3-1-6] K-NOSS(사회적지지)와
KOSS-SF(관계갈등)의 OLB에 대한 AUC 비교**



**[그림 3-1-7] K-NOSS(보상의 적절성)와
KOSS-SF(보상부적절)의 OLB에 대한 AUC 비교**



**[그림 3-1-8] K-NOSS(조직의 공정성)와
KOSS-SF(조직체계)의 OLB에 대한 AUC 비교**



**[그림 3-1-9] K-NOSS(직업안정성)와
KOSS-SF(직무불안정)의 OLB에 대한 AUC 비교**

2. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 수정

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)는 1차년도 연구에서 ‘직무요구’ 영역은 9개 요인, 31문항으로 구성하였고, ‘직무자원’ 영역은 6개 요인, 20문항으로 구성하여, 총 15개 요인, 51개 문항으로 구성하였다. 도구 개발 후, 전문가의 자문이 있었고, KOSS-SF와 함께 소진에 대한 예측력을 통해 도구의 정확도를 파악하고자 하는 ROC 곡선 분석 등의 결과를 참고로 하여 연구진에서 도구의 일부를 수정하였다. 수정한 내용은 다음과 같다.

1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 요인 및 문항 수정

(1) ‘직무요구’ 영역

근무유해환경 요인: 인체공학적 업무요인은 근골격계 질환 유발 부담 환경과 관련된 요인이므로 신체적 부담을 주는 요소를 포함하여 ‘나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다’로 수정하였다.

물리적 업무요구 요인: K-NOSS를 이용한 직무스트레스는 특정 기간 내에 발생한 직무스트레스를 측정하는 것이 아니므로 ‘업무 증가’에 해당하는 ‘나의 업무량은 현저하게 증가하였다’ 문항은 업무량 증가의 시점을 제시해야 할 필요가 있어, ‘나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다’로 수정하였다.

교대근무 요인: 모든 간호사가 교대근무를 하지는 않으므로, 문항 중 ‘야간근무의 어려움’에 해당하는 ‘나는 야간근무에 적응하는데 어려움이 있다’는 보편성이 없으므로 삭제하기로 하고, 교대근무 특성을 반드시 **인구사회학적 특성에 포함할 것을 지침에 제시하기로 하였다**. 또한 ‘나의 근무스케줄은 변동이 잦아 예측이 어렵다’ 문항 역시, 보편성이 없어 삭제하기로 하였다. 따라서 요인을 구성하는 문

항 중 교대근무와 관련된 문항이 삭제되었고, 남은 문항들은 근무스케줄과 이로 인한 휴식과 관련된 것이므로 요인명을 ‘근무일정’으로 수정하였다.

(2) ‘직무자원’ 영역

직무자율성 요인: ‘기술활용’에 해당하는 ‘나는 업무수행 과정에서 전문지식과 기술을 활용할 수 있다’는 모든 간호활동이 전문지식과 기술을 활용하는 것이므로 간호사 직무스트레스에 대한 변별 문항으로 사용하기 어렵다고 판단하여 삭제하기로 하였다.

직업안정성 요인: 1차년도 자료 분석 결과에서 신뢰도가 상당히 낮았고, 국내 간호인력시장 등의 상황을 고려해 볼 때, 현재는 한국 간호사에게 직무스트레스를 유발하는 요인으로 측정하기보다는 유보하는 것이 적절하다고 판단되어 모든 문항을 삭제하였다.

조직의 공정성 요인: ‘상호작용의 공정성’에 해당하는 ‘업무에 대한 나의 생각을 반영할 수 있는 기회와 통로가 있다’는 ‘절차의 공정성’에 해당하는 ‘나의 직장은 업무상 발생한 문제해결 절차가 합리적이다’와 중복된다고 판단하여 삭제하기로 하였다. ‘절차의 공정성’에 해당하는 ‘나의 직장은 근무평정, 부서배치, 승진 등의 절차가 공정하게 이루어진다.’는 문항의 내용인 근무평정, 부서배치 및 승진 등이 모두 인사절차를 의미하므로 이를 함축하여 ‘나의 직장은 인사절차가 공정하다’로 수정하였다. 또한 ‘절차의 공정성’에 해당하는 ‘나의 직장은 업무상 발생한 문제해결 절차가 합리적이다’는 문항은 ‘나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다’로 수정하였다.

이와 같은 내용을 반영하여 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 ‘직무요구’ 영역에서 9개 요인, 29문항, ‘직무자원’ 영역에서 5개 요인, 16문항, 총 14개 요인, 45개 문항으로 구성하였다.

이 도구는 Likert 4점 척도로 측정하며, 점수는 1점(‘전혀 그렇지 않다’), 2점(‘그렇지 않다’), 3점(‘그렇다’), 4점(‘매우 그렇다’)으로 측정하고, 점수가 높을수록

직무스트레스가 높음을 의미한다. 대부분의 ‘직무요구’ 영역의 문항은 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것으로 측정하도록 일부 문항을 제외하고 모두 부정형으로 문장을 구성하였으나, ‘직무자원’ 영역은 ‘직무요구’ 영역과 달리 직무스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원이므로 문장을 긍정형으로 구성하였다.

따라서 수정한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 영역별 요인과 문항은 다음과 같다.

가) 직무요구(Job demands) 영역

직무요구 영역은 ‘근무유해환경’(3문항), ‘물리적 업무요구’(4문항), ‘인지적 업무요구’(3문항), ‘감정적 업무요구’(3문항), ‘역할과 책임’(4문항), ‘관계갈등’(4문항), ‘근무일정’(2문항), ‘일과 삶의 균형’(2문항), ‘직장폭력’(4문항)의 9개 요인, 29개 문항으로 구성하였다. 각 요인별 문항은 아래와 같다.

<표 3-2-1> 직무요구 영역의 요인 및 문항

요인	세부 요인	문항
근무유해환경	화학적 유해환경	나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물(항암제 등), 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.
	생물학적 유해환경	나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다.
	인체공학적인 유해환경	나는 업무수행 중에 나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다
물리적 업무요구	업무과부하	나는 일이 많아 시간에 쫓긴다.
	업무증가	나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다.
	시간적 압박감	나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.
	업무부담	나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다.

요인	세부 요인	문항
인지적 업무요구	업무난이도	내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다.
	인지과부하	나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.
	지식기술요구	나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술이 필요하다.
감정적 업무요구	감정부조화	나는 감정을 표현하지 못하고 숨긴 채 일해야 한다.
	감정노력	나는 환자/보호자의 무례하거나 부당한 요구에 응대해야 한다.
	정서적 갈등	나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.
역할과 책임	역할갈등	나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.
	역할갈등	나는 두 명 이상의 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.
	역할의 모호성	내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.
	책임전가	의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.
관계갈등	의사와의 갈등	의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.
	보조인력과의 갈등	간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.
	환자/보호자와의 갈등	환자/보호자가 나의 간호 지시를 따르지 않거나 무시한다.
	타부서와의 갈등	타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.
근무일정 (역문항)	조절가능성	근무스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.
	휴일불충분	연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.

요인	세부 요인	문항
일과 삶의 균형	일-가정 불균형	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.
	일-여가 불균형	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.
직장폭력	동료/상사 폭력	나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	의사/타부서 폭력	나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	환자/보호자 폭력	나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	집단따돌림	나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.

나) 직무자원(Job resource) 영역

‘직무자원’ 영역은 직무스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원으로 이 영역은 ‘직무자율성’(2문항), ‘사회적지지’(3문항), ‘조직지원’(5문항), ‘보상의 적절성’(3문항)과 ‘조직의 공정성’(3문항)으로, 총 5개 요인, 16개 문항으로 구성하였다. 모든 문항은 긍정문이므로 측정은 역문항임을 고려한다.

<표 3-2-2> 직무자원 영역의 요인 및 문항

요인	세부 요인	문항
직무 자율성	업무수행권한	나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.
	기술재량	나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.
사회적 지지	동료의 지지	동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.

요인	세부 요인	문항
	상사의 지지	상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.
	전반적인 지지	직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.
조직지원	인력지원	나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.
	교육지원	나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.
	교육지원	나의 직장의 직무교육은 체계적이다.
	물품/장비지원	나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.
	정보지원	나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.
보상의 적절성	금전적보상	나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.
	금전적보상	초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.
	내적보상	나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.
조직의 공정성	분배의 공정성	내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.
	절차의 공정성	나의 직장은 인사절차가 공정하다.
	절차의 공정성	나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다.

2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 타당도와 신뢰도

수정된 K-NOSS의 타당도는 확인적 요인분석을 통해 검증하였고, 신뢰도는 문항별, 요인별로 내적 신뢰도 Cronbach's alpha 값을 산출하였다. 본 연구에서는 도구 전체와 영역을 구분하여 타당도와 신뢰도를 제시하고자 한다.

(1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 타당도

K-NOSS의 타당도로 확인적 요인검사 결과, 각 문항의 요인 적재값은 모두 0.5점 이상이었고, AVE 값은 0.5점 이상이었으며, CR 값은 2개 문항으로 구성된 '근무일정', '일과 삶의 균형', '직무자율성' 요인을 제외한 나머지 요인이 모두 0.7 점 이상으로 구성타당성이 확보되었다.

또한 모형의 적합성을 검정하는 RMSEA 값이 0.044이고, TLI 값은 0.884, CFI 값이 0.90으로, 본 도구는 직무스트레스 모형으로 적합하다.

<표 3-2-3> 한국 간호사 직무스트레스(K_NOSS) 확인적 요인분석

요인	문항	standardized estimate	SE	AVE	CR	Cronbach's alpha
F1. 근무유해 환경	K-NOSS1	0.691		0.666	0.750	0.748
	K-NOSS2	0.749	0.018			
	K-NOSS3	0.703	0.020			
F2. 물리적 업무요구	K-NOSS4	0.789		0.680	0.799	0.812
	K-NOSS5	0.669	0.019			
	K-NOSS6	0.731	0.018			
	K-NOSS7	0.705	0.017			
F3. 인지적 업무요구	K-NOSS8	0.757		0.800	0.749	0.792
	K-NOSS9	0.793	0.019			
	K-NOSS10	0.692	0.018			

요인	문항	standardized estimate	SE	AVE	CR	Cronbach's alpha
F4. 감정적 업무요구	K-NOSS11	0.625		0.604	0.750	0.688
	K-NOSS12	0.695	0.031			
	K-NOSS13	0.641	0.028			
F5. 역할과 책임	K-NOSS14	0.680		0.596	0.799	0.754
	K-NOSS15	0.715	0.023			
	K-NOSS16	0.603	0.024			
	K-NOSS17	0.637	0.023			
F6. 관계갈등	K-NOSS18	0.656		0.636	0.800	0.751
	K-NOSS19	0.613	0.025			
	K-NOSS20	0.686	0.026			
	K-NOSS21	0.668	0.024			
F7. 근무일정	K-NOSS22	0.612		0.553	0.666	0.597
	K-NOSS23	0.696	0.031			
F8. 일과 삶의 균형	K-NOSS24	0.840		0.823	0.667	0.841
	K-NOSS25	0.864	0.018			
F9. 직장폭력	K-NOSS26	0.787		0.528	0.795	0.743
	K-NOSS27	0.747	0.019			
	K-NOSS28	0.562	0.017			
	K-NOSS29	0.525	0.018			
F10. 직무 자율성	K-NOSS30	0.762		0.713	0.666	0.683
	K-NOSS31	0.683	0.031			
F11. 사회적 지지	K-NOSS32	0.558		0.588	0.748	0.579
	K-NOSS33	0.637	0.053			
	K-NOSS34	0.506	0.042			
F12. 조직지원	K-NOSS35	0.568		0.570	0.832	0.775

요인		문항		standardized estimate	SE	AVE	CR	Cronbach's alpha
		K-NOSS36		0.598	0.030			
		K-NOSS37		0.699	0.029			
		K-NOSS38		0.640	0.029			
		K-NOSS39		0.715	0.027			
F13. 보상의 적절성		K-NOSS40		0.623		0.576	0.750	0.690
		K-NOSS41		0.635	0.029			
		K-NOSS42		0.686	0.026			
F14. 조직의 공정성		K-NOSS43		0.730		0.633	0.749	0.730
		K-NOSS44		0.633	0.021			
		K-NOSS45		0.688	0.019			
$\chi^2(p)$	df	CMIN/ DF		GFI	SRMR	RMSEA (90%CI)	TLI	CFI
10462.3	854	12.251		0.917	0.044	0.044	0.884	0.900

가) 직무요구(Job Demands) 영역의 타당도

‘직무요구’ 영역의 확인적 요인검사 결과, 각 문항의 요인 적재값은 모두 0.5점 이상이었고, AVE 값 또한 모두 0.5점 이상이었으며, CR 값은 2개 문항으로 구성된 ‘근무일정’, ‘일과 삶의 균형’을 제외한 요인이 모두 0.7점 이상이었다.

모형의 적합성을 검정하는 RMSEA 값은 0.046이고, TLI 값은 0.918, CFI값은 0.931로, 본 도구는 직무스트레스 모형으로 적합하다.

<표 3-2-4> 직무요구(Job Demands) 확인적 요인분석

요인	문항	standardized estimate	SE	C.R	AVE	CR
F1. 근무유해 환경	K-NOSS1	0.693			0.666	0.750
	K-NOSS2	0.748	0.018	44.737		

요인	문항	standardized estimate	SE	C.R	AVE	CR
	K-NOSS3	0.702	0.02	43.223		
F2. 물리적 업무요구	K-NOSS4	0.790			0.680	0.799
	K-NOSS5	0.670	0.019	50.205		
	K-NOSS6	0.729	0.019	54.933		
	K-NOSS7	0.705	0.017	53.029		
F3. 인지적 업무요구	K-NOSS8	0.757			0.799	0.749
	K-NOSS9	0.794	0.019	53.815		
	K-NOSS10	0.691	0.018	48.281		
F4. 감정적 업무요구	K-NOSS11	0.624			0.604	0.750
	K-NOSS12	0.695	0.031	39.745		
	K-NOSS13	0.642	0.029	37.753		
F5. 역할과 책임	K-NOSS14	0.677			0.596	0.799
	K-NOSS15	0.722	0.023	47.067		
	K-NOSS16	0.597	0.024	40.009		
	K-NOSS17	0.637	0.023	42.334		
F6. 관계갈등	K-NOSS18	0.657			0.636	0.800
	K-NOSS19	0.609	0.025	37.757		
	K-NOSS20	0.691	0.026	41.469		
	K-NOSS21	0.664	0.024	40.325		
F7. 근무일정	K-NOSS22	0.580			0.561	0.664
	K-NOSS23	0.735	0.043	28.098		
F8. 일과 삶의 균형	K-NOSS24	0.841			0.822	0.667
	K-NOSS25	0.863	0.018	58.075		
F9. 직장폭력	K-NOSS26	0.784			0.528	0.795
	K-NOSS27	0.748	0.019	47.82		
	K-NOSS28	0.569	0.018	38.64		

요인		문항		standardized estimate	SE	C.R	AVE	CR
		K-NOSS29		0.520	0.018	35.488		
χ^2 (p)	df	CMIN/DF	GFI	SRMR	RMSEA (90%CI)	TLI	CFI	
4635.9	341	13.595	0.945	0.041	0.046	0.918	0.931	

나) 직무자원(Job Resources) 영역의 타당도

‘직무자원’ 영역의 확인적 요인검사 결과, 각 문항의 요인 적재값과 AVE값이 모두 0.5점 이상이었고, CR 값은 2개 문항으로 구성된 ‘직무자율성’을 제외한 모든 요인에서 0.7점 이상이었다.

모형의 적합성을 검정하는 RMSEA 값은 0.070이고, TLI 값은 0.875, CFI값은 0.902로, 본 도구는 직무스트레스 모형으로 적합하다.

<표 3-2-5> 직무자원 (Job Resources) 확인적 요인분석

요인	문항	standardized estimate	SE	C.R	AVE	CR
F10. 직무 자율성	K-NOSS30	0.709			0.709	0.667
	K-NOSS31	0.734	0.039	24.928		
F11. 사회적 지지	K-NOSS32	0.538			0.588	0.747
	K-NOSS33	0.662	0.061	26.96		
	K-NOSS34	0.491	0.045	24.325		
F12. 조직지원	K-NOSS35	0.554			0.570	0.832
	K-NOSS36	0.598	0.032	34.079		
	K-NOSS37	0.707	0.031	37.713		
	K-NOSS38	0.638	0.031	35.487		
	K-NOSS39	0.719	0.029	38.045		
F13.	K-NOSS40	0.604			0.570	0.749

요인	문항		standardized estimate	SE	C.R	AVE	CR
보상의 적절성	K-NOSS41		0.613	0.031	36.149		
	K-NOSS42		0.712	0.028	39.841		
F14. 조직의 공정성	K-NOSS43		0.729			0.634	0.749
	K-NOSS44		0.635	0.021	43.577		
	K-NOSS45		0.688	0.019	46.947		
χ^2 (p)	df	CMIN/DF	GFI	SRMR	RMSEA (90%CI)	TLI	CFI
2807.8	94	29.870	0.938	0.046	0.070	0.875	0.902

(2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 신뢰도

K-NOSS 45개 문항에 대한 전체 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 0.92이었다. '직무요구' 영역에서 신뢰도 값은 '근무유해환경' 0.75, '물리적 업무요구' 0.81, '인지적 업무요구' 0.79, '감정적 업무요구' 0.69, '역할과 책임' 0.75, '관계갈등' 0.75, '근무일정' 0.60, '일과 삶의 불균형' 0.84, '직장폭력' 0.74이었다. '직무자원' 영역에서는 '직무자율성' 0.68, '사회적지지' 0.58, '조직지원' 0.78, '보상의 적절성' 0.69, '조직의 공정성' 0.73으로 '사회적지지' 요인을 제외하고 모두 0.60이상이었다.

<표 3-2-6> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 신뢰도

요인	문항	ITC(r)	alpha if item dropped	Cronbach's alpha
F1. 근무유해환경	K-NOSS1	0.85	0.67	0.75
	K-NOSS2	0.80	0.64	
	K-NOSS3	0.81	0.68	

요인	문항	ITC(r)	alpha if item dropped	Cronbach's alpha
F2. 물리적 업무요구	K-NOSS4	0.83	0.74	0.81
	K-NOSS5	0.79	0.78	
	K-NOSS6	0.82	0.75	
	K-NOSS7	0.77	0.78	
F3. 인지적 업무요구	K-NOSS8	0.85	0.71	0.79
	K-NOSS9	0.85	0.70	
	K-NOSS10	0.82	0.74	
F4. 감정적 업무요구	K-NOSS11	0.75	0.64	0.69
	K-NOSS12	0.83	0.50	
	K-NOSS13	0.77	0.63	
F5. 역할과 책임	K-NOSS14	0.77	0.68	0.75
	K-NOSS15	0.77	0.68	
	K-NOSS16	0.75	0.71	
	K-NOSS17	0.74	0.71	
F6. 관계갈등	K-NOSS18	0.74	0.71	0.75
	K-NOSS19	0.75	0.70	
	K-NOSS20	0.77	0.68	
	K-NOSS21	0.76	0.68	
F7. 근무일정	K-NOSS22	0.85	0.43	0.60
	K-NOSS23	0.84	0.18	
F8. 일과 삶의 균형	K-NOSS24	0.93	0.73	0.84
	K-NOSS25	0.93	0.53	
F9. 직장폭력	K-NOSS26	0.83	0.61	0.74

요인	문항	ITC(r)	alpha if item dropped	Cronbach's alpha
	K-NOSS27	0.80	0.64	
	K-NOSS28	0.69	0.73	
	K-NOSS29	0.69	0.74	
F10. 직무자율성	K-NOSS30	0.88	0.52	0.68
	K-NOSS31	0.86	0.27	
F11. 사회적 지지	K-NOSS32	0.72	0.42	0.58
	K-NOSS33	0.77	0.51	
	K-NOSS34	0.73	0.51	
F12. 조직지원	K-NOSS35	0.68	0.76	0.78
	K-NOSS36	0.73	0.74	
	K-NOSS37	0.76	0.71	
	K-NOSS38	0.72	0.73	
	K-NOSS39	0.73	0.72	
F13. 보상의 적절성	K-NOSS40	0.79	0.57	0.69
	K-NOSS41	0.82	0.55	
	K-NOSS42	0.74	0.66	
F14. 조직의 공정성	K-NOSS43	0.79	0.68	0.73
	K-NOSS44	0.83	0.62	
	K-NOSS45	0.80	0.62	
Total				0.92

3. 간호사 직무스트레스 수준 파악 및 기준 마련

1) 한국 간호사의 직무스트레스 수준

(1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 문항별 원점수에 의한 수준

간호사의 직무스트레스 수준을 파악하기 위하여 K-NOSS의 문항별 가중평균과 가중표준편차를 산출하였다. 산출 가능한 가중평균점수는 1점부터 4점까지이며, 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다.

K-NOSS의 각 문항별 가중평균을 산출한 결과는 <표 3-3-1>과 같아, 가중평균점수가 가장 높은 문항은 ‘인지적 업무요구’ 요인에 해당하는 ‘나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술이 필요하다’와, ‘근무유해환경 요인’에 해당하는 ‘나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다’로 각각 3.5점이었다. 다음으로 ‘인지적 업무요구’ 요인에 해당하는 ‘나는 업무수행 중에 많은 것을 기억해야 한다’와 ‘내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다’ 문항은 가중평균이 각각 3.4점이었다.

K-NOSS의 영역별로 요인과 문항의 가중평균을 살펴본 결과, ‘근무유해환경’ 요인의 ‘나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물, 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다’와 ‘나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다’ 문항의 가중평균이 모두 3.0점 이상으로 높았다. 또한 ‘물리적 업무요구’ 요인에 해당하는 ‘나는 일이 많아 시간에 쫓긴다’와 ‘나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다’ 문항 역시 가중평균이 3.0점 이상으로 높았다. 또한 ‘감정적 업무요구’ 요인에 해당하는 3개 항목 모두 가중평균이

3.0점 이상으로 높았다.

‘역할과 책임’ 요인 중 ‘나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다’는 가중평균이 3.0점으로 높았고, 나머지 3개 문항의 가중평균은 2.5점~2.8점의 범위였다. ‘관계갈등’ 요인의 평균은 보통수준으로 4개 문항 모두, 2.2점~2.4점의 범위를 보였다. ‘근무일정’ 요인의 가중평균은 2개 문항 모두 2.7점으로 다소 높았다. ‘일과 삶의 균형’ 요인의 가중평균은 2.7점과 2.9점으로 비교적 높았다. ‘직장 폭력’ 요인에서는 ‘간호사는 환자/보호자에 의한 폭력 경험’의 가중평균이 2.8점으로 가장 높았고, 그 외는 2.2점부터 2.4점의 범위를 보였다.

위와 같이 본 연구의 대상자들은 ‘직무요구’ 영역 중에서 ‘인지적 업무요구’, ‘근무유해환경’, ‘감정적 업무요구’ 요인의 직무스트레스 점수가 매우 높았다.

‘직무자원’ 영역 중 ‘직무자율성’ 요인에 해당하는 2개 문항의 가중평균은 각각 2.4점과 2.5점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 문항 중 ‘동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다’의 가중평균은 1.9점으로 전체 직무스트레스 문항 중 가장 낮은 점수를 보였다. ‘조직지원’ 요인에서는 ‘나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다’ 문항의 가중평균이 2.9점으로 가장 높았고, 다음으로 교육 지원에 해당되는 문항의 가중평균은 각각 2.8점과 2.7점이었고, 장비지원에 해당하는 문항은 2.6점, 정보지원은 2.5점이었다. ‘보상의 적절성’ 요인에서는 ‘나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다’ 문항의 가중평균은 3.1점으로 ‘직무자원’ 영역에서는 가장 높았다. 다음으로 초과근무나 휴일근무로 인한 보상에 대한 문항의 가중평균이 2.9점으로 높았다. ‘조직의 공정성’ 요인에서는 인사절차의 공정성 문항의 가중평균이 2.8점으로 높았고, 업무량 배정에 해당되는 분배의 공정성은 2.7점, 직장에서 발생한 문제해결의 합리적 해결인 절차의 공정성에 해당하는 문항은 2.6점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인에서 점수가 가장 높은 문항이 있었고, ‘사회적지지’ 요인 중 동료의 지원에 대한 문항의 점수가 가장 낮았다.

<표 3-3-1> 한국 간호사 직무스트레스 측정도구의 문항별 원점수

번 호	문항	가중 평균	가중 표준편차
1	나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물, 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.	3.0	0.85
2	나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다.	3.5	0.64
3	나는 업무수행 중에 나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다	3.2	0.72
4	나는 일이 많아 시간에 쫓긴다.	3.2	0.70
5	나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다.	2.9	0.75
6	나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.	2.6	0.75
7	나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다.	3.0	0.72
8	내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다.	3.4	0.60
9	나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.	3.4	0.60
10	나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술이 필요하다.	3.5	0.55
11	나는 감정을 표현하지 못하고 숨긴 채 일해야 한다.	3.2	0.66
12	나는 환자/보호자의 무례하거나 부당한 요구에 응대해야 한다.	3.1	0.73
13	나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.	3.0	0.68
14	나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.	3.0	0.68
15	나는 두 명 이상의 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.	2.8	0.70
16	내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.	2.5	0.76
17	의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.	2.6	0.73

번호	문항	가중 평균	가중 표준편차
18	의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.	2.3	0.67
19	간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.	2.2	0.68
20	환자/보호자가 나의 간호 지시를 따르지 않거나 무시한다.	2.4	0.66
21	타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.	2.3	0.64
22	근무스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.(역문항)	2.7	0.78
23	연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.(역문항)	2.7	0.74
24	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.	2.7	0.74
25	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.	2.9	0.77
26	나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	2.4	0.85
27	나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	2.4	0.83
28	나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	2.8	0.82
29	나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.	2.2	0.85
30	나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.	2.5	0.65
31	나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.	2.4	0.63
32	동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	1.9	0.48
33	상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	2.2	0.63
34	직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.	2.1	0.59

번호	문항	가중 평균	가중 표준편차
35	나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.	2.9	0.79
36	나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.	2.8	0.78
37	나의 직장의 직무교육은 체계적이다.	2.7	0.71
38	나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.	2.6	0.73
39	나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.	2.5	0.68
40	나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.	3.1	0.75
41	초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.	2.9	0.80
42	나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.	2.6	0.69
43	내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.	2.7	0.73
44	나의 직장은 인사절차가 공정하다.	2.8	0.74
45	나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다.	2.6	0.68

2) 한국 간호사의 직무스트레스 기준

한국 간호사의 직무스트레스 기준을 마련하기 위해 직무스트레스의 영역별, 요인별 값을 산출하였다. 직무스트레스 점수는 가중평균점수이며, 요인별 원점수는 각 요인별 문항의 가중평균을 합한 값이다. 그러나 요인별 문항의 차이로 인해 요인별 비교가 어려우므로, 백분위 환산점수를 산출하였다. 환산점수를 위한 산출식은 아래와 같다.

$$\text{요인별 환산점수} = \frac{(\text{요인의 총점} - \text{문항수})}{(\text{요인의 최고점} - \text{문항수})} \times 100$$

요인의 총점: 해당 요인의 총점으로 각 문항별 점수의 합

요인의 최고점: 해당 요인에서 산출 가능한 최고점

간호사 직무스트레스 환산점수의 가중평균은 58.1점이고, ‘직무요구’ 영역의 가중평균은 61.7점, ‘직무자원’ 영역의 가중평균은 51.6점이었다. 각 요인별 환산점수는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 81.4점으로 가장 높고, 다음으로 ‘근무유해환경’, ‘감정적 업무요구’, ‘물리적 업무요구’, ‘보상의 적절성’, ‘일과 삶의 균형’, ‘역할과 책임’, ‘조직지원’, ‘근무일정’, ‘조직의 공정성’, ‘직장폭력’, ‘직무자율성’, ‘관계갈등’, ‘사회적지지’의 순이었다.

각 요인별 최소값과 최대값 및 사분위수를 산출하였다.

<표 3-3-2> 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 원점수

요인	문항 수	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
근무유해환경	3	9.7	1.8	3	9	10	11	12
물리적 업무요구	4	11.6	2.3	4	10	12	13	16
인지적 업무요구	3	10.3	1.5	3	9	10	12	12
감정적 업무요구	3	9.3	1.7	3	8	9	11	12
역할과 책임	4	11.0	2.2	4	9	11	12	16
관계갈등	4	9.1	2.1	4	8	9	10	16
근무일정	3	5.4	1.3	2	4	5	6	8
일과 삶의 균형	2	5.6	1.4	2	4	6	6	8
직장폭력	4	9.9	2.6	4	8	10	11	16
직무요구	29	82.0	11.2	35	74	82	89	116
직무자율성	2	4.8	1.1	2	4	5	6	8
사회적 지지	3	6.2	1.2	3	6	6	7	12
조직지원	5	13.6	2.7	5	12	13	15	20
보상의 적절성	3	8.6	1.8	3	7	9	10	12
조직의 공정성	3	8.1	1.8	3	7	8	9	12
직무자원	16	41.2	6.5	16	37	41	45	64
직무스트레스	45	123.1	15.5	63	113	121	133	180

<표 3-3-3> 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	74.2	20.32	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	63.6	19.40	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.4	16.28	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	18.33	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.0	18.42	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	17.11	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.4	21.44	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.3	23.56	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.9	21.50	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	61.7	12.74	9.9	53.1	61.4	69.8	100.0
직무자율성	47.1	18.65	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	13.82	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.1	18.28	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	19.79	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.2	19.57	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.6	13.03	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0
직무스트레스	58.1	11.31	15.1	50.7	57.0	65.5	100.0

4. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 현장적용

1) 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구대상자의 특성을 인구학적 특성과 직업특성으로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다.

(1) 인구학적 특성

연구대상자의 인구학적 특성 변수는 기준을 마련할 때 일반적으로 가장 많이 사용하는 변수이며, 간호사 직무스트레스에 영향을 미치는 요인인 성, 연령, 학력으로 정하였다. 그리고 간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로 알려진 결혼상태를 포함하였다.

본 연구에서는 연구 대상자에게 가중치를 부여하였으므로, 연구결과로 연구 대상자의 빈도와 가중 빈도, 가중 상대빈도(백분율)를 제시하였다.

연구대상자는 총 5,864명으로 여자 5,537명, 남자 327명이었다(가중 상대빈도는 여자 90.9%, 남자 9.1%). 연령은 25세 이상~30세 미만이 2,213명으로 가중상대빈도는 38.4%였고, 다음으로 35세 이상이 1,734명으로 가중빈도 33.2%였다.

연령은 25세 이상 30세 미만이 1,425명으로 가장 많았고, 다음으로 35세 이상이 많았다. 최종학력은 학사가 2,821명으로 가장 많았으며, 전문학사, 석사 이상의 순이었다. 결혼상태는 미혼이 2,390명으로 기혼 1,421명보다 약간 더 많았다. 학력은 학사가 4,355명으로 가장 많았고, 다음으로 전문학사가 985명 이었으며, 석사 이상의 학력을 가진 대상자가 524명이었다. 결혼상태는 미혼이 3,651명으로 가장 많았고, 기혼이 2,163명이었다.

<표 3-4-1> 대상자의 인구학적 특성 (N=5,864)

구분		빈도	가중 빈도	가중 상대빈도 (%)
성별	남	327	14675.7	9.1
	여	5,537	147065.3	90.9
연령*	25세 미만	735	15527.2	9.6
	25세 이상 ~ 30세 미만	2,212	62048.2	38.4
	30세 이상 ~ 35세 미만	1,182	30390.4	18.8
	35세 이상	1,734	53750.9	33.2
최종 학력	전문학사	985	36543.7	22.6
	학사	4,355	110884.3	68.6
	석사이상	524	14313.0	8.8
결혼 상태	미혼	3,651	95444.3	59.0
	기혼	2,163	64923.5	40.1
	기타	50	1373.2	0.8

* 결측 제외

(2) 직업특성

연구대상자의 직업특성은 간호사 직무스트레스에 영향을 미칠 것으로 예상되는 의료기관의 종별, 근무부서, 직위, 고용형태, 근무형태, 근무경력, 이직경험을 조사하였다.

의료기관 종별 분포를 살펴보면, 상급종합병원에 근무하는 간호사가 2,620명으로 가장 많았고, 다음으로 종합병원에 근무하는 간호사가 2,349명, 병원 근무 간호사 613명, 그리고 요양병원 근무 간호사가 282명이었다.

근무부서는 일반병동이 3,452명으로 가장 많았고, 중환자실(782명), 검사실을 포함한 외래(382명), 마취과와 회복실을 포함한 수술실(534명), 응급실(323명), 감염관리실, 공공사업, QI실, 장기이식코디네이터 등 병동이 아닌 행정부서 51명, 간호부서 근무자 35명의 순이었다. 기타 부서는 특수부서가 포함되었다. 본 연구에서는 가정간호사, 중앙공급실 간호사, 심사평가 간호사는 제외하였다.

근무경력은 1년 미만, 1년 이상~2년 미만, 2년 이상~5년 미만, 5년 이상~10년 미만, 10년 이상으로 구분하였다. 본 연구의 대상자는 10년 이상의 경력이 있는 간호사가 1,906명으로 가장 많았고, 다음으로 2년 이상~5년 미만인 군이 1,421명 이었고, 이와 유사하게 5년 이상~10년 미만의 경력을 가진 간호사가 1,413명으로 다음으로 많았다.

근무형태는 고정근무와 교대근무로 구분하였다. 밤근무를 포함한 교대근무자가 4,279명으로 가장 많았고, 다음으로 낮근무 고정 간호사가 1,345명, 밤근무 고정자인 야간전담근무 간호사가 96명이었다. 야간근무를 제외한 교대근무 간호사는 79명이었고, 기타 근무형태는 낮근무를 하며 콜당직을 하는 경우, 교대 근무의 형태이나 응급 콜 대기, 고정근무와 교대근무의 복합형태, 또는 근무시간의 유연성이 있는 근무형태를 포함하였다.

직위는 일반간호사가 5,450명으로 가장 많았고, 중간 간호관리자인 수간호사/Unit Manager (UM)가 237명, 간호관리자 237명, 전담간호사(Physician Assistant [PA])는 44명 이었다.

고용형태는 정규직이 5,759명, 비정규직이 105명이었다. 이직경험을 질문한 결과, 3,619명이 이직경험이 없다고 응답하였으나, 2,245명은 이직경험이 있다고 응답하였다.

<표 3-4-2> 대상자의 직업특성

구분		빈도	가중 빈도	가중 상대빈도(%)
종별	상급종합병원	2,620	47524.1	29.38
	종합병원	2,349	62073.3	38.38
	병원	613	29278.9	18.10
	요양병원	282	22864.8	14.14
근무부서	일반병동	3,452	100602.8	62.20
	응급실	323	7894.2	4.88
	중환자실	782	17114.5	10.58
	수술실	534	16764.8	10.37
	외래	682	16062.5	9.93
	간호부	35	1429.0	0.88
	행정부서	51	1727.0	1.07
	기타	5	146.2	0.09
근무경력*	1년 미만	440	10373.3	6.41
	1년 이상 ~ 2년 미만	680	17467.5	10.80
	2년 이상 ~ 5년 미만	1,421	40095.6	24.79
	5년 이상 ~ 10년 미만	1,413	38941.6	24.08
	10년 이상	1,906	54735.8	33.84
근무형태	낮근무	1,345	44068.3	27.25
	밤근무	96	5517.9	3.41
	교대근무	4,279	108819.3	67.28
	교대근무(밤근무 제외)	79	1727.2	1.07
	기타	65	1608.4	0.99

구분		빈도	가중 빈도	가중 상대빈도(%)
직위	일반간호사	5,450	145801.9	90.15
	수간호사/UM	237	10048.1	6.21
	전담간호사(PA)	44	2026.4	1.25
	간호관리자	133	3864.6	2.39
고용형태	정규직	5,759	156494.8	96.76
	비정규직	105	5246.2	3.24
이직경험	없음	3,619	81157.8	50.18
	있음	2,245	80583.2	49.82

* 결측 제외

2) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 점수

대상자의 직무스트레스 원점수와 환산점수를 산출하여 이를 인구학적 특성과 직업특성으로 분류하였고, 가중평균과 가중표준편차, 최소, 최대값과 사분위수를 산출한 결과는 다음과 같다(원점수와 환산점수 중 환산점수 표에 대해 설명함).

(1) 인구학적 특성에 따른 간호사의 직무스트레스 환산점수

인구학적 특성별 간호사의 직무스트레스 점수를 산출한 결과, 원점수는 <표 3-4-3>와 같고, 환산점수는 <표 3-4-4>와 같다.

성별로는 여자 간호사의 직무스트레스 점수가 남자 간호사 보다 높았다. 연령별로는 25세 이상~35세 미만 간호사의 점수가 가장 높았고, 다음으로 25세 미만, 35세 이상의 순이었다. 학력별로는 학사 간호사의 직무스트레스 점수가 59.0점으로 가장 높았고, 다음으로 전문학사와 석사 이상 간호사의 점수가 유사하였다. 결혼상태별로는 미혼 간호사의 직무스트레스

스 점수가 59.2점으로 가장 높았다.

<표 3-4-3> 인구학적 특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(원점수)

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성 별	남	118.8	15.51	67.0	109.0	118.0	128.0	169.0
	여	123.6	15.39	63.0	113.0	122.0	134.0	180.0
연 령	25세 미만	123.1	15.24	72.0	113.0	122.0	133.0	180.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	124.7	15.94	66.0	114.0	123.0	135.0	177.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	125.0	15.05	85.0	115.0	124.0	134.0	173.0
	35세 이상	120.4	14.79	63.0	109.0	119.0	130.0	180.0
최 종 학 력	전문학사	120.8	15.23	66.0	110.0	119.0	131.0	175.0
	학사	124.3	15.31	66.0	114.0	123.0	134.0	180.0
	석사이상	120.4	16.25	63.0	107.0	119.0	131.0	175.0
결 혼 상 태	미혼	124.6	15.84	66.0	113.0	123.0	135.0	180.0
	기혼	121.2	14.66	63.0	111.0	119.0	131.0	180.0
	기타	117.1	13.89	98.0	106.0	118.0	127.0	161.0

<표 3-4-4> 인구학적 특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(환산점수)

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성 별	남	54.8	11.14	19.0	47.2	54.0	61.8	89.6
	여	58.5	11.27	15.1	51.1	57.1	65.9	100.0
연 령	25세 미만	58.5	11.26	19.9	51.0	57.4	66.1	100.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	59.3	11.60	16.9	51.6	58.0	67.3	97.8
	30세 이상 ~ 35세 미만	59.4	10.92	29.6	52.1	58.8	66.2	94.4
	35세 이상	56.0	10.87	15.1	47.7	55.2	62.7	100.0
최 종 학 력	전문학사	56.4	11.20	16.9	48.4	55.2	64.0	95.4
	학사	59.0	11.18	16.5	51.5	57.8	66.2	100.0
	석사이상	56.0	11.80	15.1	46.8	55.0	64.0	96.7
결 혼 상 태	미혼	59.2	11.51	16.9	51.2	58.2	66.9	100.0
	기혼	56.6	10.82	15.1	49.4	55.3	63.3	100.0
	기타	53.6	10.14	39.0	45.8	54.0	61.2	84.5

(2) 직업특성에 따른 간호사의 직무스트레스 원점수와 환산점수

직업특성별 간호사의 직무스트레스 측정 결과 중, 원점수는 <표 3-4-5>와 같고, 환산점수는 <표 3-4-6>과 같다.

의료기관 종별로는 상급종합병원 근무 간호사의 직무스트레스 점수가 61.5점으로 가장 높고, 다음으로 종합병원, 병원, 요양병원의 순이었다. 근무부서별로는 응급실 근무 간호사의 직무스트레스 점수가 61.4점으로 가장 높고, 다음으로 중환

자실, 일반병동, 수술실, 외래, 간호부서, 행정부서의 순이었다.

근무경력은 1년 이상~2년 미만 경력자의 직무스트레스 점수가 59.7점으로 가장 높았고, 2년 이상~5년 미만 경력 간호사의 점수도 59.3점으로 유사하였다. 다음으로 5년 이상~10년 미만 경력 간호사가 58.8점이었고, 1년 미만 경력의 신규 간호사와 10년 이상 경력 간호사의 점수가 유사하였다.

근무형태별로는 밤근무를 포함한 교대근무 간호사의 직무스트레스 점수가 59.9점으로 가장 높았고, 다음으로 기타 형태 간호사가 59.5점, 밤근무를 제외한 교대근무 간호사는 56.4점, 밤근무 고정 간호사는 55.3점, 그리고 낮근무 고정 간호사는 54.2점이었다.

직위별로는 일반간호사가 58.6점으로 가장 높았고, 다음으로는 수간호사/UM, 전담간호사(PA), 간호관리자 순이었다.

고용 형태별로는 정규직 간호사의 직무스트레스 점수는 58.1점이었고, 비정규직 간호사는 정규직 간호사의 점수보다 낮았다. 이직경험이 없는 간호사의 직무스트레스 점수가 이직 경험이 있는 간호사에 비해 다소 높았다.

<표 3-4-5> 직업특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(원점수)

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	127.5	14.62	63.0	117.0	126.0	137.0	177.0
	종합병원	123.2	14.86	66.0	113.0	122.0	133.0	180.0
	병원	119.3	16.24	66.0	108.0	117.0	129.0	169.0
	요양병원	118.9	15.28	84.0	106.0	118.0	130.0	166.0
근무 부서	병동	123.7	15.53	66.0	114.0	122.0	134.0	180.0
	응급실	127.9	13.53	92.0	120.0	126.0	134.0	180.0
	중환자실	125.9	15.49	63.0	115.0	125.0	136.0	177.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	수술실	119.8	14.78	66.0	111.0	116.0	132.0	173.0
	외래	120.2	14.77	73.0	110.0	120.0	128.0	174.0
	간호부	112.3	15.20	68.0	102.0	113.0	120.0	160.0
	행정부서	110.3	11.30	87.0	104.0	108.0	114.0	151.0
	기타	116.6	15.54	71.0	121.0	122.0	122.0	126.0
근무 경력	1년 미만	120.2	16.32	67.0	110.0	120.0	129.0	179.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	125.1	17.27	66.0	113.0	123.0	135.0	175.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	124.7	15.42	66.0	113.0	124.0	136.0	180.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	124.2	15.21	87.0	115.0	122.0	133.0	175.0
	10년 이상	121.2	14.60	63.0	111.0	120.0	131.0	180.0
근무 형태	낮근무	118.3	15.40	63.0	108.0	116.0	127.0	174.0
	밤근무	119.7	14.34	91.0	109.0	117.0	130.0	160.0
	교대근무	125.3	15.10	66.0	115.0	124.0	135.0	180.0
	교대근무(밤근무 제외)	120.7	13.66	96.0	111.0	116.0	128.0	169.0
	기타	125.0	13.92	97.0	115.0	123.0	133.0	173.0
직위	일반간호사	123.7	15.46	63.0	113.0	122.0	134.0	180.0
	수간호사/UM	119.2	13.56	69.0	109.0	119.0	130.0	153.0
	전담간호사(PA)	116.0	16.95	87.0	104.0	115.0	126.0	169.0
	간호관리자	114.4	12.20	68.0	109.0	114.0	122.0	153.0
고용 형태	정규직	123.1	15.47	63.0	113.0	122.0	133.0	180.0
	비정규직	122.8	15.36	71.0	114.0	121.0	135.0	175.0
이직 경험	없음	124.1	15.29	63.0	114.0	123.0	134.0	177.0
	있음	122.2	15.58	66.0	112.0	120.0	132.0	180.0

<표 3-4-6> 직업특성에 따른 직무스트레스 전체 점수(환산점수)

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	61.5	10.71	15.1	54.1	60.6	68.6	97.8
	종합병원	58.1	10.88	17.1	51.2	57.0	65.2	100.0
	병원	55.2	11.83	16.5	47.0	53.5	62.5	91.7
	요양병원	54.7	10.93	28.1	46.2	53.3	62.4	88.7
근무 부서	병동	58.6	11.33	16.9	51.2	57.2	66.0	100.0
	응급실	61.4	9.91	34.7	55.4	59.9	66.0	100.0
	중환자실	60.3	11.34	15.1	52.1	59.2	67.9	97.8
	수술실	55.8	10.76	17.1	48.9	53.4	64.6	93.1
	외래	55.7	10.82	21.9	48.3	55.5	61.8	95.2
	간호부	49.6	11.00	16.5	44.6	49.7	55.5	82.9
	행정부서	47.9	8.43	29.7	43.5	45.7	50.5	77.7
근무 경력	1년 미만	56.7	12.05	19.0	48.9	56.0	63.5	99.2
	1년 이상 ~ 2년 미만	59.7	12.64	17.1	51.0	58.0	67.3	96.7
	2년 이상 ~ 5년 미만	59.3	11.26	16.9	51.2	58.8	67.7	100.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	58.8	11.02	29.7	52.0	57.1	65.5	96.6
	10년 이상	56.5	10.72	15.1	49.0	55.8	63.7	100.0
근무 형태	낮근무	54.2	11.11	15.1	46.5	52.8	60.8	95.2
	밤근무	55.3	10.43	33.5	48.8	53.3	62.5	84.8
	교대근무	59.9	11.04	16.9	52.4	58.8	67.4	100.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	교대근무(밤근무 제외)	56.4	10.19	37.7	50.4	52.7	61.1	92.5
	기타 형태	59.5	9.84	38.7	52.1	59.1	65.5	93.1
직위	일반간호사	58.6	11.31	15.1	51.2	57.4	66.2	100.0
	수간호사/UM	54.8	9.84	18.7	47.5	55.3	62.5	76.6
	전담간호사(PA)	52.7	12.18	30.8	43.5	52.7	59.2	89.9
	간호관리자	51.1	8.63	16.5	47.1	50.1	56.3	77.7
고용 형태	정규직	58.1	11.31	15.1	50.7	57.0	65.4	100.0
	비정규직	57.9	11.17	18.3	50.9	57.1	67.9	96.6
이직 경험	없음	58.9	11.22	15.1	51.6	58.1	66.2	97.8
	있음	57.3	11.34	16.9	49.7	55.9	64.5	100.0

3) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 영역별 점수

직무스트레스 점수를 ‘직무요구’ 영역과 ‘직무자원’ 영역으로 구분하여 대상자의 인구학적 특성과 직업특성에 따른 점수를 원점수와 환산점수로 산출하였다. .

(1) ‘직무요구’ 영역의 점수

가) 인구학적 특성별 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수

인구학적 특성별 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수를 산출한 결과는 <표 3-4-7>, <표 3-4-8>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서, 여자 간호사의 점수가 62.1점으로 남자 간호사(58.0점)보다 높았다. 연령별로는 25세 이상~35세 미만 간호사의 직무스트레스 점수가 유사하였고, 35세 이상의 직무스트레스 점수가 가장 낮았다.

학력별로는 학사 간호사의 점수가 62.8점으로 가장 높았고, 다음으로 전문학사, 석사 이상 학력의 간호사 순이었다.

결혼 상태별로는 미혼 간호사의 점수가 가장 높았고, 다음으로 기혼, 기타 결혼 상태의 순이었다.

<표 3-4-7> 인구학적 특성에 따른 ‘직무요구’ 영역의 원점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	79.0	11.65	35.0	71.0	80.4	86.0	114.0
	여	82.3	11.08	35.0	75.0	82.0	89.0	116.0
연령	25세 미만	82.6	10.89	35.0	75.0	83.0	89.0	116.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	83.6	11.30	35.0	76.0	83.0	90.0	115.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	83.4	11.13	35.0	76.0	83.0	91.0	114.0
	35세 이상	79.3	10.58	36.0	72.0	79.0	86.0	116.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
최종 학력	전문학사	79.9	11.30	35.0	72.0	80.0	86.0	115.0
	학사	83.0	10.91	35.0	75.0	83.0	90.0	116.0
	석사이상	79.9	11.86	35.0	72.0	79.0	88.0	113.0
결혼 상태	미혼	83.4	11.28	35.0	76.0	83.0	90.0	116.0
	기혼	80.1	10.65	35.0	72.0	80.0	86.0	116.0
	기타	77.6	12.94	35.0	67.0	77.0	82.0	110.0

<표 3-4-8> 인구학적 특성에 따른 '직무요구' 영역의 환산점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	58.0	13.02	11.1	49.4	59.6	65.7	96.3
	여	62.1	12.65	9.9	53.4	61.7	70.1	100.0
연령	25세 미만	62.6	12.63	11.1	54.3	63.0	71.6	100.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	63.5	12.80	11.1	56.2	63.0	71.3	99.1
	30세 이상 ~ 35세 미만	63.2	12.54	11.1	55.2	62.7	72.2	99.1
	35세 이상	58.6	12.17	9.9	49.7	58.3	66.4	100.0
최종 학력	전문학사	59.4	12.88	11.1	50.9	59.0	66.7	98.8
	학사	62.8	12.44	9.9	54.6	62.3	71.0	100.0
	석사 이상	59.3	13.45	11.1	47.8	58.3	68.5	98.1
결혼 상태	미혼	63.3	12.82	11.1	55.2	63.0	71.3	100.0
	기혼	59.5	12.20	9.9	50.6	58.6	67.0	100.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	기타	56.7	14.40	11.1	44.4	56.5	63.0	88.9

나) 직업특성별 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수

간호사의 직업특성별 ‘직무요구’ 영역의 점수를 산출한 결과는 <표 3-4-9>, <표 3-4-10>과 같다.

의료기관 종별로는 상급종합병원간호사의 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수가 66.4점으로 가장 높았고, 다음으로 종합병원이었으며, 병원과 요양병원은 유사하였다.

근무부서별 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수는 응급실이 66.7점으로 가장 높았고, 다음으로 중환자실, 일반병동의 순이었으며, 수술실과 외래가 유사한 점수였고, 간호부와 간호행정부서의 점수도 유사했다.

근무경력별로는 ‘1년 이상~10년 미만’ 경력 간호사의 ‘직무요구’ 영역의 직무스트레스 점수가 유사하게 높았고, ‘1년 미만’ 간호사와 ‘10년 이상’ 간호사의 점수가 유사하였다.

근무형태별로는 밤근무를 포함하는 교대근무 간호사의 직무요구 영역의 직무스트레스 점수가 64.0점으로 가장 높았고, 다음으로는 기타 형태와 밤근무를 제외한 교대근무였으며, 밤근무 고정 간호사의 직무스트레스 점수는 56.2점이었다.

직위별로는 일반간호사의 점수가 가장 높았고, 간호관리자의 점수가 가장 낮았다. 고용형태별로는 정규직 간호사의 ‘직무요구’ 영역에 대한 직무스트레스 점수가 비정규직 간호사의 점수보다 높았다. 이직 경험이 없는 자의 직무영역 직무스트레스 점수가 이직 경험자보다 낮았다.

<표 3-4-9> 직업특성에 따른 '직무요구' 영역의 원점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	86.1	10.38	35.0	79.0	86.0	93.0	116.0
	종합병원	82.1	10.74	35.0	76.0	82.0	88.0	116.0
	병원	78.3	11.37	35.0	71.0	78.0	85.0	110.0
	요양병원	78.2	10.74	48.0	70.0	78.0	85.0	110.0
근무 부서	병동	82.6	11.42	35.0	75.0	82.0	90.0	116.0
	응급실	86.7	9.54	51.0	82.0	86.0	91.0	116.0
	중환자실	84.0	10.58	36.0	77.0	83.0	91.0	115.0
	수술실	79.1	9.30	35.0	73.0	80.0	85.0	110.0
	외래	79.1	10.80	35.0	72.0	80.0	85.0	116.0
	간호부	73.5	10.68	44.0	65.0	72.0	79.0	103.0
	행정부서	72.6	9.22	49.0	66.0	71.0	79.0	102.0
	기타	76.3	12.71	39.0	79.0	81.0	81.0	84.0
근무 경력	1년 미만	80.2	11.41	35.0	74.0	79.0	87.0	116.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	83.8	12.49	35.0	75.0	83.0	93.0	116.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	83.6	11.03	35.0	77.0	83.0	90.0	116.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	82.9	11.02	49.0	76.0	82.0	90.0	115.0
	10년 이상	80.0	10.50	36.0	72.0	80.0	87.0	116.0
근무 형태	낮근무	78.0	10.93	35.0	71.0	78.0	84.0	116.0
	밤근무	77.4	11.75	35.0	71.0	74.0	84.0	110.0
	교대근무	83.9	10.79	35.0	76.0	83.0	91.0	116.0
	교대근무(밤근무 제외)	80.7	9.12	60.0	74.0	79.0	86.0	110.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	기타	82.1	9.86	64.0	75.0	80.0	89.0	110.0
직위	일반간호사	82.5	11.11	35.0	75.0	82.0	89.0	116.0
	수간호사/UM	79.2	10.37	36.0	73.0	78.0	86.0	110.0
	전담간호사(PA)	76.1	12.61	54.0	66.0	77.0	83.0	114.0
	간호관리자	75.3	9.37	44.0	70.0	74.0	80.0	104.0
고용 형태	정규직	82.1	11.20	35.0	74.0	82.0	89.0	116.0
	비정규직	80.0	10.29	35.0	75.0	79.0	88.0	115.0
이직 경험	없음	83.0	10.99	35.0	75.0	83.0	90.0	116.0
	있음	81.0	11.28	35.0	73.0	81.0	88.0	116.0

<표 3-4-10> 직업특성에 따른 '직무요구' 영역의 환산점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	66.4	11.96	11.1	57.7	65.7	75.0	100.0
	종합병원	61.7	12.20	11.1	54.3	61.4	68.5	100.0
	병원	57.6	12.90	9.9	49.4	56.8	65.4	92.0
	요양병원	57.4	12.12	22.5	48.1	57.1	64.2	92.6
근무 부서	병동	62.4	12.96	9.9	53.7	61.7	71.3	100.0
	응급실	66.7	10.94	26.9	62.0	65.4	72.2	100.0
	중환자실	64.2	11.99	12.3	55.9	63.9	72.2	99.1
	수술실	58.5	10.66	11.1	52.2	59.9	65.4	90.7
	외래	58.2	12.36	11.1	49.7	58.3	64.5	100.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	간호부	51.3	12.40	17.3	43.8	49.4	58.0	85.8
	행정부서	50.0	10.71	24.7	42.6	48.8	58.6	84.3
근무 경력	1년 미만	60.2	13.18	11.1	52.2	58.0	68.2	100.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	63.9	14.42	11.1	54.3	63.6	74.7	100.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	63.5	12.59	11.1	55.9	63.3	71.3	100.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	62.6	12.34	24.7	54.9	61.1	71.0	98.8
	10년 이상	59.4	12.01	9.9	50.3	59.0	67.3	100.0
근무 형태	낮근무	57.0	12.42	9.9	48.5	56.8	63.9	100.0
	밤근무	56.2	13.43	11.1	49.7	51.9	62.7	91.7
	교대근무(밤근무 포함)	64.0	12.25	11.1	56.2	63.6	71.9	100.0
	교대근무(밤근무 제외)	60.0	10.80	35.5	52.5	57.4	65.1	94.1
	기타 형태	61.7	10.81	39.8	53.7	60.5	69.1	90.4
직위	일반간호사	62.3	12.68	11.1	53.7	61.7	70.7	100.0
	수간호사/UM	58.3	11.50	9.9	50.0	58.6	66.7	88.9
	전담간호사(PA)	54.7	13.94	28.1	42.6	54.9	62.0	96.3
	간호관리자	53.3	10.73	17.3	46.3	51.9	59.6	84.3
고용 형태	정규직	61.8	12.76	9.9	53.1	61.4	69.8	100.0
	비정규직	59.6	11.92	11.1	53.7	57.1	70.1	97.2
이직 경험	없음	62.9	12.57	11.1	54.6	63.0	71.3	100.0
	있음	60.6	12.80	9.9	51.2	60.2	67.9	100.0

(2) ‘직무자원’ 영역의 점수

가) 인구학적 특성별 ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 점수

직무스트레스의 ‘직무자원’ 영역에 대해 인구학적 특성별 점수를 산출한 결과는 <표 3-4-11>과 <표 3-4-12>와 같다.

성별로는 여자 간호사의 ‘직무자원’ 영역에 대한 직무스트레스 점수는 51.96점으로 남자 간호사의 49.2점 보다 높았다. 연령별로는 ‘30세 이상~35세 미만’ 간호사의 점수가 52.4점으로 가장 높고, 다음으로 ‘25세 이상~30세 미만’ 간호사는 51.8점, ‘35세 이상’ 간호사는 51.2점이었고, ‘25세 미만’ 간호사가 50.9점이었다.

학력별로는 학사 간호사가 52.0점으로 높았고, 다음으로 전문학사, 석사 이상 간호사의 순이었다. 결혼상태는 미혼 간호사는 51.9점, 기혼 간호사는 51.3점으로 유사하였고, 기타 결혼상태 간호사는 48.1점으로 낮았다.

<표 3-4-11> 인구학적 특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 원점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	40.0	7.11	16.0	35.0	39.0	44.0	64.0
	여	41.4	6.43	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
연령	25세 미만	40.8	6.27	18.0	36.0	40.0	45.0	64.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	41.2	6.89	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	41.7	6.55	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
	35세 이상	41.1	6.03	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
최종 학력	전문학사	41.0	6.28	23.0	36.0	40.0	45.0	64.0
	학사	41.4	6.58	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
	석사이상	40.6	6.37	16.0	36.0	40.0	44.0	64.0
결혼	미혼	41.3	6.78	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
상태	기혼	41.2	6.03	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	기타	39.3	7.97	16.0	35.0	39.0	45.0	64.0

<표 3-4-12> 인구학적 특성에 따른 ‘직무자원’ 영역의 환산점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	49.2	14.02	0.0	40.0	48.2	57.8	100.0
	여	51.9	12.90	0.0	42.7	51.1	59.8	100.0
연령	25세 미만	50.9	12.70	4.4	42.2	49.8	57.8	100.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	51.8	13.71	0.0	42.4	50.4	60.4	100.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	52.4	13.16	0.0	42.2	51.6	60.4	100.0
	35세 이상	51.2	12.16	0.0	42.0	51.1	58.9	100.0
최종 학력	전문학사	51.2	12.79	15.1	42.4	49.8	58.4	100.0
	학사	52.0	13.11	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0
	석사이상	50.1	12.86	0.0	40.0	48.9	57.8	100.0
결혼 상태	미혼	51.9	13.51	0.0	42.4	50.9	60.2	100.0
	기혼	51.3	12.19	0.0	42.4	50.7	59.1	100.0
	기타	48.1	16.28	0.0	40.4	48.0	59.8	100

나) 직업특성별 ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 점수

직업특성별 ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 점수를 산출한 결과는 <표 3-4-13>과 <표 3-4-14>와 같다.

의료기관 종별로는 상급종합병원 간호사의 ‘직무자원’ 영역에 대한 직무스트레스 점수가 41.7점으로 높았으나, 종합병원(41.3점), 병원(41.0점), 요양병원(40.6점)은 모두 유사한 점수 분포를 보였다.

근무부서별로는 중환자실 근무 간호사의 ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 점수가 53.3점으로 가장 높았고, 다음으로 응급시르 일반병동, 외래, 수술실 근무 간호사의 점수가 유사하였다. 그리고 간호부서와 행정부서 근무 간호사의 직무자원 영역에 대한 직무스트레스 점수는 타 부서에 비해 낮았다.

근무경력별 ‘직무자원’ 영역의 직무스트레스 점수는 ‘1년 이상~2년 미만’ 경력 간호사의 점수와 ‘5년 이상~10년 미만’ 경력 간호사의 점수가 52.1점과 52.0점으로 유사하였고, ‘2년 이상~5년 미만’ 경력 간호사와 ‘10년 이상’ 경력 간호사의 점수가 각각 51.7점과 51.4점으로 유사하였으며, ‘1년 미만’ 신규간호사의 점수는 50.4점으로 낮았다.

근무형태별로는 기타 형태의 근무일정인 간호사의 ‘직무자원’ 영역의 점수가 55.5점으로 가장 높았고, 다음으로 밤근무 전담 간호사의 점수가 53.5점으로 높았으며, 낮근무 전담 간호사의 점수는 49.3점으로 가장 낮았다.

직위별 직무자원 영역의 직무스트레스 점수는 일반간호사가 가장 높았고, 전담 간호사(PA), 수간호사/UM, 간호관리자 순이었다.

고용형태별로는 비정규직 간호사의 ‘직무자원’에 대한 직무스트레스 점수가 정규직 간호사 보다 높았다. 이직경험 유무와 직무자원 영역의 직무스트레스 점수는 유사하였다.

<표 3-4-13> 직업특성에 따른 '직무자원' 영역의 원점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	41.7	6.39	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	종합병원	41.3	6.63	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
	병원	41.0	6.46	22.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	요양병원	40.6	6.37	23.0	35.0	40.0	45.0	63.0
근무 부서	병동	41.3	6.36	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	응급실	41.4	6.06	16.0	36.0	41.0	45.0	64.0
	중환자실	42.1	6.81	19.0	37.0	41.0	46.0	64.0
	수술실	40.5	7.70	19.0	34.0	40.0	46.0	64.0
	외래	40.9	5.87	23.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	간호부	38.8	5.29	24.0	36.0	38.0	42.0	56.0
	행정부서	37.8	4.75	27.0	33.0	38.0	40.0	50.0
	기타	40.3	2.97	32.0	41.0	41.0	42.0	42.0
직위	일반간호사	41.4	6.58	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	수간호사/UM	40.0	5.67	16.0	36.0	40.0	44.0	55.0
	전담간호사(PA)	39.9	5.93	23.0	35.0	38.0	44.0	60.0
	간호관리자	39.2	4.36	24.0	36.0	39.0	42.0	50.0
고용 형태	정규직	41.2	6.46	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	비정규직	42.7	7.61	16.0	38.0	43.0	47.0	64.0
근무 형태	낮근무	40.1	6.50	16.0	35.0	40.0	44.0	64.0
	밤근무	42.3	5.86	29.0	37.0	43.0	45.0	64.0
	교대근무	41.6	6.50	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	교대근무(밤근무 제외)	40.2	5.49	31.0	37.0	38.0	44.0	62.0
	기타	42.9	5.90	31.0	39.0	42.0	45.0	63.0
근무 경력	1년 미만	40.2	6.51	19.0	36.0	40.0	44.0	63.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	41.5	7.56	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	41.2	6.70	16.0	36.0	41.0	46.0	64.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	41.5	6.28	21.0	37.0	41.0	46.0	62.0
	10년 이상	41.2	6.10	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
이직 경험	없음	41.3	6.57	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
	있음	41.2	6.44	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0

<표 3-4-14> 직업특성에 따른 직무자원' 영역의 환산점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	52.7	12.83	0.0	43.8	52.0	60.0	100.0
	종합병원	51.7	13.28	0.0	42.2	50.7	60.0	100.0
	병원	51.0	12.94	12.9	42.4	49.8	59.8	100.0
	요양병원	49.8	12.61	15.6	39.1	48.4	58.7	98.7
근무 부서	일반병동	51.7	12.81	0.0	42.7	51.1	59.6	100.0
	응급실	51.9	12.21	0.0	42.4	51.1	58.7	100.0
	중환자실	53.3	13.62	8.9	42.7	51.1	61.1	100.0
	수술실	50.9	15.07	7.8	38.4	50.4	60.2	100.0
	외래	51.1	11.90	15.6	42.2	50.9	59.1	100.0
	간호부	46.6	10.78	15.1	41.3	46.0	53.1	77.8

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	행정부서	44.1	9.36	22.9	34.9	45.1	50.7	66.0
근무 경력	1년 미만	50.4	13.22	5.8	41.8	50.7	57.1	97.8
	1년 이상 ~ 2년 미만	52.1	15.06	0.0	42.2	49.8	60.7	100.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	51.7	13.30	0.0	42.4	50.7	60.9	100.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	52.0	12.65	10.4	42.9	50.7	59.6	95.6
	10년 이상	51.4	12.28	0.0	42.2	51.3	59.3	100.0
근무 형태	낮근무	49.3	12.76	0.0	39.3	48.4	57.1	100.0
	밤근무	53.5	11.93	25.6	43.3	56.0	59.8	100.0
	교대근무(밤근무 포함)	52.4	13.10	0.0	43.1	51.6	60.9	100.0
	교대근무(밤근무 제외)	50.0	11.52	32.0	40.4	46.7	55.6	95.6
	기타 형태	55.5	11.69	32.0	48.4	53.1	60.7	97.8
직위	일반간호사	52.0	13.17	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0
	수간호사/UM	48.6	11.42	0.0	40.0	48.9	55.8	80.0
	전담간호사(PA)	48.9	11.68	15.6	40.0	46.0	56.0	87.8
	간호관리자	47.1	8.58	15.1	41.3	46.0	53.1	66.0
고용 형태	정규직	51.5	12.95	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0
	비정규직	54.7	14.93	0.0	43.8	57.1	61.8	100.0
이직 경험	없음	51.8	13.21	0.0	42.4	50.9	59.8	100.0
	있음	51.4	12.84	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0

4) 대상자의 인구학적 특성별 직무스트레스 요인의 점수

대상자의 인구학적 특성별 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수를 산출한 결과는 다음과 같다. 점수는 원점수와 환산점수를 산출하였으나, 직무스트레스 요인별 수준을 파악하기 위해서는 환산점수에 대해 비교하고자 한다.

(1) 성별 직무스트레스 요인의 점수

가) 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

남자 간호사의 직무스트레스 요인별 점수와 환산점수는 <표 3-4-15>, <표 3-4-16>과 같다.

남자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수는 ‘직무요구’ 영역에서 ‘인지적 업무요구’가 가장 높고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인으로 가중평균이 70점 이상이었다. 다음으로 ‘감정적 업무요구’, ‘물리적 업무요구’의 가중평균이 60점 이상이었다. 가장 낮은 점수는 ‘관계갈등’으로 가중평균이 41.8점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 57.5점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직지원’, ‘조직의 공정성’ 요인의 가중평균이 각각 54.5, 50.9점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 35.4점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-15> 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.4	1.93	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.2	2.42	4.0	9.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.0	1.68	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	8.7	1.81	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.6	2.35	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	9.0	2.25	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.1	1.25	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.3	1.37	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.5	2.60	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	79.0	11.65	35.0	71.0	80.4	86.0	114.0
직무자율성	4.9	1.09	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.44	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.2	2.93	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.2	1.88	3.0	7.0	8.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.6	1.76	3.0	6.0	7.0	9.0	12.0
직무자원	40.0	7.11	16.0	35.0	39.0	44.0	64.0
직무스트레스	118.8	15.51	67.0	109.0	118.0	128.0	169.0

<표 3-4-16> 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	70.8	21.04	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	60.1	20.17	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	77.6	18.63	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	63.5	20.08	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	54.7	19.56	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	41.8	18.75	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.5	20.92	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	55.6	22.75	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	46.2	21.63	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	58.0	13.02	11.1	49.4	59.6	65.7	96.3
직무자율성	47.7	18.24	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	15.98	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	19.51	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.5	20.92	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	50.9	19.57	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	49.2	14.02	0.0	40.0	48.2	57.8	100.0
직무스트레스	54.8	11.14	19.0	47.2	54.0	61.8	89.6

나) 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

여자 간호사의 직무스트레스 요인별 점수와 환산점수는 <표 3-4-17>, <표 3-4-18>과 같다.

여자 간호사의 직무스트레스 중 ‘직무요구’ 영역에서 요인별 점수는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 81.8점으로 가장 높았다. 다음은 ‘근무유해’ 요인으로 74.6점이었고, ‘감정적 업무요구’ 요인(71.0점), ‘물리적 업무요구’(64.0점), ‘일과 삶이 균형’ 요인(60.8점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘관계갈등’으로 가중평균이 42.5점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 62.6점으로 가장 높

왔고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.3점), ‘조직이 공정성’ 요인(56.8점)의 순이었으며, 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인(35.6점)이었다.

<표 3-4-17> 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.7	1.82	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.7	2.31	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.44	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.62	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.0	2.19	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.03	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.29	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.39	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.58	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	82.3	11.08	35.0	75.0	82.0	89.0	116.0
직무자율성	4.8	1.12	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.22	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.7	2.72	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.77	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.75	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.4	6.43	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	123.6	15.39	63.0	113.0	122.0	134.0	180.0

<표 3-4-18> 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	74.6	20.18	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.0	19.28	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.8	15.98	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.0	18.01	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.3	18.27	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.94	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.9	21.43	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.8	23.22	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.2	21.47	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.1	12.65	9.9	53.4	61.7	70.1	100.0
직무자율성	47.0	18.69	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	13.58	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.13	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.6	19.61	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.8	19.49	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	12.90	0.0	42.7	51.1	59.8	100.0
직무스트레스	58.5	11.27	15.1	51.1	57.1	65.9	100.0

(2) 연령별 직무스트레스 요인의 점수

가) 만‘ 25세 미만’ 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

만 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수를 살펴본 결과, ‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 83.9점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인, ‘물리적 업무요구’, ‘감정적 업무요구’의 순이었다. ‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 가장 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인이었다. ‘사회적지지’ 요인의 점수는 가장 낮았다.

<표 3-4-19> 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.1	1.56	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	12.3	2.31	4.0	11.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.6	1.45	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.1	1.60	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.15	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.7	2.01	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.7	1.37	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
일과 삶의 균형	5.8	1.39	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	9.1	2.58	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
직무요구	82.6	10.89	35.0	75.0	83.0	89.0	116.0
직무자율성	5.0	1.14	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.0	1.32	3.0	5.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.70	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.9	1.73	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.5	1.65	3.0	6.0	7.0	8.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자원	40.8	6.27	18.0	36.0	40.0	45.0	64.0
직무스트레스	123.1	15.24	72.0	113.0	122.0	133.0	180.0

<표 3-4-20> 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	79.2	17.37	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	68.8	19.22	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.9	16.10	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.77	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.7	17.95	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	16.75	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	61.5	22.75	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	62.7	23.10	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	42.8	21.51	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	62.6	12.63	11.1	54.3	63.0	71.6	100.0
직무자율성	49.7	19.07	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	32.8	14.71	0.0	22.2	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.6	17.99	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	65.2	19.21	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	50.2	18.35	0.0	33.3	44.4	55.6	100.0
직무자원	50.9	12.70	4.4	42.2	49.8	57.8	100.0
직무스트레스	58.5	11.26	19.9	51.0	57.4	66.1	100.0

나) 만 '26세~30세 미만' 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수
만 26세 이상 30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-21>, <표 3-4-22>와 같다. '직무요구' 영역에서는 '인지적 업무요구' 요인이 82.3점으로 가장 높았고, 다음으로 '근무유해환경' 요인(78.6점), '감정적 업무요구' 요인(70.0점), '물리적 업무요구' 요인(65.6점)의 순이었다. '직무자원' 영역에서는 '보상의 적절성' 요인의 가중평균이 62.1점으로 가장 높았고, 다음으로 '조직지원', '조직의 공정성' 요인의 순이었다. '사회적지지' 요인의 가중평균이 35.7점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-21> 26세~30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.1	1.71	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	11.9	2.26	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.39	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.65	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.24	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.3	2.28	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
근무일정	5.5	1.34	2.0	5.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.42	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.1	2.75	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.6	11.30	35.0	76.0	83.0	90.0	115.0
직무자율성	4.9	1.14	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.23	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.95	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	8.6	1.91	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.85	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.89	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	124.7	15.94	66.0	114.0	123.0	135.0	177.0

<표 3-4-22> 26세~30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	78.6	18.98	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	65.6	18.87	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.3	15.47	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.0	18.38	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.4	18.71	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.9	19.01	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.1	22.29	0.0	50.0	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.3	23.72	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	51.2	22.90	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.80	11.1	56.2	63.0	71.3	99.1
직무자율성	48.9	19.06	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	13.62	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.6	19.67	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	62.1	21.25	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.6	20.53	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.8	13.71	0.0	42.4	50.4	60.4	100.0
직무스트레스	59.3	11.60	16.9	51.6	58.0	67.3	97.8

다) 만 '30세~35세 미만' 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수
만 30세 이상 35세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는
<표 3-4-22>, <표 3-4-23>과 같다.

'직무요구' 영역에서는 '인지적 업무요구' 요인이 82.0점으로 가장 높았고, 다음
으로 '근무유해환경' 요인(75.5점), '감정적 업무요구' 요인(72.1점), '물리적 업무요
구' 요인(65.9점)의 순이었다. '직무자원' 영역에서는 '보상의 적절성' 요인의 가중
평균이 63.8점으로 가장 높았고, 다음으로 '조직지원'과 '조직의 공정성' 요인이 모
두 58.8점이었다. '사회적지지' 요인의 가중평균이 35.5점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-23> 30세 이상~35세미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.8	1.85	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.9	2.40	4.0	10.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.58	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.5	1.71	3.0	9.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.17	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	9.4	2.06	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.23	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.35	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.61	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.4	11.13	35.0	76.0	83.0	91.0	114.0
직무자율성	4.7	1.16	2.0	4.0	4.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.39	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.8	2.70	5.0	12.0	14.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.74	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.3	1.76	3.0	7.0	8.0	10.0	12.0
직무자원	41.7	6.55	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	125.0	15.05	85.0	115.0	124.0	134.0	173.0

<표 3-4-24> 30세 이상~35세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	75.5	20.60	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.9	19.97	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	82.0	17.56	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.1	18.99	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.6	18.08	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	44.8	17.15	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	20.54	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	62.4	22.42	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.5	21.77	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.2	12.54	11.1	55.2	62.7	72.2	99.1
직무자율성	45.0	19.35	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	15.48	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.8	18.02	0.0	46.7	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.8	19.37	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.8	19.57	0.0	44.4	55.6	77.8	100.0
직무자원	52.4	13.16	0.0	42.2	51.6	60.4	100.0
직무스트레스	59.4	10.92	29.6	52.1	58.8	66.2	94.4

라) 만 ‘35세 이상’ 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수
만 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-25>, <표 3-4-26>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 79.2점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(70.3점), ‘근무유해환경’ 요인(67.1점)의 순이었다. ‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 60.3점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직의 공정성’ 요인이 57.2점이었으며, ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 36.2점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-25> 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.0	1.83	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	11.0	2.24	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	10.1	1.45	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.61	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.7	2.17	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.9	1.71	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.1	1.17	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.4	1.37	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.29	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	79.3	10.58	36.0	72.0	79.0	86.0	116.0
직무자율성	4.7	1.04	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.13	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.51	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.4	1.63	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.65	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.1	6.03	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	120.4	14.79	63.0	109.0	119.0	130.0	180.0

<표 3-4-26> 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	67.1	20.38	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.7	18.65	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	79.2	16.16	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	17.91	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	55.5	18.10	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.25	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.2	19.43	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.3	22.78	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	19.10	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.6	12.17	9.9	49.7	58.3	66.4	100.0
직무자율성	45.4	17.27	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.2	12.57	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.8	16.70	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.3	18.16	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	57.2	18.31	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.2	12.16	0.0	42.0	51.1	58.9	100.0
직무스트레스	56.0	10.87	15.1	47.7	55.2	62.7	100.0

마) 전문학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

학력별 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출하였다. 전문학사 학위 소지 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-27>, <표 3-4-28>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 79.2점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’과 ‘감정적 업무요구’ 요인이 각각 68.8점과 68.6점이었다. 또한 ‘물리적 업무요구’ 요인은 60.6점, ‘일과 삶의 균형’은 60.0점으로 높았다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 62.9점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인이 56.3점이었으며, ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 35.6점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-27> 전문학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.2	1.82	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	11.3	2.33	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.1	1.60	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.2	1.75	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.8	2.36	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.9	1.99	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.2	1.19	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.41	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.6	2.44	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
직무요구	79.9	11.30	35.0	72.0	80.0	86.0	115.0
직무자율성	4.8	1.11	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
사회적 지지	6.2	1.18	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.49	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.77	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.69	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.0	6.28	23.0	36.0	40.0	45.0	64.0
직무스트레스	120.8	15.23	66.0	110.0	119.0	131.0	175.0

<표 3-4-28> 전문학사 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	68.8	20.22	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	60.6	19.42	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	79.2	17.80	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	68.6	19.40	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	56.4	19.65	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.2	16.57	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	53.1	19.84	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.0	23.49	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	46.4	20.30	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	59.4	12.88	11.1	50.9	59.0	66.7	98.8
직무자율성	46.6	18.42	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	13.12	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직지원	56.3	16.63	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.9	19.61	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	54.4	18.82	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.2	12.79	15.1	42.4	49.8	58.4	100.0
직무스트레스	56.4	11.20	16.9	48.4	55.2	64.0	95.4

바) 학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

학사 학위 소지 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-29>, <표 3-4-30>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 82.0점으로 매우 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(76.9점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.9점)의 순이었다. ‘물리적 업무요구’ 요인은 64.9점, ‘일과 삶의 균형’은 60.9점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 62.3점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인이 57.6점, ‘조직의 공정성’ 요인이 56.7점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 35.6점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-29> 학사 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.9	1.74	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.8	2.30	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.42	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
감정적 업무요구	9.4	1.60	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.11	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.09	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.5	1.32	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.39	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.0	2.60	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.0	10.91	35.0	75.0	83.0	90.0	116.0
직무자율성	4.9	1.13	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.27	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.83	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.79	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.78	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.4	6.58	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	124.3	15.31	66.0	114.0	123.0	134.0	180.0

<표 3-4-30> 학사 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	76.9	19.36	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.9	19.13	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.0	15.77	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.9	17.79	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
역할과 책임	58.9	17.62	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.4	17.40	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.7	22.00	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.9	23.12	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.9	21.69	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.8	12.44	9.9	54.6	62.3	71.0	100.0
직무자율성	47.7	18.76	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	14.15	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.6	18.88	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.3	19.89	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.7	19.78	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	13.11	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0
직무스트레스	59.0	11.18	16.5	51.5	57.8	66.2	100.0

사) 석사학위 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수
석사학위 및 박사학위 소지 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-31>, <표 3-4-32>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 81.8점으로 매우 높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(70.3점)으로 높았다. ‘근무유해환경’ 요인(67.4점), ‘물리적 업무요구’ 요인은 61.7점이었다.

‘직무자원’ 영역의 점수는 모두 60점 미만으로 비교적 낮았으며, ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 59.9점점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직의 공정성’ 요인

이 57.2점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 35.3점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-31> 석사학위 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.1	2.09	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.4	2.44	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.40	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.74	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.6	2.46	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.7	1.86	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	5.3	1.20	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.4	1.38	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.70	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	79.9	11.86	35.0	72.0	79.0	88.0	113.0
직무자율성	4.6	1.08	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.16	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.3	2.60	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.3	1.72	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	8.2	1.76	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	40.6	6.37	16.0	36.0	40.0	44.0	64.0
직무스트레스	120.4	16.25	63.0	107.0	119.0	131.0	175.0

<표 3-4-32> 석사학위 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	67.4	23.22	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	61.7	20.33	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.8	15.60	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	19.37	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	54.9	20.46	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	15.51	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	54.6	19.93	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	56.1	22.93	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.9	22.46	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	59.3	13.45	11.1	47.8	58.3	68.5	98.1
직무자율성	43.8	17.99	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.3	12.87	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	55.3	17.36	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	58.9	19.10	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	57.2	19.55	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.1	12.86	0.0	40.0	48.9	57.8	100.0
직무스트레스	56.0	11.80	15.1	46.8	55.0	64.0	96.7

아) 미혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

미혼인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-33>, <표 3-4-34>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 82.7점으로 매우 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(78.0점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.5점)으로 높았다. ‘물리적 업무요구’ 요인은 65.8점이었고, ‘일과 삶의 균형’ 요인은 61.0점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 62.8점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(55.8점), ‘조직의 공정성’ 요인(55.8)점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 35.1점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-33> 미혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.0	1.72	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.9	2.32	4.0	10.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.44	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.66	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.23	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.19	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.5	1.31	2.0	5.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.40	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.0	2.71	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.4	11.28	35.0	76.0	83.0	90.0	116.0
직무자율성	4.9	1.15	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
사회적 지지	6.2	1.29	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.91	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.87	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.83	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.3	6.78	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	124.6	15.84	66.0	113.0	123.0	135.0	180.0

<표 3-4-34> 미혼 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	78.0	19.10	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.8	19.35	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	82.7	16.04	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.5	18.42	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.4	18.61	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.4	18.27	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	59.1	21.81	0.0	50.0	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	23.28	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	50.1	22.61	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.3	12.82	11.1	55.2	63.0	71.3	100.0
직무자율성	48.5	19.23	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.1	14.37	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직지원	57.1	19.39	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.8	20.81	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.8	20.29	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	13.51	0.0	42.4	50.9	60.2	100.0
직무스트레스	59.2	11.51	16.9	51.2	58.2	66.9	100.0

자) 기혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

기혼인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-35>, <표 3-4-36>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 79.5점으로 높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(70.1점)이 높았다. 가중평균이 60점 이상인 요인은 ‘근무 유해환경’ 요인(69.0점)과 ‘물리적 업무요구’ 요인(60.6점)이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘관계갈등’ 요인으로 56.0점 이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 61.3점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.2점), ‘조직의 공정성’ 요인(56.9)점이었다. ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 36.2점으로 낮았다.

<표 3-4-35> 기혼 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.2	1.85	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.3	2.28	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.2	1.48	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0

요인	평균	표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
감정적 업무요구	9.3	1.64	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.7	2.15	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.9	1.82	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.2	1.21	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.38	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.36	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	80.1	10.65	35.0	72.0	80.0	86.0	116.0
직무자율성	4.7	1.05	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.16	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.47	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.5	1.63	3.0	7.0	8.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.66	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.03	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	121.2	14.66	63.0	111.0	119.0	131.0	180.0

<표 3-4-36> 기혼 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	69.0	20.53	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	60.6	18.99	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	79.5	16.43	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.1	18.20	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
역할과 책임	56.0	17.91	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	15.14	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	52.5	20.21	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	59.3	23.05	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.2	19.67	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.5	12.20	9.9	50.6	58.6	67.0	100.0
직무자율성	45.1	17.51	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.2	12.90	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.2	16.46	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.3	18.07	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	56.9	18.41	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.3	12.19	0.0	42.4	50.7	59.1	100.0
직무스트레스	56.6	10.82	15.1	49.4	55.3	63.3	100.0

차) 기타 결혼상태 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수
미혼과 기혼을 제외한 결혼상태가 기타인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-37>, <표 3-4-38>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인이 75.9점으로 가장 높았다. 가중평균이 60점 이상인 요인은 ‘감정적 업무요구’ 요인(63.8점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직의 공정성’ 요인이 49.1점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘보상의 적절성’ 요인(47.8점), ‘직무자율성’ 요인(47.1점)이었으며 ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 36.3점으로 낮았다.

<표 3-4-37> 기타 결혼상태 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	8.2	2.54	3.0	7.0	8.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	10.7	2.50	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	10.0	1.48	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.0	1.62	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.3	2.27	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.13	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	5.1	1.41	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.3	1.54	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.40	4.0	9.0	9.0	12.0	16.0
직무요구	77.6	12.94	35.0	67.0	77.0	82.0	110.0
직무자율성	4.7	1.25	2.0	4.0	5.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.36	3.0	6.0	6.0	6.0	12.0
조직지원	12.7	2.93	5.0	11.0	13.0	14.0	20.0
보상의 적절성	7.9	1.95	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	7.7	1.85	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	39.3	7.97	16.0	35.0	39.0	45.0	64.0
직무스트레스	117.1	13.89	98.0	106.0	118.0	127.0	161.0

<표 3-4-38> 기타 결혼상태 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	59.5	16.27	33.3	44.4	66.7	66.7	100.0
물리적 업무요구	52.7	13.82	25.0	41.7	58.3	58.3	100.0
인지적 업무요구	75.9	10.58	33.3	66.7	77.8	77.8	100.0
감정적 업무요구	63.8	11.57	33.3	55.6	66.7	66.7	100.0
역할과 책임	53.7	13.17	33.3	41.7	58.3	66.7	66.7
관계갈등	38.4	7.31	25.0	33.3	41.7	41.7	75.0
근무일정	39.4	15.40	11.1	33.3	33.3	44.4	88.9
일과 삶의 균형	52.0	21.59	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	51.2	15.42	0.0	41.7	50.0	66.7	83.3
직무요구	56.7	14.40	11.1	44.4	56.5	63.0	88.9
직무자율성	47.1	15.58	0.0	33.3	50.0	50.0	83.3
사회적 지지	36.3	9.36	22.2	33.3	33.3	33.3	66.7
조직지원	46.9	11.81	13.3	40.0	40.0	53.3	93.3
보상의 적절성	47.8	11.44	33.3	44.4	44.4	55.6	88.9
조직의 공정성	49.1	12.60	33.3	44.4	44.4	55.6	88.9
직무자원	48.1	16.28	0.0	40.4	48.0	59.8	100
직무스트레스	53.6	10.14	39.0	45.8	54.0	61.2	84.5

5) 대상자의 직업특성에 따른 직무스트레스 요인의 점수

대상자의 직업특성인 의료기관 종별, 근무부서, 근무경력, 근무형태, 직위 및 이직경험 유무별로 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수를 산출하였다.

(1) 의료기관 종별에 따른 직무스트레스 요인별 원점수 및 환산점수

의료기관 종별은 상급종합병원, 종합병원, 병원과 요양병원으로 구분하였으며, 각각의 의료기관에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수를 산출하였다.

가) 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

상급종합병원 근무 간호사의 직무스트레스 환산점수는 <표 3-5-1>, <표 3-5-2>와 같다. ‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 86.2점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인이 82.8점으로 높았다. 가중평균이 70점 대인 요인은 ‘감정적 업무요구’ 요인(73.8점)과 ‘물리적 업무요구’ 요인(70.9점)이었으며, ‘일과 삶의 균형’ 요인(65.0점), ‘근무일정’ 요인(64.9점)과 ‘역할과 책임’ 요인(61.5점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘관계갈등’ 요인으로 가중평균이 43.3점이었다.

<표 3-4-39> 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.5	1.56	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	12.5	2.12	4.0	11.0	13.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.8	1.35	3.0	10.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.6	1.63	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.4	2.17	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	9.2	2.10	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.7	1.33	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
일과 삶의 균형	5.9	1.38	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	10.3	2.62	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	86.1	10.38	35.0	79.0	86.0	93.0	116.0
직무자율성	4.9	1.18	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.26	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.74	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.71	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.3	1.72	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.7	6.39	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	127.5	14.62	63.0	117.0	126.0	137.0	177.0

<표 3-4-40> 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	82.8	17.31	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	70.9	17.63	0.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	86.3	14.98	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.8	18.13	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
역할과 책임	61.5	18.06	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.3	17.51	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무일정	61.9	22.25	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	65.0	23.00	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	52.2	21.85	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.4	11.96	11.1	57.7	65.7	75.0	100.0
직무자율성	48.9	19.69	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.4	14.05	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	18.26	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	18.99	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.4	19.14	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.7	12.83	0.0	43.8	52.0	60.0	100.0
직무스트레스	61.5	10.71	15.1	54.1	60.6	68.6	97.8

나) 종합병원급 의료기관 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

종합병원급 의료기관에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-5-3>과 <표 3-5-4>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 81.1점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인은 76.2점, ‘감정적 업무요구’ 요인은 69.0점, ‘물리적 업무요구’ 요인은 64.2점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 63.0점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.1점), ‘조직의 공정성’ 요인(55.8점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 35.0점이었다.

<표 3-4-41> 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.9	1.73	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.7	2.26	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.45	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.2	1.67	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.11	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.03	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.29	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.5	1.41	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.63	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	82.1	10.74	35.0	76.0	82.0	88.0	116.0
직무자율성	4.9	1.15	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.23	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.78	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.86	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.83	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.3	6.63	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	123.2	14.86	66.0	113.0	122.0	133.0	180.0

<표 3-4-42> 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	19.21	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.2	18.84	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.13	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.0	18.60	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.5	17.55	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.90	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.7	21.42	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	59.0	23.57	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.3	21.90	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	61.7	12.20	11.1	54.3	61.4	68.5	100.0
직무자율성	47.6	19.17	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.0	13.63	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.1	18.56	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	20.63	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.8	20.32	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.28	0.0	42.2	50.7	60.0	100.0
직무스트레스	58.1	10.88	17.1	51.2	57.0	65.2	100.0

다) 병원급 의료기관 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

병원급 의료기관에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-5-5>과 <표 3-5-6>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 76.7점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(68.0점), ‘근무유해환경’ 요인(67.0점), ‘일과 삶의 균형’ 요인(56.8점), ‘물리적 업무요구’ 요인(56.1점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 59.5점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.6점), ‘조직의 공정성’ 요인(54.9점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 35.7점이었다.

<표 3-4-43> 병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.0	1.81	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	10.7	2.32	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	9.9	1.45	3.0	9.0	9.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.1	1.58	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.6	2.32	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.06	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.1	1.25	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.4	1.36	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.3	2.30	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
직무요구	78.3	11.37	35.0	71.0	78.0	85.0	110.0
직무자율성	4.8	1.04	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.26	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.71	6.0	12.0	13.0	15.0	20.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	8.4	1.74	4.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.74	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.0	6.46	22.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	119.3	16.24	66.0	108.0	117.0	129.0	169.0

<표 3-4-44> 병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	67.0	20.12	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	56.1	19.36	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.7	16.12	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.52	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.1	19.36	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	42.1	17.13	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	52.5	20.79	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	56.8	22.72	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	43.8	19.19	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	57.6	12.90	9.9	49.4	56.8	65.4	92.0
직무자율성	47.5	17.36	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	14.01	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.6	18.04	6.7	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	59.5	19.32	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직의 공정성	54.9	19.32	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.0	12.94	12.9	42.4	49.8	59.8	100.0
직무스트레스	55.2	11.83	16.5	47.0	53.5	62.5	91.7

라) 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

요양병원에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-5-7>와 <표 3-5-8>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 77.9점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(69.5점), ‘근무유해환경’ 요인(60.4점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 61.4점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(56.3점), ‘조직의 공정성’ 요인(54.7점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 35.2점이었다.

<표 3-4-45> 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	8.4	1.70	3.0	8.0	8.0	9.0	12.0
물리적 업무요구	10.8	2.22	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	10.0	1.50	6.0	9.0	10.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.62	4.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.7	2.29	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	8.9	2.01	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.0	1.02	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.5	1.31	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.54	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	78.2	10.74	48.0	70.0	78.0	85.0	110.0
직무자율성	4.5	0.92	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.21	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.67	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.5	1.74	4.0	7.0	8.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.64	5.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	40.6	6.37	23.0	35.0	40.0	45.0	63.0
직무스트레스	118.9	15.28	84.0	106.0	118.0	130.0	166.0

<표 3-4-46> 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	60.4	18.84	0.0	55.6	55.6	66.7	100.0
물리적 업무요구	56.8	18.51	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	77.9	16.67	33.3	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	69.5	18.02	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.8	19.07	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	41.1	16.71	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	49.3	17.05	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	58.5	21.87	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	21.14	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.4	12.12	22.5	48.1	57.1	64.2	92.6
직무자율성	41.6	15.26	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.2	13.48	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	17.82	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	19.37	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	54.7	18.27	22.2	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.8	12.61	15.6	39.1	48.4	58.7	98.7
직무스트레스	54.7	10.93	28.1	46.2	53.3	62.4	88.7

(2) 근무부서에 따른 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

근무부서는 일반병동, 응급실, 중환자실, 수술실, 외래, 간호부, 행정부서와 기타부서로 구분하였고, 각 부서별 간호사의 직무스트레스 점수를 요인별로 산출하였다.

가) 일반병동 근무 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

일반병동에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-5-9>과 <표 3-5-10>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 76.7점으로 가장

높았고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(68.0점), ‘근무유해환경’ 요인(67.0점), ‘일과 삶의 균형’ 요인(56.8점), ‘물리적 업무요구’ 요인(56.1점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 59.5점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.6점), ‘조직의 공정성’ 요인(54.9점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 35.7점이었다.

<표 3-4-47> 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.5	1.77	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.7	2.40	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.46	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.5	1.61	3.0	9.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.24	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.08	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.5	1.32	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.8	1.36	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.8	2.62	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	82.6	11.42	35.0	75.0	82.0	90.0	116.0
직무자율성	4.8	1.10	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.27	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.70	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.74	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.69	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자원	41.3	6.36	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	123.7	15.53	66.0	114.0	122.0	134.0	180.0

<표 3-4-48> 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	72.1	19.70	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	20.00	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.2	16.26	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.2	17.90	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.1	18.66	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.3	17.32	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.5	22.03	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	63.1	22.62	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.6	21.84	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.4	12.96	9.9	53.7	61.7	71.3	100.0
직무자율성	46.1	18.26	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	14.13	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.5	18.02	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.4	19.29	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.1	18.80	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	12.81	0.0	42.7	51.1	59.6	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무스트레스	58.6	11.33	16.9	51.2	57.2	66.0	100.0

나) 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-49>, <표 3-4-50>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 88.2점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(81.2점), ‘감정적 업무요구’ 요인(75.1점), ‘물리적 업무요구’ 요인(72.4점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 62.0점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(58.5점), ‘조직의 공정성’ 요인(54.3점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 35.1점이었다.

<표 3-4-49> 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.3	1.55	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	12.7	2.08	7.0	11.0	13.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.9	1.19	6.0	10.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.8	1.46	5.0	9.0	9.6	11.0	12.0
역할과 책임	11.6	1.95	5.0	10.3	12.0	13.0	16.0
관계갈등	9.5	2.03	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무일정	5.6	1.23	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.34	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.4	2.28	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	86.7	9.54	51.0	82.0	86.0	91.0	116.0
직무자율성	5.0	1.16	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.25	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.8	2.65	5.0	12.0	14.0	16.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.70	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.68	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.4	6.06	16.0	36.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	127.9	13.53	92.0	120.0	126.0	134.0	180.0

<표 3-4-50> 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	81.2	17.26	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	72.4	17.32	25.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	88.2	13.21	33.3	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	75.1	16.28	22.2	66.7	73.5	88.9	100.0
역할과 책임	63.6	16.27	8.3	52.6	66.7	75.0	100.0
관계갈등	46.1	16.93	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.3	20.50	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
일과 삶의 균형	61.0	22.29	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	53.5	19.02	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.7	10.94	26.9	62.0	65.4	72.2	100.0
직무자율성	49.7	19.30	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.1	13.86	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.5	17.68	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	62.0	18.84	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	54.3	18.62	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	12.21	0.0	42.4	51.1	58.7	100.0
직무스트레스	61.4	9.91	34.7	55.4	59.9	66.0	100.0

다) 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-51>, <표 3-4-52>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 86.2점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(80.6점), ‘감정적 업무요구’ 요인(71.2점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 66.3점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(59.0점), ‘조직의 공정성’ 요인(57.5점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 36.8점이었다.

<표 4-4-51> 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.3	1.59	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	11.9	2.19	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.8	1.36	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.54	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.0	2.15	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.14	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.6	1.33	2.0	4.0	5.0	7.0	8.0
일과 삶의 균형	5.9	1.39	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	9.9	2.40	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	84.0	10.58	36.0	77.0	83.0	91.0	115.0
직무자율성	4.8	1.13	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.24	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.9	2.83	5.0	12.0	14.0	16.0	20.0
보상의 적절성	9.0	1.72	4.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.2	1.84	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	42.1	6.81	19.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	125.9	15.49	63.0	115.0	125.0	136.0	177.0

<표 3-4-52> 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	80.6	17.64	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	66.0	18.27	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	86.2	15.08	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.2	17.14	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.0	17.91	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.0	17.87	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	59.2	22.17	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.2	23.13	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	19.98	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.2	11.99	12.3	55.9	63.9	72.2	99.1
직무자율성	46.9	18.88	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.8	13.72	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.0	18.84	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	66.3	19.14	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	57.5	20.49	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	53.3	13.62	8.9	42.7	51.1	61.1	100.0
직무스트레스	60.3	11.34	15.1	52.1	59.2	67.9	97.8

라) 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

수술실, 회복실과 마취과 근무 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-53>, <표 3-4-54>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘근무유해환경’ 요인의 가중평균이 87.1점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 80.6점으로 높았다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직의 공정성’ 요인의 점수가 56.3점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(54.5점), ‘보상의 적절성’ 요인(54.4점)의 순이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘사회적지지’ 요인으로 가중평균이 34.6점이었다.

<표 3-4-53> 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.5	1.91	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.5	2.38	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.1	1.57	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.1	1.52	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	11.0	2.09	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	1.96	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	7.7	1.82	3.0	6.0	7.0	9.0	12.0
일과 삶의 균형	5.6	1.54	2.0	4.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	10.0	3.18	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.8	12.54	36.0	74.0	84.0	93.0	115.0
직무자율성	4.8	1.18	2.0	4.0	5.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.5	1.36	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직지원	13.8	3.18	6.0	11.0	14.0	16.0	20.0
보상의 적절성	8.8	1.79	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.88	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	42.0	7.56	21.0	37.0	42.0	46.0	64.0
직무스트레스	125.8	17.91	85.0	112.0	124.0	138.0	166.0

<표 3-4-54> 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	87.1	15.50	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	59.2	16.35	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.6	15.29	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	58.3	17.93	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
역할과 책임	51.1	16.51	0.0	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	38.0	16.85	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	52.6	17.71	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.4	21.12	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	49.4	22.18	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.5	10.66	11.1	52.2	59.9	65.4	90.7
직무자율성	54.8	18.92	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	34.6	12.63	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	21.48	0.0	40.0	53.3	73.3	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	54.4	22.91	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	56.3	23.82	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.9	15.07	7.8	38.4	50.4	60.2	100.0
직무스트레스	55.8	10.76	17.1	48.9	53.4	64.6	93.1

마) 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

수술실, 회복실과 마취과 근무 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-55>, <표 3-4-56>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 77.5점으로 가장 높았고, 다음은 근무유해환경’ 요인으로 가중평균이 70.3점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 60.7점으로 가장 높았고, 다음으로는 ‘조직의 공정성’ 요인이 58.1점으로 높았다.

<표 3-4-55> 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.3	1.88	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.1	2.20	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	9.9	1.58	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.2	1.62	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.8	2.23	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.9	1.78	4.0	8.0	8.0	10.0	16.0
근무일정	5.1	1.17	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
일과 삶의 균형	5.1	1.42	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.55	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	79.1	10.80	35.0	72.0	80.0	85.0	116.0
직무자율성	4.7	1.12	2.0	4.0	4.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.21	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.3	2.39	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.5	1.62	4.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	8.2	1.72	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	40.9	5.87	23.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	120.2	14.77	73.0	110.0	120.0	128.0	174.0

<표 3-4-56> 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	70.3	20.90	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	18.33	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	77.2	17.52	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.3	18.02	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	56.3	18.56	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.84	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.48	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.4	23.70	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직장폭력	48.8	21.28	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.2	12.36	11.1	49.7	58.3	64.5	100.0
직무자율성	45.6	18.70	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.8	13.47	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	55.3	15.96	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.7	18.02	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	19.06	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.1	11.90	15.6	42.2	50.9	59.1	100.0
직무스트레스	55.7	10.82	21.9	48.3	55.5	61.8	95.2

바) 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

간호부서에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-57>, <표 3-4-58>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 72.0점으로 가장 높았고, 다음은 ‘감정적 업무요구’ 요인으로, 가중평균이 62.1점이었다. ‘근무유해 환경’ 요인의 가중평균은 41.6점으로 직무요구 영역에서는 ‘관계갈등’ 요인(39.3 점) 다음으로 낮았다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 54.5점으로 높았고, 다음은 ‘조직지원’ 요인으로 52.3점이었으며, ‘사회적지지’ 요인의 가중평균은 34.9 점으로 가장 낮았다.

<표 3-4-57> 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	6.7	2.04	3.0	6.0	7.0	8.0	11.0
물리적 업무요구	10.3	2.06	7.0	9.0	9.0	11.0	15.0
인지적 업무요구	9.5	1.12	7.0	9.0	9.0	10.0	12.0
감정적 업무요구	8.6	1.74	4.0	7.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.04	6.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.7	1.77	4.0	8.0	9.0	9.0	14.0
근무일정	4.8	1.03	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
일과 삶의 균형	4.9	1.30	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	9.1	2.80	4.0	8.0	10.0	11.0	14.0
직무요구	73.5	10.68	44.0	65.0	72.0	79.0	103.0
직무자율성	4.6	0.94	2.0	4.0	5.0	5.0	6.0
사회적 지지	6.1	0.84	3.0	6.0	6.0	6.0	8.0
조직지원	12.8	2.18	8.0	11.0	13.0	14.0	20.0
보상의 적절성	7.9	1.41	5.0	7.0	8.0	8.0	12.0
조직의 공정성	7.4	1.51	5.0	6.0	7.0	9.0	12.0
직무자원	38.8	5.29	24.0	36.0	38.0	42.0	56.0
직무스트레스	112.3	15.20	68.0	102.0	113.0	120.0	160.0

<표 3-4-58> 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	41.6	22.65	0.0	33.3	44.4	55.6	88.9

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
물리적 업무요구	52.5	17.15	25.0	41.7	41.7	58.3	91.7
인지적 업무요구	72.0	12.48	44.4	66.7	66.7	77.8	100.0
감정적 업무요구	62.1	19.29	11.1	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.3	16.99	16.7	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.3	14.79	0.0	33.3	41.7	41.7	83.3
근무일정	45.9	17.09	16.7	33.3	50.0	66.7	83.3
일과 삶의 균형	48.7	21.63	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	42.1	23.31	0.0	33.3	50.0	58.3	83.3
직무요구	51.3	12.40	17.3	43.8	49.4	58.0	85.8
직무자율성	42.7	15.63	0.0	33.3	50.0	50.0	66.7
사회적 지지	34.9	9.39	0.0	33.3	33.3	33.3	55.6
조직지원	52.3	14.52	20.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	54.5	15.71	22.2	44.4	55.6	55.6	100.0
조직의 공정성	48.6	16.74	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	46.6	10.78	15.1	41.3	46.0	53.1	77.8
직무스트레스	49.6	11.00	16.5	44.6	49.7	55.5	82.9

사) 기타 행정부서 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

간호부 이외의 기타 행정부서에 근무하는 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-59>, <표 3-4-60>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 68.8점으로 가장 높았고, 다음은 ‘감정적 업무요구’ 요인으로, 가중평균이 67.5점이었다. 점수가 가

장 낮은 요인은 ‘관계갈등’ 요인으로 36.4점이었고, 다음으로 ‘근무일정’ 요인(41.0점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직지원’ 요인의 가중평균이 51.3점으로 가장 높았고, 다음은 ‘조직의 공정성’ 요인(47.2점)과 ‘보상의 적절성’ 요인(45.0점)이었다.

<표 3-4-59> 기타 행정부서 근무부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	6.9	1.47	3.0	7.0	7.0	7.0	12.0
물리적 업무요구	10.7	2.16	6.0	9.0	10.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	9.2	1.40	6.0	8.0	9.0	10.0	12.0
감정적 업무요구	9.1	1.76	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.1	1.82	7.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	8.4	1.15	5.0	8.0	8.0	9.0	12.0
근무일정	4.5	0.90	2.0	4.0	4.0	5.0	7.0
일과 삶의 균형	4.6	1.30	2.0	4.0	4.0	6.0	8.0
직장폭력	9.1	1.95	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
직무요구	72.6	9.22	49.0	66.0	71.0	79.0	102.0
직무자율성	4.4	0.81	2.0	4.0	4.0	5.0	6.0
사회적 지지	6.4	1.16	3.0	6.0	6.0	7.0	11.0
조직지원	12.7	2.07	8.0	11.0	13.0	14.0	19.0
보상의 적절성	7.1	1.33	6.0	6.0	6.0	8.0	11.0
조직의 공정성	7.2	1.29	6.0	6.0	7.0	8.0	12.0
직무자원	37.8	4.75	27.0	33.0	38.0	40.0	50.0
직무스트레스	110.3	11.30	87.0	104.0	108.0	114.0	151.0

<표 3-4-60> 기타 행정부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	43.5	16.36	0.0	44.4	44.4	44.4	100.0
물리적 업무요구	56.2	17.98	16.7	41.7	50.0	75.0	100.0
인지적 업무요구	68.8	15.50	33.3	55.6	66.7	77.8	100.0
감정적 업무요구	67.5	19.58	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	50.9	15.19	25.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	36.4	9.58	8.3	33.3	33.3	41.7	66.7
근무일정	41.0	15.03	0.0	33.3	33.3	50.0	83.3
일과 삶의 균형	43.6	21.59	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
직장폭력	42.3	16.27	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
직무요구	50.0	10.71	24.7	42.6	48.8	58.6	84.3
직무자율성	39.6	13.48	0.0	33.3	33.3	50.0	66.7
사회적 지지	37.3	12.87	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	51.6	13.81	20.0	40.0	53.3	60.0	93.3
보상의 적절성	45.0	14.76	33.3	33.3	33.3	55.6	88.9
조직의 공정성	47.2	14.33	33.3	33.3	44.4	55.6	100.0
직무자원	44.1	9.36	22.9	34.9	45.1	50.7	66.0
직무스트레스	47.9	8.43	29.7	43.5	45.7	50.5	77.7

아) 기타 부서 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

일반병동, 특수병동, 외래, 간호부와 기타 행정부서로 구분되지 않는 특수부서에 근무하고 있는 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-61>, <표 3-4-62>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 66.8점으로 가장 높았고, 다음은 ‘감정적 업무요구’ 요인으로, 가중평균이 76.1점이었다. 점수가 가장 낮은 요인은 ‘근무일정’ 요인(39.6점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직의 공정성’ 요인의 가중평균이 57.0점으로 높았고, 다음으로 ‘보상의 적절성’ 요인(55.6) ‘조직지원’ 요인(54.9점)의 순이었다.

<표 3-4-61> 기타부서 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	7.8	1.60	3.0	8.0	8.0	9.0	9.0
물리적 업무요구	10.4	2.50	5.0	10.0	10.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	9.0	1.03	7.0	9.0	9.0	9.0	12.0
감정적 업무요구	9.9	2.07	4.0	10.0	11.0	11.0	11.0
역할과 책임	11.0	2.43	5.0	10.0	12.0	13.0	13.0
관계갈등	9.3	2.22	4.0	8.0	11.0	11.0	11.0
근무일정	4.4	1.04	2.0	4.0	4.0	5.0	6.0
일과 삶의 균형	4.6	1.29	2.0	4.0	4.0	6.0	6.0
직장폭력	10.0	2.07	4.0	10.0	11.0	11.0	11.0
직무요구	76.3	12.71	39.0	79.0	81.0	81.0	84.0
직무자율성	4.6	1.11	2.0	4.0	5.0	5.0	6.0
사회적 지지	6.3	0.65	5.0	6.0	6.0	7.0	7.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직지원	13.2	1.35	11.0	13.0	13.0	15.0	15.0
보상의 적절성	8.0	0.00	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
조직의 공정성	8.1	0.93	6.0	8.0	8.0	9.0	9.0
직무자원	40.3	2.97	32.0	41.0	41.0	42.0	42.0
직무스트레스	116.6	15.54	71.0	121.0	122.0	122.0	126.0

<표 3-4-62> 기타부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	53.8	17.82	0.0	55.6	55.6	66.7	66.7
물리적 업무요구	53.3	20.86	8.3	50.0	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	66.8	11.40	44.4	66.7	66.7	66.7	100.0
감정적 업무요구	76.1	23.00	11.1	77.8	88.9	88.9	88.9
역할과 책임	58.2	20.21	8.3	50.0	66.7	75.0	75.0
관계갈등	43.9	18.53	0.0	33.3	58.3	58.3	58.3
근무일정	39.6	17.26	0.0	33.3	33.3	50.0	66.7
일과 삶의 균형	43.3	21.52	0.0	33.3	33.3	66.7	66.7
직장폭력	49.9	17.29	0.0	50.0	58.3	58.3	58.3
직무요구	53.9	14.42	11.7	57.7	57.7	58.6	64.5
직무자율성	43.0	18.44	0.0	33.3	50.0	50.0	66.7
사회적 지지	36.9	7.25	22.2	33.3	33.3	44.4	44.4
조직지원	54.9	8.99	40.0	53.3	53.3	66.7	66.7

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	55.6	0.00	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6
조직의 공정성	57.0	10.37	33.3	55.6	55.6	66.7	66.7
직무자원	49.5	6.69	30.2	51.1	51.8	51.8	55.1
직무스트레스	52.3	11.65	18.3	55.6	55.6	56.0	61.2

(3) 근무기간별 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

근무기간은 ‘1년 미만’, ‘1년 이상~2년 미만’, ‘2년 이상~5년 미만’, ‘5년 이상~10년 미만’, ‘10년 이상’의 5개 그룹으로 구분하였으며, 각 그룹별로 간호사 직무스트레스 요인별 점수를 산출하였다.

가) 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

근무기간이 1년 미만인 신규간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-63>, <표 3-4-64>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 84.6점으로 가장 높았고, 다음은 ‘근무유해환경’ 요인(77.3점), ‘물리적 업무요구’ 요인(76.4점), ‘감정적 업무요구’ 요인(66.0점), ‘일과 삶의 균형’ 요인(61.9점)의 순이었다. 가중평균이 가장 낮은 항목은 ‘관계갈등’ 요인으로 34.2점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 61.4점으로 높았고, 다음으로 ‘직무자율성’ 요인(54.8점)과 ‘조직지원’ 요인(53.3점)의 순이었다.

<표 3-4-63> 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.0	1.61	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	12.1	2.53	4.0	10.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.6	1.46	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	8.9	1.57	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.3	2.26	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	8.1	2.05	4.0	7.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	5.5	1.41	2.0	4.0	5.0	7.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.40	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	8.7	2.69	4.0	7.0	9.0	10.0	16.0
직무요구	80.2	11.41	35.0	74.0	79.0	87.0	116.0
직무자율성	5.3	1.13	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.0	1.46	3.0	5.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.0	2.71	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.5	1.88	4.0	7.0	8.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.4	1.77	3.0	6.0	7.0	9.0	12.0
직무자원	40.2	6.51	19.0	36.0	40.0	44.0	63.0
직무스트레스	120.2	16.32	67.0	110.0	120.0	129.0	179.0

<표 3-4-64> 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	77.3	17.88	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.4	21.12	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	84.6	16.26	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	66.0	17.47	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	52.3	18.83	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	34.3	17.10	0.0	25.0	33.3	41.7	100.0
근무일정	58.6	23.43	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	61.9	23.28	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	22.43	0.0	25.0	41.7	50.0	100.0
직무요구	60.2	13.18	11.1	52.2	58.0	68.2	100.0
직무자율성	54.8	18.76	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	33.5	16.21	0.0	22.2	33.3	44.4	100.0
조직지원	53.3	18.06	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	20.87	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	49.0	19.64	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	50.4	13.22	5.8	41.8	50.7	57.1	97.8
직무스트레스	56.7	12.05	19.0	48.9	56.0	63.5	99.2

나) 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 점수

근무기간이 1년 이상~2년 미만인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-65>, <표 3-4-66>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 81.7점으로 가장 높았고, 다음은 ‘근무유해환경’ 요인(75.8점), ‘감정적 업무요구’ 요인(69.5점), ‘물리적 업무요구’ 요인(67.4점), ‘일과 삶의 균형’ 요인(64.5점)의 순이었다. 가중평균이 가장 낮은 항목은 ‘관계갈등’ 요인으로 43.1점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 65.5점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(58.7점), ‘조직의 공정성’ 요인(52.4점)의 순이었다.

<표 3-4-65> 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.8	1.88	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	12.1	2.42	4.0	11.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.52	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.80	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.3	2.22	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
관계갈등	9.2	2.25	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.7	1.50	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
일과 삶의 균형	5.9	1.50	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	10.0	2.94	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.8	12.49	35.0	75.0	83.0	93.0	116.0
직무자율성	4.9	1.12	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.48	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직지원	13.8	3.14	5.0	12.0	13.0	16.0	20.0
보상의 적절성	8.9	1.95	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.7	1.77	3.0	6.0	7.0	9.0	12.0
직무자원	41.5	7.56	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	125.1	17.27	66.0	113.0	123.0	135.0	175.0

<표 3-4-66> 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	75.8	20.90	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.5	20.20	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	81.7	16.85	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.5	19.98	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.5	18.49	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.1	18.79	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	62.3	24.99	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.5	25.04	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.7	24.52	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.9	14.42	11.1	54.3	63.6	74.7	100.0
직무자율성	48.5	18.60	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.3	16.42	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.7	20.92	0.0	46.7	53.3	73.3	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	65.5	21.70	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	52.4	19.66	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	52.1	15.06	0.0	42.2	49.8	60.7	100.0
직무스트레스	59.7	12.64	17.1	51.0	58.0	67.3	96.7

다) 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 점수

근무기간이 2년 이상~5년 미만인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-67>, <표 3-4-68>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 81.1점으로 가장 높았고, 다음은 ‘근무유해환경’ 요인(77.8점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.5점)의 순이었다. 가중평균이 가장 낮은 항목은 ‘관계갈등’ 요인으로 43.1점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 62.1점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(56.3점), ‘조직의 공정성’ 요인(55.4점)의 순이었다.

<표 3-4-67> 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.0	1.81	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	11.8	2.25	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.49	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.58	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
역할과 책임	11.2	2.13	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.4	2.19	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
근무일정	5.6	1.30	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.41	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.3	2.70	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.6	11.03	35.0	77.0	83.0	90.0	116.0
직무자율성	5.0	1.10	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.21	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.89	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.92	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.85	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.70	16.0	36.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	124.7	15.42	66.0	113.0	124.0	136.0	180.0

<표 3-4-68> 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	77.8	20.12	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	64.9	18.73	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.56	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.5	17.59	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	60.3	17.73	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
관계갈등	45.1	18.25	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.5	21.63	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.3	23.52	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	52.5	22.51	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.59	11.1	55.9	63.3	71.3	100.0
직무자율성	49.4	18.28	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.2	13.44	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	19.25	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	21.31	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.4	20.60	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.30	0.0	42.4	50.7	60.9	100.0
직무스트레스	59.3	11.26	16.9	51.2	58.8	67.7	100.0

라) 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 점수

근무기간이 5년 이상~10년 미만인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-69>, <표 3-4-70>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 82.6점으로 가장 높았고, 다음은 ‘근무유해환경’ 요인(76.2점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.8점)의 순이었다. 가중평균이 가장 낮은 항목은 ‘관계갈등’ 요인으로 43.6점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 63.1점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(58.2점), ‘조직의 공정성’ 요인(58.1점)의 순이었다.

<표 3-4-69> 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.9	1.68	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.8	2.24	6.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.42	5.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.69	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.31	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.14	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.22	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.35	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	9.8	2.53	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	82.9	11.02	49.0	76.0	82.0	90.0	115.0
직무자율성	4.7	1.15	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.18	3.0	6.0	6.0	7.0	11.0
조직지원	13.7	2.66	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.66	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.2	1.73	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.5	6.28	21.0	37.0	41.0	46.0	62.0
직무스트레스	124.2	15.21	87.0	115.0	122.0	133.0	175.0

<표 3-4-70> 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	18.67	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.2	18.64	16.7	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.6	15.80	22.2	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.8	18.77	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.8	19.22	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.6	17.84	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.1	20.27	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.8	22.47	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	48.6	21.11	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.6	12.34	24.7	54.9	61.1	71.0	98.8
직무자율성	45.5	19.09	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.1	13.09	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	58.2	17.74	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.1	18.41	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.1	19.18	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	12.65	10.4	42.9	50.7	59.6	95.6
직무스트레스	58.8	11.02	29.7	52.0	57.1	65.5	96.6

마) 근무기간 10년 이상 간호사의 직무스트레스 점수

근무기간이 10년 미만인 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출한 값은 <표 3-4-71>, <표 3-4-72>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 80.0점으로 가장 높았고, 다음은 ‘감정적 업무요구’ 요인(70.9점), ‘근무유해환경’ 요인(69.2점)의 순이었다. 가중평균이 가장 낮은 항목은 ‘관계갈등’ 요인으로 41.1점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 60.6점으로 높았고, 다음으로 ‘조직의 공정성’ 요인(58.1점) ‘조직지원’ 요인(57.0점)의 순이었다.

<표 3-4-71> 근무기간10년 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.2	1.87	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.2	2.29	4.0	9.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.2	1.44	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.62	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.8	2.14	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.9	1.72	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.1	1.16	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.5	1.35	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.8	2.28	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	80.0	10.50	36.0	72.0	80.0	87.0	116.0
직무자율성	4.7	1.07	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.17	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.53	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.4	1.66	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	8.2	1.66	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.10	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무스트레스	121.2	14.60	63.0	111.0	120.0	131.0	180.0

<표 3-4-72> 근무기간 10년 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	69.2	20.81	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.7	19.12	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	80.0	15.99	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.9	18.00	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	56.7	17.83	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	14.33	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.33	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.6	22.58	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.0	19.02	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.4	12.01	9.9	50.3	59.0	67.3	100.0
직무자율성	44.6	17.92	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.6	13.03	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	16.85	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.6	18.49	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	18.43	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.4	12.28	0.0	42.2	51.3	59.3	100.0
직무스트레스	56.5	10.72	15.1	49.0	55.8	63.7	100.0

(4) 근무형태별 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

근무형태는 낮근무 전담, 밤근무 전담, 3교대(밤근무 제외), 3교대(밤근무 포함), 기타(불규칙)로 구분하였으며, 각 근무형태별 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출하였다.

가) 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-4-73>, <표 3-4-74>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서 직무스트레스 점수가 높은 요인은 ‘인지적 업무요구’ 요인으로 가중평균이 76.9점이었고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(67.9점), ‘감정적 업무요구’ 요인(67.6점)의 순이었다. ‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인(56.7점), 과 ‘조직의 공정성’ 요인(54.8점), ‘조직지원’ 요인(54.6점)의 순이었다.

<표 3-4-73> 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.1	2.02	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	10.9	2.27	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	9.9	1.53	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.1	1.72	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.7	2.24	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	8.8	1.97	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	4.9	1.06	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.1	1.39	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.73	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	78.0	10.93	35.0	71.0	78.0	84.0	116.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자율성	4.7	1.08	2.0	4.0	4.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.19	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.2	2.75	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.1	1.86	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.77	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	40.1	6.50	16.0	35.0	40.0	44.0	64.0
직무스트레스	118.3	15.40	63.0	108.0	116.0	127.0	174.0

<표 3-4-74> 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	67.9	22.49	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	57.5	18.94	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.9	16.95	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	67.6	19.08	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.5	18.65	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	39.8	16.38	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.3	17.70	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.9	23.20	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	47.5	22.71	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.0	12.42	9.9	48.5	56.8	63.9	100.0
직무자율성	45.0	17.98	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
사회적 지지	35.3	13.19	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.6	18.33	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	56.7	20.68	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	54.8	19.68	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.3	12.76	0.0	39.3	48.4	57.1	100.0
직무스트레스	54.2	11.11	15.1	46.5	52.8	60.8	95.2

나) 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-4-75>, <표 3-4-76>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서 직무스트레스 점수가 높은 요인은 ‘인지적 업무요구’ 요인으로 가중평균이 76.3점이었고, 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인(70.0점), ‘근무유해환경’ 요인(62.7점)의 순이었다. ‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인(63.5점), 과 ‘조직지원’ 요인(59.6점), ‘조직의 공정성’ 요인(59.7점)의 순이었다.

<표 3-4-75> 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	8.6	1.81	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	10.0	2.16	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
인지적 업무요구	9.9	1.60	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
감정적 업무요구	9.3	1.48	3.0	9.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.3	2.11	4.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	9.5	1.88	4.0	8.0	9.0	10.0	14.0
근무일정	4.8	1.26	2.0	4.0	4.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.2	1.18	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	9.8	2.32	4.0	8.0	10.0	12.0	15.0
직무요구	77.4	11.75	35.0	71.0	74.0	84.0	110.0
직무자율성	4.7	0.99	2.0	4.0	5.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.5	1.69	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.9	2.45	9.0	13.0	14.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.45	6.0	8.0	8.0	9.0	12.0
조직의 공정성	8.4	1.58	5.0	7.0	9.0	9.0	12.0
직무자원	42.3	5.86	29.0	37.0	43.0	45.0	64.0
직무스트레스	119.7	14.34	91.0	109.0	117.0	130.0	160.0

<표 3-4-76> 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	62.7	20.09	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	50.0	17.96	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
인지적 업무요구	76.3	17.79	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.0	16.47	0.0	66.7	66.7	77.8	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
역할과 책임	52.6	17.55	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	45.6	15.68	0.0	33.3	41.7	50.0	83.3
근무일정	46.1	21.04	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.0	19.70	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	48.6	19.32	0.0	33.3	50.0	66.7	91.7
직무요구	56.2	13.43	11.1	49.7	51.9	62.7	91.7
직무자율성	45.4	16.56	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	39.4	18.78	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.6	16.30	26.7	53.3	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.5	16.11	33.3	55.6	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	59.7	17.53	22.2	44.4	66.7	66.7	100.0
직무자원	53.5	11.93	25.6	43.3	56.0	59.8	100.0
직무스트레스	55.3	10.43	33.5	48.8	53.3	62.5	84.8

다) 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

밤근무 포함하여 교대근무를 하는 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-4-77>, <표 3-4-78>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서 직무스트레스 점수가 높은 요인은 ‘인지적 업무요구’ 요인으로 가중평균이 83.4점이었고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(77.2점) ‘감정적 업무요구’ 요인(71.5점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인(64.3점), 과 ‘조직지원’ 요인(58.0점), ‘조직의 공정성’ 요인(56.6점)의 순이었다.

<표 3-4-77> 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.9	1.68	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	12.0	2.25	4.0	10.0	12.0	14.0	16.0
인지적 업무요구	10.5	1.40	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.61	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.1	2.19	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.2	2.09	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.6	1.31	2.0	5.0	6.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.8	1.35	2.0	5.0	6.0	7.0	8.0
직장폭력	9.9	2.54	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	83.9	10.79	35.0	76.0	83.0	91.0	116.0
직무자율성	4.9	1.13	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.24	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.7	2.74	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.8	1.73	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.76	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.6	6.50	16.0	37.0	41.0	46.0	64.0
직무스트레스	125.3	15.10	66.0	115.0	124.0	135.0	180.0

<표 3-4-78> 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	77.2	18.62	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	66.9	18.78	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.4	15.57	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.5	17.94	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.3	18.24	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.5	17.45	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	60.4	21.77	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	64.1	22.50	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	21.15	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.0	12.25	11.1	56.2	63.6	71.9	100.0
직무자율성	47.9	18.80	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	13.78	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.0	18.28	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	64.3	19.22	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.60	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.4	13.10	0.0	43.1	51.6	60.9	100.0
직무스트레스	59.9	11.04	16.9	52.4	58.8	67.4	100.0

라) 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

밤근무를 제외한 교대근무 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-4-79>, <표 3-4-80>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서 직무스트레스 점수가 높은 요인은 ‘인지적 업무요구’ 요인(80.9점)과 ‘근무유해환경’ 요인(80.7점)이었다. 그리고 ‘감정적 업무요구’ 요인의 가중평균이 70.7점으로 높았다. 점수가 낮은 요인은 ‘관계갈등’ 요인(39.3점)과 ‘근무일정’ 요인(49.3점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서 점수가 높은 요인은 ‘보상의 적절성’ 요인(60.1점)이었고, 다음으로 ‘조직의 공정성’ 요인(53.8점), ‘조직지원’ 요인(52.0점)의 순이었다.

<표 3-4-79> 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.3	1.40	7.0	9.0	11.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.1	2.05	8.0	10.0	10.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.20	6.0	9.0	11.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.4	1.70	6.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.4	1.90	5.0	9.0	10.0	11.0	16.0
관계갈등	8.7	1.37	4.0	8.0	9.0	9.0	13.0
근무일정	5.0	1.17	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.5	1.08	4.0	5.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.22	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	80.7	9.12	60.0	74.0	79.0	86.0	110.0
직무자율성	4.8	1.49	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.4	1.05	3.0	6.0	6.0	7.0	11.0
조직지원	12.8	2.34	9.0	11.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.4	1.60	5.0	7.0	8.0	10.0	12.0
조직의 공정성	7.8	1.52	6.0	7.0	8.0	9.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자원	40.2	5.49	31.0	37.0	38.0	44.0	62.0
직무스트레스	120.7	13.66	96.0	111.0	116.0	128.0	169.0

<표 3-4-80> 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	80.7	15.53	44.4	66.7	88.9	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	17.12	33.3	50.0	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.9	13.36	33.3	66.7	88.9	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.7	18.91	33.3	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	53.4	15.80	8.3	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	39.3	11.39	0.0	33.3	41.7	41.7	75.0
근무일정	49.3	19.55	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.7	18.08	33.3	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.9	18.53	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	60.0	10.80	35.5	52.5	57.4	65.1	94.1
직무자율성	46.0	24.77	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	37.9	11.62	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	52.0	15.61	26.7	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.1	17.83	22.2	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	53.8	16.93	33.3	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.0	11.52	32.0	40.4	46.7	55.6	95.6

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무스트레스	56.4	10.19	37.7	50.4	52.7	61.1	92.5

마) 기타 근무형태 간호사의 직무스트레스 요인별 점수

근무형태가 낮근무와 온콜(on-call) 당직, 4시간 또는 6시간 근무 등 불규칙한 근무일정을 가진 간호사의 직무스트레스 요인별 점수는 <표 3-4-79>, <표 3-4-80>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서 직무스트레스 점수가 높은 요인은 ‘인지적 업무요구’ 요인(84.8점)과 ‘근무유해환경’ 요인(82.5점)이었다. 그리고 ‘감정적 업무요구’ 요인의 가중평균이 62.9점, ‘물리적 업무요구’ 요인은 62.2점이었다.

‘직무자원’ 영역에서 점수가 높은 요인은 ‘보상의 적절성’ 요인(63.9점), ‘조직지원’ 요인(60.0점)이었다.

<표 3-4-81> 기타 근무형태 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.4	1.59	5.0	9.0	11.0	12.0	12.0
물리적 업무요구	11.5	2.11	6.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.6	1.25	7.0	10.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	8.7	1.79	5.0	7.0	8.0	10.0	12.0
역할과 책임	11.3	2.22	6.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.7	1.61	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	5.2	1.12	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
일과 삶의 균형	5.5	1.35	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	10.2	2.33	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	82.1	9.86	64.0	75.0	80.0	89.0	110.0
직무자율성	5.4	1.14	4.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.5	1.11	4.0	6.0	6.0	7.0	11.0
조직지원	14.0	2.72	9.0	12.0	14.0	16.0	20.0
보상의 적절성	8.8	1.61	6.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.3	1.84	5.0	7.0	8.0	10.0	12.0
직무자원	42.9	5.90	31.0	39.0	42.0	45.0	63.0
직무스트레스	125.0	13.92	97.0	115.0	123.0	133.0	173.0

<표 3-4-82> 기타 근무형태 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	82.5	17.66	22.2	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	62.2	17.62	16.7	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	84.8	13.89	44.4	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	62.9	19.86	22.2	44.4	55.6	77.8	100.0
역할과 책임	61.1	18.53	16.7	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	38.8	13.40	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	53.9	18.68	16.7	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.9	22.47	16.7	33.3	50.0	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직장폭력	51.4	19.45	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	61.7	10.81	39.8	53.7	60.5	69.1	90.4
직무자율성	55.9	18.98	33.3	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	39.4	12.39	11.1	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	60.0	18.15	26.7	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	63.9	17.93	33.3	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.5	20.47	22.2	44.4	55.6	77.8	100.0
직무자원	55.5	11.69	32.0	48.4	53.1	60.7	97.8
직무스트레스	59.5	9.84	38.7	52.1	59.1	65.5	93.1

(5) 직위별 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수

간호사의 직위를 일반간호사, 수간호사/UM, 전담간호사(PA)와 간호관리자로 구분하여, 각 직위별 직무 스트레스 요인별 원점수와 환산점수를 산출하였다.

가) 일반간호사의 직무스트레스 요인별 점수

일반간호사의 직무스트레스 요인별 원점수는 <표 3-4-83>와 같고, 환산점수는 <표 3-4-84>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 점수가 81.6점으로 가장 높았다. 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(75.6점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.3점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 점수가 62.8점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인과 ‘조직의 공정성’ 요인이 각각 57.3점과

56.6점이었다.

<표 3-4-83> 일반간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.8	1.77	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.7	2.31	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.47	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.64	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.20	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.06	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.30	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.7	1.39	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.60	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	82.5	11.11	35.0	75.0	82.0	89.0	116.0
직무자율성	4.9	1.12	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.26	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.77	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.7	1.79	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.78	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.4	6.58	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	123.7	15.46	63.0	113.0	122.0	134.0	180.0

<표 3-4-84> 일반간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	75.6	19.64	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	19.23	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.6	16.36	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	18.19	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.9	18.29	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.9	17.14	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	21.62	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	23.25	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.4	21.67	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.3	12.68	11.1	53.7	61.7	70.7	100.0
직무자율성	47.6	18.70	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	14.03	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.48	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.8	19.92	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.82	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	13.17	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0
직무스트레스	58.6	11.31	15.1	51.2	57.4	66.2	100.0

나) 수간호사/UM의 직무스트레스 요인별 점수

중간관리자인 수간호사와 Unit Manager(UM)의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-85>, <표 3-4-86>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 점수가 81.7점으로 가장 높았다. 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인으로 73.3점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인(57.7점), ‘조직지원’ 요인(55.8점), ‘조직의 공정성’ 요인(53.0)점의 순으로 직무스트레스 점수가 높았다..

<표 3-4-85> 수간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	8.7	1.78	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
물리적 업무요구	11.1	2.42	4.0	9.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.4	1.37	7.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.6	1.70	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.3	2.32	4.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	8.7	1.87	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	4.9	1.00	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.3	1.29	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
직장폭력	9.4	2.20	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
직무요구	79.2	10.37	36.0	73.0	78.0	86.0	110.0
직무자율성	4.5	1.09	2.0	4.0	4.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.1	0.99	3.0	6.0	6.0	6.0	10.0
조직지원	13.4	2.50	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.2	1.57	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직의 공정성	7.8	1.49	3.0	6.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	40.0	5.67	16.0	36.0	40.0	44.0	55.0
직무스트레스	119.2	13.56	69.0	109.0	119.0	130.0	153.0

<표 3-4-86> 수간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	63.4	19.75	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.8	20.16	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.7	15.27	44.4	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.3	18.93	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.4	19.30	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	15.62	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.0	16.66	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.9	21.53	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	45.0	18.34	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	58.3	11.50	9.9	50.0	58.6	66.7	88.9
직무자율성	42.2	18.12	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	34.4	11.01	0.0	33.3	33.3	33.3	77.8
조직지원	55.8	16.66	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.7	17.42	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	53.0	16.58	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자원	48.6	11.42	0.0	40.0	48.9	55.8	80.0
직무스트레스	54.8	9.84	18.7	47.5	55.3	62.5	76.6

다) 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 점수

Physician Assistant(PA)라고 응답한 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-87>, <표 3-4-88>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 점수가 75.4점으로 가장 높았다. 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(65.8점), ‘감정적 업무요구’ 요인(61.8점)이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직의 공정성’ 요인의 가중평균이 54.5점이었고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(53.6점)과 ‘보상의 적절성’ 요인(53.1점)의 순이었다.

<표 3-4-87> 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	8.9	2.15	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	10.6	2.46	6.0	9.0	10.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	9.8	1.43	6.0	9.0	9.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	8.6	1.77	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.5	2.56	6.0	9.0	10.0	12.0	16.0
관계갈등	8.4	2.32	4.0	8.0	8.0	9.0	16.0
근무일정	4.9	1.18	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.0	1.41	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직장폭력	9.5	2.52	4.0	8.0	9.0	11.0	16.0
직무요구	76.1	12.61	54.0	66.0	77.0	83.0	114.0
직무자율성	4.8	1.07	2.0	4.0	5.0	5.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.32	3.0	6.0	6.0	7.0	11.0
조직지원	13.0	2.47	5.0	11.0	13.0	14.0	20.0
보상의 적절성	7.8	1.66	6.0	6.0	7.0	9.0	12.0
조직의 공정성	7.9	1.63	4.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	39.9	5.93	23.0	35.0	38.0	44.0	60.0
직무스트레스	116.0	16.95	87.0	104.0	115.0	126.0	169.0

<표 3-4-88> 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	65.8	23.85	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	54.7	20.52	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	75.4	15.84	33.3	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	61.8	19.62	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	54.0	21.37	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	36.5	19.32	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.2	19.69	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.2	23.52	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	46.0	20.99	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무요구	54.7	13.94	28.1	42.6	54.9	62.0	96.3
직무자율성	46.4	17.75	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	37.1	14.68	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	53.6	16.49	0.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	53.1	18.44	33.3	33.3	44.4	66.7	100.0
조직의 공정성	54.5	18.10	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	48.9	11.68	15.6	40.0	46.0	56.0	87.8
직무스트레스	52.7	12.18	30.8	43.5	52.7	59.2	89.9

라) 간호관리자의 직무스트레스 요인별 점수

간호관리자의 직무스트레스 요인별 원점수<표 3-4-89>와 환산점수<표 3-4-90>는 다음과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 점수가 76.0점으로 가장 높았다. 다음으로 ‘감정적 업무요구’ 요인이 68.4점이었고, ‘역할과 책임’ 요인이 59.0점이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘조직의 공정성’ 요인의 가중평균이 55.7점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(53.4점)과 ‘보상의 적절성’ 요인(51.2점)의 순이었다.

<표 3-4-89> 간호관리자의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	7.0	1.84	3.0	7.0	7.0	8.0	12.0
물리적 업무요구	10.6	1.85	7.0	9.0	11.0	12.0	16.0
인지적 업무요구	9.8	1.16	7.0	9.0	9.0	11.0	12.0
감정적 업무요구	9.2	1.64	4.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	11.1	1.78	6.0	10.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.0	1.56	4.0	8.0	9.0	10.0	12.0
근무일정	4.6	0.92	3.0	4.0	4.0	5.0	7.0
일과 삶의 균형	5.2	1.19	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	8.7	2.44	4.0	8.0	9.0	11.0	14.0
직무요구	75.3	9.37	44.0	70.0	74.0	80.0	104.0
직무자율성	4.4	0.78	2.0	4.0	4.0	5.0	6.0
사회적 지지	6.2	0.56	4.0	6.0	6.0	7.0	7.0
조직지원	13.0	1.92	8.0	12.0	13.0	14.0	19.0
보상의 적절성	8.0	1.40	5.0	7.0	8.0	9.0	11.0
조직의 공정성	7.6	1.38	5.0	6.0	7.0	9.0	12.0
직무자원	39.2	4.36	24.0	36.0	39.0	42.0	50.0
직무스트레스	114.4	12.20	68.0	109.0	114.0	122.0	153.0

<표 3-4-90> 간호관리자의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	44.2	20.48	0.0	44.4	44.4	55.6	100.0
물리적 업무요구	55.0	15.38	25.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.0	12.92	44.4	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.4	18.20	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	59.0	14.85	16.7	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.5	13.00	0.0	33.3	41.7	50.0	66.7
근무일정	43.6	15.34	16.7	33.3	33.3	50.0	83.3
일과 삶의 균형	52.8	19.83	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	20.35	0.0	33.3	41.7	58.3	83.3
직무요구	53.3	10.73	17.3	46.3	51.9	59.6	84.3
직무자율성	39.7	13.04	0.0	33.3	33.3	50.0	66.7
사회적 지지	35.4	6.24	11.1	33.3	33.3	44.4	44.4
조직지원	53.4	12.78	20.0	46.7	53.3	60.0	93.3
보상의 적절성	55.7	15.56	22.2	44.4	55.6	66.7	88.9
조직의 공정성	51.2	15.30	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	47.1	8.58	15.1	41.3	46.0	53.1	66.0
직무스트레스	51.1	8.63	16.5	47.1	50.1	56.3	77.7

(6) 고용형태별 간호사 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수

고용형태는 정규직과 계약직으로 구분하였으며, 각 형태별 간호사 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수를 산출하였다.

가) 정규직 간호사 직무스트레스 요인의 점수

정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-91>, <표 3-4-92>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 점수가 81.6점으로 가장 높았다. 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(74.3점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.5점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 62.1점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.0점), ‘조직의 공정성’ 요인(56.1점)의 순이었다.

<표 3-4-91> 정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.7	1.83	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.6	2.33	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.3	1.46	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.66	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.0	2.21	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.05	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.4	1.29	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.39	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.9	2.59	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	82.1	11.20	35.0	74.0	82.0	89.0	116.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
직무자율성	4.8	1.12	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.2	1.22	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.72	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.78	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.75	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.46	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	123.1	15.47	63.0	113.0	122.0	133.0	180.0

<표 3-4-92> 정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	74.3	20.32	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	63.6	19.43	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.6	16.21	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.5	18.40	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.1	18.45	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	17.10	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.6	21.43	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.2	23.16	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.9	21.60	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	61.8	12.76	9.9	53.1	61.4	69.8	100.0
직무자율성	47.0	18.66	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
사회적 지지	35.4	13.61	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	18.16	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	19.79	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.1	19.41	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.5	12.95	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0
직무스트레스	58.1	11.31	15.1	50.7	57.0	65.4	100.0

나) 비정규직 간호사 직무스트레스 요인의 점수

비정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-93>, <표 3-4-94>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인(74.7점)과 ‘근무유해환경’ 요인(72.0점)의 가중평균이 높았고, 다음으로 ‘일과 삶의 균형’ 요인(64.7점), ‘물리적 업무요구’ 요인(63.7점)과 ‘감정적 업무요구’(63.2점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 63.2점으로 높았고, 다음으로 ‘조직의 공정성’ 요인(61.6점), ‘조직지원’ 요인(59.5점)의 순이었다.

<표 3-4-93> 비정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	72.0	20.32	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	63.7	18.43	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	74.7	16.84	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
감정적 업무요구	63.2	14.40	0.0	55.6	66.7	66.7	100.0
역할과 책임	56.0	17.24	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	17.47	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	51.2	20.95	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	64.7	24.82	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	50.0	18.44	0.0	41.7	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.6	11.92	11.1	53.7	57.1	70.1	97.2
직무자율성	49.9	17.99	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	39.4	18.63	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.5	21.45	0.0	46.7	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	63.2	19.86	0.0	55.6	66.7	66.7	100.0
조직의 공정성	61.6	23.09	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
직무자원	54.7	14.93	0.0	43.8	57.1	61.8	100.0
직무스트레스	57.9	11.17	18.3	50.9	57.1	67.9	96.6

<표 3-4-94> 비정규직 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	72.0	20.32	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	63.7	18.43	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	74.7	16.84	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	63.2	14.40	0.0	55.6	66.7	66.7	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
역할과 책임	56.0	17.24	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	17.47	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	51.2	20.95	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	64.7	24.82	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	50.0	18.44	0.0	41.7	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.6	11.92	11.1	53.7	57.1	70.1	97.2
직무자율성	49.9	17.99	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	39.4	18.63	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.5	21.45	0.0	46.7	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	63.2	19.86	0.0	55.6	66.7	66.7	100.0
조직의 공정성	61.6	23.09	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
직무자원	54.7	14.93	0.0	43.8	57.1	61.8	100.0
직무스트레스	57.9	11.17	18.3	50.9	57.1	67.9	96.6

(7) 이직경험 유무별 간호사 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수
이직경험 유무에 따른 간호사 직무스트레스 요인의 원점수와 환산점수를 산출하였다.

가) 이직 경험 간호사의 직무스트레스 요인 점수

이직경험이 있는 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-95>, <표 3-4-96>와 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 61.9점으로 가장

높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(70.7점)과 ‘감정적 업무요구’(70.2점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 63.2점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인(57.2점), ‘조직의 공정성’ 요인(55.4점)의 순이었다.

<표 3-4-95> 이직 경험 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	9.4	1.84	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	11.3	2.39	4.0	10.0	11.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.2	1.46	3.0	9.0	10.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.63	3.0	8.0	9.0	10.0	12.0
역할과 책임	10.9	2.25	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.04	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.2	1.23	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.41	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	10.0	2.61	4.0	8.0	10.0	12.0	16.0
직무요구	81.0	11.28	35.0	73.0	81.0	88.0	116.0
직무자율성	4.8	1.09	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.3	1.25	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.6	2.72	5.0	12.0	13.0	15.0	20.0
보상의 적절성	8.6	1.80	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.0	1.70	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.2	6.44	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	122.2	15.58	66.0	112.0	120.0	132.0	180.0

<표 3-4-96> 이직 경험 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	70.7	20.46	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	61.0	19.88	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	79.7	16.26	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.2	18.14	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.7	18.76	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.3	17.03	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	53.8	20.50	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	59.9	23.58	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	50.1	21.71	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	60.6	12.80	9.9	51.2	60.2	67.9	100.0
직무자율성	46.3	18.09	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.2	13.92	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.2	18.16	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.9	19.96	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.4	18.91	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.4	12.84	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0
직무스트레스	57.3	11.34	16.9	49.7	55.9	64.5	100.0

가) 이직 미경험 간호사의 직무스트레스 요인 점수

이직경험이 없는 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수와 환산점수는 <표 3-4-97>, <표 3-4-98>과 같다.

‘직무요구’ 영역에서는 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이 83.0점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’ 요인(77.7점), ‘감정적 업무요구’ 요인(70.4점)의 순이었다.

‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인이 62.4점으로 높았고, 다음으로 ‘조직지원’ 요인과 ‘조직의 공정성’ 요인이 57.0점이었다.

<표 3-4-97> 이직 미경험 간호사의 직무스트레스 요인별 원점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	10.0	1.76	3.0	9.0	10.0	11.0	12.0
물리적 업무요구	12.0	2.22	4.0	10.0	12.0	13.0	16.0
인지적 업무요구	10.5	1.45	3.0	9.0	11.0	12.0	12.0
감정적 업무요구	9.3	1.67	3.0	8.0	9.0	11.0	12.0
역할과 책임	11.0	2.17	4.0	9.0	11.0	12.0	16.0
관계갈등	9.1	2.06	4.0	8.0	9.0	10.0	16.0
근무일정	5.5	1.32	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
일과 삶의 균형	5.6	1.37	2.0	4.0	6.0	6.0	8.0
직장폭력	9.7	2.55	4.0	8.0	10.0	11.0	16.0
직무요구	83.0	10.99	35.0	75.0	83.0	90.0	116.0
직무자율성	4.9	1.15	2.0	4.0	5.0	6.0	8.0
사회적 지지	6.1	1.23	3.0	6.0	6.0	7.0	12.0
조직지원	13.5	2.76	5.0	11.0	13.0	15.0	20.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
보상의 적절성	8.6	1.77	3.0	7.0	9.0	10.0	12.0
조직의 공정성	8.1	1.82	3.0	7.0	8.0	9.0	12.0
직무자원	41.3	6.57	16.0	37.0	41.0	45.0	64.0
직무스트레스	124.1	15.29	63.0	114.0	123.0	134.0	177.0

<표 3-4-98> 이직 미경험 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
근무유해환경	77.7	19.57	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	66.3	18.53	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	83.0	16.13	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.4	18.52	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.2	18.07	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.7	17.19	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	59.0	22.02	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.7	22.86	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.8	21.23	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.9	12.57	11.1	54.6	63.0	71.3	100.0
직무자율성	47.9	19.15	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	34.9	13.68	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	18.39	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.4	19.62	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	
조직의 공정성	57.0	20.17	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.8	13.21	0.0	42.4	50.9	59.8	100.0
직무스트레스	58.9	11.22	15.1	51.6	58.1	66.2	97.8

5. 간호사의 직무스트레스 반응

직무스트레스로 인한 개인적 반응은 생리적, 정서적, 인지적, 행동적 반응으로 구분할 수 있다. 생리적 반응으로 심박수 및 혈압의 증가, 근육긴장, 소화기계 활동저하 등으로 나타날 수 있으며 수면양상에도 변화를 가져온다. 스트레스가 지속되면 감정적 손상으로 이어져 신경과민, 분노, 불안, 우울의 정서적 반응이 나타날 수 있다. 스트레스는 집중력에 영향을 미쳐 사고를 왜곡시키고 지적 능력을 감퇴시켜 업무수행력이 떨어지는 인지적 반응을 보이며, 잠재적인 스트레스 상황을 피하거나 벗어나려는 경향으로 흡연이나 음주 증가, 또는 식이습관의 변화 등의 행동적 반응이 나타난다. 직무스트레스가 계속되면 결국 신체적, 정신적 질병에 이환된다(Karasek, 1979; Siegrist, 1996; NIOSH, 1999; 장세진 등, 2004). 직무요구-자원이론에서는 이러한 반응이 소진, 직무몰입의 저하와 관계가 있으며, 이는 직무만족 저하, 이직과 같은 부정적인 조직의 성과로 이어짐을 설명하고 있다.

따라서 본 연구에서는 직무스트레스로 인한 신체적 반응, 정신적 반응과 소진에 대해 살펴보려고 한다.

1) 직무스트레스 반응: 신체적 증상

(1) 직무스트레스와 신체적 증상에 대한 문헌고찰

직무스트레스와 신체적 건강과의 관계에서는 주로 근골격계 질환, 심혈관계 질환(관상동맥질환), 대사성 질환 및 신체화 증상 등에 대한 연구가 주를 이루고 있다.

근골격계질환은 보건의료업 종사자들에게 흔하며, 미국 산업안전보건청(OSHA: Occupational Safety and Health Agency)에서도 간호직은 작업관련성 근골격계 질환 발생위험률이 높은 10대 직종의 하나로 규정하고 있다(OSHA, 2000). 또한 간호사의 직무스트레스는 근골격계 증상과 유의한 상관관계가 있고

(Kwon과 Kim, 1996), 직무스트레스가 높을수록 거의 대부분의 신체부위에 통증을 호소하고 있으며 통증과 유의한 관계가 있다(김영실, 박재용, 박상연, 2009). 2016년 보건의료노동자 실태조사에서도 조사대상의 25.1%가 근골격계 질환을 앓고 있음을 보고하였다(전국보건의료산업노동조합, 2016), 그러나 간호사들의 근골격계 질환은 직무특성상 대인서비스 업무뿐 아니라 물리적 위험인자, 화학적 위험인자, 생물학적 위험인자, 인체공학적 위험인자(환자이동, 무거운 물품 취급, 부적절한 자세 등), 교대근무 등 여러 요인들이 복합적으로 작용하여 발생하므로 관리가 매우 어렵다(Jeanne, 1998; Punnett, Fine, Keyserling, Herrin, & Chaffin, 1991).

교대근무는 간호사의 건강위해 요인 중 하나이며, 병원간호사의 약 70%가 교대근무를 하고 있어, 간호사의 건강에 대한 각별한 주의가 필요하다. 교대근무 신체적 질병과의 관계연구에서 교대근무 기간이 증가할수록 당뇨병 발생(Kawachi 등, 1995), 관상동맥 질환의 발생위험도(Steenland와 Fine, 1996)가 증가하고 비만 지수, 혈압, 혈당, 고콜레스테롤혈증 등의 위험도가 유의하게 상승(하미나, 노상철과 박정선, 2003)하였다. 따라서 교대근무가 심혈관계 질환 및 대사성 질환의 위험을 높임을 알 수 있다.

한편, 신체화 증상은 신체적인 원인이 분명하게 드러나지 않는데도 계속해서 아프거나 불편하게 느끼는 것으로, 기질적인 병리가 있는 병과는 구별되는 주관적인 경험에 의한 질환이다(신현균, 2000). 간호사는 다양한 신체화(somatization) 증상을 경험하고 있는데, 이러한 신체화 증상은 직무스트레스와 유의한 상관관계가 있다(류은진과 최소은, 2017; 신미경과 강현임, 2011).

위와 같이 직무스트레스로 인한 신체적 반응은 각종 신체적 증상뿐 아니라 신체화 증상으로도 나타나므로 간호사의 직무스트레스와 신체적 반응과의 관계를 파악하고자 할 때에는 신체적 질병 뿐 아니라 신체화 증상을 파악하는 것이 필요하다.

(2) 신체적 증상 측정도구

신체증상과 정신증상 전반을 측정하는 목적으로 개발된 도구로 Cornell Medical Index(CMI)가 있다. 이 도구는 Cornell 대학의 Brodman, Erdmann, Wolff 등이 195개 문항의 Health Questionnaire로 개발하고 고응린과 박항배(1980)가 한국인에 맞게 표준화하였다. 한글 표준화된 도구는 신체적 호소로 눈과 귀, 호흡기, 심장질환, 소화기계, 근골격계, 피부계, 신경계, 비뇨생식기계, 피로, 질병발생빈도, 과거 병력 등을 평가하는 89문항과 정신적 호소로 적응, 우울, 불안, 신경과민, 분노, 긴장상태를 평가하는 43문항으로 구성되었다. 그러나 신체증상이 지나치게 세분화되어 문항수가 많고 개발된 지 오래되어 현대인의 건강상태와 증상을 다 포함하지 못한다는 제한점이 있다.

직무스트레스와 근골격계 증상과의 연구(우남희와 김숙영, 2009)에서는 한국산업안전공단(2003)에서 발표한 근골격계질환 증상조사표(KOSHA CODE H-30, 2003)가 있다.

SF-36은 Ware 와 Sherbourne(1992)이 개발하고 고상백 등(1997)이 한국어로 번역하여 타당화한 것으로써, 건강상태를 평가하기 위한 신체적, 정신적 상태를 비롯한 전반적인 면을 다루고 있는 도구이다. 건강수준은 9개 하부영역, 총 36문항으로 구성되어 있으며, 신체기능(physical function), 사회기능(social function), 신체역할제한(role limitation physical), 감정역할제한(role limitation emotion), 정신건강(mental health), 활력(vitality), 통증(bodily pain), 일반건강(general health)과 건강상태의 변화(health change) 등, 전반적인 건강수준을 평가하고 있다. 이 도구는 건강수준에 영향을 주는 다양한 측면을 조사할 수 있다는 장점이 있으나, 측정하고자 하는 수준이 다양하고 다소 분산되어 있다는 제한점이 있다.

신체화 증상을 측정하기 위한 도구는 Derogatis(1977)가 개발하고 김재환과 김광일(1984)이 한글표준화한 자가보고식 다차원 증상목록 검사인 간이정신진단검사(SCL-90-R: Symptom Checklist-90-Revision)의 신체화 차원 12문항이 있다. 신체화 차원의 질문지는 자율신경계에 영향을 받는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기

타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상에 대한 주관적으로 호소하는 문항으로 구성되어 있다. 각 신체증상 측정도구는 <표 3-5-1>과 같다.

<표 3-5-1> 신체적 증상 측정도구

도구명	개발자(년도)	번안	문항구성
Cornell Medical Index (CMI)	Brodman, Erdmann, Wolff (1956)	고응린, 박항배 (1980)	신체적, 정신적 호소(132개 문항) - 신체적 호소: 눈과 귀, 호흡기, 심장질환, 소화기계, 근골격계, 피부계, 신경계, 비뇨생식기계, 피로, 질병발생빈도, 과거 병력 등(89문항) - 정신적 호소: 적응, 우울, 불안, 신경과민, 분노, 긴장상태 등(43문항)
MOS 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)	Ware & Sherbourne (1992)	고상백, 장세진, 강명근, 차봉석, 박종구(1997)	전반적인 건강수준 평가(9개 하부영역, 총 36개 문항) - 신체기능(physical function) - 사회기능(social function) - 신체역할제한(role limitation physical) - 감정역할제한(role limitation emotion) - 정신건강(mental health) - 활력(vitality) - 통증(bodily pain) - 일반건강(general health) - 건강상태의 변화(health change)
Symptom Checklist-90-Re vision (SCL-90-R)	Derogatis (1977)	김재환, 김광일, 원호택(1984)	신체화, 강박증, 대인민감성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증 및 정신증의 9개 증상차원(90개 문항) 신체화 척도(12개 문항): 자율신경계에 영향을 받는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능

도구명	개발자(년도)	변안	문항구성
			이상에 대한 주관적으로 호소하는 질문으로 구성

본 연구에서는 직무스트레스로 인한 신체화 증상을 신체 반응으로 측정하고자 하여 SCL-90-R의 신체화 척도 12문항을 이용하여 측정하였고, Likert 5점 척도로 0점(전혀 없다)부터 4점(아주 심하다)로 측정하였다. 도구의 문항은 <표 3-5-2>와 같다.

<표 3-5-2> 신체화 증상 측정도구(SCL-90-R)

번호	문항
1	머리가 아프다.
2	어지럽거나 현기증이 난다.
3	가슴이나 심장이 아프다.
4	허리가 아프다.
5	구역질나거나 게운다
6	근육통 또는 신경통이 있다
7	숨쉬기가 거북하다
8	목이 화끈거리거나 찰 때(냉할 때)가 있다
9	몸의 일부가 저리거나 찌릿찌릿하다
10	목에 무슨 덩어리가 걸린 것 같다.
11	몸의 어느 부위가 힘이 없다.
12	팔다리가 묵직하다.

척도: 0점(전혀 없다), 1점(약간 있다), 2점(보통이다), 3점(꽤 심하다), 4점(아주 심하다)

(3) 간호사의 신체화 증상 점수

신체화 증상은 최소 0점부터 최대 48점까지의 범위를 보였고, 가중평균은 13.9점이었다. 사분위수는 <표 3-5-3>과 같으며, 제3사분위수의 점수는 19점이었다.

<표 3-5-3> 간호사의 신체화 증상 수준

직무스트레스 반응변수	문항수	범위	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
						25	50	75	
신체화 증상	12	0-48	13.9	8.62	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0

(4) 인구학적 특성에 따른 신체화 증상 점수

간호사의 신체화 증상 점수들을 인구학적 특성에 따라 구분하여 살펴본 결과는 <표 3-5-4>와 같다.

남자 간호사(12.4점)보다 여자 간호사의 신체화 증상 점수(14.0점)가 높았다. 연령별로는 25세 이상~30세 미만의 간호사의 가중평균이 14.5점으로 가장 높았다. 학력에서는 학사간호사(14.5점)가 석사이상(13.0점)이나 전문학사(12.4점)보다 높았다. 결혼상태별 신체화 증상 점수는 미혼자가 기혼자나 기타 결혼상태인 간호사보다 점수가 높았다.

<표 3-5-4> 간호사의 인구적 특성에 따른 신체화 증상 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	12.4	8.80	0.0	6.0	10.0	19.0	48.0
	여	14.0	8.59	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0
연령	25세 미만	14.1	8.52	0.0	7.0	13.0	20.0	48.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	25세 이상 ~ 30세 미만	14.5	8.83	0.0	7.0	13.0	20.0	48.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	14.1	8.82	0.0	7.0	13.0	20.0	48.0
	35세 이상	13.0	8.17	0.0	7.0	11.0	18.0	48.0
최종 학력	전문학사	12.4	7.98	0.0	6.0	11.0	18.0	48.0
	학사	14.5	8.71	0.0	8.0	13.0	20.0	48.0
	석사이상	13.0	8.99	0.0	6.0	11.0	18.0	48.0
결혼 상태	미혼	14.5	8.92	0.0	8.0	13.0	20.0	48.0
	기혼	13.0	8.06	0.0	6.0	12.0	18.0	48.0
	기타	11.8	9.22	0.0	3.0	11.0	18.0	48.0

(5) 직업특성에 따른 신체화 증상 점수

직업특성에 따른 간호사의 신체화 증상 점수는 <표 3-5-5>와 같다.

의료기관 종별 구분에서는 상급종합병원 근무 간호사(14.7점), 종합병원 근무 간호사(14.5점), 요양병원 근무 간호사(12.9점), 병원 근무 간호사(12.1점)의 순이었다.

근무부서별 간호사의 신체화 증상 점수는 수술실 간호사(15.6점), 응급실 간호사(14.8점), 외래 간호사(14.2점), 중환자실 간호사(14.0점), 일반병동 간호사(13.6점)의 순이었고, 행정부서 간호사의 점수는 9.0점으로 가장 낮았다.

근무경력별 간호사의 신체화 증상 점수는 ‘1년 이상~2년 미만’ 근무경력을 가진 간호사의 점수가 15.9점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘2년 이상~5년 미만’의 근무경력 간호사가 15.1점으로 높았으며, 가장 낮은 점수는 ‘5년 이상~10년 미만’ 근무경력을 가진 간호사였다.

근무형태별로는 낮근무 전담 간호사가 14.0점, 밤근무를 포함한 교대근무 간호사가 13.9점으로 가장 높았고, 밤근무 전담 간호사는 12.7점으로 가장 낮았다.

직위별로는 일반간호사가 14.1점으로 가장 높았고, 다음으로 수간호사/UM(12.8점), 간호관리자(12.3점)의 순이었으며, 전담간호사(PA)의 점수가 11.3점으로 낮았다.

비정규직보다 정규직 간호사의 신체화 증상 점수가 높았고, 이직경험 유무는 동일한 값으로 차이를 보이지 않았다.

<표 3-5-5> 간호사의 직업적 특성에 따른 신체화 증상 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	14.7	8.34	0.0	8.0	13.0	20.0	48.0
	종합병원	14.5	8.95	0.0	7.0	13.0	20.0	48.0
	병원	12.1	7.83	0.0	6.0	10.0	17.0	39.0
	요양병원	12.9	8.81	0.0	6.0	11.0	18.0	42.0
근무 부서	일반병동	13.6	8.69	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0
	응급실	14.8	9.43	0.0	7.0	13.0	23.0	48.0
	중환자실	14.0	7.68	0.0	8.0	13.0	19.0	48.0
	수술실	15.6	8.91	0.0	9.0	14.0	22.0	45.0
	외래	14.2	8.11	0.0	8.0	13.0	19.0	48.0
	간호부	10.2	7.45	0.0	4.0	11.0	16.0	33.0
	행정부서	9.0	7.84	0.0	5.0	6.0	12.0	38.0
근무 경력	1년 미만	13.2	8.94	0.0	7.0	10.0	18.0	48.0
	1년 이상	15.9	9.44	0.0	8.0	15.0	23.0	46.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	~ 2년 미만							
	2년 이상 ~ 5년 미만	15.1	9.01	0.0	8.0	14.0	21.0	48.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	12.9	7.96	0.0	6.0	12.0	18.0	48.0
	10년 이상	13.2	8.19	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0
근무 형태	낮근무 전담	14.0	9.02	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0
	밤근무 전담	12.7	9.76	0.0	6.0	9.0	16.0	38.0
	교대근무 (밤근무 포함)	13.9	8.43	0.0	7.0	12.0	20.0	48.0
	교대근무 (밤근무 제외)	12.9	7.24	0.0	8.0	10.0	17.0	31.0
	기타	13.4	7.01	0.0	10.0	12.0	17.0	42.0
직위	일반간호사	14.1	8.65	0.0	7.0	13.0	20.0	48.0
	수간호사/UM	12.8	8.75	0.0	6.0	10.0	18.0	37.0
	전담간호사(PA)	11.3	6.69	0.0	6.0	9.0	15.0	31.0
	간호관리자	12.3	7.59	0.0	8.0	11.0	19.0	34.0
고용 형태	정규직	13.9	8.66	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0
	비정규직	12.7	7.25	0.0	7.0	12.0	19.0	33.0
이직 경험	없음	13.9	8.28	0.0	7.0	13.0	19.0	48.0
	있음	13.9	8.95	0.0	7.0	12.0	19.0	48.0

2) 직무스트레스 반응: 피로

(1) 직무스트레스와 피로에 대한 문헌고찰 결과

피로는 그 자체가 매우 주관적이어서 개념을 명확히 정의하기는 어렵지만, 일반적으로 고단하다는 주관적인 느낌이 있으면서 일의 능률이 떨어지고 생체기능에 변화를 가져오는 현상을 의미한다(David et al, 1990). 최근 직무스트레스에 의한 반응으로 피로에 대한 연구가 많이 수행되었다. 간호사를 대상으로 직무스트레스와 피로와의 관계를 비교한 연구에서, 대학병원 간호사 중 직무요구도가 높을수록 피로 고위험군에 속할 위험이 증가하였고, 상사의 지지가 낮은 군에 비해 높은 군이 피로 고위험군에 속할 위험이 유의하게 낮아졌다고 보고하고 있다(김숙영, 권인선과 조영채, 2012). 보험심사간호사를 대상으로 한 연구에서는 의사와의 업무상 갈등이 피로에 유의한 영향을 미침을 보고하였다(김재란, 서순림과 신지원, 2009).

(2) 피로 측정도구

피로를 측정하는 도구를 국내 연구에서 흔히 사용한 도구를 중심으로 살펴보았다.

일본산업위생협회(1976)에서는 직장인이 주관적으로 느끼는 피로 증상을 조사하기 위해 피로자각증상조사표(Subjective Symptoms of Fatigue Test)를 개발하였다. 이 도구는 신체적 피로(physical fatigue) 10문항, 정신적 피로(mental fatigue) 10문항, 신경감각적 피로(neuro-sensory fatigue) 10문항의 총 30개 문항으로 구성되었으며, 각 문항에 대해 자각증상이 없으면 0점, 자각증상이 있으면 1점으로 측정한다. 도구의 타당도와 신뢰도가 검증되었으며, 절단점(cut-off point)이 개발되어 있다. 그러나 사용자에 따라 척도를 달리하고 있어 연구결과를 비교하는데 어려움이 있다.

Multidimensional Assessment of Fatigue (MAF)는 성인 류마티스성 관절염

환자의 자가보고형 피로를 측정하기 위해 개발된 도구이다(Tack, 1991). 그러나 이 후 여러 만성적인 조건을 가진 성인의 피로를 측정하는데 주로 사용되었다. 이 도구는 피로정도와 피로에 대한 영향을 파악할 수 있는 다차원수준의 피로사정도구이며, 지난 1주 동안 일상생활활동을 방해하는 피로의 정도를 측정한다. 총 16개 문항으로 구성되었고, 하위요인 없이 전반적인 피로도인 Global Fatigue Index (GFI)를 계산하며, 이때는 15개 문항만 사용한다. 측정은 숫자척이며 항목마다 측정 척도가 다르다. 가능한 점수의 범위는 1점(피로 없음)부터 50점(매우 피로함)까지 산출하며, 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 의미한다. 4개의 차원에서 피로를 측정할 수 있다는 것이 도구의 강점이다(Neuberger, 2003). 선행연구에서는 질환자를 대상으로 도구를 사용하였고, 정상인은 대조군으로 사용하였다.

Fatigue Assessment Inventory (FAI)는 피로와 관련된 의학적 질병에서 정상 피로를 구분하기 위해 Schwartz, Jandorf와 Krupp(1993)가 개발한 29개 문항의 도구이다. 장세진 등(1991)은 FAI를 토대로 전반적 피로도, 일상생활 기능장애, 상황적 피로를 하부요인으로 재구성하여 다차원피로척도(Multidimensional Fatigue Scale [MFS])를 개발하였다<표 3-5-6>

<표 3-5-6> 피로 측정도구

도구명	개발자(년도)	변안	문항구성
Subjective Symptoms of Fatigue Test (SSFT)	일본 산업위생협회 (1970)	이성자 (2001)	총 30개 문항 • 신체적 증상 • 정신적 증상 • 신경감각적 증상 (30문항)
Multidimensional Assessment of Fatigue (MAF)	Tack(1991)	이경숙 (1999)	총 16개 문항 • 피로 정도 • 피로 영향
Fatigue Assessment	Shwartz, Jandorf, Krupp(1993)		총 29개 문항

도구명	개발자(년도)	번안	문항구성
Inventory (FAI)			
MFS (Multidimensional Fatigue Scale)		장세진 등(1991)	총 19문항 • 전반적 피로(8문항) • 일상생활 기능장애(6문항) • 상황적 피로(5문항)

본 연구에서는 국내에서 피로를 측정하기 위해 주로 사용한 한국판 다차원피로척도(MFS)를 사용하였다. MFS는 지난 2주 동안 느꼈던 피로수준에 대해 응답하도록 되어 있으며, 내용은 전반적 피로도(8개 항목), 일상생활기능장애(6개 항목), 상황적 피로(5개 항목)의 세 개 하부영역, 총 19개 문항으로 구성되어 있다. 측정은 7점 척도이며 1점(전혀 그렇지 않다)부터 7점(매우 그렇다)로 측정하도록 되어 있고, 점수가 높을수록 피로수준이 높은 것으로 평가한다. 설문지 구성은 다음 <표 3-5-7>과 같다.

<표 3-5-7> 다차원피로측정도구

번호	문항
1	나는 피로하면 나른해지고 졸림을 느낀다.
2	나는 피로할 때 인내심이 떨어진다.
3	나는 피로하면 일할 의욕이 나질 않는다.
4	나는 피로하면 집중력이 떨어진다.
5	나는 운동을 하고 나면 피로해진다.
6	나는 더우면 피로를 느낀다.
7	나는 스트레스를 받으면 피로를 느낀다.
8	나는 우울해지면 피로를 느낀다.
9	온도가 시원해지면 피로가 감소된다.

번호	문항
10	나는 쉽게 피로를 느낀다.
11	피로로 인하여 업무 능률이 떨어진다.
12	피로 때문에 문제가 자주 발생한다.
13	피로를 느낄 때 시간이 많이 걸리는 작업을 하면 능률이 떨어진다.
14	피곤하면 임무를 수행하는 데에 어려움을 느낀다.
15	몸에 어떤 증상이 생기기 전에 먼저 피로를 느낀다.
16	피로가 나를 가장 무기력하게 만드는 증상이다.
17	피로는 가장 심각한 3가지 증상 중의 하나이다.
18	피로는 일, 가족, 정상적인 사회생활을 방해한다.
19	나는 피곤하면 다른 증상들이 더욱 악화된다.
척도: 1점(전혀 아니다), 3점(보통이다), 7점(매우 그렇다)	

(3) 간호사의 피로 점수

간호사의 직무스트레스 반응인 피로는 장세진 등(2004)이 한국인의 피로 수준의 점수를 평균 82.96점, 사분위수로 제1사분위 73점, 제2사분위 82점, 제3사분위를 95점으로 보고하였다. 그러나 본 연구에서는 평균 97.2점, 제1사분위수 86.0점, 제2사분위수 98.0점, 제3사분위수 110.0점으로, 한국인 직장인보다 매우 높았다.

<표 3-5-8> 간호사의 피로 수준

직무스트레스 반응변수	문항 수	범위	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
						25	50	75	
피로	19	19-133	97.1	18.73	19.0	86.0	97.0	110.0	133.0

(4) 인구학적 특성에 따른 피로 점수

간호사의 성별 피로 점수를 비교한 결과는 <표 3-5-9>와 같다. 남자 간호사의 피로점수(91.8점)가 여자 간호사의 피로점수(97.6점)에 비해 낮았다. 연령별로는 30세 이상~35세 미만 간호사의 점수가 99.1점으로 가장 높았고 다음으로 25세 이상~30세 미만(99.1점), 25세 미만(98.7점), 35세 이상(92.8점)의 순이었다.

학력별 피로점수는 학사 간호사의 피로 점수가 99.1점으로 가장 높았고, 다음으로 석사이상(92.9점)과 전문학사(92.8점)의 순이었다. 결혼상태별 피로 점수는 미혼 간호사가 99.2점으로 가장 높았고, 다음으로 기혼(94.4점)과 기타 결혼상태(82.0)점의 순이었다.

<표 3-5-9> 간호사의 인구학적 특성에 따른 피로 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	91.8	19.29	25.0	81.0	92.0	105.0	133.0
	여	97.6	18.59	19.0	86.0	98.0	110.0	133.0
연령	25세 미만	98.7	18.38	19.0	87.0	99.0	112.0	133.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	99.1	17.26	19.0	88.0	98.0	111.0	133.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	99.9	17.02	19.0	90.0	101.0	112.0	133.0
	35세 이상	92.8	20.53	19.0	80.0	94.0	107.0	133.0
최종 학력	전문학사	92.8	19.76	19.0	81.0	94.0	107.0	133.0
	학사	99.1	17.83	19.0	88.0	99.0	111.0	133.0
	석사이상	92.9	20.24	29.0	84.0	94.0	105.0	133.0
결혼 상태	미혼	99.2	17.39	19.0	89.0	99.0	111.0	133.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	기혼	94.4	20.02	19.0	82.0	95.0	109.0	133.0
	기타	82.0	21.63	42.0	61.0	81.0	98.0	133.0

(5) 직업특성에 따른 피로 점수

직업특성별 간호사의 피로점수는 <표 3-5-10>과 같다. 의료기관 종별로는 상급병원 간호사의 피로 점수가 99.8점으로 가장 높았고, 다음은 종합병원, 병원, 요양병원 근무 간호사 순이었다.

근무부서별 간호사의 피로점수는 중환자실 간호사의 피로점수가 98.8점으로 가장 높았고, 다음으로 수술실(97.9점), 일반병동(97.3점), 외래(96.1점), 응급실(95.2점), 행정부서의 순이었고, 간호부서 근무 간호사의 피로점수는 83.9점으로 가장 낮았다.

근무경력별 간호사의 피로점수는 '1년 이상~2년 미만'과 '2년 이상~5년 미만' 간호사가 각각 100.0점과 100.2점으로 높았고, 다음으로 '5년 이상~10년 미만' 간호사(97.7점), '1년 미만' 신규간호사(95.1점), '10년 이상' 간호사(93.9점)의 순이었다.

근무형태에서 밤근무가 포함된 교대근무 간호사의 피로 점수가 98.6점으로 가장 높았고, 다음으로 피로 점수가 높은 순서는 기타 형태의 근무자, 밤근무 고정 간호사와 밤근무를 제외한 교대근무 간호사, 그리고 낮근무 고정 간호사의 순이었다.

직위별 간호사의 피로점수는 일반간호사가 97.8점으로 가장 높았고, 다음으로 수간호사/UM, 전담간호사(PA), 간호관리자의 순이었다. 고용형태별로는 정규직 간호사의 피로 점수가 비정규직 간호사 보다 높았고, 이직 미경험자가 이직 경험자에 비해 피로 점수가 높았다.

<표 3-5-10> 간호사의 직업특성에 따른 피로 점수

	구분	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	99.8	16.80	19.0	89.0	100.0	111.0	133.0
	종합병원	97.6	18.84	19.0	85.0	98.0	110.0	133.0
	병원	94.7	19.04	19.0	82.0	96.0	108.0	133.0
	요양병원	93.4	20.73	24.0	82.0	94.0	107.0	133.0
근무 부서	일반병동	97.3	18.23	19.0	86.0	98.0	110.0	133.0
	응급실	95.2	19.09	30.0	86.0	96.0	107.0	133.0
	중환자실	98.8	18.60	19.0	87.0	101.0	112.0	133.0
	수술실	97.9	20.17	22.0	88.0	97.0	111.0	133.0
	외래	96.1	18.11	19.0	84.0	98.0	109.0	133.0
	간호부	83.9	27.91	36.0	72.0	86.0	104.0	128.0
	행정부서	91.0	22.56	46.0	79.0	81.0	107.0	131.0
근무 경력	1년 미만	95.1	19.87	25.0	83.0	95.0	109.0	133.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	100.0	18.19	19.0	88.0	101.0	113.0	133.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	100.2	17.14	19.0	90.0	99.0	111.0	133.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	97.7	17.51	30.0	85.0	99.0	110.0	133.0
	10년 이상	93.9	20.02	19.0	82.0	95.0	107.0	133.0
근무 형태	낮근무	93.8	20.21	19.0	81.0	95.0	107.0	133.0
	밤근무	95.0	18.75	24.0	88.0	96.0	104.0	129.0
	교대근무 (밤근무 포함)	98.6	17.99	19.0	87.0	99.0	111.0	133.0
	교대근무	95.0	15.34	48.0	85.0	96.0	105.0	131.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	(밤근무 제외)							
	기타	96.9	16.39	46.0	88.0	99.0	106.0	133.0
직위	일반간호사	97.8	18.17	19.0	87.0	98.0	110.0	133.0
	수간호사/UM	93.4	22.00	28.0	80.0	94.0	109.0	132.0
	전담간호사(PA)	88.8	20.51	45.0	79.0	89.0	102.0	133.0
	간호관리자	84.0	25.43	36.0	72.0	91.0	104.0	127.0
고용 형태	정규직	97.2	18.85	19.0	86.0	98.0	110.0	133.0
	비정규직	94.2	14.19	19.0	87.0	96.0	101.0	130.0
이직 경험	없음	97.8	18.89	19.0	87.0	99.0	111.0	133.0
	있음	96.4	18.53	19.0	84.0	97.0	109.0	133.0

3) 직무스트레스 반응: 수면장애

(1) 직무스트레스와 수면장애에 대한 문헌고찰 결과

간호사에게 수면장애를 유발하는 가장 중요한 요인은 교대근무로, 보건의료노동자의 27.8%가 수면장애를 호소하였다(전국보건의료산업노동조합, 2016). 수면의 질은 직무스트레스와 관련이 있고(류재금과 채스미, 2018; 이광성 등, 2011; 하혜진 등, 2016), 특히 교대근무로 인해 일주기 리듬(circadian rhythm)이 깨지면서 수면의 질은 감소하고, 높은 스트레스로 인해 만성적 수면박탈 상태에 이르기 쉽다. 만성적 수면장애는 주간 졸림증, 피로, 집중장애, 생리기능 저하, 신체방어능력 저하 등의 다양한 심신 문제를 유발한다. 교대근무 간호사들은 수면의 질이 감소하고 수면장애가 발생하며, 수면습관 적응을 못해 높은 우울감을 느끼며(Jung, 1998), 이는 이직의도에 영향을 미치기도 한다(양은옥 등, 2017).

(2) 수면장애 측정 도구

수면장애를 측정하는 도구로 Buysee 등(1989)이 개발하고 Sohn 등(2012)이 한글 타당화한 한국형 Pittsburgh Sleep Quality Index (K-PSQI)가 가장 많이 활용되고 있다. K-PSQI는 주관적인 수면의 질, 수면 잠재기, 수면기간, 습관적인 수면의 효율성, 수면방해, 수면제 사용, 낮 동안의 기능장애 등, 총 18문항으로 구성되어 있으며, 7가지 구성요소를 더한 점수가 총합이 된다. 따라서 총점은 0점부터 21점 사이이며, 5점 미만은 ‘수면의 질이 좋은 상태’, 5점 이상은 ‘수면의 질이 나쁜 상태’로 평가한다. 이 도구는 객관적인 정보를 근거로 수면의 질을 평가할 수 있는 장점이 있으나, 문항 수가 많고 세세한 항목을 정확히 기억하여 보고하기가 쉽지 않으므로 사용이 용이하지 않은 단점이 있다.

Insomnia Severity Index (ISI)는 지난 2주를 포함하여 현재 개인이 느끼는 수면의 심각도와 만족도를 평가하기 위한 도구로, 총 7개 문항으로 구성되어 있다. 총점 중 7점 미만은 ‘정상(no clinically significant insomnia)’, 8~14점은 ‘경계성

불면증(subthreshold insomnia)', 15~21점은 '중간 불면증(clinical insomnia-moderate severity)', 22~28점은 '중증 불면증(clinical insomnia-severe)'으로 평가한다<표 3-5-11>.

<표 3-5-11> 수면에 측정도구

도구명	개발자(년도)	변안	문항구성
Pittsburgh Sleep Quality Index (K-PSQ)	Buysse et al. (1989)	Sohn et al. (2012)	총 18개 문항(5점 이상이면 수면의 질이 불량함으로 판정) • 수면의 질 • 수면 잠재기 • 수면기간 • 수면 효율성 • 수면 방해
Insomnia Severity Index (ISI)	Bastien, Vallières & Morin(2001)	Cho et al. (2003)	총 7개 문항, 5점 척도 판정: 0~7(정상) 8~14(경계성 불면증), 15-21(중간 불면증), 22-28(중증 불면증)

본 연구에서는 비교적 간단히 주관적 수면의 질을 평가할 수 있는 ISI를 사용하여 수면장애를 평가하였다.

<표 3-5-12> 수면장애 측정도구(ISI)

번호	문항
1~3	현재(지난 2주) 불면문제(들)의 심각도를 평가할 때, 잠들기 어렵다. 현재(지난 2주) 불면문제(들)의 심각도를 평가할 때, 잠을 유지하기 어렵다. 현재(지난 2주) 불면문제(들)의 심각도를 평가할 때, 너무 일찍 깨는 문제가 있다.
척도: 0) 없음 1) 약간 2) 중간 3) 심함 4) 매우	
4*	현재 당신의 수면패턴에 대해 얼마나 만족하고 있습니까?(역문항)

번호	문항
척도: 0) 매우 만족 1) 만족 2) 중간 3) 불만족 4) 매우 불만족	
5	불면증이 일상생활(예: 주간 피로, 업무 혹은 일상적 가사능력, 집중력, 기억력, 기분 등)을 어느 정도 방해한다고 생각합니까?
척도: 0) 전혀 방해되지 않음 1) 조금 방해됨 2) 다소 방해됨 3) 많이 방해됨 4) 매우 많이 방해됨	
6	불면 등으로 인한 삶의 질 손상 정도가 다른 사람들에게 어떻게 보인다고 생각합니까?
척도: 0) 전혀 현저하지 않음 1) 조금 현저함 2) 다소 현저함 3) 많이 현저함 4) 매우 많이 현저함	
7	현재 불면증에 관하여 얼마나 걱정하고 있습니까?
척도: (0) 전혀 (1) 조금 (2) 다소 (3) 많이 (4) 매우 많이	

(3) 간호사의 수면장애 점수

본 연구대상 간호사의 수면장애 점수는 11.7점이었다. 사분위수는 제1사분위수는 7점, 제2사분위수는 11점, 제3사분위수는 15점이었다. 가중평균인 11.7점은 ISI 진단 기준에 따르면 경계성 불면증(8~14점)에 해당된다.

<표 3-5-13> 간호사의 수면장애 수준

직무스트레스 반응변수	문항 수	범위	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
						25	50	75	
수면장애	7	7-35	11.6	5.84	0.0	7.00	11.0	15.0	28.0

(4) 인구학적 특성에 따른 수면장애 점수

인구학적 특성별 간호사의 수면장애 점수는 <표 3-5-14>와 같다. 남자와 연자의 수면장애 점수는 각각 11.1점과 11.6점으로 유사하다. 연령별 점수는 35세 이상 간호사의 점수가 10.2점으로 가장 낮았고, '25세 미만', '25세~35세 미만' 간호사의 수면장애 점수는 유사하다. 학위별로는 학사학위 간호사의 수면장애 점수가 가장 높아 11.9점이었고, 다음으로 전문학사(11.2점), 석사 이상(10.3점)의 순이었다. 결혼상태별로 수면장애 점수는 미혼이 12.3점으로 가장 높았고, 기타 결혼상태 간호사는 1.2점, 기혼 간호사는 10.5점으로 가장 낮았다.

<표 3-5-14> 간호사의 인구학적 특성에 따른 수면장애 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	11.1	6.09	0.0	7.0	10.0	15.0	28.0
	여	11.6	5.82	0.0	7.0	11.0	15.0	28.0
연령	25세 미만	12.4	6.32	0.0	8.0	12.0	17.0	28.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	12.3	5.89	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	12.2	5.67	0.0	8.0	12.0	15.0	28.0
	35세 이상	10.2	5.48	0.0	6.0	10.0	14.0	28.0
최종 학력	전문학사	11.2	5.9	0.0	7.0	11.0	15.0	28.0
	학사	11.9	5.8	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	석사이상	10.3	5.66	0.0	6.0	9.0	14.0	28.0
결혼 상태	미혼	12.3	5.99	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	기혼	10.5	5.44	0.0	7.0	10.0	14.0	28.0
	기타	11.2	5.69	0.0	8.0	10.0	17.0	24.0

(5) 직업특성에 따른 수면장애 점수

직업특성에 따른 간호사의 수면장애 점수 분포는 <표 3-5-15>와 같다. 의료기관 종별로는 상급종합병원 근무 간호사의 수면장애 점수가 12.3점으로 가장 높았고, 병원(11.5점), 종합병원(11.4점), 요양병원(10.7점)의 순이었다.

근무부서별로는 중환자실 근무 간호사와 응급실 근무간호사의 수면장애 점수가 각각 12.5점과 12.4점으로 높았다. 다음으로 일반병동(12.1점), 행정부서(10.9점), 외래(10.1점), 수술실(9.2점)의 순이었고, 간호부서 근무 간호사의 수면장애 점수가 6.7점으로 가장 낮았다.

근무경력별로는 '1년이상~2년 미만' 간호사의 수면장애 점수가 13.0점으로 가장 높았고, 다음으로 '2년 이상~5년 미만'(12.3점), '5년 이상~10년 미만'(11.7점), '1년 미만'(11.5점)의 순이었고, '10년 이상' 경력자의 수면장애 점수가 가장 낮은 10.6점이었다.

근무형태별로는 밤근무 고정 간호사의 수면장애 점수가 13.0점으로 가장 높았고, 다음으로 밤근무를 포함한 교대근무 간호사(12.2점), 기타 근무형태 간호사(11.0점), 밤근무를 제외한 교대근무 간호사(10.점)의 순이었고, 낮근무 고정 간호사의 수면장애 점수가 10.0점으로 가장 낮았다.

직위별로는 일반간호사의 수면장애 점수가 11.8점으로 가장 높았고, 다음으로 전담(PA) 간호사(9.9점), 수간호사/UM(9.7점), 간호관리자(9.1점)의 순이었다.

고용형태별로는 정규직 간호사의 수면장애 점수(11.6점)가 비정규직 간호사의 수면장애 점수(11.2점)보다 높았으며, 이직경험 유무에 따른 수면장애 점수는 모두 11.6점으로 동일하였다.

<표 3-5-15> 간호사의 직업특성에 따른 수면장애 점수

구분	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
				25	50	75	

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	12.3	6.04	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	종합병원	11.4	5.66	0.0	7.0	11.0	15.0	28.0
	병원	11.5	5.90	0.0	7.0	12.0	15.0	28.0
	요양병원	10.7	5.66	0.0	7.0	10.0	14.0	27.0
근무 부서	일반병동	12.1	5.89	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	응급실	12.4	5.51	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	중환자실	12.5	5.85	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	수술실	9.2	4.99	0.0	6.0	9.0	12.0	28.0
	외래	10.1	5.66	0.0	6.0	10.0	14.0	27.0
	간호부	6.7	4.88	0.0	2.0	7.0	9.0	21.0
	행정부서	10.9	4.33	1.0	9.0	12.0	14.0	26.0
근무 경력	1년 미만	11.5	5.94	0.0	8.0	11.0	15.0	28.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	13.0	5.98	1.0	9.0	13.0	17.0	28.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	12.3	5.86	0.0	7.0	12.0	16.0	28.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	11.7	5.89	0.0	8.0	11.0	16.0	28.0
	10년 이상	10.6	5.56	0.0	7.0	10.0	14.0	28.0
근무 형태	낮근무	10.0	5.39	0.0	6.0	10.0	14.0	28.0
	밤근무	13.0	5.44	1.0	9.0	15.0	16.0	26.0
	교대근무 (밤근무 포함)	12.2	5.93	0.0	8.0	12.0	16.0	28.0
	교대근무 (밤근무 제외)	10.4	4.48	0.0	7.0	11.0	13.0	23.0
	기타	11.0	5.55	1.0	8.0	10.0	15.0	28.0
직위	일반간호사	11.8	5.85	0.0	7.0	12.0	16.0	28.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	수간호사/UM	9.7	4.75	0.0	7.0	9.0	13.0	24.0
	전담간호사(PA)	9.9	5.94	1.0	6.0	10.0	14.0	27.0
	간호관리자	9.1	7.33	0.0	2.0	7.0	13.0	24.0
고용 형태	정규직	11.6	5.85	0.0	7.0	11.0	15.0	28.0
	비정규직	11.2	5.53	0.0	8.0	12.0	14.0	26.0
이직 경험	없음	11.6	5.91	0.0	7.0	11.0	15.0	28.0
	있음	11.6	5.77	0.0	8.0	11.0	15.0	28.0

4) 직무스트레스 반응: 불안, 우울

(1) 직무스트레스와 불안과 우울에 대한 문헌고찰 결과

병원종사자는 일반 직장인보다 직무스트레스가 높고, 특히 간호사는 높은 직무스트레스와 상시적인 감정노동에 노출됨으로 인해 우울, 불안, 공포, 신경증 등 다양한 정신증상을 보고하고 있다(이종선 등, 2016; 이해순, 2013). 여러 정신증상 중에서 특히 우울증은 범세계적으로 유병률이 매우 높고, 다양한 기능장애를 동반하며, 사회문화적 요인이 우울증의 증상발현과 건강추구형태에 미치는 영향이 크므로, 정확한 진단과 대책수립이 필요하다(박준혁과 김기웅, 2011).

직무스트레스와 우울에 관한 연구에서, 직무요구, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 조직문화 등의 요인에서 직무스트레스가 높으면 우울의 정도가 심해지는 것을 보고하였다(김정희, 현미열과 김숙영, 2009; 윤숙희, 2009). 정갑열 등(2007)은 관계갈등, 직무불안정, 보상의 부적절성 요인의 직무스트레스 점수가 높은 군이 낮은 군에 비해서 우울증이 유의하게 증가함을 보고하였다. 우리나라에서 최근, 간호사의 우울로 인한 자살 등의 사고가 있었고, 세계보건기구에서는 2030년에는 인류에게 가장 큰 부담을 초래하는 질환이 우울이 될 것이라고 예측하는 등, 우울이 사회에 미치는 영향은 매우 지대하다. Beck(1974)은 우울증이 자신의 환경, 미래에 대한 불확실한 인지체계에서 발생하기 때문에, 과도한 스트레스는 우울증으로 이행될 가능성이 높다고 하였다. 그러므로 개인의 직무스트레스와 우울과의 관계는 명확히 측정되어야 한다.

불안 역시 간호사의 중요한 스트레스 반응이다. 간호사는 환자의 생명을 담보로 하는 응급한 상황에서 정확하고 신속하게 업무를 해야 하고 환자와 가족, 의료진 등, 대인관계 갈등과 폭언과 폭력의 위협 등에 노출되면서 높은 불안을 경험한다. 불안은 교감신경을 활성화시키고 스트레스 호르몬을 분비함으로써 혈압 상승, 관상동맥의 확장, 근육수축, 위장계통의 혈관수축 등, 다양한 생리적 변화를 촉발한다(정민영과 정여정, 2009). 그러나 간호사의 직무스트레스와 불안에 대한 연구는 죽음불안(박은주와 서민정, 2018; 김숙남과 최순옥, 2010, 김성자, 2015),

대인불안(염은이, 2019)에 대한 연구 소수의 연구만 보고되고 있어 간호사의 직무스트레스로 인한 불안 반응을 정확히 조사할 필요가 있다.

(2) 불안과 우울 측정도구

불안을 측정하는 도구로 잘 알려진 것은 Beck's Anxiety Inventory이다. 이 도구는 21개 문항으로 인지적, 정서적, 신체적 영역으로 구분되어 있으며, 각 문항을 합산한 점수가 높을수록 불안의 정도가 높은 것을 의미한다. 그러나 절단값은 보고되지 않았다.

우울을 측정할 때 널리 사용되는 도구는 Beck Depression Inventory (BDI)이다. 우리나라에서는 이민규 등(1995)이 한국형으로 표준화한 Beck Depression Inventory-Korean Version Standard Ten (K-BDI STEN)이 주로 쓰인다. 이 외에도 Radloff 등(1977)이 개발한 역학연구용 우울척도(The Center for Epidemiological Studies Depression Scale [CES-D])가 널리 사용되는데, 국내에서는 조맹제와 김계희(1993)가 한국어로 번역하여 표준화하였다. BDI가 구체적인 증상의 표현을 선택하도록 하는 것에 비해, CES-D는 증상의 존재 기간을 기준으로 심각도를 측정하며, 문항이 간결하므로 역학 연구에서 사용하기 쉽다. 또한 지역사회 연구도 우울증상의 정도를 잘 반영하며, 국가간, 연령군별, 남녀간의 우울증상의 유병률을 비교하는 데 가장 폭넓게 사용되고 있다. 또한 절단점(cut-off)이 제시되어 있어, 우울증의 경중을 판단하고, 그에 따른 개인적 중재방안을 제언하는 데에도 유용하다.

불안과 우울은 간호사의 직무스트레스 반응으로 측정되어야 할 중요한 변수이나, 두 개념을 함께 조사하려면 기존에 개발된 도구를 사용한다면, 문항 수가 많아서 측정이 용이하지 않다는 제한점이 있다.

병원 불안-우울 척도(Hospital Anxiety and Depression scale [HAD])은 Zigmond와 Snaith(1983)가 일반 병원을 방문한 환자들이 진료를 받기 위해 기다리는 짧은 시간 동안, 불안과 우울을 측정하기 위해 개발한 도구로, 불안을 측정

하는 7개 문항과 우울을 측정하는 7개 문항으로 구성되어 있다. 우리나라에서는 오세만, 민경준과 박두병(1999)이 한국형으로 표준화하였고, 절단점을 8점으로 제시하였다. 이 도구는 불안과 우울을 동시에 측정할 수 있을 뿐만 아니라, 짧은 시간 내에 검사하여 불안과 우울 장애 환자들을 선별할 수 있어 유용하게 쓰인다.

<표 3-5-16> 불안, 우울 측정도구

도구명	개발자 (년도)	번안자	문항구성 및 절단점
BDI(Beck Depression Inventory)	Beck (1967)	이민규 등 (1995)	총 21 문항 • 정서적 증상 • 인지적 증상 • 동기적 증상 • 생리적 증상 21점 이상 우울군
CES-D(The Center for Epidemiological Studies Depression Scale)	Radloff (1977)	조맹제와김 계희(1993)	총 20문항 • 우울증상 16점 미만 정상, 16-24점 유력 우울증, 25점 이상 확실 우울증
BAI(Beck Anxiety Inventory)	Beck et al.(1988)	Kwon(1992)	총 21문항 • 인지적 영역 • 정서적 영역 • 신체적 영역 으로 구성된 4점 척도 절단점은 없으며 점수가 높을수록 불안의 정도가 심함
HAD(Hospital Anxiety and Depression scale)	Zigmond &Snaith(1983)	오세만, 민경 준, 박두병 (1999)	총 16문항 • 불안 7문항 • 우울 7문항 각 8점 이상: 불안장애, 우울장애

본 연구에서는 병원 불안-우울 척도(HAD)를 사용하여 간호사의 직무스트레스로 인한 불안과 우울을 측정하였다. 도구는 <표 3-5-17>과 같아, 홀수 문항은 불안을, 짝수 문항은 우울을 측정하도록 하고 있다.

<표 3-5-17> 불안-우울 측정도구: HAD

번호	문항	범주
1	나는 긴장감 또는 정신적 고통을 느낀다.	HAD-A
*2	나는 즐겨오던 것들을 현재도 즐기고 있다.	HAD-D
3	나는 무언가 무서운 일이 일어날 것 같은 느낌이 든다.	HAD-A
*4	나는 사물을 긍정적으로 보고 잘 웃는다.	HAD-D
5	마음속에 걱정스러운 생각이 든다.	HAD-A
*6	나는 기분이 좋다.	HAD-D
*7	나는 편하게 긴장을 풀 수 있다.	HAD-A
8	나는 기력이 떨어진 것 같다.	HAD-D
9	나는 초조하고 두렵다.	HAD-A
10	나는 나의 외모에 관심을 잃었다.	HAD-D
11	나는 가만히 있지 못하고 안절부절한다.	HAD-A
*12	나는 일들을 즐거운 마음으로 기대한다.	HAD-D
13	나는 갑자기 당황스럽고 두려움을 느낀다.	HAD-A
*14	나는 좋은 책 또는 라디오, 텔레비전을 즐길 수 있다.	HAD-D
척도	전혀 아니다(0) 가끔 그렇다(1) 자주 그렇다(2) 거의 그렇다(3)	

* 역문항, ** HAD-A : Anxiety, HAD-D : Depression

(3) 불안-우울 점수

불안과 우울을 측정한 점수는 <표 3-5-18>과 같아, 불안 평균 점수는 8.3점이었고, 우울 평균점수는 9.5점으로, 대상자의 불안(HAD-A)과 우울(HAD-D)은 절단점인 8점보다 모두 높다. 이는 간호사들이 불안장애와 우울장애가 있다고 판단할 수 있으며, 특히 우울장애가 불안장애에 비해 심하다.

<표 3-5-18> 간호사의 불안-우울 수준

직무스트레스 반응변수	문항 수	범위	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
						25	50	75	
불안	7	0-21	8.2	4.30	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
우울	7	0-21	9.4	3.73	0.0	7.0	9.0	12.0	21.0

(4) 대상자의 특성에 따른 불안 점수

가) 인구학적 특성에 따른 불안 점수

인구학적 특성에 따른 불안 점수는 <표 3-5-19>와 같다. 남자 간호사의 불안 점수는 7.1점으로 불안을 진단하는 절단점 보다 낮았다. 그러나 여자 간호사의 불안 점수는 8.3점으로 높아 불안장애가 있다고 본다.

연령별 불안 점수는 ‘25세 미만’이 9.2점으로 매우 높았고, ‘25세 이상~35세 미만’까지는 8점 대로 높았다. 그러나 ‘35세 이상’의 점수는 7.1점으로 불안을 진단하는 점수보다 낮았다.

학력별로는 ‘학사 수준’ 간호사의 불안 점수가 8.6점으로 높았고, ‘전문학사’(7.4점), ‘석사 이상’(7.0점)의 불안 점수는 절단점 보다 낮았다.

결혼상태별 불안 점수는 ‘미혼’ 간호사는 8.9점으로 불안장애가 있고, 기타 결

혼상태 간호사는 7.5점, 기혼 간호사는 7.2점이었다.

<표 3-5-19> 간호사의 인구학적 특성에 따른 불안 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	7.1	4.15	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
	여	8.3	4.30	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
연령	25세 미만	9.2	4.42	0.0	6.0	9.0	12.0	21.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	8.9	4.34	0.0	6.0	8.0	12.0	21.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	8.1	4.23	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	35세 이상	7.1	3.98	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
최종 학력	전문학사	7.4	4.11	0.0	5.0	7.0	10.0	21.0
	학사	8.6	4.32	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	석사이상	7.0	4.08	0.0	4.0	6.0	9.0	21.0
결혼 상태	미혼	8.9	4.37	0.0	6.0	8.0	12.0	21.0
	기혼	7.2	3.95	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
	기타	7.5	5.35	0.0	3.0	6.0	9.0	21.0

나) 직업특성에 따른 불안 점수

직업특성에 따른 불안 점수를 산출한 결과는 <표 3-5-20>과 같다.

의료기관 중별로는 상급종합병원 간호사의 불안 점수는 9.0점, 종합병원 간호사의 점수는 8.2점으로 모두 불안장애 수준이었다. 병원과 요양병원 간호사의 점수는 각각 7.4점과 7.3점으로 불안장애로 판단하기에는 비교적 낮은 수준이었다.

근무부서별 불안 점수는 수술실 간호사가 8.8점으로 가장 높았다. 다음은 일반 병동과 응급실로, 모두 8.3점이었으며, 절단점인 8점 이상이였다. ‘외래’, ‘행정부서’의 불안 점수는 8점 보다 낮았고, 간호부서는 4.9점으로 가장 낮았다.

근무경력별로는 ‘1년 미만’ 간호사 또는 ‘1년 이상~2년 미만’의 비교적 경력이 짧은 간호사의 불안 점수가 9.5점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘2년 이상~5년 미만’ 간호사의 불안 점수인 9.1점이였다. 5년 이상 간호사의 불안 점수는 모두 8점 미만이였다.

근무형태 별로는 밤근무를 포함한 교대근무 간호사의 직무스트레스 점수가 8.5점으로 가장 높았고, 다음으로는 밤근무 전담 간호사의 점수가 높았다(8.1점). 낮근무 고정 간호사와 기타 근무형태 간호사는 7.5점과 7.8점이였고, 밤근무를 제외한 교대근무자의 점수는 6.5점으로 가장 낮았다.

직위별 점수는 일반간호사의 직무스트레스 점수가 8.3점으로 가장 높았고, 수간호사와 전담간호사(PA)는 7점 보다 다소 높았다. 간호관리자는 5.7점으로 가장 낮았다.

고용형태별로는 비정규직 간호사 보다 정규직 간호사의 불안 점수가 높았다. 이직경험 유무별로는 이직 미경험자의 불안점수가 8.3점이였고, 경험자는 8.0점으로 두 집단 모두 불안장애로 분류할 수 있다.

<표 3-5-20> 간호사의 직업특성에 따른 불안 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	9.0	4.23	0.0	6.0	8.0	12.0	21.0
	종합병원	8.2	4.39	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	병원	7.4	4.14	0.0	5.0	7.0	10.0	21.0
	요양병원	7.3	4.05	0.0	4.0	6.0	10.0	21.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
근무 부서	일반병동	8.3	4.32	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	응급실	8.3	4.07	0.0	6.0	8.0	11.0	21.0
	중환자실	8.0	4.10	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	수술실	8.8	4.51	0.0	5.0	9.0	13.0	21.0
	외래	7.3	4.13	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
	간호부	4.9	3.63	0.0	3.0	3.0	7.0	15.0
	행정부서	6.7	3.57	1.0	3.0	7.0	8.0	17.0
근무 경력	1년 미만	9.5	4.75	0.0	6.0	9.0	12.0	21.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	9.5	4.80	0.0	6.0	9.0	12.0	21.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	9.1	4.29	0.0	6.0	9.0	13.0	21.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	7.6	3.93	0.0	5.0	7.0	10.0	21.0
	10년 이상	7.2	3.96	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
근무 형태	낮근무	7.5	4.30	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
	밤근무	8.1	3.54	0.0	5.0	9.0	10.0	18.0
	교대근무 (밤근무 포함)	8.5	4.32	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	교대근무 (밤근무 제외)	6.5	3.44	0.0	3.0	7.0	8.0	20.0
	기타	7.8	3.82	1.0	5.0	8.0	11.0	19.0
직위	일반간호사	8.3	4.30	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	수간호사/UM	7.3	4.29	0.0	4.0	7.0	10.0	21.0
	전담간호사(PA)	7.0	3.63	1.0	5.0	7.0	8.0	19.0
	간호관리자	5.7	3.64	0.0	3.0	5.0	8.0	19.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
고용 형태	정규직	8.2	4.30	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	비정규직	8.4	4.11	0.0	6.0	8.0	10.0	21.0
이직 경험	없음	8.3	4.27	0.0	5.0	8.0	11.0	21.0
	있음	8.0	4.32	0.0	5.0	7.0	11.0	21.0

(5) 대상자의 특성에 따른 우울 점수

가) 인구학적 특성에 따른 우울 점수

인구학적 특성별 우울 점수를 산출한 결과는 <표 3-5-20>과 같아, 남자(8.6점)보다 여자 간호사의 우울 점수가 9.5점으로 매우 높았다. 연령은 ‘25세 미만’ 간호사가 9.9점으로 가장 높았으며, ‘30세이상~35세 미만’ 간호사는 9.8점, ‘25세 이상~30세 미만’ 간호사는 9.6점이었고, ‘35세 이상’ 간호사는 8.8점이었다.

학력별로는 학사 간호사가 9.6점으로 가장 높았고, 석사 이상 간호사는 9.4점, 전문학사 간호사는 8.9점이었다. 결혼상태별로는 미혼 간호사의 점수가 9.8점으로 가장 높았고, 다음으로 기혼 간호사로 8.8점이었다.

<표 3-5-20> 간호사의 인구학적 특성에 따른 우울 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	8.6	3.84	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	여	9.5	3.70	0.0	7.0	9.0	12.0	21.0
연령	25세 미만	9.9	3.68	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	25세 이상 ~ 30세 미만	9.6	3.70	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	9.8	3.61	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	35세 이상	8.8	3.75	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
최종 학력	전문학사	8.9	3.91	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	학사	9.6	3.62	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	석사이상	9.4	3.90	0.0	7.0	9.0	12.0	21.0
결혼 상태	미혼	9.8	3.69	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	기혼	8.8	3.68	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	기타	8.3	4.53	1.0	5.0	9.0	10.0	21.0

나) 직업특성에 따른 우울 점수

직업특성별 우울 점수를 산출한 결과는 <표 3-5-22>와 같다. 의료기관 종별로는 상급종합병원에 근무하는 간호사는 가중평균이 10.2점으로 가장 높았고, 다음으로 종합병원(9.3점), 병원(9.0점), 요양병원(8.9점)의 순이었다.

근무부서별로 우울점수가 가장 높은 부서는 응급실로 10.1점이었고, 다음으로 중환자실(9.9점), 일반병동(9.6점), 외래(8.9점), 수술실(8.8점)의 순으로 모두 우울장애 수준이었다. 기타 행정부서는 7.6점, 간호부서는 6.8점으로 우울장애를 판단하는 절단점인 8점 미만이었다.

직위별로는 일반간호사가 9.6점으로 우울 점수가 가장 높았고, 다음으로 중간간호관리자인 수간호사/UM 으로 8.7점이었다. 전담간호사(PA)(7.6점)와 간호관리자(7.2점)는 우울장애 절단점인 8점 미만이었다.

근무경력별 우울 점수는 ‘1년 이상~2년 미만’ 경력 간호사가 10.1점으로 가장

높았고, ‘1년 미만’, ‘2년 이상~5년 미만’의 경력 간호사가 각각 9.8점과 9.7점이었
다. ‘5년 이상~10년 미만’ 경력 간호사의 점수는 9.3점이고, ‘10년 이상’ 경력 간호
사도 9.0점으로 높았다.

근무형태별로는 밤근무 포함 교대자의 우울 점수가 9.7점으로 가장 높았고, 다
음으로 기타 근무형태(9.5점), 밤근무 제외 교대근무(9.3점), 밤근무 전담(9.0점),
낮근무 전담(8.7점)의 순이었다. 모든 근무형태에서 우울 점수가 우울장애 절단점
인 8.0점보다 높았으나, 특히 교대근무를 포함하여 불규칙한 근무일정인 간호사
의 우울점수가 근무일정이 고정된 간호사에 비해 높음을 알 수 있다.

고용형태별로는 정규직 간호사의 우울 점수(9.4점)와 비정규직 간호사의 점수
(9.3점)가 유사하였다.

이직경험 유무별로는 이직 미경험자의 우울 점수가 9.6점으로 높았고, 이직 경
험자는 9.3점이었다.

<표 3-5-22> 간호사의 직업특성에 따른 우울 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	10.2	3.59	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	종합병원	9.3	3.75	0.0	7.0	9.0	11.0	21.0
	병원	9.0	3.74	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	요양병원	8.9	3.66	0.0	7.0	9.0	11.0	20.0
근무 부서	일반병동	9.6	3.71	0.0	7.0	9.0	12.0	21.0
	응급실	10.1	3.35	1.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	중환자실	9.9	3.90	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	수술실	8.8	3.67	0.0	7.0	9.0	11.0	21.0
	외래	8.9	3.69	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
					25	50	75	
	간호부	6.8	2.91	2.0	5.0	7.0	8.0	14.0
	행정부서	7.6	3.16	1.0	6.0	8.0	9.0	18.0
근무 경력	1년 미만	9.8	4.05	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	10.1	4.00	0.0	7.0	10.0	13.0	21.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	9.7	3.56	0.0	8.0	10.0	12.0	21.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	9.3	3.63	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	10년 이상	9.0	3.71	0.0	7.0	9.0	11.0	21.0
근무 형태	낮근무	8.7	3.80	0.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	밤근무	9.0	3.22	0.0	8.0	9.0	10.0	18.0
	교대근무 (밤근무 포함)	9.7	3.69	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	교대근무 (밤근무 제외)	9.3	2.86	2.0	8.0	9.0	10.0	19.0
	기타	9.5	3.61	2.0	7.0	9.0	12.0	21.0
직위	일반간호사	9.6	3.70	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	수간호사/UM	8.7	3.69	1.0	6.0	9.0	11.0	21.0
	전담간호사(PA)	7.6	3.93	1.0	6.0	7.0	10.0	18.0
	간호관리자	7.2	3.00	1.0	5.0	7.0	10.0	18.0
고용 형태	정규직	9.4	3.71	0.0	7.0	9.0	12.0	21.0
	비정규직	9.3	4.10	0.0	7.0	9.0	11.0	21.0
이직 경험	없음	9.6	3.67	0.0	7.0	10.0	12.0	21.0
	있음	9.3	3.78	0.0	7.0	9.0	11.0	21.0

5) 직무스트레스 반응: 소진

(1) 직무스트레스와 소진에 대한 문헌고찰 결과

소진은 간호사가 경험하는 신체적, 정신적 피로감을 의미하며, 간호사는 다양한 직무스트레스에 노출되면서 심리적으로 업무와 분리, 무관심과 냉소, 경직된 반응 등, 소진 상태에 이르게 된다(김영희, 최정현과 김경은, 2009).

본 도구개발의 기본 모델이 된 JD-R 모델(Bakker & Demerouti, 2007; 2014)에서는 ‘직무요구’와 ‘직무자원’이 부적인 상관관계가 있으며, ‘직무요구’가 높을수록 소진이 증가하고, ‘직무자원’이 높을수록 조직 몰입이 높아짐을 설명하고 있다. 직무스트레스 정도가 심해지고 만성적으로 누적되면, 간호사는 스트레스를 이기지 못하고 소진으로 이어지므로, 직무스트레스와 소진은 양의 상관관계를 보인다(최경진, 2007; 김은주, 2002). 반면 직무만족도가 높으면 소진은 낮은 음의 상관관계를 보인다(성미혜, 윤현옥과 이현정, 2007; 연영란, 2014; 최정실과 박승미, 2012).

소진에 영향을 미치는 요인으로는 사회적지지 부족, 조직체계, 보상부적절, 과도한 직무요구 등(최경진, 2007; 변대식, 2009; 박형숙, 김경남, 2010)이며, 소진 상태가 지속되면 이직에 영향을 미치게 된다(Lee & Ashforth, 1996).

2) 소진 측정 도구

소진을 측정하는 도구로 국내에서 번역하여 표준화한 도구로는 Maslach Burnout Inventory (MBI), Burnout Measure-Short Form (BMS)과 OLBI 등이 있다. MBI는 Maslach와 Jackson (1981)에 의해 개발되었고, 국내에서는 최혜윤(2002)에 의해 번역되었으며, 정서적 소진, 대상자에 대한 비인간화, 개인적 성취감의 감소 등을 총 22개 문항으로 측정한다.

BM은 Pines, Aronson & Kafry (1981)가 개발한 20개 문항의 도구로써, 문항 수가 적은 편은 아니고, 간호사를 대상으로는 많이 검증되지 않았다.

OLBI는 Demerouti등(2002)이 개발한 것으로 탈진(exhaustion)의 인지적, 물리

적 요소를 모두 사정하도록 설계되어 있으며, 긍정 부정문항이 균형을 이루고 있다. 또한 어떠한 직업군에서도 모두 적용될 수 있는 질문으로 구성되어 있다. 독일어로 개발되어, Halbesleben과 Demerouti(2005)이 영어로 번역하여 타당도를 확인하였고, 국내에서는 나운주(2013)가 영문 도구를 한국어로 번역하였다.

OLBI는 4개의 요인인 열정(예: 나는 업무 부담이 클 때에도 잘 견뎌낼 수 있다)과 탈진(예: 어떤 날은 회사에 도착하기도 전에 피곤하다), 헌신(예: 나는 항상 내 일에서 새롭고 흥미로운 면들을 발견한다)과 이탈(예: 나는 점점 더 자주 내 일에 대해 부정적으로 말하게 된다)로 구성되어 있으며, 열정과 탈진은 탈진(exhaustion)으로 명명하여 소진(burnout)을 설명하고, 헌신과 이탈은 이탈(disengagement)로 명명하여 직무몰입(work engagement)을 설명한다. 각 요인은 4문항씩 구성되어, 총 16문항이며, Likert 5점 척도로 측정한다.

<표 3-5-23> 소진 측정도구 비교

도구명	개발자(년도)	번안자	문항구성 및 절단점
MBI (Maslash Burnout Inventory)	Maslash & Jackson(1981)	최혜윤 (2002)	정서적 소진, 대상자에 대한 비인간화, 개인적 성취감 감소. 총 22문항
BM (Burnout Measure)	Pines, Aronson, & Kafry (1981)	픽은희 (1983)	신체적, 정서적, 정신적 소진, 총 20문항
OLBI (Oldenburg Burnout Inventory)	Halbesleben과 Demerouti(2005)	나운주 (2013)	2개 영역(소진과 직무몰입), 4개 요인(열정, 소진, 헌신, 이탈), 총 16문항 - 탈진 영역: 열정, 소진 - 이탈 영역: 헌신, 이탈

본 연구에서는 문항의 간편성과 어의 전달성, 그리고 영역과 요인의 체계성을 고려하여 OLBI를 이용하여 측정하였다. 도구는 <표 3-5-24>와 같다. 탈진점수

가 높을수록 소진이 높음을 의미하고, 이탈 점수도 점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다.

<표 3-5-24> 소진 측정도구: OLBI

번호	문항
*1	나는 항상 내 일에서 새롭고 흥미로운 면들을 발견한다(DE).
2	어떤 날은 회사에 도착하기도 전에 피곤하다(EX).
3	나는 점점 더 자주 내 일에 대해 부정적으로 말하게 된다(DE).
4	퇴근 후에는 피로를 푸는데 예전보다 더 많은 시간이 걸리는 것 같다(EX).
*5	나는 업무 부담이 클 때에도 잘 견뎌낼 수 있다(EX).
6	최근에 나는 직장에서 아무 생각 없이 기계적으로 일하는 것 같다(DE).
*7	나는 내 일이 유익한 도전거리라고 생각한다(DE).
8	나는 업무 중에 자주 정서적으로 지치는 것 같다(EX).
9	시간이 지나면 이 일에서 마음이 떠날 것 같다(DE).
*10	나는 퇴근 후에도 여가활동을 할 만큼 힘이 있다(EX).
11	나는 종종 일 때문에 몸이 좋지 않다(DE).
12	나는 보통 퇴근 후에 몹시 지치고 피곤해진다(EX).
*13	나는 지금 하는 일 말고는 다른 일을 하게 될 것이라고 생각조차 해본 적 없다(DE).
*14	나는 평소에 주어진 업무량을 잘 처리할 수 있다(EX).
*15	나는 점점 내 직무에 빠져들고 있음을 느낀다(DE).
*16	나는 평소에 원기왕성하게 일한다(EX).
척도	전혀그렇지않다(1) 별로그렇지않다(2) 보통이다(3) 다소그렇다(4) 매우그렇다(5)

탈진(exhaustion [EX]) 문항: 2, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 16

이탈(disengagement [DE]) 문항: 1, 3, 6, 7, 9, 11, 13, 15

* 역문항

(3) 간호사의 소진 점수

OLBI를 이용해 측정한 소진과 몰입 점수는 <표 3-5-25>와 같다. 소진 점수 범위는 16점부터 80점으로, 본 연구에서는 가중평균이 55.9이었다.

<표 3-5-25> 간호사의 소진의 수준

직무스트레스 반응변수	문항 수	범위	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
						25	50	75	
소진	16	16-80	55.9	9.42	17.0	49.0	56.0	62.0	80.0

(4) 인구학적 특성에 따른 소진

간호사의 인구학적 특성별 소진 점수를 산출한 결과는 <표3-5-26>과 같이, 성별로는 남자 간호사 52.2점, 여자 간호사는 56.2점으로 여자간호사의 소진 점수가 높았다.

연령별로는 ‘25세 미만’ 간호사의 소진 점수가 58.6점으로 높았고, 다음으로 ‘25세 이상~30세 미만’ 간호사는 57.7점, ‘30세 이상~35세 미만’ 간호사는 56.9점, ‘35세 이상’ 간호사는 52.4점이었다.

학력별로는 학사 간호사의 소진 점수가 56.8점으로 높았고, 다음으로 전문학사(54.6점), 석사 이상 간호사(52.4점)의 순이었다.

결혼상태별로는 미혼 간호사의 소진 점수가 57.5점으로 전체 가중평균보다 다소 높았으며, 기혼 간호사(53.6점)과 기타 결혼상태의 간호사 48.3점은 전체 가중평균보다 다소 낮은 점수를 보였다.

<표 3-5-26> 간호사의 인구학적 특성에 따른 소진 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	52.2	8.04	21.0	48.0	51.0	57.0	78.0
	여	56.2	9.47	17.0	50.0	56.0	63.0	80.0
연령	25세 미만	58.6	9.16	26.0	52.0	59.0	65.0	80.0
	25세 이상 ~ 30세 미만	57.7	9.64	23.0	51.0	58.0	64.0	80.0
	30세 이상 ~ 35세 미만	56.9	8.40	21.0	51.0	57.0	63.0	79.0
	35세 이상	52.4	8.81	17.0	47.0	52.0	58.0	80.0
최종 학력	전문학사	54.6	9.25	21.0	49.0	54.0	60.0	80.0
	학사	56.8	9.26	21.0	51.0	57.0	63.0	80.0
	석사이상	52.0	9.68	17.0	45.0	51.0	59.0	78.0
결혼 상태	미혼	57.5	9.48	21.0	51.0	58.0	64.0	80.0
	기혼	53.6	8.77	17.0	48.0	53.0	60.0	80.0
	기타	48.3	8.90	34.0	43.0	49.0	52.0	75.0

(5) 직업특성에 따른 소진

간호사의 직업특성별 소진 점수를 산출한 결과는 <표3-5-27>과 같다.

의료기관 종별 간호사의 소진 점수는 상급종합병원 근무 간호사가 58.4점으로 가장 높았고, 종합병원 간호사 (56.0점), 병원 간호사(54.4점), 요양병원 간호사 (52.3점)의 순이었다.

근무부서별로는 중환자실 근무 간호사의 소진 점수가 가장 높았고, 다음으로 응급실, 일반병동, 외래, 수술실, 간호부와 행정부서의 순이었다.

근무경력별로는 '1년 이상~2년 미만'경력 간호사의 소진 점수가 58.6점으로

가장 높았고, '5년 이상~10년 미만' 간호사가 57.2점으로 높았다. '1년 미만' 경력 간호사의 소진 점수는 55.5점이었으며, '10년 이상' 경력 간호사의 소진 점수는 52.8점으로 전체 가중평균보다 다소 낮았다.

근무형태별로는 밤근무를 포함하는 교대근무 간호사의 소진 점수가 57.5점으로 가장 높았고, 다음으로는 밤근무를 제외한 교대근무 간호사가 55.1점이었으며, 밤근무 고정 간호사의 점수는 54.4점이었고, 기타 근무형태 간호사의 점수는 54.4점이었다. 낮근무 고정 간호사의 점수는 52.1점으로 전체 가중평균 보다 다소 낮았다.

직위별 소진 점수는 일반간호사가 56.4점으로 가장 높았고, 다음으로 수간호사/UM, 전담간호사(PA), 간호관리자의 순이었으며, 일반간호사의 탈진 점수가 전체 가중평균 보다 높았다.

정규직 간호사의 소진 점수는 55.9점이었고, 비정규직 간호사는 55.4점이었다. 이직경험이 없는 간호사의 소진점수는 56.7점이었고, 이직 경험자의 소진 점수는 55.0점으로 이직경험이 없는 간호사의 소진 점수는 전체 가중평균 보다 높았다.

<표 3-5-27> 간호사의 직업특성에 따른 소진 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
종별	상급종합병원	58.4	8.52	18.0	52.0	58.0	64.0	80.0
	종합병원	56.0	9.81	17.0	50.0	56.0	63.0	80.0
	병원	54.4	9.23	24.0	48.0	54.0	61.0	80.0
	요양병원	52.3	8.87	25.0	46.0	52.0	58.0	79.0
근무 부서	일반병동	56.4	8.99	21.0	50.0	56.0	63.0	80.0
	응급실	57.1	8.74	35.0	49.0	55.0	64.0	80.0
	중환자실	57.2	9.22	18.0	51.0	58.0	64.0	78.0

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
	수술실	53.9	11.92	17.0	47.0	54.0	62.0	79.0
	외래	54.3	8.74	26.0	49.0	54.0	60.0	78.0
	간호부	47.8	7.47	22.0	42.0	48.0	52.0	71.0
	행정부서	46.8	6.40	32.0	44.0	45.0	51.0	66.0
근무 경력	1년 미만	55.5	9.95	25.0	49.0	54.0	62.2	80.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	58.6	9.29	23.0	52.0	59.0	65.0	79.0
	2년 이상 ~ 5년 미만	57.7	9.96	21.0	52.0	58.0	64.0	80.0
	5년 이상 ~ 10년 미만	57.2	8.36	32.0	51.0	58.0	63.0	80.0
	10년 이상	52.8	8.83	17.0	47.0	53.0	59.0	80.0
근무 형태	낮근무	52.1	9.52	17.0	46.0	52.0	58.0	79.0
	밤근무	54.4	7.74	29.0	51.0	54.0	58.0	74.0
	교대근무 (밤근무 포함)	57.5	9.07	21.0	51.0	58.0	64.0	80.0
	교대근무 (밤근무 제외)	55.1	6.56	36.0	50.0	55.0	61.0	69.0
	기타	54.4	7.36	32.0	50.0	55.0	57.0	72.0
직위	일반간호사	56.4	9.41	17.0	50.0	57.0	63.0	80.0
	수간호사/UM	51.7	8.48	30.0	46.0	52.0	56.0	76.0
	전담간호사	51.3	7.59	26.0	46.0	48.0	57.0	73.0
	간호관리자	48.2	6.61	22.0	43.0	49.0	53.0	66.0
고용 형태	정규직	55.9	9.44	17.0	49.0	56.0	62.0	80.0
	비정규직	55.4	8.74	26.0	50.0	58.0	59.0	80.0
이직 경험	없음	56.7	9.33	17.0	50.0	56.0	63.0	80.0
	있음	55.0	9.44	21.0	49.0	55.0	61.0	80.0

6. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침 개발

1) 도구 사용 지침 구성을 위한 문헌고찰

간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침을 개발하기 위해 현재 널리 사용되고 있는 11개 심리 측정도구 사용자 매뉴얼에 대해 문헌고찰을 한 결과의 요약은 <표 3-6>과 같다.

<표 3-6> 심리 측정도구 사용자 매뉴얼 구성

연 번	저자, 년도	개발 국가	제 목	연구 요약	개발 과정 소개	연구의 필요성 및 목적	연구 내용 및 방법	자료 획득 방법
1	원호택 등, 2003	한국	간이정신진단검사 (SCL-90-R)		○		○	○
2	장세진 등, 2004	한국	한국인 직무 스트레스 측정도구의 개발 및 표준화연구(2차년도)	○	○	○	○	
3	Stamm, 2010	미국	The Concise ProQOL Manual		○		○	○
4	Llorens, 등, 2018	독일	Agreed guidelines for the use of COPSOQ III		○	○		○
5	Easton & Van Laar , 2018	영국	Work-Related Quality of Life (WRQoL) Scale: A Measure of Quality of Working Life	○	○	○	○	○
6	National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2015	미국	Quality of Life in Neurological Disorders (Neuro-QoL) Measures	○	○		○	○

연 번	저자, 년도	개발 국가	제 목	연구 요약	개발 과정 소개	연구의 필요성 및 목적	연구 내용 및 방법	자료 획득 방법
7	Kallus & Kellmann, 2016	독일	The Recovery-Stress Questionnaires: User Manual	○		○	○	
8	Chorpita, Ebesutani, & Spence, 2015	미국	Revised Children's Anxiety and Depression Scale		○		○	
9	WHO, 2012	스위스	WHOQOL User Manual	○		○	○	○
10	Mukherjee, Beresford, & Tennant, 2012	영국	Manual for the Work Stressors Scale Paediatric Oncology (WSS-PO)		○	○	○	
11	EuroQol research foundation, 2018	네덜란드	EQ-5D-3L User guide		○		○	○

<표 3-6> 심리 측정도구 사용자 매뉴얼 구성(계속)

연 번	저자, 년도	개발 국가	제 목	활용 방법	해석 방법	설문 지	발행기관
1	원호택 등, 2003	한국	간이정신진단검사 (SCL-90-R)		○		(주)휴노
2	장세진 등, 2004	한국	한국인 직무 스트레스 측정도구의 개발 및 표준화연구(2차년도)	○	○	○	한국산업안전공단
3	Stamm, 2010	미국	The Concise ProQOL Manual	○	○		The ProQOL.org
4	Llorens, 등, 2018	독일	Agreed guidelines for the use of COPSOQ III	○	○		International COPSOQ Network
5	Van Laar & Easton, 2018	영국	Work-Related Quality of Life (WRQoL) Scale:	○	○	○	University of Portsmouth

연 번	저자, 년도	개발 국가	제 목	활용 방법	해석 방법	설문 지	발행기관
			A Measure of Quality of Working Life				
6	National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2015	미국	Quality of Life in Neurological Disorders (Neuro-QoL) Measures		○		NINDS
7	Kallus & Kellmann, 2016	독일	The Recovery-Stress Questionnaires: User Manual	○	○		Pearson
8	Chorpita, Ebesutani, & Spence, 2015	미국	Revised Children's Anxiety and Depression Scale	○	○		UCLA Department of Psychology
9	WHO, 2012	스위스	WHOQOL User Manual	○	○	○	WHO
10	Mukherjee, Beresford, & Tennant, 2012	영국	Manual for the Work Stressors Scale Paediatric Oncology (WSS-PO)	○	○		University of York
11	Euro research foundation, 2018	네덜란드	EQ-5D-3L User guide		○	○	Euro research foundation 2018

대부분의 매뉴얼에서는 도구의 개발과정, 도구개발의 필요성 및 목적, 도구 개발내용 및 방법, 도구 활용방법과 결과 해석방법을 소개하고 일부 도구에서는 설문지를 따로 제시하고 있었다.

2) 도구 사용 지침 구성 및 전문가 검토

본 연구에서는 위의 결과를 토대로 한국 간호사의 직무스트레스 측정도구 (K-NOSS)의 현장 적용 연구에서 도출된 결과를 기반으로 한국 간호사 직무스트레스 측정도구의 사용 지침 내용을 ‘도구의 구성과 내용’, ‘도구의 측정방법’,

‘결과 해석방법’, 및 ‘결과 활용방법’으로 구분하여 구성하였다.

사전 제작한 사용 지침 내용의 적절성과 활용의 수월성 등을 확인하기 위해 현장에 근무하고 있는 보건관리자 1인과 근로자건강센터에서 직무스트레스 등을 측정하고 심리상담을 담당하는 임상심리사 1인의 검토를 받았다. 자문 결과, 도구 사용 지침에 소개하고 있는 측정방법과 결과해석방법이 쉽고 간결하게 설명되어 있어, 도구를 처음 다루는 실무자가 사용하기 수월할 것이라는 평가를 받았다. 검토자는 추후 도구의 임상 활용도를 높이기 위해 문항수가 적은 단축형이 개발되어야 할 것을 제안하였다.

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 사용 지침은 [부록 2]에 제시하였다.

IV. 요약 및 제언

본 연구는 2018년 개발한 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale [K-NOSS])로 간호사의 직무스트레스 수준을 평가하기 위해, 기준집단 간호사를 대상으로 설문조사를 하여 기준을 마련한 후, 현장에서 사용할 수 있는 사용 지침을 개발하는 것을 목적으로 하였다. 또한 기준집단 간호사의 직무스트레스 반응을 조사하여 직무스트레스 반응의 수준을 파악하였다.

연구절차로는 첫째, K-NOSS와 KOSS-SF의 문항을 비교하고, 2018년 수집한 자료를 활용하여 K-NOSS와 KOSS-SF로 ROC 곡선 분석으로 소진(OLBI) 예측력을 검정함으로써 도구의 정확성을 검정하였다. 둘째, ROC 곡선 분석 자료와, 전문가 자문 결과 및 연구진 회의 결과 등을 토대로 K-NOSS를 일부 수정하였다. 셋째, 직무스트레스 도구 정도를 평가하기 위한 기준 마련을 위해 표본설계를 한 후, 온라인 설문조사를 실시하였으며, 직무 스트레스 반응 조사를 포함하였다. 넷째, 수집한 자료분석을 통해 간호사의 직무스트레스 수준을 파악하고, 평가 기준을 마련하였다. 다섯째, 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 직무스트레스 점수를 산출하고, 각 특성별 기준을 제시하였다. 여섯째, 대상자의 직무스트레스 반응 수준을 파악하고 인구사회학적 특성별 반응 수준을 파악하였다. 마지막으로 간호사의 직무스트레스를 측정하고 이를 해석할 수 있도록 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침(user manual)을 개발하여 제시하였다.

연구결과의 요약은 다음과 같다.

1) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 점검

K-NOSS가 간호사의 직무스트레스를 정확히 측정하는지 확인하기 위해 K-NOSS의 소진(OLBI)에 대한 ROC 곡선 분석을 하였다. ROC 곡선 분석은 2018년 자료를 활용하였으며, K-KOSS와 KOSS-SF 자료를 함께 비교하였다. 분석 결과, 두 도구 모두 소진을 예측하기에 적합한 도구로 판정할 수 있었고, 요인별 분석에서 두 개 도구의 공통 요인인 ‘근무유해환경’, ‘직무요구’, ‘직무자율성’, ‘보상의 적절성’, ‘조직의 공정성’의 점수가 모두 높아, 소진을 예측하는 도구로써 정확하다고 볼 수 있다. 그러나 요인별 소진에 대한 분석 결과, ‘보상의 적절성’ 요인에서 두 도구의 소진 예측값에 차이가 있었으며, ‘사회적지지’ 요인(K-NOSS의 ‘사회적지지’, KOSS-SF의 ‘관계갈등’)과 ‘직업 안정성’ 요인의 AUC 값이 낮아, 정확도 분석에서는 정보를 유보하는 결과를 보였다.

2) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 수정

K-NOSS의 소진에 대한 ROC 곡선 분석 결과와 전문가 자문 및 연구진 회의를 거쳐, 2018년 개발한 2개 영역, 15개 요인, 51개 문항의 도구를 수정하였다. 수정 내용으로는 ‘직무불안정’ 요인의 삭제, ‘근무일정’ 요인 중 ‘야간근무’ 등 보편성 부족한 문항 제거, ‘직무자율성’ 요인 중 변별력이 낮은 ‘기술활용’ 문항 제거, ‘조직의 공정성’ 요인 중 중복되는 문항을 제거하였다.

수정된 K-NOSS는 ‘직무요구’ 영역과 ‘직무자원’ 영역으로 구성하였으며, ‘직무요구’ 영역은 9개 요인 29개 문항으로 구성하였고, ‘직무자원’ 영역은 5개 요인, 16 문항으로 구성하였다. 따라서 K-NOSS는 2개 영역, 14개 요인, 45개 문항으로 구성하였으며, Likert 4점 척도(1점=‘전혀 그렇지 않다’, 2점=‘그렇지 않다’, 3점=‘그렇다’, 4점=‘매우 그렇다’)로 측정하고, 점수가 높을수록 직무스트레스가 높은 것을 의미한다. ‘직무요구’ 영역의 문항은 대부분 부정형 문항으로 구성하였고, ‘직무자원’ 영역은 직무스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원에 해당하므로 모두 긍정형 문항으로 구성하여, 분석 시 측정값을 역산하도록 하였다. 산출 가능한 점수의 범위는 45점부터 180점이며, 요인별 점수는 백분율 환산점수로 산출한다.

확인적 요인분석으로 구성타당도를 검정하였고, 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 0.92였다.

3) 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 수준 파악 및 기준 마련

K-NOSS의 수준을 파악하고 기준을 마련하기 위해 전국단위의 표본조사를 계획하였다. 모집단은 『2017 건강보험통계연보』를 참고로 하여 전국 의료기관에 종사하는 간호사로 하였고, 의원, 치과병의원과 한방병의원에 근무하는 간호사는 제외하였다. 의료기관 종별 간호사의 수를 참고로 하여 5,000명의 표본 추출을 위해 각 의료기관별 표본의 수를 결정하였고, 지역 포괄성을 확보하기 위해 제곱근 비례배분을 적용하여 의료기관의 목록을 도출하였다. 그러나 설문조사를 하는 과정에서 기관의 불협조 등, 자료수집의 현실적인 문제 등으로 인해 자료수집 계획을 변경하였다. 전국단위의 자료수집의 틀은 유지하기로 하고, 임의추출이 불가하여 의료기관 노동조합과 중소병원 간호사회의 지원을 받아 자료를 수집하였다.

설문조사는 인터넷 기반 온라인 설문조사로 2019년 8월 20일부터 9월 19일까지 4주간 6,156부의 자료를 수집하였으며, 중복 및 응답의 부정확 등으로 간주되는 자료를 제외하고 5,864개의 자료를 분석에 이용하였다. 자료는 표본 설계에 따라 의료기관 내에서 표본을 임의확률추출한 것으로 가정하고, 성별 비율은 여자:남자를 9:1로 가정하여 근사 가중치를 계산하였다. 따라서 모든 자료는 지역별, 의료기관 종별 표본 자료를 근거로 가중치의 합계가 목표 모집단의 수와 동일하도록 보정을 한 후 분석을 하였다. 따라서 연속형 자료는 기술통계량으로 가중 평균과 가중 표준편차, 최소-최대값과 가중 사분위수를 산출하였고, 이산형 자료는 빈도, 가중빈도와 가중 상대빈도를 산출하였다.

간호사의 직무스트레스 점수는 전체 기준집단의 직무스트레스의 요인별 원점수와 환산점수에 대한 기술통계값을 제시하였다. 직무스트레스의 환산점수는 가중평균이 58.1점이었고, 영역별로는 '직무요구' 영역은 61.7점, '직무자원' 영역은 51.6점이었다. '직무요구' 영역 중 '인지적 업무요구' 영역의 가중평균은 81.4점으

로 가장 높았고, 다음으로 ‘근무유해환경’(74.2점), ‘감정적 업무요구’(70.3점)이었으며, ‘물리적 업무요구’, ‘일과 삶의 균형’, ‘역할과 책임’, ‘근무일정’, ‘직장폭력’, ‘관계갈등’의 순이었다. ‘직무자원’ 영역에서는 ‘보상의 적절성’ 요인의 가중평균이 62.1점으로 가장 높았고, 다음으로 ‘조직의 공정성’, ‘조직지원’, ‘직무 자율성’, ‘사회적지지’ 요인의 순이었다.

4) 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 현장적용 결과

대상자의 인구학적 특성 및 직업특성에 따른 직무스트레스 점수를 전체 점수, 영역별 및 요인별 점수를 산출하였다.

인구학적 특성에 따른 간호사의 직무스트레스 수준은 여자 간호사가 남자 간호사에 비해 높았고, 연령별로는 ‘25세 이상~35세 미만’ 간호사가 가장 높았으며, ‘25세 미만’, ‘35세 이상’의 순이었다. 학사 간호사의 직무스트레스 점수 가장 높았고, 전문학사와 석사 이상의 수준은 유사하였다. 결혼상태별로는 미혼 간호사의 직무스트레스 수준이 높았다.

직업특성별로는 의료기관 유형, 근무부서, 근무경력, 근무형태, 직위, 고용형태와 이직경험별로 직무스트레스 환산점수와 요인별 환산점수를 산출하였다. 의료기관 유형별로는 상급종합병원 근무 간호사의 직무스트레스 수준이 가장 높았고, 다음으로 종합병원, 병원, 요양병원의 순이었다. 근무부서별로는 응급실 근무 간호사의 직무스트레스 수준이 가장 높았고, 다음으로 중환자실, 일반병동, 수술실, 외래, 간호부서, 행정부서의 순이었다. 근무경력별로는 ‘1년 이상~2년 미만’ 경력자와 ‘2년 이상~5년 미만’, ‘5년 이상~10년 미만’ 경력 간호사의 수준이 유사하였고, ‘1년 미만’, ‘10년 이상’ 경력 간호사의 수준이 가장 낮았다. 근무형태별로는 밤근무를 포함한 교대근무 간호사의 직무스트레스 수준이 가장 높았으며, 밤근무제외 교대근무 간호사와 기타 불규칙한 근무형태의 간호사의 직무스트레스 수준이 높았다. 다음으로 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 수준이 높았고, 낮근무 전담 간호사의 수준이 가장 낮았다. 직위별로는 일반간호사의 직무스트레스 수준

이 가장 높았고, 다음으로는 수간호사/UM, 전담간호사(PA), 간호관리자의 순이었다. 고용 형태별로는 정규직 간호사의 직무스트레스 수준이 비정규직 간호사보다 높았다. 또한 이직경험이 없는 간호사가 이직 경험자보다 직무스트레스 수준이 더 높았다.

5) 간호사 직무스트레스 반응 수준

본 연구에서는 직무스트레스의 결과 나타나는 스트레스 반응을 신체적, 정신적 반응과 소진에 대한 수준을 가중평균을 이용하여 평가하였고, 사분위수를 산출하여 표준집단과 비교할 수 있도록 표를 제시하였다.

신체적 반응은 신체화 반응 도구를 이용하여 측정하였고, 대상자의 인구사회학적 특성에 따라 신체화 증상 수준을 파악하였고 인구사회학적 특성별 신체화 증상 수준을 비교하였다.

피로는 국내에서 피로를 측정하기 위해 주로 사용한 한국판 다차원피로척도(MFS)를 사용하여 피로수준을 파악하였고, 인구사회학적 특성별 피로수준을 비교하였다.

간호사의 수면장애는 특히 교대근무로 인해 가장 많이 호소하는 증상이므로 주관적 수면의 질을 평가할 수 있는 ISI를 사용하여 수면장애 수준을 평가하였고, 인구사회학적 특성에 따라 비교하였다.

병원종사자는 일반 직장인보다 직무스트레스가 높고, 특히 간호사는 높은 직무스트레스와 상시적인 감정노동에 노출됨으로 인해 우울, 불안, 공포, 신경증 등 다양한 정신증상을 보고하고 있어, 본 연구에서는 불안/우울을 스트레스 반응으로 측정하였다. 병원 불안-우울 척도(HAD)를 사용하여 간호사의 직무스트레스로 인한 불안과 우울 수준을 파악하고, 인구사회학적 특성에 따른 불안과 우울 수준을 구분하여 비교하였다.

소진은 간호사가 경험하는 신체적, 정신적 피로감을 의미하며, 간호사는 다양한 직무스트레스 요인에 노출되면서 심리적으로 업무와 분리, 무관심과 냉소, 경

직된 반응 등, 소진 상태에 이르므로, 본 연구에서는 OLBI를 이용하여 소진 수준을 파악하고, 인구사회학적 특성별 소진 수준을 비교하였다.

간호사의 스트레스 반응 수준을 파악한 결과, 불안과 우울이 절단점 이상으로 장애수준이었다. 특히 우울 점수는 매우 높았으며, '30세 이상~35세 미만' 간호사의 우울 수준이 높았다. 의료기관 유형별로는 상급종합병원 근무 간호사의 우울 수준이 매우 높았고, 근무부서에서는 응급실 간호사의 우울 수준이 높았다. 근무 경력은 연령과 유사하였고, 특히 '1년 이상~2년 미만' 간호사의 우울수준은 상당히 높았다. 근무형태별로는 교대근무자의 우울 수준이 높았다.

6) 한국 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침 개발

간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침을 개발하기 위해 현재 널리 사용되고 있는 11개 심리 측정도구 사용자 매뉴얼에 대해 문헌고찰을 한 결과를 토대로 사용 지침에 포함될 내용은 '도구의 구성과 내용', '도구의 측정방법', '결과 해석 방법', 및 '결과 활용방법'으로 구분하여 구성하였다. 사용 지침의 현장 적용의 적합성 평가를 위해 보건관리자와 임상심리사의 검토를 받았으며, 지침 사용의 수월성과 적합성에 대한 긍정적인 평가를 받아 사용 지침을 완성하였다(부록).

본 연구는 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 현장 적용이므로, 도구를 사용하여 측정한 결과로 직무스트레스를 평가할 수 있도록 규준을 마련하는 것이 주요 목적이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 규준집단을 선정하고, 대규모 설문조사를 통해 규준을 마련하였다. 그러나 본 연구를 수행하는 과정에서 규준집단으로부터 자료를 수집하는데 현실적인 문제가 있어, 임의추출을 통한 표본 추출이 용이하지 않았다. 또한 지역 포괄성을 확보하고자 하였으나 자료 수집이 안 된 지역도 있었다. 따라서 수집된 자료는 임의확률추출로 가정하고 가중치를 두어 보정을 한 후, 자료분석을 실시하였다. 따라서 연구결과를 해석함에 있어 주의를 기울일 필요가 있다.

본 연구결과, 한국 간호사 직무스트레스 측정도구를 개인과 조직차원에서 활용할 수 있으며, 그 방안은 다음과 같다.

1) 개인적 활용방안

개인적 활용방안으로는 첫째, 전체 간호사의 직무스트레스에 대비하여 자기 점수의 상대적 위치를 파악할 수 있을 것이다. 또한 개인의 인구학적 특성과 직업 특성에 속하는 성별, 나이, 학력, 결혼상태, 의료기관 종별, 근무부서, 재직기간, 근무형태, 직급 등의 특성을 고려하여 스트레스 점수의 상대적 위치를 보다 구체적으로 확인할 수 있을 것이다.

둘째, 직무스트레스가 요인별로 구분되어 있으므로, 요인별 비교를 통해 측정자에게 어떤 요인이 가장 문제가 되는지를 확인할 수 있고, 해결을 위한 개인 차원의 방안을 강구할 수 있을 것이다.

셋째, 신체화 증상, 우울, 불안, 피로, 수면장애, 소진 등 스트레스의 반응에 대한 기준이 제시되어 있으므로, 개인별로 이를 평가하여 인구학적 특성뿐 아니라 병원 종별, 근무부서별 특성 등을 고려하여 개인의 상대적 위치를 파악할 수 있다. 특히 우울, 불안, 수면장애의 경우 절단점이 있으므로 사분위수뿐 아니라 절단점을 참고로 하여 중증도를 진단할 수 있다. 또한 신체화 증상, 피로, 소진의 경우 사분위수를 기준으로 중증도를 진단할 수 있다. 따라서 중증도가 높은 경우, 적절한 중재를 위한 개인적 방안을 강구할 수 있을 것이다.

2) 조직적 활용방안

조직적 활용방안으로는, 첫째, 기관 및 부서 조직원의 직무스트레스 수준이 전체 간호사 대비, 또는 병원종별, 근무부서별 특성을 고려하여 어느 위치에 있는지 파악할 수 있다.

둘째, 해당 기관 및 부서 조직원의 직무스트레스를 요인별로 비교하여 조직진단이 가능할 것이며, 문제의 우선순위를 파악하는데 활용할 수 있으므로, 문제 해결을 위한 조직적 변화 및 중재전략을 강구할 수 있을 것이다.

셋째, 해당 기관 및 부서에 종사하는 간호사들의 스트레스 반응인 신체화 증상, 우울, 불안, 피로, 수면장애, 소진 등의 평균이 전체 간호사 기준 및 병원종별, 근무부서별 등의 특성을 고려한 상대적 위치를 파악함으로써 근로자의 건강상태 파악에 활용할 수 있을 것이다.

넷째, 우울, 불안, 수면장애의 경우 절단점 및 사분위수를 참고로 하여 중증도를 진단하며, 신체화 증상, 피로, 소진의 경우 사분위수를 기준으로 중증도를 진단함으로써 중재가 필요한 개인을 조기에 선별하여 조치할 수 있을 것이다. 즉 자기관리나 상담, 교육이 필요한 군과 임상적 개입이 필요한 군 등으로 선별하여 스트레스 해결을 위한 기본전략을 수립의 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 또한 직무스트레스와 정신적, 신체적 질환의 관련성, 임상적 개입의 효과 등을 밝힐 수 있는 자료로 활용할 수 있을 것이다.

이상과 같이 본 연구를 통해 개발된 한국 간호사 직무스트레스 평가도구와 평가 기준 및 도구 사용 지침은 의료기관 간호사 개인뿐 아니라 조직의 직무스트레스 평가에 활용할 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 제시한 직무스트레스 반응 기준은 직무스트레스로 인해 유발되는 반응을 평가하는 객관적인 지표를 제공하고 있으므로, 직무스트레스 평가와 더불어 완화를 위한 중재 마련을 위한 지침이 될 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 토대로 다음을 제언한다.

첫째, K-NOSS를 활용하여 국내 간호사의 직무스트레스 요인 및 반응의 정도를 대규모 전수 조사하여 병원종별, 부서별, 직급별, 연차별 스트레스 요인과 반

응을 좀 상세히 파악함으로써, 국내 간호사의 직무스트레스 감소를 위한 조직적, 정책적 대책 마련의 기초자료로 활용할 것을 제언한다.

둘째, 국내 간호사의 높은 직무스트레스와 이직률, 만성적인 간호사 인력난을 해소하기 위하여 스트레스 감소를 위한 조직적 중재 방안 개발에 대한 국가적 지원이 적극적으로 실행되어야 하며, 그 효과 평가를 위해 본 도구를 활용될 것을 제언한다.

셋째, 본 도구는 조직 진단 뿐 아니라 사업장에서 보건관리자가 근로자의 일상적인 스트레스 관리 및 건강관리 사업의 일환으로 활용해야 하므로, 현장진단형 단축형 도구(short form)가 개발되어야 할 것이다.

넷째, 직무스트레스 측정의 용이성과 결과 판단 정보 제공의 즉시성 및 용이성 등을 위해, K-NOSS 측정 및 결과 제공을 위한 website 또는 어플리케이션 개발을 제언한다.

참고문헌

- 고상백, 장세진, 김명근 등. 직장인들의 건강수준 평가를 위한 측정도구의 신뢰도와 타당도 분석. 예방의학회지 1997;30(2):251-266
- 고응린, 박항배. 한국인에 적용되고 있는 CMI건강 조사표의 신뢰성에 관한 조사 연구. 대한 의학협회지 1980;23(1):55-73
- 김봉희, 강희영. 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 직무만족, 직무스트레스, 직무소진 및 이직의도. 한국산학기술학회 2018;19(5):459-469
- 김성자. 호스피스 완화병동 간호사의 죽음불안 및 임종간호태도. Health & Nursing 2015;27(1):23-24
- 김숙남, 최순옥. 간호사의 죽음불안과 영성. 한국간호교육학회지 2010; 16(1):101-110
- 김순영, 권인선, 조영채. 대학병원 간호사들의 직무스트레스와 피로수준과의 관련성, 한국산학기술학회 논문지 2012;13(4):1759-1768
- 김영실, 박재용, 박상연. 종합병원 간호사의 직무스트레스와 근골격계 증상과의 관련성. 근관절건강학회지 2009;16(1):13-25
- 김영희, 최정현, 김정은. 간호사가 지각하는 직무과부하, 상사부하관계의 질 및 정서적 소진이 이직의도에 미치는 영향: 정서적 소진의 매개효과 검증. 간호행정학회지 2009;15(3):372-381
- 김은주. 간호사의 소진경험과 직무만족과의 관계. 경희대학교 행정대학원, 석사학위논문;2002.
- 김재란, 서순림, 신지원. 보험심사간호사의 직무스트레스와 피로도, 보건교육·건강증진학회지 2009;26(4):63-70
- 김재환, 김광일. 간이신경진단검사(SCL-90-R)의 한국 표화연구 III. 정신건강연구 1984;2:278-311

- 김정화, 이정섭. 임상간호사의 인간관계 갈등 경험. 질적 연구 2013;14(1):70-80
- 김정희, 현미열, 김숙영. 임상간호사의 직무스트레스, 사회적지지, 대처전략 및 우울. 한국산업간호학회지 2009;18(2):219-231
- 김현숙, 최경숙, 엄미란 등. 교대근무간호사의 일주기유형과 우울한 기분이 수면의 질에 미치는 영향. 대한정신약물학회지 2011;22(2):96-104
- 나운주. Oldenburg Burnout Inventory(OLBI)에 대한 타당화 연구. 아주대학교 석사논문;2013.
- 류은진, 최소은. 혈액투석실 간호사의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스가 신체화 증상에 미치는 영향. 한국직업건강간호학회지 2017;26(2):65-73
- 류재금, 최스미. 교대근무 간호사의 혈액과 체액 노출 경험과 수면장애, 피로, 직무스트레스와 상관성. 기초간호자연과학회지 2018;20(3):187-195
- 민순, 김혜숙, 하윤주 등. 병원간호사의 직무스트레스와 직무만족, 이직의도와의 관계에서 자기효능감의 조절효과. 대한경영학회 2011;24(1):1-21
- 박은주, 서민정. 신규간호사의 죽음불안, 임종간호스트레스, 직무만족도와의 관계. 한국간호과학회 학술대회 2018;(10):306
- 박준혁, 김기웅. 한국의 우울증 역학에 대한 고찰. 대한의사협회지 2011;54(4):362-369
- 박형숙, 김경남. 중환자실 간호사의 소진 영향요인. 한국간호과학회 기본간호학회 2010;17(3):409-418
- 변대식. 임상간호사의 소진에 영향을 미치는 요인: 감정노동을 중심으로. 중앙대학교 대학원, 석사학위논문;2009.
- 변영순, 김미영. 간호사의 대인관계 갈등 경험. 질적연구 2009;10(2):142-151
- 산업안전공단. 근골격계 부담작업 유해요인 조사지침(KOSHA CODE H-30;2003.
- 성미혜, 윤현옥, 이현정. 간호사의 직무스트레스, 소진경험 및 직무만족도에 관한 연구. 한국산업간호학회지 2007;16(2):147-157

- 신미경, 강현임. 간호사의 감정노동과 직무스트레스가 신체화 증상에 미치는 영향에 관한 분석, 간호행정학회지 2011;17(2):158-167
- 신현균. 부정적 정서, 감정표현 불능증, 신체감각 증폭지각, 및 신체적 귀인이 신체화에 미치는 영향 - 매개모델의 검증. 한국심리학회지 2000;임상 19(1):17-32
- 양은옥. 교대근무 간호사의 수면장애와 직무 스트레스가 이직의도에 미치는 영향. 서남대학교 대학원 석사논문;2016.
- 연영란. 간호사의 직무스트레스, 소진, 간호조직문화 및 이직의도. 한국산학기술학회논문지 2014;15(8):4981-1986
- 염은이. 간호대학생이 임상실습 중 경험하는 간호사의 무례함, 대인불안이 감정노동에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지 2019;19(4):293-302
- 오세만, 민경준, 박두병. 병원 불안-우울 척도에 관한 표준화 연구. 임상심리학회 1999;38(2):289-296
- 우남희, 김숙영. 일개 종합병원 간호사의 직무스트레스와 근골격계 증상. 한국산업간호학회지 2009;18(2):270-280
- 원호택, 김재환, 오경장 등, 간이정신진단검사 SCL-90-R 매뉴얼. 휴노;2015.
- 윤숙희. 임상간호사의 직무스트레스와 우울-한국인 직무스트레스 측정도구를 이용하여. 간호행정학회지 2009;15(3):463-470
- 이경숙. 여성 류마티스 관절염 환자의 피로 예측 모형. 서울대학교 박사논문;1999.
- 이경용. 직업성스트레스 조사표 개발-NIOSH 조사표의 한국어판 개발. 울산: 산업안전보건연구원(연구원 2001-36-146);2001.
- 이광성, 권인선, 조영채. 대학병원 간호사들의 수면의 질과 직무스트레스와의 관련성. 한국산학기술학회논문지 2011;12(8):3523-3531
- 이민규, 이영호, 박세현 등. 한국어판 Beck 우울 척도의 표준화 연구. 정신병리학 1995;4(1):77-95

- 이성자. 밤번 고정근무 간호사와 3교대 근무 간호사의 피로도, 직무만족도, 간호 업무 수행 정도 비교. 연세대학교교육대학원 석사논문;2001.
- 이종선, 정현주, 고희면 등. 2016년 보건의료노동자 실태조사. 민주노총 전국보건 의료산업노동조합;2016.
- 이혜순. 간호사의 직무스트레스와 자아존중감이 정신건강에 미치는 영향. 한국 콘텐츠학회논문지 2013;3(3):251-259
- 일본산업위생협회 산업피로연구회. 피로조사법. 일본: 일본노동과학연구소;1970.
- 장세진. 건강통계 자료 수집 및 측정의 표준화 연구: 피로. 대한예방의학회 :2000.(92-143쪽).
- 장세진, 강동목, 강명근 등. 한국인 직무스트레스 측정도구의 개발 및 표준화 연구(2차년도). 울산: 산업안전보건연구원(보건분야-연구자료 연구원 2004-56-427);2004.
- 정갑열, 이현재, 이영일 등. 임상간호사의 직무스트레스가 우울에 미치는 영향. 한국산업간호학회지 2007;16(2):158-167
- 정민영, 정여정. 음악 감상을 통한 음악중재가 응급실 간호사의 불안에 미치는 효과. 한국콘텐츠학회 춘계 종합학술대회 논문집 2009;7(1):1111-1117
- 정선화, 이인숙. 간호사의 태움 체험에 관한 질적연구. 한국직업건강간호학회지 2016;25(3):238-248
- 조맹제, 김계희. 주요우울증 환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학 1993;32(3):381-399
- 최경진. 간호사의 소진 영향요인. 경희대학교 대학원 석사학위논문;2007.
- 최정실, 박승미. 의료기관 종별 간호사의 업무스트레스, 강인성과 소진비교. 한국콘텐츠학회논문지 2012;12(3):251-259
- 최혜윤. 상담자의 완벽주의 성향, 사회적 지지와 심리적 소진. 가톨릭대학교 석사 논문;2002.
- 픽은희. 간호원의 소진(燒盡 :Burnout)경험정도와 업무만족도간의 상관연구. 연세

- 대학교 석사논문;1983
- 하미나, 장세진, 조정진 등. 한국인 직무스트레스 측정 도구의 개발 및 표준화 연구. 울산: 산업안전보건연구원(보건분야-보고서 연구원 2003-43-291);2003.
- 하혜진, 최지선, 오명순 등. 병원간호사의 직무스트레스, 수면장애, 피로. 대한간호학회지 2016;22(1):13-25
- Bakker AB, Demerouti E. Job Demands: Resources theory. Chochester: Wellbeing;2014.p.34-64
- Bastein CH, Vallieres A, Morin CM. Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. Sleep Medicine 2001;2:297-307
- Beck AT. Depression- Clinical Experimental and Theoretical Aspects. New York:Harper and Row;1967.
- Beck AT, Weissman A, Lester D et al. The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1974;42(6):861 - 865
- Beck AT, Epstein N, Brown G et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1988;56(6):893 - 897
- Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry research 1989;28(2):193-213
- Brodman K, Erdman Jr, Wolff. Cornell Medical Index: Questionnaire Manual(Revised 1956). New York: Cornell University Medical College;1956.
- Cho YW, Song ML, Morin CM. Validation of a Korean version of the insomnia severity index. Journal of Clinical Neurology 2014;10(3):210-215
- Cho YW, Lee H, Lee JH et al. Sleep disorders in maintenance

- dialysis patients with end-stage renal disease. Journal of the Korean Neurological Association 2003;21(5):492-497
- Chorpita BF, Ebesutani C, Spence SH. Revised Children's Anxiety and Depression Scale user's guide. Los Angeles:UCLA child first;2015.
- David A, Pelosi A, MacDonald E et al. Tired, weak or in need of rest: A profile of fatigue among general practice attenders. British Medical Journal 1990;301:1199-1202
- Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F et al. From mental strain to burnout. European Journal of Work and Organizational Psychology 2002;11(4):423 - 441
- Derogatis LR. SCL-90-R: Administration, Scoring and Procedures Manual Baltimore: Johns Hopkins School of Medicine;1977.
- Derogatis LR, Cleary PA. Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of the SCL 90. The British Journal of Social and Clinical Psychology 1977;16(4):347-356
- Easton SA, Van Lear DL. User Manual for the Work-Related Quality of Life (QRQoL) Scale A Measure of Quality of Working Life, 2nd Ed. Portsmouth:University of Portsmouth;2018.
- EuroQol Research Foundation. EQ-5D-3L User Guide. Rotterdam:EuroQol Research Foundation;2018.
- Halbesleben JR, Demerouti E. The construct validity of an alternative measure of burnout: Investigating the English translation of the Oldenburg Burnout Inventory. Work & Stress 2005;19:208-220
- Jeanne MS. Encyclopedia of occupational health and safety, 4th ed. In Annalee Y, Leon FU. Health care: it's nature and it's occupational health problems.

- Geneva:ILO;1998.
- Jung SH. Subjective sleep characteristics and depression of shift nurses. Korean J Occup Health Nurs 1998;7(2):155-163
- Kallus KW, Kellmann M. The Recovery-Stress Questionnaires: User Manual. Frankfurt:Pearson Assessment & Information GmbH;2016.
- Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly 1979;24:285-308
- Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ et al. Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in women, Circulation 1995;92:3178-3182
- Kwon YS, Kim, JS. A survey on low back pain of general hospital nurses. J Korean Academy of Community Health Nursing 1996;7(1):100-117
- Lee RT, Ashforth BE. A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. Journal of Applied Psychology 1996;81(2):123-133
- Llorens CJ, Perez-Franco J, Oudyk H. Agreed guidelines for the use of COPSOQ III, 2nd ed. COPSOQ International Network;2018.
- Margolis BL, Kroes WH, Quinn RP. Job stress: An unlisted occupational hazard. Journal of Occupational Medicine 1974;16(10): 659-661
- Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. Journal of organizational behavior 1981;2(2):99-113
- Mukherjee S, Beresford B, Tennant A. Manual for the Work Stressors Scaled Paediatric Oncology(WSS-PO). York:University of York;2012.
- Muller MP, Tomlinson G, Marrie TJ et al. Can routine laboratory tests discriminate between severe acute respiratory syndrome and other cause of

- community-acquired pneumonia?. Clinical infectious diseases 2005;40(8):1076-1086
- National Institute for Occupational Safety and Health. Stress at work . Cincinnati:DHHS(NIOSH)(Issue No. 99-101);1999.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). User Manual for the Quality of Life in Neurological Disorders (Neuro-QoL) Measures,ver 2.0. California:Neuroqol.org;2015.
- Meuburger GB. Measures of fatigue: The fatigue questionnaire, fatigue severity scale, multidimensional assessment of fatigue scale, and short form 36 Vitality (Energy/Fatigue) subscale of the short form health survey. Arthritis & Rheumatism 2003;49(5):175-183
- Occupational Safety and Healthy Agency 3125. Ergonomics: The study of work 2000. Available from: URL:<http://www.osha.gov>
- Pines AM. Aronson E. Kafty D. Burnout from tedium to perso.nal growth. A Division of McMillian Publishing Co. Inc;1981;202-222
- Punnett L, Fine LJ, Keyserling WM et al. Back disorders and non-neutral trunk postures of automobile assemble workers. Scand J Work Environ Health 1991;17(5):337-346
- Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement 1977;1(3):385-401
- Schwartz JE, Jandorf L, Krupp LB. The measurement of fatigue: A new instrument. J Psychosom Res 1993;37(7):753-762
- Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward condition. Journal of Occupational Health Psychology 1996;1(1):27-41
- Sohn SI, Kim DH, Lee MY et al. The reliability and validity of the Korean

- version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. Sleep and Breathing 2012;16(3):803-812
- Stamm BH. The Concise ProQOL Mannul, 2nd ed. Pocatello:ProQOL.org;2010.
- Steenland K, Fine L. Shift work, shift change, and risk of death from heart disease at work. Am J Indust Med 1996;29(3):278-281
- Tack BB. Dimensions and correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. Doctoral Dissertation. San Francisco:UCSF;1991.
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I: Conceptual framework and item selection. Medical Care 1992;30(6):473-483
- World Health Organization. WHOQOL User Manual. Geneva:WHO;1998.
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica 1983;67:361-370

ABSTRACT

Title: Standardization of the Occupational Stress Scale for Korean Nurses

Objectives: This study is to revise and standardize the Korean Nurses' Occupational Stress Scale (K-NOSS), to develop user guide, and to identify the response of nurses' job stress.

Methods: Based on the 2017 National Health Insurance Statistical Yearbook, nurses working at hospitals (161,741 nurses) were considered the population. In view of the research period and cost, we decided to sample 5,000 nurses. The number is 3.1% of the population. The Internet-based online survey was conducted for four weeks from Aug. 20, 2019, for nurses working at tertiary hospitals, general hospitals, hospital, and long-term care hospitals. A total of 5,864 data were collected, and each of the data adjusted by weighing considering regions, types of hospital, and gender. Norms were established for each factor of job stress by calculating quartile. The stress response was measured by somatization, fatigue, sleep disorder, anxiety and depression, and burnout.

Results: The job stress score was higher for female nurses than for male nurses. Also, the job stress score was the highest among those who worked at tertiary hospitals, followed by general hospitals, hospitals and long-term care hospitals. The weighted average of the nurses' job stress was 58.1, the Job demand domain was 61.7 and the Job resource domain was 51.6. Among the

factors, the weighted average of the Cognitive Job demand factor was the highest at 81.4. The results of measuring nurses' job stress response showed that the anxiety/depression scores were at the level of anxiety disorder and depressive disorder. Groups with high level of depression were age 30 and 35 years old, working at the tertiary hospitals, emergency room nurses, less than one to two years of experience, and shift nurses. The level of sleep disorder was the subthreshold insomnia. Finally, this study developed user guide for using K-NOSS.

Conclusion: Through the study, K-NOSS was standardized. It could be used to assess job stress of nurses working at the hospitals. In addition, hospitals will be able to use the results of job stress evaluations to find the ways to relieve stress at the individual level as well as the organizational level.

Key Words: Occupational stress, Norm, Stress response, K-NOSS

부 록

[부록 1]. 생명윤리위원회 결과통지서

		결과통지서			
2019년 05월 09일에 접수된 심의 요청서에 대하여 중앙대학교 생명윤리위원회에서 심의하여 다음과 같이 결정하였음을 통지합니다.					
관리번호	1041078-201904-HR-151-01				
연구과제명	의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용				
연구책임자	백희정				
신청자	성명	백희정	소속	전임교수	직위
					간호학과
심의대상	☒ 연구계획서(신규) ☐ 연구계획서(시정/보완)				
심의일자	2019년 06월 21일	심의장소	중앙대 생명윤리위원회		
심의위원회	중앙대학교 생명윤리위원회				
심의종류	☒ 신규심의 ☐ 지속심의 ☐ 연구계획변경 ☐ 연구계획변경 ☐ 종료보고 ☐ 심의면제				
심의결과	☒ 승인 ☐ 수정후승인 ☐ 수정후신속심의 ☐ 보완 ☐ 반려				
승인일자	2019 .06. 21	승인 유효기간			
승인번호	1041078-201904-HR-151-01				
심의의견	상기 파제의 위험 수준은 최소위험(LV.1)으로 승인함.				
심의된 서류	연구계획 심의 의뢰서 1부 연구계획서 1부 연구계획요약서 1부				

※ 모든 연구자들은 아래의 사항을 준수하여야 합니다.

- 1) 승인된 계획서에 따라 연구를 수행하여야 합니다.
- 2) 위원회의 승인을 받은 동의서를 사용하여야 합니다.
- 3) 모국어가 한국어가 아닌 연구대상자들에게는 승인된 동의서를 연구대상자의 모국어로 인증된 번역본을 사용할 것이며 이러한 동의서 번역본은 반드시 위원회의 승인을 받아야 합니다.
- 4) 연구진행에 있어 연구대상자를 보호하기 위해 불가피한 경우를 제외하고 연구의 어떠한 변경이든 위원회의 사전 승인을 받고 수행하여야 하며 연구대상자들의 보호를 위해 취해진 어떠한 응급상황에서의 변경도 즉각 위원회에 보고하여야 합니다.
- 5) 위원회에서 승인된 계획서에 따라 등록된 어떠한 연구대상자라도 사망, 입원, 심각한 질병에 대하여는 위원회에 서면으로 보고하여야 합니다.
- 6) 연구 또는 연구대상자의 안전에 대해 유해한 영향을 미칠 수 있는 어떠한 새로운 정보도 즉각적으로 위원회에 보고하여야 합니다.
- 7) 위원회의 요구가 있을 때에는 연구의 진행과 관련된 보고를 위원회에 제출하여야 합니다.
- 8) 위원회가 심의한 과제에 대해 조사 및 감독 차원에서 현장점검을 실시할 시 원활한 점검질차 진행을 위해 연구자는 연구진행과 관련된 서류를 준비하고 협조하여야 합니다.
- 9) 연구대상자 모집공고를 사용할 시에는 사용 전에 위원회의 승인을 받아야 합니다.
- 10) 동의는 강제 혹은 부당한 영향이 없는 상태에서 충분한 설명에 근거하여 수행되어야 하며, 잠재적인 연구대상자에게 연구에 참여 여부를 고려할 수 있도록 충분히 기회를 제공하여야 합니다.
- 11) 연구계획서 승인을 광고나 홍보에 사용할 수 없습니다.
- 12) 중앙대학교 생명윤리위원회의 심의결과 시정요구에 대해 모두 이행 및 충족될 경우에만 연구를 진행할 수 있습니다.
- 13) 중앙대학교 생명윤리위원회가 시정 및 보완을 요구한 경우 시정·보완 계획을 1개월 이내에 본 위원회에 제출하여야 합니다. 심의일로부터 1년 이내에 시정·보완 계획을 제출하지 않은 경우 심의가 무효화될 수 있습니다.
- 14) 시정계획은 신속심의로 진행되고 보완계획은 정구심의로 진행되며, 승인일과 승인 유효기간은 심의 결과에 따라 결정됩니다.
- 15) 승인기간 이후에도 연구를 지속하기 위해서는 적어도 승인 만료 2개월 전까지 연구의 진행상황에 대하여 중간보고를 하여야 합니다.
- 16) 연구 종료 후 8개월 이내에 종료보고를 하여야 합니다.
- 17) 연구와 관련된 기록은 연구가 종료된 시점을 기준으로 최소 3년간 보관하여야 합니다.

2019 년 06 월 21 일

중앙대학교 생명윤리위원장 (인)



본 통지서에 기재된 사항은 중앙대학교 생명윤리위원회에 기록된 내용과 일치함을 증명합니다.
 본 중앙대학교 생명윤리위원회는 생명윤리 및 안전에 관한 법률과 관련 법규를 준수합니다.
 본 연구와 이해상충(Conflict of Interest)이 있는 회원이 있을 경우 연구의 심의에서 배제하였습니다.
 본 통지서의 사본은 중앙대학교 생명윤리위원회에서 보관합니다.

[부록 2]. 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 사용 지침

개발: 2019년 10월

한국 간호사 직무스트레스 측정도구 (Korean Nurses' Occupational Stress Scale) 사용 지침



한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 구성과 내용

- 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale [K-NOSS])는 의료기관 간호사의 직무스트레스를 측정하기 위해 개발된 도구이다. 이 도구는 간호사의 스트레스를 '직무 요구(Job Demands)' 영역과 '직무자원(Job Resources)' 영역으로 구분하여 측정하도록 한다.
- '직무요구' 영역은 직무스트레스를 유발하는 9개 요인으로 구성하였다. 각 요인은 '근무유해환경', '물리적 업무요구', '인지적 업무요구', '감정적 업무요구', '역할과 책임', '관계갈등', '근무일정', '일과 삶의 균형', '직장폭력' 으로 구성되었다. '직무자원' 영역은 직무스트레스를 감소시킬 수 있는 조직 내 자원을 말하며, 5개 요인인 '직무자율성', '사회적지지', '조직지원', '보상의 적절성'과 '조직의 공정성'으로 구성되어 있다.
- 직무스트레스를 구성하는 요인별 내용은 다음과 같다.

<표 1> 직무스트레스 영역별 하위요인의 정의 및 문항수

영역	요인	정 의	문항
직무요구	근무유해환경	간호사가 근무하는 환경의 유해성(물리·화학적 유해환경, 생물학적 유해환경, 인체공학적 유해환경)	1-3
	물리적 업무요구	간호사가 감당해야 할 물리적인 업무의 부담(업무과부하, 업무증가, 시간적 압박감, 업무부담)	4-7

영역	요인	정 의	문항
	인지적 업무요구	간호 업무를 수행하기 위해 필요로 하는 뇌기반의 기술 및 지식획득에 대한 부담(업무난이도, 인지과부하, 지식기술요구)	8-10
	감정적 업무요구	간호사가 업무 시 경험하는 정서 및 감정적 부담(감정부조화, 감정노력, 정서적 갈등)	11-13
	역할과 책임	간호사에게 업무상 기대되는 말은바 임무와 행동양식(역할갈등, 역할의 모호성, 책임전가)	14-17
	관계갈등	직장 내 대인관계에서 발생하는 갈등(의사, 보조인력, 환자/보호자, 타부서와의 갈등)	18-21
	근무일정	간호사의 업무특성 중 하나인 다양한 근무형태(조절가능성, 휴일불충분)	22-23
	일과 삶의 균형	직장생활과 가정 및 여가와의 균형(일-가정 불균형, 일-여가 불균형)	24-25
	직장폭력	직장 내 업무 수행 중에 발생할 수 있는 폭력: 폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력, 집단 따돌림(동료/상사, 의사/타부서, 환자/보호자 폭력, 집단따돌림)	26-29
직무자원	직무 자율성	자신의 직무를 통제할 수 있는 능력과 권한 (업무수행 권한, 기술재량)	30-31
	사회적 지지	직장 내에서 타인으로부터 제공되는 물질적, 심리적 도움(동료의지지, 상사의 지지, 전반적인지지)	33-34
	조직지원	간호사의 원활한 업무수행을 위해 병원과 간호부서 조직이 제공하는 지원(인력지원, 교육지원, 물품/장비 지원, 정보지원)	36-39
	보상의 적절성	보수와 초과수당, 직위의 적절성과 존중 등의 내외적 보상의 적절성(금전적 보상, 내적 보상)	40-42

영역	요인	정 의	문항
	조직의 공정성	조직 구성원들이 조직으로부터 받는 대우의 공정한 정도(분배의 공정성, 절차의 공정성)	43-45

○ 도구의 영역별 세부요인과 문항의 구성은 <표 2>, <표 3>과 같다.

<표 2> ‘직무요구’ 영역의 요인과 문항수

요인	세부 요인	문항
근무유해 환경	화학적 위해환경	나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물, 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.
	생물학적 위해환경	나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다.
	인체공학적 유해환경	나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다.
물 리 적 업무요구	업무과부하	나는 일이 많아 시간에 쫓긴다.
	업무증가	나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다.
	시간적 압박감	나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.
	업무부담	나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다.
인 지 적 업무요구	업무난이도	내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다.
	인지과부하	나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.
	지식기술요구	나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술

요인	세부 요인	문항
		이 필요하다.
감 정 적 업무요구	감정부조화	나는 감정을 표현하지 못하고 숨긴 채 일해야 한다.
	감정노력	나는 환자/보호자의 무례하거나 부당한 요구에 응대해야 한다.
	정서적 갈등	나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.
역할과 책임	역할갈등	나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.
	역할갈등	나는 두 명 이상의 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.
	역할의 모호성	내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.
	책임전가	의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.
관계갈등	의사와의 갈등	의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.
	보조인력과 의 갈등	간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.
	환자/보호자와 의 갈등	환자/보호자가 나의 간호 지시를 따르지 않거나 무시한다.
	타부서와의 갈등	타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.
근무일정	조절가능성	근무스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.(역문항)
	휴일불충분	연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.(역문항)
일과 삶의 균형	일-가정 불균형	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.
	일-여가	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.

요인	세부 요인	문항
	불균형	
직장폭력	동료/상사 폭력	나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	의사/타부서 폭력	나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	환자/보호자 폭력	나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.
	집단따돌림	나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.

<표 3> ‘직무자원’ 영역의 요인과 문항수

요인	세부 요인	문항
직무 자율성	업무수행권한	나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.
	기술재량	나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.
사회적 지지	동료의 지지	동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.
	상사의 지지	상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.
	전반적인 지지	직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.
조직지원	인력지원	나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.
	교육지원	나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.
	교육지원	나의 직장의 직무교육은 체계적이다.
	물품/장비	나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.

요인	세부 요인	문항
	지원	
	정보지원	나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.
보상의 적절성	금전적보상	나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.
	금전적보상	초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.
	내적보상	나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.
조직의 공정성	분배의 공정성	내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.
	절차의 공정성	나의 직장은 인사절차가 공정하다.
	절차의 공정성	나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다.

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 타당도와 신뢰도

K-NOSS의 타당도는 확인적 요인분석을 통해 검증하였고, 신뢰도는 문항별, 요인별 내적 신뢰도인 크론바흐 알파(Cronbach's alpha)값을 산출하였다.

○ 도구의 타당도

K-NOSS의 타당도로 확인적 요인검사를 실시한 결과, 각 문항의 요인 적재값은 모두 0.5점 이상이었고, AVE 값은 0.5점 이상이었으며, CR 값은 2개 문항으로 구성된 ‘근무일정’, ‘일과 삶의 균형’, ‘직무자율성’ 요인을 제외한 나머지 요인이 모두 0.7점 이상으로 구성타당성이 확보되었다. 또한 14개 요인으로 구성된 모형의 적합성을 검정한 결과, RMSEA 값이 0.044, TLI 값은 0.884, CFI값이 0.90점으로, 개발한 도구의 구성이 간호사의 직무스트레스 모형으로 적합하였다.

○ 도구의 신뢰도

K-NOSS는 총 45개 문항으로 이루어져 있다. 도구의 전체 신뢰도 크론바흐 알파(Cronbach's alpha) 값은 0.92이며, 요인별 신뢰도 값은 <표 4>와 같다.

<표 4> 한국간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 신뢰도

요인	문항	Cronbach's alpha
근무유해환경	나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물, 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.	0.75
	나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출된 위험이 있다.	

요인	문항	Cronbach's alpha
	나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다.	
물리적 업무요구	나는 일이 많아 시간에 쫓긴다.	0.81
	나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다.	
	나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.	
	나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다.	
인지적 업무요구	내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다.	0.79
	나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.	
	나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술이 필요하다.	
감정적 업무요구	나는 감정을 표현하지 못하고 숨긴 채 일해야 한다.	0.69
	나는 환자/보호자의 무례하거나 부당한 요구에 응대해야 한다.	
	나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.	
역할과 책임	나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.	0.75
	나는 두 명 이상의 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.	
	내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.	
	의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.	
관계갈등	의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.	0.75
	간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.	
	환자/보호자가 나의 간호 지시를 따르지 않거나	

요인	문항	Cronbach's alpha
	무시한다.	
	타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.	
근무일정 (역문항)	근무스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.	0.60
	연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.	
일과 삶의 균형	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.	0.84
	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.	
직장폭력	나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	0.74
	나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	
	나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	
	나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.	
직무자율성 (역문항)	나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.	0.68
	나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.	
사회적지지 (역문항)	동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	0.58
	상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	
	직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.	
조직지원 (역문항)	나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.	0.78
	나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.	
	나의 직장의 직무교육은 체계적이다.	

요인	문항	Cronbach's alpha
	나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.	
	나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.	
보상의 적절성 (역문항)	나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.	0.69
	초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.	
	나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.	
조직의 공정성 (역문항)	내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.	0.73
	나의 직장은 인사절차가 공정하다.	
	나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다.	
전체 신뢰도		0.92

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)

본 설문지는 간호사의 직무스트레스를 평가하기 위해 제작하였습니다. 각 문항을 잘 읽고 귀하가 현재 근무하는 상황에 비추어 동의하시는 정도에 해당하는 번호에 ○ 또는 √표 해 주십시오.

동의 정도

1. 전혀 그렇지 않다
2. 그렇지 않다
3. 그렇다
4. 매우 그렇다

<표 5> 한국간호사 직무스트레스 측정도구

번 호	문 항	1	2	3	4
1	나는 업무수행 중에 유해화학물질, 유해약물, 유해가스, 방사선 등에 노출될 위험이 있다.	1	2	3	4
2	나는 업무수행 중에 감염성 질환에 노출될 위험이 있다.	1	2	3	4
3	나는 업무수행 중에 과도한 힘 사용, 부적절한 자세, 장기간 서서 일하는 자세 등 신체적 부담이 있다.	1	2	3	4
4	나는 일이 많아 시간에 쫓긴다.	1	2	3	4
5	나의 업무량은 최근 현저하게 증가하였다.	1	2	3	4

번 호	문 항	1	2	3	4
6	나는 인수인계 전에 일을 마치기가 어렵다.	1	2	3	4
7	나에게 일이 예고 없이 한꺼번에 몰린다.	1	2	3	4
8	내 업무는 신속한 상황판단이 필요하다.	1	2	3	4
9	나는 업무수행 중에 많은 것들을 기억해야 한다.	1	2	3	4
10	나의 업무를 수행하기 위해서는 전문적인 지식과 기술이 필요하다.	1	2	3	4
11	나는 감정을 표현하지 못하고 숨긴 채 일해야 한다.	1	2	3	4
12	나는 환자/보호자의 무례하거나 부당한 요구에 응대해야 한다.	1	2	3	4
13	나는 해결해 줄 수 없는 환자의 고통을 지켜봐야 한다.	1	2	3	4
14	나는 때로 나의 업무영역을 벗어난 일을 해야 한다.	1	2	3	4
15	나는 두 명 이상의 사람들(의료진, 환자, 보호자 등)로부터 상반된 요구를 받는다.	1	2	3	4
16	내 업무의 역할과 책임이 명확하지 않다.	1	2	3	4
17	의사의 실수가 나의 잘못으로 전가되는 경우가 있다.	1	2	3	4
18	의사는 환자 상황에 대한 나의 판단과 보고를 무시한다.	1	2	3	4
19	간호보조 또는 간병 인력은 내 업무에 협조적이지 않다.	1	2	3	4
20	환자/보호자가 나의 간호 지시를 따르지 않거나 무시한다.	1	2	3	4
21	타부서는 내 업무에 협조적이지 않다.	1	2	3	4
22	근무 스케줄은 나의 사정에 맞게 조절이 가능하다.	1	2	3	4

번 호	문 항	1	2	3	4
23	연속근무일 후에 내게 충분한 휴일이 주어진다.	1	2	3	4
24	나는 일과 가정생활의 균형을 이루기 어렵다.	1	2	3	4
25	나는 일과 여가생활의 균형을 이루기 어렵다.	1	2	3	4
26	나는 동료/상사(간호사)에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	1	2	3	4
27	나는 의사/타부서 직원에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	1	2	3	4
28	나는 환자/보호자에 의한 폭력(폭행, 폭언, 성희롱, 성폭력)을 경험하거나 본 적이 있다.	1	2	3	4
29	나는 동료(간호사)에 의한 집단 따돌림을 경험하거나 본 적이 있다.	1	2	3	4
30	나는 내 업무량과 일의 순서를 스스로 조절할 수 있다.	1	2	3	4
31	나는 업무수행 과정을 스스로 결정할 권한이 있다.	1	2	3	4
32	동료(간호사)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	1	2	3	4
33	상사(간호관리자)는 내가 업무를 수행하는데 도움을 준다.	1	2	3	4
34	직장에서 내가 힘들 때 힘들다는 것을 알아주는 사람이 있다.	1	2	3	4
35	나의 부서는 업무량에 맞는 적절한 인력이 배치되어 있다.	1	2	3	4
36	나의 부서의 신규 간호사 교육/훈련기간은 충분하다.	1	2	3	4
37	나의 직장의 직무교육은 체계적이다.	1	2	3	4
38	나의 직장의 물품 및 장비 지원은 적절하다.	1	2	3	4

번 호	문 항	1	2	3	4
39	나의 직장은 업무수행에 필요한 정보를 적시에 제공한다.	1	2	3	4
40	나의 노력과 업적을 고려할 때 급여/수입은 적절하다.	1	2	3	4
41	초과근무나 휴일근무를 했을 때 내게 적절한 보상이 주어진다.	1	2	3	4
42	나의 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.	1	2	3	4
43	내 업무량은 나의 근무경력과 역할에 따라 공정하게 배정된다.	1	2	3	4
44	나의 직장은 인사절차가 공정하다.	1	2	3	4
45	나의 직장은 직무수행 중 발생한 문제를 합리적으로 해결한다.	1	2	3	4

‘직무요구’ 영역: 대부분 부정 어감의 문항이나, 22, 23번 문항은 역문항임.
 ‘직무자원’ 영역: 모두 긍정 어감의 문항으로 30-45번 문항은 역문항임.

한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 사용 방법

○ 측정대상

본 도구는 한국의 의료기관에 종사하는 간호사의 직무스트레스를 측정하기 위해 개발되었으므로, 국내 전 의료기관에 근무하는 간호사 누구에게나 활용 가능하다. 단, 의원급 의료기관의 인적 구성, 자원, 간호사 업무 등의 특성이 여타 의료기관과의 차이를 크게 보이므로, 개발당시 질적 연구 대상으로 의원급 간호사를 포함하지 않았다. 따라서 개발된 문항은 의원급 의료기관 간호사의 특성을 반영하지 못할 수 있으므로, 본 도구를 의원급 간호사에게 사용 시 해당되지 않는 문항들을 고려하고 해석에 주의를 기울여야 한다.

○ 문항 수와 시간

간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)는 직무요구 9개 요인의 29개 문항, 직무자원 5개 요인의 16문항으로, 총 14개 요인의 45개 문항으로 구성되었으며 설문지 작성을 완성하는데 약 5-10분 정도의 시간이 소요된다.

○ 인구사회학적 특성 설문 문항 구성

인구사회학적 특성에는 직무스트레스에 차이를 보여주었던 성별, 연령, 의료기관 종별, 근무부서, 근무경력, 근무형태, 직위 등의 변수를 포함하여 조사할 것을 권고한다. 각 변수별 수준은 본 보고서의 내용을 참고할 수 있다. 특히 야간근무 여부는 본 보고서의 근무형태의 방식이나, 단순히 야간 근무여부 등을 묻는 방식으로 반드시 구분하여 확인할 필요가 있다.

○ 측정방법

종이를 활용한 설문조사가 가능하며 인터넷 기반 온라인 설문조사도 가능하다. 온라인 설문조사의 경우에는 측정하고자 하는 문항을 필수문항으로 설정하여 무응답 오류를 최소화 할 수 있다. 그러나 본 조사는 자가보고형 설문조사이므로 점수를 산출하기 전에 조사 자료를 반드시 검토하여 검사자의 경향을 먼저 파악할 필요가 있다.

※ K-NOSS 측정 시 고려해야 할 사항!!!

[인구사회학적 특성]

- 직무스트레스 측정도구(K-NOSS) 사용 시, 인구사회학적 특성으로 다음 항목을 함께 조사할 것을 권한다.
 - ① 인구학적 특성: 성별, 연령
 - ② 사회적 특성: 의료기관 유형(상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원), 근무부서, 근무경력, 근무형태(교대), 직위 등
- 각 항목별 수준은 본 보고서의 내용을 참고할 수 있다.
- 특히 야간근무 여부는 본 보고서에서 근무형태를 파악한 방식이나, 단순히 야간근무 여부 등을 묻는 방식으로 구분할 것을 권한다.

간호사 직무스트레스 측정 결과 해석 방법

○ 점수화

본 도구는 직무스트레스 요인을 평가하기 위한 도구이므로, 역문항은 점수를 변환하여야 한다.

측정은 4점 척도로 하도록 하고 있어, 1점='전혀 그렇지 않다', 2점='그렇지 않다', 3점='그렇다', 4점='매우 그렇다'이며, 각 문항에 대해 측정자가 동의하는 정도를 표시하도록 한다. 측정점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 채점은 각 영역별로 합산을 하며, 모든 영역을 합산한 값도 산출한다.

도구의 요인별 문항의 수가 다르므로 합산을 했을 때, 각 요인별 점수의 차이를 평가하기 어려우므로, 요인점수는 100분위 환산점수를 사용한다. 이를 위해 요인의 점수는 아래와 같이 환산한다.

$$\text{요인별 환산점수} = \frac{(\text{요인의 총점} - \text{문항수})}{(\text{요인의 최고점} - \text{문항수})} \times 100$$

요인의 총점: 해당 영역의 총점으로 각 문항별 점수의 합

요인의 최고점: 해당 영역에서 산출 가능한 최고점

○ 척도 점수

원점수는 검사지에 응답한 것을 그대로 합한 점수이므로 간호사가 인식하는 4점 척도의 점수를 의미한다. 각 요인별 문항의 수가 다르므로, 원점수로 각 요인별 직무스트레스의 정도를 비교하는데 어려움이 있을 수 있다.

따라서 본 연구에서는 직무스트레스의 요인별 점수를 비교할 수 있도록 환산 점수를 사용할 것을 권한다. 또한 규준집단의 점수를 계산하여 사분위수를 제시 하였으므로, 채점한 결과를 이용하여 규준집단의 점수로 측정자의 상대적인 위치를 파악하고 의미를 부여하기에 용이하다.

<예시>

당신은 종합병원에 근무 하는 병동간호사입니다. 직무 스트레스 총점을 환산한 점수가 67.3점이라면 해석방법은 다음과 같습니다.

1) <표 3-3-3> 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 환산점수를 이용하여 본인의 스트레스 총점이 전체 간호사 대비 몇분위수에 속하는지 확인합니다. 총점 67.3은 75사분위수에 해당하는 점수로 당신의 직무스트레스는 전체 간호사의 직무스트레스 대비 상당히 높은 편에 속합니다. 각 요인의 환산점수를 세부적으로 비교하여 본인이 취약한 요인이 무엇인지를 확인할 수 있습니다.

2) <표 13> 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수를 이용하여 종합병원 간호사를 비교집단으로 상대적인 위치를 파악합니다. 총점 67.3은 75 사분위수에 해당하는 점수로 당신의 직무스트레스는 종합병원 간호사의 직무스트레스에 비해서도 상대적으로 높은편에 속합니다. 각 요인의 환산점수를 세부적으로 비교하여 본인이 취약한 요인이 무엇인지를 확인할 수 있습니다.

3) 전체 병동간호사를 비교 집단으로 본인의 직무 스트레스를 비교하기 위해서는 <표 16> 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수를 확인하여 비교합니다. 이 부분에서도 당신의 점수는 75 사분위수에 해당하는 점수로 직무 스트레스가 상대적으로 높은편에 속합니다.

4) 이외에도 성별, 나이별 비교도 동일한 방식으로 진행합니다.

간호사 직무스트레스 측정 결과 활용 방법

○ 평가기준

한국 간호사 직무스트레스의 기준을 수립하기 위해 의원급을 제외한 전국 의료기관에서 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 사용하여 5,864명의 간호사 자료를 수집하고 분석하였다. 분석결과로 직무스트레스 요인별, 전체 점수에 대한 환산점수에 대한 사분위수를 제시하였다. 그러므로 사분위수인 기준이 참고치가 되며, 이를 기준으로 개인 또는 집단 직무스트레스 점수를 평가할 수 있다.

간호사 직무스트레스 요인별 점수의 참고치를 성별, 의료기관별, 근무부서별, 근무경력별, 근무형태별, 직위별로 제시하였다<표 6 ~ 표 34>.

○ 활용방법

1) 개인적 활용

(1) 개인의 직무스트레스 수준의 상대적 위치 파악

- 전체 간호사의 직무스트레스 총점에 대비하여 자기 점수의 상대적 위치를 파악할 수 있다.
- 개인의 인구학적 특성과 직업 특성인 성별, 나이, 학력, 결혼상태, 병원종별, 근무부서별, 근무기간별, 근무형태별, 직급별 특성을 고려하여 상대적 위치를 파악할 수 있다.

(2) 개인의 직무스트레스의 요인별 비교

- 직무스트레스의 요인별 비교를 통해 어떤 요인이 개인적으로 가장 문제가 되는지 확인하여, 해결을 위한 개인적 방안을 강구할 수 있다.

(3) 스트레스 반응의 중증도 평가

- 신체화 증상, 우울, 불안, 피로, 수면장애, 소진 등 스트레스의 반응을 평가하여 전체 간호사 뿐 아니라, 인구학적 특성 및 직업특성인 병원종별, 근무부서 등의 특성을 고려하여 개인의 상대적 위치를 파악할 수 있다.
- 우울, 불안, 수면장애의 경우 절단점 및 사분위수를 참고로 하여 중증도를 진단하며, 신체화 증상, 피로, 소진의 경우 사분위수를 기준으로 중증도를 진단하여 적절한 중재를 위한 개인적 방안을 강구할 수 있다.

2) 조직적 활용

(1) 기관 및 부서의 직무스트레스 수준의 상대적 위치 파악

- 해당 기관 및 부서에 종사하는 간호사들의 직무스트레스 평균이 전체 간호사의 직무스트레스 총점에 대비하여 어느 정도 위치에 있는지 파악할 수 있다.
- 기관의 병원종별, 근무부서별 특성을 고려하여 직무스트레스의 상대적 위치를 파악할 수 있다.

(2) 기관 및 부서의 직무스트레스의 요인별 비교

- 해당 기관 및 부서의 직무스트레스를 요인별로 비교하여 가장 문제가 되는 요인을 파악하고 조직적 변화 및 중재전략을 제시할 수 있다.

(3) 기관 및 부서의 스트레스 반응의 중증도 평가

- 해당 기관 및 부서에 종사하는 간호사들의 스트레스 반응의 중증도를 평가할

수 있다. 신체화 증상, 우울, 불안, 피로, 수면장애, 소진 등의 평균이 전체 간호사를 기준으로 어느 정도 심각한지 상대적 위치를 파악할 수 있고 또 병원종별, 근무부서별 등의 특성을 고려하여 파악할 수도 있다.

- 우울, 불안, 수면장애의 경우 절단점 및 사분위수를 참고로 하여 중증도를 진단하며, 신체화 증상, 피로, 소진의 경우 사분위수를 기준으로 중증도를 진단하여 조치가 필요한 개인을 조기에 선별하여 조치한다.

<표 6> 남자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	70.8	21.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	60.1	20.2	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	77.6	18.6	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	63.5	20.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	54.7	19.6	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.8	18.8	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.5	20.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	55.6	22.8	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	46.2	21.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	58.0	13.0	11.1	49.4	59.6	65.7	96.3
직무자율성	47.7	18.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	16.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	19.5	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.5	20.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	50.9	19.6	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	49.2	14.0	0.0	40.0	48.2	57.8	100.0
직무스트레스	54.8	11.1	19.0	47.2	54.0	61.8	89.6

<표 7> 여자 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	74.6	20.2	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.0	19.3	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.8	16.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.0	18.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.3	18.3	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.9	21.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.8	23.2	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.2	21.5	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.1	12.7	9.9	53.4	61.7	70.1	100.0
직무자율성	47.0	18.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.1	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.6	19.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.8	19.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	13.0	0.0	42.7	51.1	59.8	100.0
직무스트레스	58.5	11.3	15.1	51.1	57.1	65.9	100.0

<표 8> 25세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	79.2	17.4	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	68.8	19.2	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.9	16.1	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.8	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.7	18.0	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	16.8	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	61.5	22.8	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	62.7	23.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	42.8	21.5	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	62.6	12.6	11.1	54.3	63.0	71.6	100.0
직무자율성	49.7	19.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	32.8	14.7	0.0	22.2	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.6	18.0	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	65.2	19.2	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	50.2	18.4	0.0	33.3	44.4	55.6	100.0
직무자원	50.9	12.7	4.4	42.2	49.8	57.8	100.0
직무스트레스	58.5	11.3	19.9	51.0	57.4	66.1	100.0

<표 9> 25세 이상~30세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	78.6	19.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	65.6	18.9	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.3	15.5	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.0	18.4	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.4	18.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.9	19.0	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.1	22.3	0.0	50.0	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.3	23.7	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	51.2	22.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.8	11.1	56.2	63.0	71.3	99.1
직무자율성	48.9	19.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.6	19.7	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	21.3	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.6	20.5	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.8	13.7	0.0	42.4	50.4	60.4	100.0
직무스트레스	59.3	11.6	16.9	51.6	58.0	67.3	97.8

<표 10> 30세 이상~35세 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.5	20.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.9	20.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	82.0	17.6	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.1	19.0	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.6	18.1	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	44.8	17.2	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	20.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	62.4	22.4	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.5	21.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.2	12.5	11.1	55.2	62.7	72.2	99.1
직무자율성	45.0	19.4	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	15.5	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.8	18.0	0.0	46.7	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.8	19.4	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.8	19.6	0.0	44.4	55.6	77.8	100.0
직무자원	52.4	13.2	0.0	42.2	51.6	60.4	100.0
직무스트레스	59.4	10.9	29.6	52.1	58.8	66.2	94.4

<표 11> 35세 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.1	20.4	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.7	18.7	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	79.2	16.2	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	17.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	55.5	18.1	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.2	19.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.3	22.8	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	19.1	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.6	12.2	9.9	49.7	58.3	66.4	100.0
직무자율성	45.4	17.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.2	12.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.8	16.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.3	18.2	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	57.2	18.3	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.2	12.2	0.0	42.0	51.1	58.9	100.0
직무스트레스	56.0	10.9	15.1	47.7	55.2	62.7	100.0

<표 12> 상급종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	82.8	17.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	70.9	17.6	0.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	86.3	15.0	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.8	18.1	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
역할과 책임	61.5	18.1	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.3	17.5	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	61.9	22.3	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	65.0	23.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	52.2	21.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.4	12.0	11.1	57.7	65.7	75.0	100.0
직무자율성	48.9	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.4	14.1	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	18.3	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	19.0	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.4	19.1	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.7	12.8	0.0	43.8	52.0	60.0	100.0
직무스트레스	61.5	10.7	15.1	54.1	60.6	68.6	97.8

<표 13> 종합병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	19.2	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.2	18.8	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.1	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.0	18.6	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.5	17.6	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.7	21.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	59.0	23.6	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.3	21.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	61.7	12.2	11.1	54.3	61.4	68.5	100.0
직무자율성	47.6	19.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.0	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.1	18.6	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	20.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.8	20.3	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.3	0.0	42.2	50.7	60.0	100.0
직무스트레스	58.1	10.9	17.1	51.2	57.0	65.2	100.0

<표 14> 병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.0	20.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	56.1	19.4	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.7	16.1	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.5	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.1	19.4	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	42.1	17.1	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	52.5	20.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	56.8	22.7	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	43.8	19.2	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	57.6	12.9	9.9	49.4	56.8	65.4	92.0
직무자율성	47.5	17.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	14.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.6	18.0	6.7	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	59.5	19.3	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	54.9	19.3	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.0	12.9	12.9	42.4	49.8	59.8	100.0
직무스트레스	55.2	11.8	16.5	47.0	53.5	62.5	91.7

<표 15> 요양병원 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	60.4	18.8	0.0	55.6	55.6	66.7	100.0
물리적 업무요구	56.8	18.5	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	77.9	16.7	33.3	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	69.5	18.0	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.8	19.1	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	16.7	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	49.3	17.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	58.5	21.9	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	21.1	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.4	12.1	22.5	48.1	57.1	64.2	92.6
직무자율성	41.6	15.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.2	13.5	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	17.8	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	19.4	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	54.7	18.3	22.2	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.8	12.6	15.6	39.1	48.4	58.7	98.7
직무스트레스	54.7	10.9	28.1	46.2	53.3	62.4	88.7

<표 16> 일반병동 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	72.1	19.7	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	20.0	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.2	16.3	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.2	17.9	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.1	18.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.3	17.3	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.5	22.0	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	63.1	22.6	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.6	21.8	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.4	13.0	9.9	53.7	61.7	71.3	100.0
직무자율성	46.1	18.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	14.1	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.5	18.0	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.4	19.3	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.1	18.8	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	12.8	0.0	42.7	51.1	59.6	100.0
직무스트레스	58.6	11.3	16.9	51.2	57.2	66.0	100.0

<표 17> 응급실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	81.2	17.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	72.4	17.3	25.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	88.2	13.2	33.3	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	75.1	16.3	22.2	66.7	73.5	88.9	100.0
역할과 책임	63.6	16.3	8.3	52.6	66.7	75.0	100.0
관계갈등	46.1	16.9	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.3	20.5	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	22.3	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	53.5	19.0	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.7	10.9	26.9	62.0	65.4	72.2	100.0
직무자율성	49.7	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.1	13.9	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.5	17.8	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	62.0	18.8	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	54.3	18.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	12.2	0.0	42.4	51.1	58.7	100.0
직무스트레스	61.4	9.9	34.7	55.4	59.9	66.0	100.0

<표 18> 중환자실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	80.6	17.6	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	66.0	18.3	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	86.2	15.1	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.2	17.1	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.0	17.9	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.0	17.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	59.2	22.2	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.2	23.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	20.0	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.2	12.0	12.3	55.9	63.9	72.2	99.1
직무자율성	46.9	18.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.8	13.7	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.0	18.8	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	66.3	19.1	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	57.5	20.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	53.3	13.6	8.9	42.7	51.1	61.1	100.0
직무스트레스	60.3	11.3	15.1	52.1	59.2	67.9	97.8

<표 19> 수술실 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	87.1	15.5	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	59.2	16.4	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.6	15.3	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	58.3	17.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
역할과 책임	51.1	16.5	0.0	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	38.0	16.9	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	52.6	17.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.4	21.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	49.4	22.2	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.5	10.7	11.1	52.2	59.9	65.4	90.7
직무자율성	54.8	18.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	34.6	12.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	21.5	0.0	40.0	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	54.4	22.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	56.3	23.8	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.9	15.1	7.8	38.4	50.4	60.2	100.0
직무스트레스	55.8	10.8	17.1	48.9	53.4	64.6	93.1

<표 20> 외래 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	70.3	20.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	18.3	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	77.2	17.5	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.3	18.0	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	56.3	18.6	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.8	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.4	23.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	48.8	21.3	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.2	12.4	11.1	49.7	58.3	64.5	100.0
직무자율성	45.6	18.7	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.8	13.5	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	55.3	16.0	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.7	18.0	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	19.1	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.1	11.9	15.6	42.2	50.9	59.1	100.0
직무스트레스	55.7	10.8	21.9	48.3	55.5	61.8	95.2

<표 21> 간호부서 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	41.6	22.7	0.0	33.3	44.4	55.6	88.9
물리적 업무요구	52.5	17.2	25.0	41.7	41.7	58.3	91.7
인지적 업무요구	72.0	12.5	44.4	66.7	66.7	77.8	100.0
감정적 업무요구	62.1	19.3	11.1	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.3	17.0	16.7	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.3	14.8	0.0	33.3	41.7	41.7	83.3
근무일정	45.9	17.1	16.7	33.3	50.0	66.7	83.3
일과 삶의 균형	48.7	21.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	42.1	23.3	0.0	33.3	50.0	58.3	83.3
직무요구	51.3	12.4	17.3	43.8	49.4	58.0	85.8
직무자율성	42.7	15.6	0.0	33.3	50.0	50.0	66.7
사회적 지지	34.9	9.4	0.0	33.3	33.3	33.3	55.6
조직지원	52.3	14.5	20.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	54.5	15.7	22.2	44.4	55.6	55.6	100.0
조직의 공정성	48.6	16.7	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	46.6	10.8	15.1	41.3	46.0	53.1	77.8
직무스트레스	49.6	11.0	16.5	44.6	49.7	55.5	82.9

<표 22> 근무기간 1년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.3	17.9	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.4	21.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	84.6	16.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	66.0	17.5	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	52.3	18.8	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	34.3	17.1	0.0	25.0	33.3	41.7	100.0
근무일정	58.6	23.4	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	61.9	23.3	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	22.4	0.0	25.0	41.7	50.0	100.0
직무요구	60.2	13.2	11.1	52.2	58.0	68.2	100.0
직무자율성	54.8	18.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	33.5	16.2	0.0	22.2	33.3	44.4	100.0
조직지원	53.3	18.1	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	20.9	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	49.0	19.6	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	50.4	13.2	5.8	41.8	50.7	57.1	97.8
직무스트레스	56.7	12.1	19.0	48.9	56.0	63.5	99.2

<표 23> 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.8	20.9	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.5	20.2	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	81.7	16.9	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.5	20.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.5	18.5	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.1	18.8	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	62.3	25.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.5	25.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.7	24.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.9	14.4	11.1	54.3	63.6	74.7	100.0
직무자율성	48.5	18.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.3	16.4	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.7	20.9	0.0	46.7	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	65.5	21.7	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	52.4	19.7	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	52.1	15.1	0.0	42.2	49.8	60.7	100.0
직무스트레스	59.7	12.6	17.1	51.0	58.0	67.3	96.7

<표 24> 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.8	20.1	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	64.9	18.7	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.6	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.5	17.6	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	60.3	17.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	45.1	18.3	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.5	21.6	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.3	23.5	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	52.5	22.5	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.6	11.1	55.9	63.3	71.3	100.0
직무자율성	49.4	18.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.2	13.4	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	19.3	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	21.3	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.4	20.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.3	0.0	42.4	50.7	60.9	100.0
직무스트레스	59.3	11.3	16.9	51.2	58.8	67.7	100.0

<표 25> 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	18.7	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.2	18.6	16.7	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.6	15.8	22.2	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.8	18.8	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.8	19.2	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.6	17.8	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.1	20.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.8	22.5	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	48.6	21.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.6	12.3	24.7	54.9	61.1	71.0	98.8
직무자율성	45.5	19.1	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.1	13.1	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	58.2	17.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.1	18.4	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.1	19.2	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	12.7	10.4	42.9	50.7	59.6	95.6
직무스트레스	58.8	11.0	29.7	52.0	57.1	65.5	96.6

<표 26> 근무기간 10년 이상 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	69.2	20.8	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.7	19.1	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	80.0	16.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.9	18.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	56.7	17.8	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	14.3	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.6	22.6	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.0	19.0	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.4	12.0	9.9	50.3	59.0	67.3	100.0
직무자율성	44.6	17.9	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.6	13.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	16.9	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.6	18.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	18.4	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.4	12.3	0.0	42.2	51.3	59.3	100.0
직무스트레스	56.5	10.7	15.1	49.0	55.8	63.7	100.0

<표 27> 낮근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.9	22.5	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	57.5	18.9	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.9	17.0	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	67.6	19.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.5	18.7	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	39.8	16.4	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.3	17.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.9	23.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	47.5	22.7	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.0	12.4	9.9	48.5	56.8	63.9	100.0
직무자율성	45.0	18.0	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.3	13.2	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.6	18.3	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	56.7	20.7	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	54.8	19.7	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.3	12.8	0.0	39.3	48.4	57.1	100.0
직무스트레스	54.2	11.1	15.1	46.5	52.8	60.8	95.2

<표 28> 밤근무 전담 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	62.7	20.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	50.0	18.0	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
인지적 업무요구	76.3	17.8	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.0	16.5	0.0	66.7	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	52.6	17.6	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	45.6	15.7	0.0	33.3	41.7	50.0	83.3
근무일정	46.1	21.0	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.0	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	48.6	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	91.7
직무요구	56.2	13.4	11.1	49.7	51.9	62.7	91.7
직무자율성	45.4	16.6	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	39.4	18.8	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.6	16.3	26.7	53.3	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.5	16.1	33.3	55.6	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	59.7	17.5	22.2	44.4	66.7	66.7	100.0
직무자원	53.5	11.9	25.6	43.3	56.0	59.8	100.0
직무스트레스	55.3	10.4	33.5	48.8	53.3	62.5	84.8

<표 29> 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.2	18.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	66.9	18.8	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.4	15.6	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.5	17.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.3	18.2	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.5	17.5	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	60.4	21.8	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	64.1	22.5	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	21.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.0	12.3	11.1	56.2	63.6	71.9	100.0
직무자율성	47.9	18.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	13.8	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.0	18.3	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	64.3	19.2	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.6	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.4	13.1	0.0	43.1	51.6	60.9	100.0
직무스트레스	59.9	11.0	16.9	52.4	58.8	67.4	100.0

<표 30> 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	80.7	15.5	44.4	66.7	88.9	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	17.1	33.3	50.0	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.9	13.4	33.3	66.7	88.9	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.7	18.9	33.3	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	53.4	15.8	8.3	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	39.3	11.4	0.0	33.3	41.7	41.7	75.0
근무일정	49.3	19.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.7	18.1	33.3	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.9	18.5	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	60.0	10.8	35.5	52.5	57.4	65.1	94.1
직무자율성	46.0	24.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	37.9	11.6	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	52.0	15.6	26.7	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.1	17.8	22.2	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	53.8	16.9	33.3	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.0	11.5	32.0	40.4	46.7	55.6	95.6
직무스트레스	56.4	10.2	37.7	50.4	52.7	61.1	92.5

<표 31> 일반간호사의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.6	19.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	19.2	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.6	16.4	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	18.2	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.9	18.3	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.9	17.1	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	21.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	23.3	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.4	21.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.3	12.7	11.1	53.7	61.7	70.7	100.0
직무자율성	47.6	18.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	14.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.5	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.8	19.9	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.8	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	13.2	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0
직무스트레스	58.6	11.3	15.1	51.2	57.4	66.2	100.0

<표 32> 수간호사/UM의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	63.4	19.8	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.8	20.2	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.7	15.3	44.4	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.3	18.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.4	19.3	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	15.6	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.0	16.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.9	21.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	45.0	18.3	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	58.3	11.5	9.9	50.0	58.6	66.7	88.9
직무자율성	42.2	18.1	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	34.4	11.0	0.0	33.3	33.3	33.3	77.8
조직지원	55.8	16.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.7	17.4	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	53.0	16.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	48.6	11.4	0.0	40.0	48.9	55.8	80.0
직무스트레스	54.8	9.8	18.7	47.5	55.3	62.5	76.6

<표 33> 전담간호사(PA)의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	65.8	23.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	54.7	20.5	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	75.4	15.8	33.3	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	61.8	19.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	54.0	21.4	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	36.5	19.3	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.2	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.2	23.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	46.0	21.0	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	54.7	13.9	28.1	42.6	54.9	62.0	96.3
직무자율성	46.4	17.8	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	37.1	14.7	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	53.6	16.5	0.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	53.1	18.4	33.3	33.3	44.4	66.7	100.0
조직의 공정성	54.5	18.1	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	48.9	11.7	15.6	40.0	46.0	56.0	87.8
직무스트레스	52.7	12.2	30.8	43.5	52.7	59.2	89.9

<표 34> 간호관리자의 직무스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	44.2	20.5	0.0	44.4	44.4	55.6	100.0
물리적 업무요구	55.0	15.4	25.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.0	12.9	44.4	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.4	18.2	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	59.0	14.9	16.7	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.5	13.0	0.0	33.3	41.7	50.0	66.7
근무일정	43.6	15.3	16.7	33.3	33.3	50.0	83.3
일과 삶의 균형	52.8	19.8	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	20.4	0.0	33.3	41.7	58.3	83.3
직무요구	53.3	10.7	17.3	46.3	51.9	59.6	84.3
직무자율성	39.7	13.0	0.0	33.3	33.3	50.0	66.7
사회적 지지	35.4	6.2	11.1	33.3	33.3	44.4	44.4
조직지원	53.4	12.8	20.0	46.7	53.3	60.0	93.3
보상의 적절성	55.7	15.6	22.2	44.4	55.6	66.7	88.9
조직의 공정성	51.2	15.3	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	47.1	8.6	15.1	41.3	46.0	53.1	66.0
직무스트레스	51.1	8.6	16.5	47.1	50.1	56.3	77.7

간호사 직무스트레스 측정 결과 활용 방법 (직무요구)

<표 35> 남자 간호사의 직무요구 스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	74.6	20.2	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.0	19.3	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.8	16.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.0	18.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.3	18.3	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.9	21.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.8	23.2	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.2	21.5	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.1	12.7	9.9	53.4	61.7	70.1	100.0

<표 36> 여자 간호사의 직무요구 스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	74.6	20.2	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.0	19.3	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.8	16.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.0	18.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.3	18.3	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.9	21.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.8	23.2	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.2	21.5	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.1	12.7	9.9	53.4	61.7	70.1	100.0

<표 37> 25세 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	79.2	17.4	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	68.8	19.2	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.9	16.1	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.8	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.7	18.0	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	16.8	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	61.5	22.8	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	62.7	23.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	42.8	21.5	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	62.6	12.6	11.1	54.3	63.0	71.6	100.0

<표 38> 25세 이상~30세 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	78.6	19.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	65.6	18.9	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.3	15.5	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.0	18.4	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.4	18.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.9	19.0	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.1	22.3	0.0	50.0	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.3	23.7	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	51.2	22.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.8	11.1	56.2	63.0	71.3	99.1

<표 39> 30세 이상~35세 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.5	20.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.9	20.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	82.0	17.6	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.1	19.0	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.6	18.1	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	44.8	17.2	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	20.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	62.4	22.4	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.5	21.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.2	12.5	11.1	55.2	62.7	72.2	99.1

<표 40> 35세 이상 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.1	20.4	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.7	18.7	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	79.2	16.2	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	17.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	55.5	18.1	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.2	19.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.3	22.8	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	19.1	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.6	12.2	9.9	49.7	58.3	66.4	100.0

<표 41> 상급종합병원 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	82.8	17.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	70.9	17.6	0.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	86.3	15.0	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.8	18.1	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
역할과 책임	61.5	18.1	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.3	17.5	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	61.9	22.3	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	65.0	23.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	52.2	21.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.4	12.0	11.1	57.7	65.7	75.0	100.0

<표 42> 종합병원 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	19.2	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.2	18.8	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.1	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.0	18.6	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.5	17.6	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.5	16.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	56.7	21.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	59.0	23.6	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.3	21.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	61.7	12.2	11.1	54.3	61.4	68.5	100.0

<표 43> 병원 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.0	20.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	56.1	19.4	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.7	16.1	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.0	17.5	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.1	19.4	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	42.1	17.1	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	52.5	20.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	56.8	22.7	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	43.8	19.2	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	57.6	12.9	9.9	49.4	56.8	65.4	92.0

<표 44> 요양병원 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	60.4	18.8	0.0	55.6	55.6	66.7	100.0
물리적 업무요구	56.8	18.5	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	77.9	16.7	33.3	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	69.5	18.0	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.8	19.1	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	16.7	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	49.3	17.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	58.5	21.9	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	47.7	21.1	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.4	12.1	22.5	48.1	57.1	64.2	92.6

<표 45> 일반병동 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	72.1	19.7	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	20.0	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.2	16.3	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	72.2	17.9	0.0	66.7	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.1	18.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.3	17.3	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.5	22.0	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	63.1	22.6	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.6	21.8	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	62.4	13.0	9.9	53.7	61.7	71.3	100.0

<표 46> 응급실 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	81.2	17.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	72.4	17.3	25.0	58.3	75.0	83.3	100.0
인지적 업무요구	88.2	13.2	33.3	77.8	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	75.1	16.3	22.2	66.7	73.5	88.9	100.0
역할과 책임	63.6	16.3	8.3	52.6	66.7	75.0	100.0
관계갈등	46.1	16.9	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.3	20.5	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	22.3	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	53.5	19.0	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	66.7	10.9	26.9	62.0	65.4	72.2	100.0

<표 47> 중환자실 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	80.6	17.6	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	66.0	18.3	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	86.2	15.1	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.2	17.1	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	58.0	17.9	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.0	17.9	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	59.2	22.2	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.2	23.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	20.0	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.2	12.0	12.3	55.9	63.9	72.2	99.1

<표 48> 수술실 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	87.1	15.5	0.0	77.8	88.9	100.0	100.0
물리적 업무요구	59.2	16.4	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.6	15.3	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	58.3	17.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
역할과 책임	51.1	16.5	0.0	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	38.0	16.9	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	52.6	17.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.4	21.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	49.4	22.2	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.5	10.7	11.1	52.2	59.9	65.4	90.7

<표 49> 외래 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	70.3	20.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	18.3	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	77.2	17.5	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.3	18.0	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	56.3	18.6	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	40.5	14.8	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.4	23.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	48.8	21.3	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	58.2	12.4	11.1	49.7	58.3	64.5	100.0

<표 50> 간호부서 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	41.6	22.7	0.0	33.3	44.4	55.6	88.9
물리적 업무요구	52.5	17.2	25.0	41.7	41.7	58.3	91.7
인지적 업무요구	72.0	12.5	44.4	66.7	66.7	77.8	100.0
감정적 업무요구	62.1	19.3	11.1	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	57.3	17.0	16.7	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.3	14.8	0.0	33.3	41.7	41.7	83.3
근무일정	45.9	17.1	16.7	33.3	50.0	66.7	83.3
일과 삶의 균형	48.7	21.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	42.1	23.3	0.0	33.3	50.0	58.3	83.3
직무요구	51.3	12.4	17.3	43.8	49.4	58.0	85.8

<표 51> 근무기간 1년 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.3	17.9	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.4	21.1	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	84.6	16.3	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	66.0	17.5	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	52.3	18.8	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	34.3	17.1	0.0	25.0	33.3	41.7	100.0
근무일정	58.6	23.4	0.0	33.3	50.0	83.3	100.0
일과 삶의 균형	61.9	23.3	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	22.4	0.0	25.0	41.7	50.0	100.0
직무요구	60.2	13.2	11.1	52.2	58.0	68.2	100.0

<표 52> 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.8	20.9	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	67.5	20.2	0.0	58.3	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	81.7	16.9	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	69.5	20.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.5	18.5	0.0	50.0	58.3	75.0	100.0
관계갈등	43.1	18.8	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	62.3	25.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
일과 삶의 균형	64.5	25.0	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.7	24.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.9	14.4	11.1	54.3	63.6	74.7	100.0

<표 53> 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.8	20.1	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
물리적 업무요구	64.9	18.7	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.1	16.6	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.5	17.6	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	60.3	17.7	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	45.1	18.3	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
근무일정	59.5	21.6	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	60.3	23.5	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	52.5	22.5	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
직무요구	63.5	12.6	11.1	55.9	63.3	71.3	100.0

<표 54> 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	76.2	18.7	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	65.2	18.6	16.7	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	82.6	15.8	22.2	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.8	18.8	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.8	19.2	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.6	17.8	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.1	20.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.8	22.5	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	48.6	21.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.6	12.3	24.7	54.9	61.1	71.0	98.8

<표 55> 근무기간 10년 이상 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	69.2	20.8	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.7	19.1	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	80.0	16.0	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.9	18.0	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	56.7	17.8	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.1	14.3	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	51.4	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.6	22.6	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.0	19.0	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	59.4	12.0	9.9	50.3	59.0	67.3	100.0

<표 56> 낮근무 전담 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	67.9	22.5	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	57.5	18.9	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.9	17.0	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	67.6	19.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	55.5	18.7	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	39.8	16.4	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.3	17.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	51.9	23.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	47.5	22.7	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	57.0	12.4	9.9	48.5	56.8	63.9	100.0

<표 57> 밤근무 전담 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	62.7	20.1	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	50.0	18.0	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
인지적 업무요구	76.3	17.8	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.0	16.5	0.0	66.7	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	52.6	17.6	0.0	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	45.6	15.7	0.0	33.3	41.7	50.0	83.3
근무일정	46.1	21.0	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.0	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	48.6	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	91.7
직무요구	56.2	13.4	11.1	49.7	51.9	62.7	91.7

<표 58> 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	77.2	18.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	66.9	18.8	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
인지적 업무요구	83.4	15.6	0.0	66.7	88.9	100.0	100.0
감정적 업무요구	71.5	17.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	59.3	18.2	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	43.5	17.5	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	60.4	21.8	0.0	50.0	66.7	66.7	100.0
일과 삶의 균형	64.1	22.5	0.0	50.0	66.7	83.3	100.0
직장폭력	49.4	21.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	64.0	12.3	11.1	56.2	63.6	71.9	100.0

<표 59> 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	80.7	15.5	44.4	66.7	88.9	88.9	100.0
물리적 업무요구	59.5	17.1	33.3	50.0	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	80.9	13.4	33.3	66.7	88.9	88.9	100.0
감정적 업무요구	70.7	18.9	33.3	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	53.4	15.8	8.3	41.7	50.0	58.3	100.0
관계갈등	39.3	11.4	0.0	33.3	41.7	41.7	75.0
근무일정	49.3	19.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	57.7	18.1	33.3	50.0	66.7	66.7	100.0
직장폭력	48.9	18.5	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
직무요구	60.0	10.8	35.5	52.5	57.4	65.1	94.1

<표 60> 일반간호사의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	75.6	19.6	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
물리적 업무요구	64.3	19.2	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.6	16.4	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	70.3	18.2	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	57.9	18.3	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
관계갈등	42.9	17.1	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
근무일정	57.4	21.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	61.0	23.3	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	49.4	21.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직무요구	62.3	12.7	11.1	53.7	61.7	70.7	100.0

<표 61> 수간호사/UM의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	63.4	19.8	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
물리적 업무요구	58.8	20.2	0.0	41.7	58.3	75.0	100.0
인지적 업무요구	81.7	15.3	44.4	66.7	77.8	100.0	100.0
감정적 업무요구	73.3	18.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
역할과 책임	60.4	19.3	0.0	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	39.1	15.6	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.0	16.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	54.9	21.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	45.0	18.3	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	58.3	11.5	9.9	50.0	58.6	66.7	88.9

<표 62> 전담간호사(PA)의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	65.8	23.9	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
물리적 업무요구	54.7	20.5	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
인지적 업무요구	75.4	15.8	33.3	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	61.8	19.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	54.0	21.4	16.7	41.7	50.0	66.7	100.0
관계갈등	36.5	19.3	0.0	33.3	33.3	41.7	100.0
근무일정	48.2	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
일과 삶의 균형	50.2	23.5	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
직장폭력	46.0	21.0	0.0	33.3	41.7	58.3	100.0
직무요구	54.7	13.9	28.1	42.6	54.9	62.0	96.3

<표 63> 간호관리자의 직무요구스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
근무유해환경	44.2	20.5	0.0	44.4	44.4	55.6	100.0
물리적 업무요구	55.0	15.4	25.0	41.7	58.3	66.7	100.0
인지적 업무요구	76.0	12.9	44.4	66.7	66.7	88.9	100.0
감정적 업무요구	68.4	18.2	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
역할과 책임	59.0	14.9	16.7	50.0	58.3	66.7	100.0
관계갈등	41.5	13.0	0.0	33.3	41.7	50.0	66.7
근무일정	43.6	15.3	16.7	33.3	33.3	50.0	83.3
일과 삶의 균형	52.8	19.8	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
직장폭력	39.6	20.4	0.0	33.3	41.7	58.3	83.3
직무요구	53.3	10.7	17.3	46.3	51.9	59.6	84.3

간호사 직무스트레스 측정 결과 활용 방법 (직무자원)

<표 64> 남자 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.7	18.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	16.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	19.5	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.5	20.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	50.9	19.6	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	49.2	14.0	0.0	40.0	48.2	57.8	100.0

<표 65> 여자 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.0	18.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.1	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.6	19.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.8	19.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	12.9	0.0	42.7	51.1	59.8	100.0

<표 66> 25세 이상~30세 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	48.9	19.1	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.6	19.7	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	21.3	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.6	20.5	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.8	13.7	0.0	42.4	50.4	60.4	100.0

<표 67> 30세 이상~35세 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.0	19.4	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	15.5	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.8	18.0	0.0	46.7	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.8	19.4	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.8	19.6	0.0	44.4	55.6	77.8	100.0
직무자원	52.4	13.2	0.0	42.2	51.6	60.4	100.0

<표 68> 35세 이상 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.4	17.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.2	12.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.8	16.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.3	18.2	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	57.2	18.3	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.2	12.2	0.0	42.0	51.1	58.9	100.0

<표 69> 상급종합병원 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	48.9	19.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.4	14.1	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	18.3	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	19.0	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.4	19.1	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.7	12.8	0.0	43.8	52.0	60.0	100.0

<표 70> 종합병원 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.6	19.2	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.0	13.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.1	18.6	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.0	20.6	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.8	20.3	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.3	0.0	42.2	50.7	60.0	100.0

<표 71> 병원 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.5	17.4	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.7	14.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.6	18.0	6.7	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	59.5	19.3	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	54.9	19.3	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.0	12.9	12.9	42.4	49.8	59.8	100.0

<표 72> 요양병원 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	41.6	15.3	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.2	13.5	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	17.8	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	19.4	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	54.7	18.3	22.2	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.8	12.6	15.6	39.1	48.4	58.7	98.7

<표 73> 일반병동 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	46.1	18.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.5	14.1	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.5	18.0	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.4	19.3	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.1	18.8	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	12.8	0.0	42.7	51.1	59.6	100.0

<표 74> 응급실 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	49.7	19.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.1	13.9	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.5	17.7	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	62.0	18.8	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	54.3	18.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.9	12.2	0.0	42.4	51.1	58.7	100.0

<표 75> 중환자실 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	46.9	18.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	36.8	13.7	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.0	18.8	0.0	46.7	60.0	73.3	100.0
보상의 적절성	66.3	19.1	11.1	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	57.5	20.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	53.3	13.6	8.9	42.7	51.1	61.1	100.0

<표 76> 수술실 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	54.8	18.9	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	34.6	12.6	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.5	21.5	0.0	40.0	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	54.4	22.9	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	56.3	23.8	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.9	15.1	7.8	38.4	50.4	60.2	100.0

<표 77> 외래 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.6	18.7	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.8	13.4	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	55.3	16.0	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.7	18.0	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	19.1	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.1	11.9	15.6	42.2	50.9	59.1	100.0

<표 78> 간호부서 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	42.7	15.6	0.0	33.3	50.0	50.0	66.7
사회적 지지	34.9	9.4	0.0	33.3	33.3	33.3	55.6
조직지원	52.3	14.5	20.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	54.5	15.7	22.2	44.4	55.6	55.6	100.0
조직의 공정성	48.6	16.7	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	46.6	10.8	15.1	41.3	46.0	53.1	77.8

<표 79> 근무기간 1년 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	54.8	18.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	33.5	16.2	0.0	22.2	33.3	44.4	100.0
조직지원	53.3	18.1	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	61.4	20.9	11.1	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	49.0	19.6	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	50.4	13.2	5.8	41.8	50.7	57.1	97.8

<표 80> 근무기간 1년 이상~2년 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	48.5	18.6	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.3	16.4	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.7	20.9	0.0	46.7	53.3	73.3	100.0
보상의 적절성	65.5	21.7	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	52.4	19.7	0.0	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	52.1	15.1	0.0	42.2	49.8	60.7	100.0

<표 81> 근무기간 2년 이상~5년 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	49.4	18.3	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.2	13.4	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	56.3	19.3	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.1	21.3	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	55.4	20.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.7	13.3	0.0	42.4	50.7	60.9	100.0

<표 82> 근무기간 5년 이상~10년 미만 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.5	19.1	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	35.1	13.1	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	58.2	17.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	63.1	18.4	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	58.1	19.2	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	12.7	10.4	42.9	50.7	59.6	95.6

<표 83> 근무기간 10년 이상 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	44.6	17.9	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	36.6	13.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.0	16.9	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.6	18.5	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	58.1	18.4	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	51.4	12.3	0.0	42.2	51.3	59.3	100.0

<표 84> 낮근무 전담 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.0	18.0	0.0	33.3	33.3	66.7	100.0
사회적 지지	35.3	13.2	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	54.6	18.3	0.0	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	56.7	20.7	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	54.8	19.7	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	49.3	12.8	0.0	39.3	48.4	57.1	100.0

<표 85> 밤근무 전담 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	45.4	16.6	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	39.4	18.8	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	59.6	16.3	26.7	53.3	60.0	66.7	100.0
보상의 적절성	63.5	16.1	33.3	55.6	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	59.7	17.5	22.2	44.4	66.7	66.7	100.0
직무자원	53.5	11.9	25.6	43.3	56.0	59.8	100.0

<표 86> 교대근무(밤근무 포함) 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.9	18.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.4	13.8	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	58.0	18.3	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	64.3	19.2	0.0	55.6	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.6	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.4	13.1	0.0	43.1	51.6	60.9	100.0

<표 87> 교대근무(밤근무 제외) 간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	46.0	24.8	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	37.9	11.6	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	52.0	15.6	26.7	40.0	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	60.1	17.8	22.2	44.4	55.6	77.8	100.0
조직의 공정성	53.8	16.9	33.3	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	50.0	11.5	32.0	40.4	46.7	55.6	95.6

<표 88> 일반간호사의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	47.6	18.7	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
사회적 지지	35.6	14.0	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
조직지원	57.3	18.5	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	62.8	19.9	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
조직의 공정성	56.6	19.8	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	52.0	13.2	0.0	42.7	51.1	60.0	100.0

<표 89> 수간호사/UM의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	42.2	18.1	0.0	33.3	33.3	50.0	100.0
사회적 지지	34.4	11.0	0.0	33.3	33.3	33.3	77.8
조직지원	55.8	16.7	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
보상의 적절성	57.7	17.4	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
조직의 공정성	53.0	16.6	0.0	33.3	55.6	66.7	100.0
직무자원	48.6	11.4	0.0	40.0	48.9	55.8	80.0

<표 90> 전담간호사(PA)의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	46.4	17.8	0.0	33.3	50.0	50.0	100.0
사회적 지지	37.1	14.7	0.0	33.3	33.3	44.4	88.9
조직지원	53.6	16.5	0.0	40.0	53.3	60.0	100.0
보상의 적절성	53.1	18.4	33.3	33.3	44.4	66.7	100.0
조직의 공정성	54.5	18.1	11.1	44.4	55.6	66.7	100.0
직무자원	48.9	11.7	15.6	40.0	46.0	56.0	87.8

<표 91> 간호관리자의 직무자원스트레스 요인별 환산점수

요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소값	사분위수			최대값
				25	50	75	
직무자율성	39.7	13.0	0.0	33.3	33.3	50.0	66.7
사회적 지지	35.4	6.2	11.1	33.3	33.3	44.4	44.4
조직지원	53.4	12.8	20.0	46.7	53.3	60.0	93.3
보상의 적절성	55.7	15.6	22.2	44.4	55.6	66.7	88.9
조직의 공정성	51.2	15.3	22.2	33.3	44.4	66.7	100.0
직무자원	47.1	8.6	15.1	41.3	46.0	53.1	66.0

〈〈연 구 진〉〉

연 구 기 관 : 중앙대학교 산학협력단

연구책임자 : 백희정 (교수, 간호학박사, 중앙대학교)

연구원 : 김인아 (조교수, 간호학박사, 신한대학교)
박주현 (부교수, 생물통계학박사, 동국대학교)
윤미라 (조교수, 간호학박사, 중앙대학교)
남은정 (조교수, 간호학박사, 여주대학교)
박영혜 (연구원, 간호학박사, 중앙대학교)

연구상대역 : 이화연 (연구원, 직업건강연구실)

〈〈연 구 기 간〉〉

2019. 4. 3 ~ 2019. 10. 31

본 연구는 산업안전보건연구원의 2019년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며, 우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용

(2019-연구원-1433)

발 행 일 : 2018년 11월 30일
발 행 인 : 산업안전보건연구원 원장 고재철
연구책임자 : 중앙대학교 적십자간호대학 백희정
발 행 처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원
주 소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400
전 화 : 052-703-0866
F A X : 052-703-0335
Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>
