석사학위논문

소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 연구

-경기도 북부소방재난본부 소속 교대근무 소방공무원을 중심으로-

2023년

한성대학교 행정대학원

사회안전학과

사회안전관리전공

곽 병 구

석 사 학 위 논 문
지도교수 류종용

소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 연구

-경기도 북부소방재난본부 소속 교대근무 소방공무원을 중심으로-

The Effects of Job Stress of Firefighting Officials on Job Satisfaction

-Focusing on Firefighting Officials Working on Shifts in the Gyeonggi Northern Fire and Disaster Headquarters-

2022년 12월 일

한 성 대 학 교 행 정 대 학 원

사 회 안 전 학 과

사 회 안 전 관 리 전 공

곽 병 구

석 사 학 위 논 문
지도교수 류종용

소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 연구

-경기도 북부소방재난본부 소속 교대근무 소방공무원을 중심으로-

The Effects of Job Stress of Firefighting Officials on Job Satisfaction

-Focusing on Firefighting Officials Working on Shifts in the Gyeonggi Northern Fire and Disaster Headquarters-

위 논문을 사회안전학 석사학위 논문으로 제출함

2022년 12월 일

한성대학교 행정대학원

사 회 안 전 학 과

사회안전관리전공

곽 병 구

곽병구의 사회안전학 석사학위 논문을 인준함

2022년 12월 일

심사위원장 최 천 근 (인)

심 사 위 원 공 평 원 (인)

심 사 위 원 류 종 용 (인)

국 문 초 록

소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 연구

-경기도 북부소방재난본부 소속 교대근무 소방공무원을 중심으로-

한 성 대 학 교 행 정 대 학 원
사 회 안 전 학 과
사 회 안 전 관 리 전 공
곽 병 구

최근 들어, 도시 집중화, 급격한 기후변화, 생태학적 전염병 확산에 따른 극한의 재난·재해·사건 발생 및 열악한 근무 여건으로 인한 소방공무원의 높아진 직무스트레스가 사회적 문제로 인식되면서, 직무스트레스 유발 원인을 규명하기 위한 관련 연구의 중요성이 높아지고 있다.

이에, 본 연구에서는 경기도 북부소방재난본부의 소방공무원을 대상으로 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성의 하위요인으로 구성된 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향을 실증 분석하였다.

연구분석 방법으로, 온라인 설문 조사를 통해 2022년 10월 1일부터 열흘간 자료를 수집하였고, 직무스트레스와 직무만족의 관련성 및 가설검증을 위해 SPSS 22.0을 사용하여 t검정 및 일원배치 분산분석(ANOVA), 위계적 회귀분석을 진행하였다.

연구분석 결과, 직무스트레스는 직무만족에 대해 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무스트레스가 낮아질수록 직무만족은 높아진다는 것을 의미하고, 따라서, **'직무스트레스는 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.'** 가설 1은 채택되었다.

아울러, 직무스트레스의 각 하위요인이 직무만족에 미치는 영향에 관한 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 대기성 요인은 통계적으로 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며, 이는 직무만족은 대기성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미하고, 가설 2의 **'대기성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.'**는 채택되었다.

둘째, 긴급성 요인은 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며, 이는 직무만족은 긴급성 요인이 낮아질수록 높아진다는 것을 의미한다. 따라서 가설 3의 **'긴급성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.'**는 채택되었다.

셋째, 모호성 요인은 유의미한 부(-)의 영향을 미친 것으로 나타났으며, 이는 직무만족은 모호성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미하고, 가설 4의 **'모호성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.'**는 채택되었다.

마지막으로, 위험성 요인은 유의미한 부(-)의 영향을 미쳤으며, 직무만족은 위험성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미한다. 이에 가설 5의 **'위험성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.'**는 채택되었다.

본 연구의 분석 결과를 바탕으로 소방공무원의 직무스트레스 감소와 직무만족도 향상을 위한 정책적 제안은 다음과 같다.

첫째, 소방공무원을 대상으로 지속적인 효과성 검증을 통해 직무스트레스 완화 목적의 맞춤형 정신 건강관리 프로그램 개발과 지원이 이루어져야 한다.

둘째, 현장에서 근무하는 소방공무원들의 의견을 반영한 교대근무 방식의 점진적 개선과 최적화가 이루어져야 한다.

셋째, 직무분석을 실시하여 업무내용에 대한 이해를 바탕으로 순환보직제도를 활용한 효율적인 인력배치를 하며, 인력 충원을 통한 격무부서의 원칙적 경감이 이루어지도록 하여야 한다.

넷째, 시대의 변화에 따라 다양하게 증가한 직무의 범위 및 책임 소재의 명확화와 업무수행에 있어 폭넓은 재량권을 부여하여야 한다.

본 연구의 결과는 향후 소방공무원의 합리적이고 효율적인 인사관리, 근무환경 개선 등을 위한 소방행정 서비스 운영의 기초자료로 활용될 수 있을 것

으로 기대한다.

【주요어】 소방공무원, 직무스트레스, 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성, 직무만족, 교대근무.

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1
제 2 절 연구의 범위 및 방법 ····· 5
제 3 절 논문의 구성 ····· 6

제 2 장 이론적 배경 ····· 7

제 1 절 경기도 북부 소방서비스 고찰 ····· 7
1. 경기도 북부소방재난본부 기본현황 ····· 7
2. 경기도 북부소방재난본부 소방력 현황 ····· 8
3. 경기도 북부지역 소방활동 현황 ····· 10
4. 경기도 소방재난본부 근무 현황 ····· 10
5. 경기도 북부지역 소방공무원 교대근무 유형 ····· 12
6. 소방활동의 이해 ····· 15
제 2 절 직무스트레스 ····· 16
1. 스트레스의 개념 ····· 16
2. 직무스트레스의 개념 ····· 18
3. 직무스트레스의 구성요인 ····· 19
4. 직무스트레스 연구경향 ····· 25
제 3 절 직무만족 ····· 28
1. 직무만족의 개념 ····· 28
2. 직무만족의 구성요인 ····· 30
3. 직무만족 연구경향 ····· 32
제 4 절 직무스트레스와 직무만족 간 관계 선행연구 고찰 ····· 34

제 3 장 연구 방법 ····· 39

제 1 절 연구모형 및 가설 ····· 39

1. 연구모형 ····· 39
2. 가설설정 ····· 40
3. 척도의 구성 ····· 40

제 2 절 표본의 선정 및 분석 방법 ····· 44
1. 표본의 선정 및 자료수집 ····· 44
2. 설문의 구성 ····· 45
3. 분석 방법 ····· 46

제 4 장 연구 결과 ····· 47

제 1 절 응답자의 인구통계학적 특성 ····· 47
제 2 절 측정도구의 타당성 검증 ····· 49
1. 측정 도구의 기술 통계량 분석 ····· 49
2. 탐색적 요인분석 결과 ····· 50

제 3 절 측정 도구의 신뢰도 검증 ····· 52

제 4 절 기술통계 및 상관관계 분석 ····· 53
1. 주요 변수의 기술 통계량 분석 ····· 53
2. 주요 변수의 상관관계 분석 ····· 54

제 5 절 인구통계학적 특성에 따른 차이 분석 ····· 55
1. 성별 ····· 55
2. 연령 ····· 56
3. 재직기간 ····· 58
4. 업무내용 ····· 60
5. 직급 ····· 62

제 6 절 교대근무제에 따른 일원배치 분산분석 ····· 64

제 7 절 가설 검증 ····· 67
1. 직무스트레스 ····· 67
2. 대기성 요인 ····· 67
3. 긴급성 요인 ····· 68
4. 모호성 요인 ····· 69
5. 위험성 요인 ····· 69

제 8 절 결과 요약 ····· 70

제 5 장 결 론 ····· 71

제 1 절 연구 결과 요약 ····· 71
제 2 절 정책적 시사점 ····· 72
제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구방향 ····· 74

참 고 문 헌 ····· 76

부 록 ····· 85

ABSTRACT ····· 89

표 목 차

[표 2-1] 경기도 북부 현황 비교 ····· 7
[표 2-2] 경기도 북부 소방차량 보유현황 ····· 8
[표 2-3] 경기도 북부 소방관서별 기본현황 ····· 9
[표 2-4] 최근 5년간 경기도 북부 소방활동 현황 ····· 10
[표 2-5] 경기도 북부소방재난본부 근무인원 및 형태 ····· 11
[표 2-6] 외근근무 업무내용 ····· 12
[표 2-7] 21주기 및 당비휴 근무 예시 ····· 14
[표 2-8] 4주기(주야비휴) 근무 예시 ····· 14
[표 2-9] 현장 소방활동 세부내용 ····· 15
[표 2-10] 직무스트레스의 주요 정의 ····· 18
[표 2-11] 직무스트레스의 주요 구성요인 ····· 21
[표 2-12] 소방공무원 직무스트레스의 주요 구성요인 ····· 22
[표 2-13] 직무스트레스의 연구경향 ····· 26
[표 2-14] 소방공무원 직무스트레스의 연구경향 ····· 27
[표 2-15] 직무만족의 주요 정의 ····· 29
[표 2-16] 직무만족의 구성요인 ····· 31
[표 2-17] 직무만족의 연구경향 ····· 32
[표 2-18] 소방공무원 직무만족의 연구경향 ····· 34
[표 2-19] 직무스트레스와 직무만족 간 주요 선행연구 ····· 37
[표 3-1] 직무만족 측정 문항 ····· 41
[표 3-2] 직무스트레스 측정 문항 ····· 42
[표 3-3] 교대근무제 측정 문항 ····· 43
[표 3-4] 개인특성요인 측정 문항 ····· 44
[표 3-5] 설문지 구성 ····· 45
[표 4-1] 표본의 인구통계학적 특성(N=337) ····· 48
[표 4-2] 측정 도구의 기술 통계량 ····· 49
[표 4-3] 탐색적 요인분석 결과 ····· 51

[표 4-4] 탐색적 요인분석 결과에 따른 설문지 구성 ····· 52
[표 4-5] 신뢰도 분석 결과 ····· 53
[표 4-6] 기술통계 분석 결과 ····· 54
[표 4-7] 상관관계 분석 결과 ····· 55
[표 4-8] 독립표본 t 검증 결과(성별) ····· 56
[표 4-9] 일원배치 분산분석 결과(연령) ····· 57
[표 4-10] 일원배치 분산분석 결과(재직기간) ····· 59
[표 4-11] 일원배치 분산분석 결과(업무내용) ····· 61
[표 4-12] 일원배치 분산분석 결과(직급) ····· 63
[표 4-13] 일원배치 분산분석 결과(교대근무제) ····· 66
[표 4-14] 직무스트레스 회귀분석 결과 ····· 67
[표 4-15] 대기성 요인 회귀분석 결과 ····· 68
[표 4-16] 긴급성 요인 회귀분석 결과 ····· 68
[표 4-17] 모호성 요인 회귀분석 결과 ····· 69
[표 4-18] 위험성 요인 회귀분석 결과 ····· 69
[표 4-19] 가설검증 결과 요약 ····· 70

그 림 목 차

[그림 2-1] 경기도 북부소방재난본부 조직편제 ····· 8
[그림 3-1] 연구모형 ····· 39

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

21세기 들어 산업화 및 도시화가 가속화되면서 건물 및 시설물의 대형화, 집중화, 다양한 에너지원의 사용 증가로 인해 인적·물적 재난의 형태는 점점 복잡하고 다양해지고 있다. 게다가, 지구 온난화와 환경오염이 심각해지면서 예측불허한 기상이변 등의 자연재난 및 최근의 코로나19 팬데믹과 같은 전염병으로 인한 생태학적 재난(최은경, 2020) 발생 등 화재·재난·재해의 영역 및 범위가 시간이 지날수록 확대되는 추세이다. 소방청의 통계연보(2022)와 화재통계연감(2022)에 따르면, 소방시설 설치 관련 법령 강화 및 화재 예방시설 확대에 따라 화재 건수는 2017년 44,178건을 기점으로 2020년 38,659건, 2021년 36,267건으로 점차 감소하였지만, 인명피해는 매년 2천 명 이상을 꾸준히 기록하고 재산피해는 2012년 289,493,719(천원)에서 2021년 1,099,124,986(천원)까지 계속해서 증가하고 있는 것으로 나타났다(이홍교, 2022). 또한, 소방청의 구조 활동 분석보고서[1]와 통계연보(2022)에 따르면, 2021년 기준 최근 10여 년간의 구조 건수는 2013년 531,699건에서 꾸준히 상승하여 2021년에는 1,062,612건으로 약 2배 가까이 증가하였으며, 119 출동 범위도 화재진압 및 인명구조 등의 기본 업무 이외에 생활 안전 활동까지 광범위하게 이뤄지고 있는 것으로 나타났다(석지훈, 2019).

아울러, 재난·재해·사건 양상 및 발생 위험요소가 다양해짐에 따라 국민의 생명과 재산 보호를 위해 총괄 대응 임무를 수행하는 소방공무원의 업무의 양과 대응 영역이 빠르게 늘어가고 있다. 즉, 기본 업무 이외에 현장의 상황 및 환경에 따라 소방·특수차량 운전(조작)원이 되고, 화재진압 대원이 되며, 구조·구급 대원으로서 각종 재난 현장에 투입된다. 또한, 돌발 및 극한 상황을 상시 대비하기 위한 강인한 정신력과 체력 관리, 산업기술 발전에 따라

1) 소방청 홈페이지(검색일 2022.08.14) https://www.nfa.go.kr/nfa/releaseinformation/statisticalinformation/main/?boardId=bbs_0000000000000019&mode=view&cntId=42&category=&pageIdx=.

빠르게 변화하는 재난 현장 관리(대응) 시스템에 대한 적응, 다양한 행정업무 수행 등이 요구되고 있다(김사라·김유숙, 2017; 이기웅, 2020; 정민기, 2020).

한편, 이러한 현장의 불안정성, 24시간 상시출동체계, 사고현장 직접 경험 등의 업무환경은 소방공무원에게 스트레스와 긴장으로 인한 심리적 위험요인을 유발하고(이미옥, 2013), 심할 경우 심리적·육체적 고통을 동반하는 과도한 직무스트레스와 소진(Burnout) 상태에 이르게 한다(최미영 외, 2014). 소방공무원 마음·건강 조사분석 결과 보고서(2021)[2]에 따르면, 스트레스의 주요 요인으로 수면 문제(22.8%), 문제성 음주(22.7%), 외상 후 스트레스 장애(5.7%), 우울증(4.4%) 등이 높은 순으로 조사되었으며, 직무스트레스 요인으로는 직무 자율성 결여(47%), 조직 불공정성(32.4%), 사회적 지지 부족(24.7%), 기타(보상 부적절, 일과 삶의 불균형) 등이 나타났다.

소방공무원의 근무환경과 정신건강은 국민의 삶의 질과 밀접한 연관성을 가지며, 이에 최근에 소방공무원의 직무스트레스 유발 원인 규명과 이러한 문제점을 개선하기 위한 다양한 연구가 진행되었다. 채진(2012)과 정민기(2019)는 소방공무원의 직무스트레스 유발에 관한 요인분석을 수행하였으며, 심리적 환경, 조직문화, 신체적 환경, 행정업무, 현장활동 등이 직무스트레스에 주요하게 영향을 미침을 확인하였고, 배진성(2020)은 소방공무원의 직무스트레스가 높을수록 소진 정도가 높으며, 연령, 성별, 교대근무 여부, 근무경력, 업무의 신체적 부담 정도, 업무에 대한 만족도 등이 소진에 영향을 미침을 보였다. 아울러, 김사라 외(2018)는 소방공무원의 직무스트레스 측정을 위해 심리적 요인, 불확실성, 조직체계, 대인관계 갈등, 업무 환경적 스트레스, 과도한 직무요구 등 6개 요인을 토대로 척도를 개발 및 검증하였다. 한편, 박영문(2013)과 이기웅(2020)은 재난·재해 현장 소방공무원을 대상으로 직무스트레스 발생 요인을 유형화 및 특성 분석을 통해 직무스트레스를 경감할 수 있는 방안을 제시하였으며 나아가, 이러한 선행연구 결과를 바탕으로 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향을 살펴보기 위한 다양한 연구가 진행되었다. 최낙순(2011)은 소방행정 수행과정에서 직무스트레스

2) 대한민국 정책브리핑 보도자료(검색일 2022.08.17) https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156484469.

와 직무만족 간의 관계성 연구를 통해, 업무의 과부하, 역할의 모호성이 높을수록 직무만족도는 낮아지고, 조직 분위기, 승진, 부서배치 등이 적절히 이뤄질수록 직무만족도가 올라감을 확인하였다. 또한, 김대홍(2020)은 제주특별자치도의 소방공무원을 대상으로 외근직 소방공무원과 내근직 소방공무원의 직무만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하였으며, 김경식(2011)은 직무스트레스 요인이 직무만족뿐만 아니라 조직몰입에 미치는 영향 분석을 통해, 직무특성 요인 중 위험성, 불확실성, 교대근무가 부정적인 영향을 미침을 보였다.

더불어, 소방공무원의 스트레스는 수면 및 생체리듬에 영향을 미치는 교대근무 환경에 영향을 받을 수 있으며, 이에 다양한 교대근무 방식을 고려한 직무만족도에 관한 연구가 진행되었다. 최주원(2010)은 3교대[3] 근무방식 중 3조 1교대제에 대한 만족도가 3조 2교대 교대방식보다 높음을 확인하였으며, 이경호(2012)는 조사를 통해 소방서비스 3교대 근무제도에 대한 긍정적인 요인으로 근무 여건 개선, 근무 피로도 감소, 여가 활용 기회 확대 등을 확인하였다. 최근 들어, 소방공무원의 작업 및 근무환경에 대한 국민적 관심이 높아지면서 교대근무와 삶의 질과의 관계성을 조사하기 위한 연구가 진행되었으며, 류종용 외(2018)는 소방공무원의 교대근무 유형별 직무특성이 소방공무원의 신체적·심리적 피로도와 안정성에 미치는 영향을 실증 분석하였고, 정민기(2019)와 오현정 외(2020)는 소방공무원의 교대근무 형태가 수면의 질에 미치는 영향을 살펴보았다. 아울러, 엄강현 외(2019)는 교대근무 전과 후의 언어적 기억, 시각적 기억, 복합 주의 집중, 정신 운동 속도 등의 다양한 인지기능 변화를 분석하였다.

이상의 선행연구에서 살펴본 바와 같이, 소방공무원의 직무스트레스 및 교대근무와 직무만족도 간의 인과관계를 검증하는 연구는 다양한 지역, 소속, 소방업무를 대상으로 꾸준히 진행되었으며, 직무스트레스 및 교대근무는 직무만족에 상당한 영향을 미침을 알 수 있다.

소방공무원은 각종 안전사고 현장에 상시 투입되어야 하는 업무 특성상,

---

3) 3교대: 3개 조(팀)로 나뉘어 근무하는 방법으로 여러 형태로 운용이 가능하다. 주당 평균 근무시간은 56시간이며, 주된 근무형태는 24시간을 2개 조가 교대로 근무하는 3조 2교대와 24간씩 1개 조가 교대로 근무하는 3조 1교대 근무가 있다(제2장에서 후술함).
- 3조 1교대: 3주기(당비휴)
- 3조 2교대: 6주기(주주야야비비), 9주기(주주주야비야비야비), 21주기(주주주주주비비야비야비야비당비야비야비당비).

어떠한 스트레스를 경험하고 자신의 직무에 얼마나 만족을 느끼고 있는지를 분석하는 과정은 소방력의 효율적 관리 측면에서 기초자료로 활용할 수 있을 뿐 아니라, 이를 토대로 국민의 생명·신체 및 재산을 보호함으로써 공공의 안녕 및 질서 유지와 복리증진에 이바지한다는 소방조직의 궁극적인 목표 달성에 큰 역할을 할 수 있다는 점에서 매우 중요하다.

최근 10여 년간 소방공무원 인력이 꾸준히 증원되었고[4] 역할 분담이 진행되었지만, 국민의 안전 욕구가 다양해지고 재난 현장 역시 다변화됨에 따라 각종 재난을 상시 대응해야 하는 소방공무원이 직무상 느끼는 스트레스는 더욱 다양하게 증가하고 있는 상황이며, 특히 개정된 소방공무원 복무규정(2020)은 교대근무 유형을 기존 2교대제, 3교대제 근무에서 2조 교대제, 3조 교대제, 4조 교대제로 세분함에 따라, 현시점에서 이러한 교대근무 여건의 변화가 실제 직무스트레스와 직무만족에 영향을 미치는지에 관한 연구가 필요한 시점이기도 하다.

따라서, 본 논문은 선행연구를 바탕으로 분석틀을 구성하고 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여 첫째, 소방공무원의 직무스트레스를 유발하는 하위요인들은 어떠한 것이 있고, 요인별 영향은 어느 정도인가? 둘째, 현재 교대근무를 실시 중인 현장 대응 소방공무원이 겪고 있는 직무스트레스는 어느 정도인가? 셋째, 소방공무원의 직무스트레스 요인은 직무만족에 어떠한 영향을 미치는가? 넷째, 소방공무원의 개인별 특성 및 교대근무제 유형에 따른 직무스트레스와 직무만족의 상관관계가 확인되는가? 에 대한 검증을 목적으로 한다. 이때, 교대근무 유형으로 현재 경기도 북부소방재난본부 산하 11개 소방서에서 시행 중이거나 시범 운용하고 있는 3조 교대제 중 21주기[5], 당비휴 근무방식과 4조 교대제(주야비휴) 근무방식을 고려하였다. 또한, 본 연구에서는 소방행정 조직의 근간이 되는 소방공무원의 인적자원 및 효율적인 조직관리를 위한 정책적 함의를 도출하기 위하여 주요 변수 요인 설정 및 분석을 통한 상관관계를 분석하고자 한다.

---

4) 소방청의 통계연보(2022)에 따르면, 최근 10년간 소방공무원은 매년 약 1.7~8.0% 꾸준히 증가하여, 2021년 기준 64,768명으로 2012년 38,850명과 비교 시 약 2배 가까이 증가하였다.

5) 21주기: 3개 조를 '주-주-주-주-주-비-비-야-비-야-비-야-비-당-비-야-비-야-비-당-비'의 순번으로 교대로 근무하게 하는 방식. ※ 주: 주간, 야: 야간, 당: 당번, 비: 비번을 의미한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 표본의 선정은 소방공무원의 교대제 근무형태가 3조 2교대(21주기)에서 3조 1교대(당비휴)로 전면적으로 변화를 시도 중인 경기도 북부소방재난본부 산하 11개 소방서의 현장 출동업무[6]를 담당하는 교대근무 소방공무원과 4조 2교대 근무 중인 경기도 북부재난종합지휘센터 소속 소방공무원을 대상으로 하였다.

연구내용은 직무스트레스 요인으로 교대근무를 실시하는 현장활동 소방공무원의 특성을 고려하여 선정하고, 직무만족에 영향을 미치는 요인을 분석한 후 소방공무원의 합리적이고 효율적인 인사관리, 근무환경 개선 등 소방행정서비스 운영의 정책적 시사점을 도출하고자 하였다.

연구 분석자료 수집 방법은 첫째, 선행연구를 기초로 문헌조사를 통하여 직무스트레스의 요인을 도출하였고, 둘째, 도출된 직무스트레스 요인에 대하여 일부[7] 소방공무원을 대상으로 예비설문조사를 실시하여 신뢰도가 높은 요인을 최종 선정하였으며, 셋째, 본격적인 자료수집을 위하여 2022년 10월 1일부터 열흘간 내부 행정망을 통한 온라인 조사 방법을 사용하였다.

수집된 자료의 분석은 표본의 일반적 특성과 측정변수의 기초통계를 개괄적으로 파악하기 위하여 빈도분석을 하였다. 또한, 변수들을 일관성 있게 측정하고 있는지 확인하기 위하여 크론바흐 알파계수(Cronbach's α)를 이용한 신뢰성 검증 및 요인분석을 실시하였고, 개인특성요인 및 교대근무제와 직무스트레스, 직무만족의 관련성을 알아보기 위하여 독립표본 t검정과 일원배치 분산분석(ANOVA)을 시행하였다. 직무스트레스 요인이 직무만족에 미치는 영향을 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 시행하였다. 각 분석을 위하여 사용한 통계분석프로그램은 SPSS 22.0이다.

---

6) 경기도 기준 소방서 현장 출동업무를 담당하며 교대근무를 시행하는 부서는 현장지휘(대응)단, 119구조대, 119구급대, 119안전센터이다.

7) 고양소방서, 파주소방서, 경기도 북부재난종합지휘센터 직원 60명으로 대상으로 예비설문조사를 실시하였다.

제 3 절 논문의 구성

본 논문은 구성과 주요 내용은 다음과 같다.

1장 서론에서는 연구의 배경과 목적, 연구의 범위와 방법을 논의하였다. 2장 이론적 배경에서는 경기도 북부 소방서비스 및 직무스트레스, 직무만족에 대한 이론과 선행연구를 고찰하였다. 3장 연구 방법에서는 연구모형 및 가설, 척도의 구성, 표본의 선정 및 분석 방법을 제시 및 논의하였다. 4장 연구 결과에서는 인구통계학적 분석, 측정 도구의 타당성 및 신뢰도 분석, 주요 변수들의 기술통계, 주요 변수 간의 상관관계 분석, 일원배치 분산분석, 연구모형 가설검증 등 통계 분석의 결과를 제시 및 논의하였다. 5장 결론에서는 연구 결과를 요약하고 본 연구의 정책적 시사점과 연구의 한계 및 향후 연구 방향을 논의하였다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 경기도 북부 소방서비스 고찰

1. 경기도 북부소방재난본부 기본현황

경기도 의정부시 금오동에 위치한 경기도 북부소방재난본부는 제2소방재난본부 개청을 시작(2006.09.01)으로 현재의 북부소방재난본부로 명칭 변경되었으며(2012.03.05), 경기도 북부지역 10개 시·군[8]의 안전을 책임지고 있다.

〈표 2-1〉 경기도 북부 현황 비교

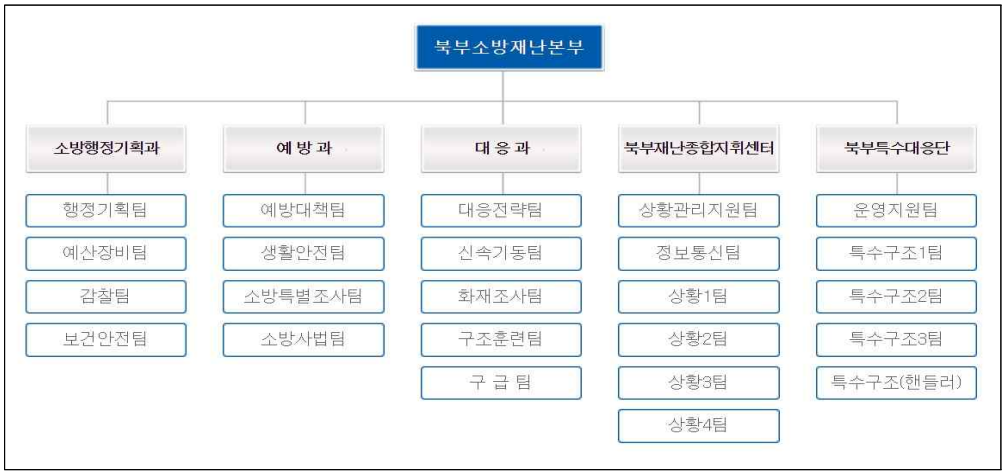
구 분	경기북부	경기도 전체
인 구(2021. 6월 기준)	3,540,304명	13,585,967명
면 적	4,264㎢	10,185㎢
소방공무원 정원	3,467명	11,445명
소방관 1인당 담당인구	1,021명	1,187명
소방서	11개	35개
안전센터	61개	192개
구조대(수난포함)	12(1)개	38(3)개
지역대	23개	59개

※자료출처: 경기도 북부소방재난본부 내부자료(2022. 9. 30).

또한, 해당 조직은 주요하게 소방행정기획과, 예방과, 대응과, 북부재난종합지휘센터, 북부특수대응단 등 총 5개 부서(3과 1센터 1단 23팀)로 구성되고, 산하에 11개 소방관서와 61개 안전센터를 총괄 지휘한다. 경기도 북부소방재난본부의 조직편제는 〈그림 2-1〉과 같다.

8) 한강 기준 경기도 북부 10개 시·군(고양시, 의정부시, 남양주시, 파주시, 구리시, 포천시, 양주시, 동두천시, 가평군, 연천군)을 관할한다.

〈그림 2-1〉 경기도 북부소방재난본부 조직편제



※자료출처: 경기도 북부소방재난본부 홈페이지 조직도.

2. 경기도 북부소방재난본부 소방력 현황

1) 소방장비(차량) 보유현황

경기도 북부지역에 배치되어 있는 소방차량은 소방력 기준에 관한 규칙 제3조에 근거한 575대이며, 지속적인 예산확보[9]를 통하여 주력 소방차량 12종에 대한 노후율 0%를 유지하고 있다.

〈표 2-2〉 경기도 북부 소방차량 보유현황

구분	합계	*주력 소방차 12종(374대)												기타
		펌프	탱크	무인방수	화학(생화학)	사다리		경량사다리	재난지휘	구조	구급	조사	조연	
						고가	굴절							
북부	575	110	62	3	17	11	15	5	24	12	90	14	11	201
노후율(%)		※ 주력차종 12종 374대에 대한 노후율[10] 0%												

※자료출처: 경기도 북부소방재난본부 내부자료(2022. 9. 30).

9) 경기도 북부소방재난본부 책정 '2022년 소방차량 교체 및 신규보강 예산(안)'은 10,801,564천원이다.

10) 소방청 고시 제2019-25호 「소방장비 분류 및 내용연수에 관한 규정」에 의거한 내용연수; 펌프·탱크·화학·발전차: 10년, 고가·굴절·조연차: 12년, 구조·지휘·화재조사차: 8년, 구급차: 5년 등.

2) 관서별 소방공무원 현황

경기도 북부소방재난본부 소속 소방공무원 정원은 3,467명으로써, 소방공무원 1인당 담당인구는 1,021명으로 전국 평균 806명 대비 약 1.3배 수준이며, 소방서 1개서 당 담당인구는 321,846명으로 전국 평균 224,516명 대비 약 1.4배 수준으로 근무 여건이 타 시도 대비 상대적으로 열악함을 알 수 있다. 〈표 2-3〉은 경기도 북부 소방관서별 기본현황을 나타낸다.

〈표 2-3〉 경기도 북부 소방관서별 기본현황

순번	소방서	안전센터	구조대	구급대	지역대	정원	인구('21. 6.)	1인당 담당인구	면적(㎢)	특정소방대상물	위험물시설
소계		61	12	11	23	3,467	3,540,304	1,021	4,264	112,536	6,433
북부본부						184					
1	고양	5	1	1	2	295	485,137	1,645	165	7,873	373
2	일산	8	1	1		355	593,422	1,671	103	12,549	347
3	의정부	4	1	1		264	464,171	1,758	82	5,499	112
4	남양주	8	1	1	2	422	736,212	1,745	458	17,744	474
5	파주	9	1	1	5	395	487,831	1,235	672	18,308	1,542
6	구리	3	1	1		201	190,379	947	33	4,391	76
7	포천	8	1	1	6	388	148,066	382	826	19,429	1,150
8	양주	7	1	1	1	316	237,156	750	310	11,951	1,061
9	동두천	2	1	1	1	174	92,999	534	96	3,646	144
10	가평	3	2	1	2	232	62,306	269	844	5,757	317
11	연천	4	1	1	4	241	42,625	177	675	5,389	837

※자료출처: 경기도 북부소방재난본부 내부자료(2022. 9. 30).

3. 경기도 북부지역 소방활동 현황

2021년 소방활동 현황으로 화재 31,117건(11.4%), 구조 60,506건(22.2%), 구급 178,710건(65.4%), 기타출동 3,030건(1.1%)이다. 최근 5년간 화재, 구조 및 구급활동 추이를 분석한 결과, 코로나19에 따른 사회적 거리두기의 영향으로 2020년 일시 감소한 것을 제외하고 소방활동이 꾸준히 증가하고 있다. 이는 경기도에 지속적인 인구유입[11]으로 인해 화재, 구조 또는 구급서비스에 대한 수요가 증대되는 현상으로 추정된다. 〈표 2-4〉는 최근 5년간 경기도 북부지역 소방활동 현황을 나타낸다.

〈표 2-4〉 최근 5년간 경기도 북부 소방활동 현황

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년 9월
총 계	258,039	251,564	264,475	245,504	273,363	240,020
화 재	28,923	27,572	29,422	33,683	31,117	27,166
구 조	52,168	47,198	63,276	53,643	60,506	52,933
구 급	170,422	171,770	169,629	156,586	178,710	156,713
기 타	6,526	5,024	2,148	1,592	3,030	3,208

※자료출처: 경기도 긴급구조 표준시스템(2022. 10. 05).

4. 경기도 북부소방재난본부 근무 현황

2022년 9월 30일 기준 경기도 북부소방재난본부 소속 근무 중인 소방공무원 수와 근무형태는 〈표 2-5〉와 같다. 약 3,200명이 근무 중이며 교대근무 인원 대 일근인원 비율은 76:24이다. 또한 교대근무 형태별 비중은 3조 1교대(당비휴), 3조 2교대(21주기), 4조 2교대(주야비휴) 순으로 83:10:7이다.

11) 통계청(검색일 2022.10.10) 자료 『주민등록인구현황』에 따르면, 경기도 총인구수는 2017년 기준 12,873,895명에서 2021년 13,565,450명으로 691,555명(5.4%) 증가하였다.

〈표 2-5〉 경기도 북부소방재난본부 근무인원 및 형태(휴직, 파견 제외)

관서명	소속 소방공무원	교대근무(외근) 인원				일근 (내근) 인원
		합계	3조 1교대	3조 2교대	4조 2교대	
총 계(명)	3,199	2,423	2,014	239	170	776
비 율(%)	100	75.7	63	7.4	5.3	24.3
북부소방재난본부	192	111	27		84	81
고양소방서	281	155	155	64		62
일산소방서	314	224	224	24		66
의정부소방서	288	209	123		86	79
남양주소방서	393	317	317			76
파주소방서	360	191	191	90		79
구리소방서	180	103	103	24		53
포천소방서	359	297	297			62
양주소방서	237	172	135	37		65
동두천소방서	163	114	114			49
가평소방서	215	165	165			50
연천소방서	217	163	163			54

※자료출처: 경기도 북부소방재난본부 내부자료(2022. 9. 30).

1) 외근직 소방공무원

외근근무란 화재, 재난 및 그 밖의 상황에서 효과적 대응을 위하여 야간, 토요일 및 공휴일에 관계없이 상시근무체제를 유지하는 교대제 근무와 소방업무의 특유한 형태의 근무를 말하며[12] 119안전센터, 구조대, 구급대, 소방정대. 소방항공대, 종합상황실이 이에 해당한다. 외근근무는 현장상황 근무와 일반적 근무 및 특수한 근무로 구분하며 세부 업무내용은 〈표 2-6〉과 같다.

12) 법제처(검색일 2022.11.20) 「소방공무원 근무규칙」 https://www.law.go.kr/LSW/admRulInfoP.do?admRulSeq=2100000198059#AJAX.

〈표 2-6〉 외근근무 업무내용

근무구분	업무내용
현장상황 근무	출동대비, 화재진압 등, 구급업무, 구조업무
일반적 근무	민원행정, 장비관리, 전산통신, 경계근무, 소방교육·훈련, 예방순찰, 소방용수시설 및 지리조사, 소방활동 자료조사, 소방홍보 및 지도, 소방정보수집 등
특수한 근무	소방특별조사, 화재조사, 소방사법경찰, 상황관리, 교육지도

※자료출처: 「소방공무원 근무규칙」에서 재구성함.

2) 내근(일근)직 소방공무원

내근 근무자는 「국가공무원 복무규정」[13] 제9조에 따라 일반 공무원과 같이 아침 9시에 출근하여 18시에 퇴근하는 소방공무원을 말한다. 경기도 기준 일선 소방서에서는 소방행정과, 재난예방과, 재난대응과, 소방안전특별점검단 등의 부서에서 소방행정·예산·홍보·지원·화재예방·재난대비·대응 등의 업무를 전담한다. 외근직 소방공무원들의 필요한 행정적 지원 외에 내근직 업무를 담당하고 있더라도 대형재난 발생 시에는 현장에 투입되어 현장 지원업무를 맡게 된다.

5. 경기도 북부지역 소방공무원 교대근무 유형

교대근무는 현대사회의 산업발달과 함께 다양한 형태로 발전된 제도로서 기술적 또는 경제적인 이유로 각 분야에서 여러 방법을 통해 중요하게 적용되고 있다. 일반적으로, 교대근무는 근로자를 2개 조 이상으로 나누고, 1일 근무를 2개 이상의 시간대로 구분하여 근무를 운영하는 형태로서, 기업 전체

13) 법제처(검색일 2022.11.20) https://www.law.go.kr/LSW//lsSc.do?section=&menuId=1&sub MenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EA%B5%AD%EA%B0%80%EA%B3%B5%EB%AC%B4%EC%9B%90+%EB%B3%B5%EB%AC%B4%EA%B7%9C%EC%A0%95#undefined.

의 작업시간을 늘리기 위한 작업시간 조정제도이다(류종용 외, 2018). 여러 형태로 이루어지고 있는 교대근무의 유형과 관련하여 소방조직은 화재, 구조, 구급 등 다양한 재난 상황에서 즉각적인 대응을 하여야 하는 직무 특수성으로 인해 365일 24시간 업무가 지속되어야 하며, 이를 위해 「소방공무원 근무규칙」[14] 제13조(119안전센터 근무방법)에서 "교대제 근무는 3조 교대제(3조 2교대) 근무를 원칙으로 하고, 소방력 운영상 필요한 경우에는 소방업무량을 고려하여 다른 교대제로 근무하게 할 수 있다."라고 명시한 방법으로 근무체제를 유지하고 있다.

아울러 「소방공무원 복무규정」[15]에서는 다음의 방식으로 교대제 근무를 구분하고 있으며, 현장 출동대원을 중심으로 2조, 3조, 4조 교대제가 업무 및 지역 여건에 맞게 운용되고 있다.

1) 2조 교대제

2조 1교대이다. 두 개의 근무조로 구성되며 한 조가 24시간 근무 후 다른 조과 교대하여 24시간 휴식을 취하는 근무를 반복한다. 일반적으로 맞교대라고 지칭하며 2010년 이전 가장 보편적인 근무 방식(경기도 기준)이었으나 대대적인 인력 충원으로 인해 현재 경기도 북부소방재난본부 소속 소방관서에서는 실시하고 있지 않으며, 현장 근무 인력이 일시적으로 부족하거나, 소방서비스 수요(출동)가 적은 일부 외곽 지역 등에서 운용 중이다. 교대근무 유형 중 가장 높은 육체적, 정신적 피로를 유발하고 안전사고 발생이나, 각종 질환에 노출될 위험성이 높은 근무행태이다.

2) 3조 교대제

3조 2교대 또는 3조 1교대의 교대근무 형태로서 주간, 야간 및 당번, 휴무로 구분하여 세 개의 근무조가 교대하며 근무하는 방식이다. 3조 2교대 근무형태는 6주기(주주야야비비), 9주기(주주주야비야비야비), 21주기(주주주주주비비야비야비야비당비야비야비당비)의 근무로 구분한다. 3조 1교대 근무형

14) 법제처(검색일 2022.08.10) https://www.law.go.kr/LSW/admRulInfoP.do?admRulSeq=2100000198059.

15) 법제처(검색일 2022.08.10) https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20200401&lsiSeq=215447#0000.

태는 3주기(당비휴)로 근무하며 한 조가 24시간 근무 후 2일 휴식이 주어지는 근무방식이다. 3조 교대제 근무 중 21주기 근무형태가 가장 보편적이었으나 현장 소방공무원들의 만족도가 가장 높은 근무형태(한국노동연구원, 2017)인 3조 1교대(당비휴)로 전환을 목표로 경기도 등 일부 지역에서 시범운용 중에 있다. 〈표 2-7〉은 3조 교대제 중 21주기와 당비휴 근무를 나타낸다.

〈표 2-7〉 21주기 및 당비휴 근무 예시

	일수 / 팀	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
21주기	1팀	주	주	주	주	주	비	비	야	비	야	비	야	비	당	비	야	비	야	비	당	비
	2팀	야	비	야	비	야	비	당	비	야	비	야	비	당	비	주	주	주	주	주	비	비
	3팀	비	야	비	야	비	당	비	주	주	주	주	주	비	비	야	비	야	비	야	비	당
당비휴	1팀	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴
	2팀	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비
	3팀	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당	비	휴	당

※자료출처: 연구자가 구성함.

3) 4조 교대제

4조 2교대의 교대근무 형태로서 네 개의 근무조가 4주기(주야비휴)로 근무하는 방식이며, 일부 격무부서(종합상황실, 구급대)에서 운용 중이다. 소방조직 교대근무 체계의 향후 목표이며, 4조 2교대 근무체계 확립을 위해 인력확보 등 중장기 계획을 지속 추진 중에 있다. 〈표 2-8〉은 4조 교대제 4주기 근무를 나타낸다.

〈표 2-8〉 4주기(주야비휴) 근무 예시

	일수 / 팀	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
주야비휴	1팀	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주
	2팀	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴
	3팀	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비
	4팀	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야	비	휴	주	야

※자료출처: 연구자가 구성함.

소방공무원의 근무시간은 2조 교대제 기준 주 84시간 월평균 365시간 근무와, 3조 교대제 기준 주 56시간 월평균 240시간 정도이다. 이것은 일반직 공무원의 주 40시간 월평균 170여 시간 근무 대비 약 1.4~2배의 근무를 하는 것으로 매우 열악한 근무 여건에 노출되어 있음을 알 수 있다. 이러한 소방공무원의 처우를 개선하기 위하여 소방방재청 출범(2004.6.1)과 함께 3조 교대제 근무체제가 제시되었지만, 큰 진전 없이 표류하다가 2008년 12월 행정안전부 장관이 2012년까지 3조 교대제 전면 시행을 보고하면서 2009년부터 3조 교대제 근무가 시범 실시되었다(송용선, 2014). 그러나 실시 초기 인력 충원이 따르지 않은 상태에서 무리한 3조 교대제 운용으로 실제 현장에서는 2조 교대제 근무 시보다 현장 출동 인원이 감소하였고, 나홀로 소방대가 증가하는 등 인력 부족 사태를 겪었다. 이후 점진적 인력 충원을 통해 현재의 비교적 안정된 상태에 이르고 있다.

6. 소방활동의 이해

「소방공무원 현장 소방활동 안전관리에 관한 규정」[16]제3조 1항에서 '현장 소방활동'을 「소방기본법」 제16조 제1항에 따른 소방활동, 제16조의2 제1항에 따른 소방지원활동, 제16조의3 제1항에 따른 생활안전활동, 그리고 제17조 제1항·제4항에 따른 소방대원에게 필요한 교육·훈련과 「119구조·구급에 관한 법률」 제13조 제1항에 따른 구조·구급활동을 말한다.'라고 규정하고 있다. 〈표 2-9〉는 현장 소방활동의 세부내용을 나타낸다.

〈표 2-9〉 현장 소방활동 세부내용

구분	내용
소방활동	• 화재진압(화재예방, 진압, 경계 등) • 인명구조(요구조자의 생명, 신체 및 재산을 보호하기 위한 모든 활동) • 구급활동(응급환자에 대한 상담, 응급처치 및 이송 등)

16) 법제처(검색일 2022.11.20) https://www.law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulSeq=2100000186207.

소방지원활동	• 산불의 예방과 진압 등 지원활동 • 자연재해에 따른 급수·배수 및 제설 등 지원활동 • 집회·공연 등 각종 행사 시 사고에 대비한 근접 대기 등 지원활동 • 재해·재난 및 화재로 인한 피해복구 지원
생활안전활동	• 붕괴, 낙하 등이 우려되는 고드름, 나무, 위험 구조물 등의 제거 활동 • 벌, 위해 동물 등의 퇴치 및 포획 활동 • 고립, 끼임 등에 따른 구출 및 위험 제거 활동 • 단전사고 시 조명 또는 비상 전원의 공급 • 그밖에 방치하면 급박해질 우려가 있는 위험을 예방하기 위한 활동
교육·훈련	• 화재진압, 인명구조, 응급처치, 인명 대피 훈련 등 • 현장 지휘 교육 및 소방안전교육 등

※자료출처: 조창현(2022)에서 재구성함.

소방업무는 본래 화재진압 업무에서 시작하였으나, 여기서 확장된 구조·구급활동을 포함하는 기본 업무를 넘어 이제는 자연재해, 생활안전활동 등의 영역까지 확대되어 그 범위가 갈수록 확대되고 있으며, 각종 재난의 최초 대응자(First responser)의 역할까지 맡고 있다. 이제 소방행정은 화재의 예방과 진압에서 점차 범위가 확대되어 재난관리의 중추적인 임무를 수행하는 행정서비스로써의 역할까지 그 중요성이 강조되고 있다. 이러한 소방조직의 영역 확대는 소방공무원을 근무 중 더욱 높은 수준의 스트레스에 빈번히 노출시키게 된다.

제 2 절 직무스트레스

1. 스트레스의 개념

20세기 들어, 스트레스(stress)는 내분비학자 한스 셀리에(Hans Hugo Bruno Selye) 의해 처음 사용된 의학용어로서 strictus(꽉 죄는), stringere(단단히 죄다) 언어에서 유래되었으며,[17] 개인이 지각하는 내·외적인 자극과 이

로 인한 변화를 의미한다. 이후에는 인간의 신체적인 기관이나 정신과 관련한 압력, 힘, 긴장, 노력의 강도가 강한 효과라는 의미로 사용되었다(Hinkle L. E., 1973). 현대사회에서 스트레스는 적응하기 어려운 환경에 처하였을 때 느끼는 심리적·신체적 긴장 상태를 나타내며, 특히 심리학 관점에서 외부의 강요나 위협으로부터 개인을 보호하려는 심리와 신체에서 발생하는 생물학적 반응으로 불쾌감, 두려움, 고민, 우울, 분노 등의 부정적인 감정과 관련된 감정체험을 나타낸다. 나아가, 급격한 사회 환경 변화로 인해 야기되는 스트레스와 성장 과정에서 야기되는 스트레스 등을 모두 포함한다. 이러한 스트레스가 장기간에 걸쳐 지속하면 신체적 질환 발생의 요인이 되기도 하고, 불면증, 신경증, 우울증 따위의 심리적 부적응으로 이어지는 반응이 나타낸다(서창원·민윤기, 2014).

지난 수십 년간 국내·외에서 스트레스와 관련한 다수의 연구가 진행되었다. 해외 연구의 경우, Selye(1936)의 생물학적 관점에서 반응으로서의 스트레스, Holmes & Rahe(1967)의 사회적 관점에서 자극으로서의 스트레스, Lazarus & Folkman(1984)의 생물 및 사회적 관점에서 상호작용으로서의 스트레스가 대표적이다(현성용 외, 2011). 특히, Lazarus & Folkman는 스트레스 요인 판단 및 분석에 있어 스트레스 유발 사건에 대한 개인의 수용 및 인지를 사건 자체보다 중요하게 고려하였으며(윤가현 외, 2013), 스트레스는 자신이 감당하기 어려운 무리한 요구나 심리 및 신체적 안정이 위협된다고 판단될 때 유발될 수 있음을 지적하였다(손슬기, 2014).

국내 연구의 경우, 장효임(2009)은 스트레스에 대해 개인의 생리와 정서 간의 지속적인 평형상태를 유지 및 보존하려는 자연스러운 반응이라고 하였으며, 김진희(2012)는 스트레스 그 자체는 혐오적인 정서로써 개인의 심리적 안정을 불안하게 하는 요인이라 하였다. 아울러, 손슬기(2014)는 스트레스를 긍정적 스트레스인 유스트레스(eustress)와 부정적 스트레스인 디스트레스(distress)로 구분하였으며, 이때 유스트레스는 개인의 삶에 활력을 제공하고 보존하는 반면에 디스트레스는 개인에게 고통스럽고 괴로운 상태를 조성하는 특징을 가진다고 정의하였다.

---

17) 위키백과(검색일 2022.07.20) https://ko.wikipedia.org/wiki/한스_셀리에.

2. 직무스트레스의 개념

직무스트레스는 개인의 업무 및 활동과정에서 개인이 인지하는 스트레스로써, 정상적인 직무수행이 어렵거나 신체적·심리적 조건에 변화 및 영향을 미칠 수 있는 직무수행자의 각종 상호작용으로부터 발생할 수 있다(Beehr & Newman, 1978). 이때, 업무상 요구사항 및 주변 직무환경이 개인의 역량, 능력, 자원, 욕구, 바램과 일치하지 않거나 만족 되지 않을 때 발생하는 각종 부정적인 신체적, 정서적 반응을 포함한다(김민주, 2006; 이문희, 2012). 또한, 개인이 목적을 달성할 수 없는 상황을 지각한 순간에서의 내부의 감정적 상태와 신체적 반응(Fairbrother & Warn, 2003)으로, 외부의 요구, 상황 및 요인들이 개인이 감당할 수 있는 한계를 초과할 때 유발된다(윤성욱·김정숙, 2011). 미국 노동부 산하의 국립산업안전보건연구원(NIOSH)은 직무스트레스를 "업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 바람(요구)과 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적·정서적 반응"으로 정의하였다. 〈표 2-10〉은 앞서 설명된 선행연구에서 정의된 직무스트레스를 요약 정리한다.

〈표 2-10〉 직무스트레스의 주요 정의

선행연구	정 의
Beehr & Newman(1978)	개인이 일이나 업무와 관련해 정상적인 실행이 어렵고, 또는 심리적, 신체적 등의 조건에 영향을 미치는 직무수행자와 관련된 요소 간의 상호작용
Fairbrother & Warn(2003)	개인이 중요한 목적을 달성하지 못함을 지각한 상황에서 발생하는 신체적 반동 패턴과 감정적 상태
김민주(2006)	개인과 주변 환경의 상호 간 작용에서 직무 관련과 개인의 부조화가 종사자에게 미치는 직무 관련 걱정과 이에 따르는 심리적 부작용

이상구·이용규(2007)	개인에게 위협적인 요인으로 받아들여지는 직무환경의 여러 특성에 대한 개인의 반응 또는 작업장에서 인지된 조건·사건의 결과 때문에 특정 개인이 느끼는 역기능적인 감정(의식)으로써 작업장에서 벗어나고자 하는 개인의 감정
윤성욱·김정숙(2011)	개인의 직무에 대한 내부 상태를 나타내는 것으로, 업무 관련 외부 요인들이 개인에게 반응을 요구하거나 업무 관련 요구가 개인의 자원과 능력을 초과할 때 발생하는 것
이문희(2012)	업무상 요구사항이 근로자의 자원, 능력, 바램 등과 일치하지 않거나 큰 차이를 보일 때 때 생기는 부정적인 정서적, 신체적 반응

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

이러한 직무스트레스와 관련한 초기 연구에서는 개인에게 영향을 주는 외부 환경이나 자극에 대한 개인의 육체적·심리적 반응을 중심으로 진행되었다. 한편, 1970년대부터 직무스트레스는 근로자의 상태에 영향을 줄 수 있을 뿐만 아니라 조직성과에도 영향을 미치는 이유로, 조직 분야에서 본격적으로 연구되기 시작하였고, 오늘날에는 유기체로서의 조직구성원이 조직 내부나 외부 환경과의 상호작용을 통해 지각 및 평가하는 개념으로 수행되고 있다(안성률, 2005). 특히, 최근에는 직무스트레스의 요인, 중재변수 및 결과변수, 각종 직무스트레스 관련 변수 간의 관계를 규명 및 조사하는 연구가 활발히 진행되었다(권용수, 2006).

3. 직무스트레스의 구성요인

직무스트레스를 정의하는 구성요인은 연구자 및 연구 방법에 따라 다양하게 제시되었지만, 일반적으로 외부 요인, 조직 내부요인, 개인 요인 등 3가지로 분류될 수 있다(미가영, 2022). 대부분 스트레스가 외부 요인에서 비롯되지만, 거시적인 스트레스 요인인 국가 전체의 경제 상황, 정치 불안 등과 같은 외부 요인들은 대부분 개인이 통제할 수 없다는 점에서 큰 특징이 있다.

이러한 특성 때문에 기존 연구에서는 이러한 구성요인을 중심으로 한 조직 내 요인과 개인 요인 간의 상관관계에 관한 연구가 활발히 진행되었다. 많은 선행연구 결과에서 근로자들의 주요 스트레스는 조직 내 요소와 개인 요인에 기인하며, 특히 개인이 직무승진, 교육 기회 등 자신의 욕구에 직면했을 때, 높은 작업량의 직무가 요구되거나 임금이 삭감되는 등의 제약이 발생 될 때 스트레스가 증가함을 보였다. 아울러, 직무수행에 있어서 직무스트레스의 주요 요인으로 모호한 역할, 역할갈등, 초과 업무 등의 3가지가 지목되었다. 이 때, 모호한 역할은 일반적으로 근로자가 직무수행 과정에서 자신의 역할을 충분히 숙지 및 알지 못하는 상태로서, 업무내용이 복잡하고 다양할수록 역할의 모호성은 높아질 수 있다. 또한, 역할갈등은 근로자들에게 요구되는 직무가 개인의 평가 표준 및 개인 가치 등의 업무 가치관과 일치하지 않거나 이해 차이로 인한 갈등으로, 그 정도가 클수록 갈등의 정도는 증가한다. 초과 업무는 업무의 양이 근로 시간을 초과하는 경우를 나타내며, 초과 업무량에 비례하여 업무수행에 있어 겪는 스트레스는 커진다. 해외 주요 연구의 경우, Marshall & Cooper(1976)는 직무스트레스의 하위요인으로 직업발전, 인간관계, 조직 분위기, 조직구조를 구성하였으며, Weiss & Madeline(1983)은 업무강도, 업무 역할 불명, 조직참여, 업무발전을 고려하였다. 또한, Parker, et al(1983), C. L.Cooper & J.Marshall(1976)은 경력개발, 조직특성, 조직 내 역할, 직무특성 등을 직무스트레스 요인으로 보았다. 국내 연구의 경우, 박형준(1997)은 업무내용, 불편한 근로환경, 보수 불만족, 성별, 연령, 재직기간, 직급 등을 하위요인으로 구성하였고, 옥원호·김석용(2001)은 역할모호, 역할과다, 대인관계를 직무스트레스 요인으로 보았다. 아울러 하미승·권용수(2002)는 역할모호성, 역할갈등, 업무량, 업무난이도, 동료(상관, 하급자)와의 관계, 관련 부처와의 관계, 고객과의 관계, 배분적·절차적 공정성을 직무스트레스 요인으로 설정하였고, 박기관(2008)은 개인요인(개인 조직특성, 승진, 보수, 대인관계, 과업 자율성)과 역할요인(역할모호, 역할갈등)으로 직무스트레스 하위요인을 구성하였다. 〈표 2-11〉은 직무스트레스의 주요 구성요인을 나타낸다.

〈표 2-11〉 직무스트레스의 주요 구성요인

선행연구	구성요인
Marshall & Cooper(1976)	직업발전, 인간관계, 조직 분위기, 조직구조
Weiss & Madeline(1983)	업무강도, 업무 역할 불명, 조직참여, 업무발전
Parker, et al(1983), C. L.Cooper & J.Marshall(1976)	경력개발, 조직특성, 조직 내 역할, 직무특성 등
박형준(1997)	업무내용, 불편한 근로환경, 보수 불만족, 성별, 연령, 재직기간, 직급
옥원호·김석용(2001)	역할모호, 역할과다, 대인관계
박기관(2008)	개인요인(개인 조직특성, 승진, 보수, 대인관계, 과업 자율성), 역할요인(역할모호, 역할갈등) 등

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

소방공무원의 직무스트레스와 관련된 연구에서, Moran(2001)은 수면 방해, 비상벨, 대중매체의 인식 부족, 신고의 불확실성, 건강위험, 교대근무, 상사와 갈등, 대인 간 갈등, 선임 의존성 등을 소방공무원(Australia)의 직무스트레스 요인으로 보았고, 이상구·이용규(2007)는 직무특성(위험성, 긴급성, 직무 중요성, 불확실성) 요인과 역할혼돈(역할갈등, 역할모호), 동료관계 등을 고려하였다. 아울러, 류상일·조종묵(2009)은 교대성, 대기성, 위험성, 긴급성 등의 직무특성 요인과 역할갈등, 역할 모호, 역할 과다 등의 조직 내 역할을 고려하였으며, 김경식(2011)은 직무특성(위험성, 불확실성, 긴급성, 교대근무) 요인과 역할특성(역할갈등, 역할모호) 요인으로 구분하여 설명하였다. 〈표 2-12〉는 소방공무원 직무스트레스의 주요 구성요인을 나타낸다.

〈표 2-12〉 소방공무원 직무스트레스의 주요 구성요인

선행연구	구성요인
Beation & Murphy(1993)	교대근무, 위험성, 비극적 사고, 동료와의 갈등, 노사갈등, 직무 권태, 차별, 장비 부족 및 인력 부족, 경제적 문제, 나쁜 건강 습관, 각종 혜택 축소
Moran(2001)	수면 방해, 비상벨, 대중매체의 인식 부족, 신고의 불확실성, 건강위험, 교대근무, 상사와 갈등, 대인 간 갈등, 선임 의존성
이상구·이용규(2007)	직무특성(위험성, 긴급성, 직무 중요성, 불확실성) 요인과 역할혼돈(역할갈등, 역할모호), 동료관계
류상일·조종묵(2009)	직무특성(교대성, 대기성, 위험성, 긴급성) 요인과 조직 내 역할(역할갈등, 역할 모호, 역할 과다)
현성호(2010)	신속성, 위험성, 열악성, 이상성
김경식(2011)	직무특성(위험성, 불확실성, 긴급성, 교대근무) 요인과 역할특성(역할갈등, 역할모호) 요인
김전수(2012)	직무요구, 직무자율, 관계갈등, 조직체계, 보상, 직무안정, 직장문화
김종선(2020)	위험성, 업무과중

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

소방조직은 화재진압 및 구조·구급 업무를 재난 현장 최일선에서 수행하고 있으며, 급격한 산업화 및 도시화 등 사회발전에 따른 재난 환경의 변화에 능동적으로 대응하고 국민의 기대와 신뢰[18]에 부응하는 양질의 서비스를 제공하는 조직이다. 이러한 조직의 근간이 되는 소방공무원의 직무특성[19]을 반영

18) 2016. "소방관, 한국인이 존경하는 직업 3연속 1위" 서울경제(검색일 2022. 09. 10) https://www.sedaily.com/NewsView/1KWC4PQR2W.

19) 직무특성이란 직무행동에 있어서 구성원 개인이 현재 발생한 또는 발생 가능한 문제의 해결 및 예방적 조치와 관련된 일련의 과업으로써, 직무를 수행하는데 있어 개인에게 직무에 대한 책임감과 의무감, 결과에 대한 인지 등을 느끼게 하는 성질이며, 동기부여·직무만족·직무성과 등에 중대한 영향을 미치고 있다고 본다(김경식, 2011).

하여 본 연구에서는 직무스트레스의 요인을 소방공무원의 24시간 출동 대비 상태를 유지해야 하는 현장활동 중심의 특성에 따라 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성으로 설정하고자 한다.

1) 대기성 요인

소방공무원은 각종 재난 발생 시 직접 출동하여 현장에서 즉시 대응에 임해야 하는 업무 성격으로 인하여 항시 출동 태세를 갖추고 지정된 공간에서 대기하며 의·식·주를 내부에서 모두 해결해야 하는 업무적 특수성을 가지고 있다. 이로 인해 상황에 맞는 교대제 근무를 시행하며 청사에서 충분한 인력과 장비 등이 준비된 상태로 24시간 출동대기 상태를 유지한다. 사전 예고 없이 돌연적으로 발생하는 각종 재난은 소방공무원을 근무시간 동안 상시 긴장된 상태를 유지하게 만들며, 더불어 대형재난의 경우 근무시간과 관계없이 비번일에 비상 소집되어 현장에 출동하는 경우 역시 빈번하다. 그리고 출동부서에 근무하는 소방공무원은 평상시에 일상적인 행정업무를 수행하며 출동대기를 하고, 상황 발생 이후에는 즉시 출동하여 현장 대응을 하게 되는데, 업무의 최우선 순위는 현장활동에 있으므로 출동으로 인해 업무가 중단되는 경우가 자주 발생하여 업무처리가 지연되거나 미흡하게 될 가능성이 있다.

이러한 직무 특성은 대기성 또는 경계성으로 이해할 수 있으며(김영길, 2011), 근무 중 또는 비번일이라도 재난 발생 시 신속히 출동을 해야 하는 근무 여건으로 인해 발생하는 24시간 출동대기 상태의 지속된 긴장감은 소방공무원이 생체리듬 장애와 신체적·정신적 스트레스 등에 많이 노출될 수밖에 없는 환경을 조성한다. 이는 피로 누적과 이에 따른 건강상 장애를 일으킬 수 있고, 비번일의 개인 생활에 지장을 초래할 수 있는 문제가 발생할 수 있음을 의미한다.

2) 긴급성 요인

각종 재난 현장에서 행해지는 소방업무는 인명 및 재산 피해 방지와 직접적 관련이 있어 항상 촌각을 다투는 긴급한 상태이다. 즉각적인 대응이 이루어지지 못하고 골든타임[20]을 놓치는 경우 자칫 대형재난으로 이어질 수 있어

정확한 신고에서부터 출동지령, 출동 준비에서 현장도착 및 현장활동에 이르기까지 모든 과정이 지체없이 이루어져야 한다. 화재 현장은 최초 발화로부터 단기간에 화재 최성기에 달할 수 있으며, 구조대상자의 경우 화염이나 농연에 잠시 노출되는 경우에도 즉시 사망이나 기도 화상 등 회복하기 어려운 후유증을 얻게 될 가능성이 있어 본격적인 연소의 단계에 이르기 전에 현장에 도착하여 화재에 대응하여야 한다. 또한, 교통사고, 수난사고 등 각종 구조·구급 현장에서도 초기 대응이 생명 유지나 심각한 부상 방지에 큰 효과를 가져올 수 있으므로, 재난 발생 시 신속한 출동과 현장 도착 여부는 재해로 인한 피해를 최소화하는데 결정적 역할을 한다고 볼 수 있다.

이와 같은 이유로 소방업무는 긴급성을 요구받고 있으며, 이는 소방공무원의 생체리듬 장애와 스트레스 원인으로 작용할 수 있다(이상구·이용규, 2007).

3) 모호성 요인

소방업무는 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호함에 그 목적이 있다. 따라서 소방공무원의 적절한 대응에 따라 수많은 사람의 생명과 재산을 구할 수 있다. 그러나 각종 재난 현장에서는 소방공무원의 목적 달성에 필요한 정보가 충분히 제공되지 않아 원칙대로 통제하기 어려운 상황이 자주 발생한다. 대형화재 시 규칙적이지 않은 연소 속도, 예측이 어려운 화염의 진행 방향, 갑작스러운 붕괴 우려 등 현장 상황은 매우 복잡하고 불확실한 것에 반하여 업무수행에 있어 재량권이 크지 않다. Karasek의 직무긴장 모델에서 업무요구도가 높은 경우에 직무의 재량도가 적은 상황에서 직무스트레스를 경험한다고 한다(이상구·이용규, 2007).

또한 다양한 위험이 도사리는 재난 현장에서 업무수행 중 상급자 본인이 내리는 명령으로 인해 야기될 수 있는 개별적인 손익을 파악하고 있지 못하고 있거나, 다수의 상급자가 각각의 이유로 상반된 지시를 내리는 경우, 그리고 출동대원이 임무 수행에 있어 상급자가 자신에게 기대하는 것이 무엇인지

20) 재난대응 목표시간 관리제로, 화재 또는 환자 발생 후 최초 5분을 의미한다. 5분 이내 화재진압에 실패하면 연소가 급격히 확산하여 인명·재산 피해가 증가하고, 심정지 환자의 경우 4~5분 이내 적절한 응급조치가 시작되지 않으면 생존율이 감소하므로 목표 시간을 5분으로 설정한다(시사상식사전). 아울러, 소방 출동 5분 초과 시 화재 사망자가 2배 이상 높다는 선행연구 결과는 소방서비스 골든타임의 중요성을 강조한다(The Seoul Institute, 2017).

명확하게 알지 못하는 상황 등이 종종 나타난다. 직무 내용이나 과업 자체가 복잡할수록 빈번히 발생하며, 특히 이와 같은 직무수행의 모호성 및 현장 통제의 어려움은 소방공무원에게 스트레스의 요인으로 작용할 수 있다.

4) 위험성 요인

소방공무원은 각종 재난 현장에서 화재진압 및 구조·구급 업무를 수행한다. 현장에 출동 시 빠른 초기 대응의 필요성으로 인해 교통법규를 지키지 못하고 소방 차량을 운행하는 경우가 많아 교통사고의 위험에 그대로 노출되어 있으며, 화재 현장에서는 유독가스와 연기, 노후되거나 고열로 인해 약해진 건물의 붕괴, 시야가 확보되지 않은 상황에서의 추락, 각종 낙하물로 인한 부상 등 돌발적 위험이 상존한다(김경식, 2011). 또한, 위험물이나 가연성 가스 등을 취급하는 소방대상물에서 사고가 발생하였을 때는 폭발의 위험성도 있다. 평상시의 정상적인 환경조건이 아닌 여러 장애요인이 곳곳에 숨어있는 악조건 속에서 활동하게 되는 소방공무원의 위험성은 2022년 1월 6일 경기도 평택시 냉동창고 신축 공사장 화재 현장에서 화재진압 중 소방공무원 3명이 순직[21]하는 등 최근 5년간 매년 평균 4.6명의 순직과 848명의 공상이 발생하고 있는 현실에서 추정할 수 있다[22].

이러한 위험성에도 불구하고 소방공무원은 국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 위험을 인지한 상황에서도 현장활동에 임하고 있다. 이와 같은 소방업무의 위험성은 이들에게 스트레스의 원인이 될 수 있다.

4. 직무스트레스 연구경향

1970년대에 직무스트레스 관련 연구는 산업심리학, 행동학, 경영학 등의 조직 분야에서 본격적으로 시작되었다. 초기 단계에서는 직무스트레스의 개념

21) 2022. "쿠팡 소방관 순직 6개월만에...평택서 또다시 소방관 3명 순직" 중부일보(검색일 2022. 11. 20) http://www.joongboo.com/news/articleView.html?idxno=363520579.

22) 최근 5년간 순직·공상자 발생현황(2022 소방청 통계연보).

구분	계	평균	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
합계	4,263	852.6	659	830	827	1,006	936
순직	23	4.6	2	7	9	2	3
공상	4,240	848	657	828	818	1,004	933

및 정의를 정립하기 위한 연구가 진행되었으며, 이후에는 연구에 대한 사회적 관심이 빠르게 증가함에 따라 직무스트레스에 영향을 미치는 요인과 그로 인한 결과, 요인 간의 연관성 등의 다양한 연구가 활발히 진행되었다.

주요 연구 결과로서, 적당한 수준의 직무스트레스는 자기 동기부여 등의 긍정적인 효과를 발휘하지만, 직무스트레스가 현저하게 낮거나 높으면 다양한 부정적인 효과가 나타낼 수 있음을 보였다. 특히 부정적인 직무스트레스는 조직에 직접적인 손해·피해를 가져올 뿐 아니라 근로자의 신체 및 심리·정서에 영향을 미쳐 무력감이나 건강 문제를 유발할 수 있음을 확인했다. 게다가, 높은 수준의 스트레스가 지속하는 상태에서 자기 해소 과정이 이뤄지지 않는다면, 불만족스러운 근로환경으로 인한 긴장감, 좌절감, 무력감 등이 발생하고, 심한 경우 조직 근로자들의 직무스트레스로 인한 상해 및 자살 등의 매우 고통스러운 결과를 유발할 수 있음을 보였다(Quinnett, 1993). 조경희·고호석(2010)은 직무스트레스가 높을수록 자신의 업무에 대한 불만과 의심이 커져 결국 직무만족도에 부정적인 영향을 미치고 퇴사하고 싶다는 생각을 낳게 된다고 보았고, 미가영(2022)은 근로시간은 직무스트레스에 정(+)의 영향을 미치고 직무스트레스는 이직 의도에 정(+)의 영향을 미침을 분석하였다. 〈표 2-13〉은 직무스트레스의 주요 선행연구를 나타낸다.

〈표 2-13〉 직무스트레스의 연구경향

선행연구	연구 결과
손경애·고종욱(2006)	직무스트레스가 직무만족에 부정적 영향을 미침
옥장흠(2009)	직무스트레스는 조직몰입과 직무만족에 부적 관계임
조경희·고호석(2010)	직무스트레스가 높을수록 자신의 업무에 대한 불만과 의심이 커져 결국 직무만족도에 부정적인 영향을 미침
미가영(2022)	근로시간은 직무스트레스에 정(+)의 영향을 미치고 직무스트레스는 이직 의도에 정(+)의 영향을 미침

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

소방공무원의 직무스트레스 요인과 관련해 진행된 선행연구를 살펴보면, 강병우(2009)는 직무스트레스의 요인으로 근무만족도를 고려하였으며, 분석 결과 근무만족도가 상대적으로 낮은 소방공무원들은 근무만족도가 상대적으로 높은 소방공무원과 비교 시 고위험군과 잠재적 스트레스군이 많은 것으로 조사되었다. 또한, 채진 외(2012)는 소방공무원의 직무스트레스 결정요인으로 소방 출동 벨 소리, 각종 사건 현장 경험에 따른 외상 후 스트레스 등의 근무환경으로부터 야기되는 심리적인 스트레스, 상사와 부하 간의 계급화된 조직문화에서 야기되는 스트레스, 수면장애, 소방활동 현장에서 직면하는 위험 노출 등 신체적 환경으로부터 야기되는 스트레스에 의한 영향을 분석하였다. 분석 결과, 해당 스트레스는 소방공무원의 직무스트레스를 증가시키는 주요 요인임을 검증하였다. 아울러, 장윤화(2011)는 소방 직무스트레스 유발요인과 소방공무원의 심리적 탈진 간의 관계성에 관한 탐색 연구를 진행하였으며, 검증 결과 직무요구 정도, 조직체계, 직장문화가 주요 직무스트레스 요인임을 확인하였다. 김경식(2011)은 소방공무원 직무스트레스의 구성요인을 직무특성과 역할특성으로 구분하여 분석하였으며, 연구 결과 직무특성 중 위험성, 불확실성, 교대근무 요인이, 역할특성 중 역할갈등, 역할모호 요인 모두에서 직무만족에 부(-)적 영향 관계임을 확인하였다. 〈표 2-14〉는 소방공무원 직무스트레스의 주요 선행연구를 보여준다.

〈표 2-14〉 소방공무원 직무스트레스의 연구경향

선행연구	연구 결과
천성수(2008)	직무스트레스는 조직유효성에 부(-)적 관계임
박대성·박상섭(2008)	직무스트레스와 피로는 직무만족도와 부(-)적 관계임
이경진 외(2009)	직무스트레스와 삶의 질은 부(-)적 관계임
강병우(2009)	근무만족도가 낮은 소방공무원들은 근무만족도가 높은 소방공무원에 비해 고위험군과 잠재적 스트레스군이 많음

김경식(2011)	직무특성 중 위험성, 불확실성, 교대근무 요인이, 역할특성 모두 직무만족과 부(-)적 관계임
김종선(2020)	직무스트레스가 높더라도 직업 소명이 높은 집단은 가족 건강성이 유지 또는 증진됨

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

제 3 절 직무만족

1. 직무만족의 개념

업무 또는 직무에 대한 사람들의 인식 및 대하는 태도는 경제, 사회, 문화 발전에 따라 꾸준히 변화되었다. 과거 경제 발전 과도기에 업무는 근로자들에게 노동에 대한 충분한 보상과 휴식을 제공하기보다는 조직에 대한 무조건적 충성과 희생을 요구하였고, 그 결과 근로자들의 직무에 대한 부적응, 피로감, 무력감 등이 높았다. 하지만, 경제 및 문화적 성장을 이룬 오늘날에는 업무가 근로자에게 요구하거나 근로자가 업무를 선택하고 수행하는 과정에서, 근로시간 준수, 휴식, 여가, 자유시간, 자기 계발 등의 삶의 질과 연계된 직무만족이 중요해지고 있으며, 미래에는 더욱 중요한 가치로 받아들여질 것이다.

직무만족은 근로자들이 직장 내에서 자신이 수행하는 업무에 대한 만족 정도를 나타내며, 근로자의 업무에 대한 태도에 영향을 미친다.[23] 즉, 직무만족도가 높은 근무자일수록 자신이 수행하는 업무에 긍정적인 태도로 임하며, 직무만족도가 낮은 근무자일수록 자신이 수행하는 업무에 부정적인 태도로 임하는 경향이 높다. 아울러, 직무만족은 업무가 근로자 개인에게 요구하는 사항과 이러한 직무요구에 대한 개인의 반응 간의 나타나는 상호연관 문제로서, 요구되는 업무에 대한 개인의 만족 여부를 파악하는 것은 동기부여, 일에 대한 업무 적합성 등을 예측하는 데 매우 중요한 역할을 한다. 즉, 조직 및 회사 내에서 구성원의 행동은 복잡하고 다양한 형태로 나타날 수 있는데, 조

23) 위키백과(검색일 2022.07.25) https://ko.wikipedia.org/직무_만족.

직구성원은 직무만족 여부 및 정도에 따라 해당 조직에 대해 부정적이거나 긍정적인 자세 및 태도를 보일 수 있고, 이러한 태도는 조직성과에도 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 한편, 조직의 생산성 및 조직의 성과는 1910년대 Taylor를 중심으로 한 과학적 관리 시대를 거쳐 Hawthorne Study 이후 인간관계론 시대에 들어오면서, 구성원의 기술이나 기능에만 국한되지 않고 작업에 대한 구성원의 감정이나 태도에 크게 영향을 받을 수 있다는 인식을 하게 되면서 조직연구자들은 구성원의 직무 태도에 관심을 가지기 시작했다(임상민, 2006). 즉, 조직의 생산성은 조직구성원이 직무에 대해 느끼는 만족감이나 불쾌감 등의 감정 및 태도에 따라 달라질 수 있으며, 이에 조직인력 관리 및 높은 직무만족 유지는 조직성과 창출에 있어 매우 중요한 요소로 인식하게 된 것이다(송용선, 2008; 김대홍, 2020 재인용).

20세기 들어, 직무만족에 대한 개념은 연구자 및 연구 방법에 따라 다양하게 정의되었다. McCormic(1974)은 직무수행을 통해 습득하고 경험하려는 태도 등의 직무 욕구에 대한 충족 정도, 직무 과정에서 얻게 되는 자기 충족의 감정, 가치 있는 성취감 등을 직무만족으로 정의하였고, Locke(1976)는 개인이 업무수행을 통해 배우고 획득하는 경험에 대한 유쾌함, 불쾌함, 만족, 불만족, 긍정, 부정 등의 평가 및 정서 상태를 직무만족으로 정의하였다. 또한 이동윤(2014)은 직무만족이 업무에 대한 개인의 욕구 및 가치관 등과 관련이 있고, 이는 구성원이 직무를 대하는 특정 행동 및 태도이면서 직무에 대한 감정적 반응이라 정의하였다. 〈표 2-15〉는 직무만족의 주요 정의를 보여준다.

〈표 2-15〉 직무만족의 주요 정의

선행연구	정 의
McCormic(1974)	직무수행을 통해 습득하고 경험하려는 태도 등의 직무 욕구에 대한 충족 정도, 직무 과정에서 얻게 되는 자기 충족의 감정, 가치 있는 성취감 등
Locke(1976)	개인이 업무수행을 통해 배우고 획득하는 경험에 대한 유쾌함, 불쾌함, 만족, 불만족, 긍정, 부정 등의 평가 및 정서 상태
신유근(1991)	한 개인의 직무를 평가할 때 느끼는 즐겁고 긍정적인 정서의 상태

이봉행(2003)	조직구성원들이 직무 목표를 수행하는 과정에서 개인의 내적·외적 욕구 충족이 어느 정도 만족 되고 있는지에 대한 조직구성원들의 방법과 취지를 올바르게 이해하는 반응
유기현(2003)	개인의 신념과 태도, 가치 및 욕구 등의 환경에 따라 개인이 직무와 관련하여 가지게 되는 감정 상태
이동윤(2014)	업무에 대한 개인의 욕구 및 가치관 등과 관련이 있고, 이는 구성원이 직무를 대하는 특정 행동 및 태도이면서 직무에 대한 감정적 반응

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

2. 직무만족의 구성요인

직무만족은 자신의 직무 및 해당 직무와 관련된 다양한 상황에 대해 복합적으로 나타나는 감정이라는 점에서 개인적 특성, 직무환경 등에 따라 달라질 수 있으며, 이에 지금까지 많은 학자는 직무만족의 요인에 대해 다양한 의견을 제시하였다. Friedlander(1963)는 직무만족을 결정하는 구성요인으로 본질적 작업 측면, 기술적·사회적 환경 측면, 발전을 통한 안정적 측면 등 3가지 요인을 제시하였다. 한편, Vroom(1964)은 직무만족의 결정요인으로 작업시간, 감독, 승진, 작업집단, 임금 등을 제시하였으며, Alderfer(1967)는 동료에 의한 존중, 성장, 상사에 의한 존중, 부가급부, 임금 등의 5가지를 직무만족의 구성요인으로 제시하였다. 이후 경제, 사회, 문화의 발전과 더불어 직무만족을 구성하는 요인들은 더욱 세분되었다. Locke(1976)는 앞서 기술된 선행연구들을 토대로 하여 직무만족도의 구성요인을 직무만족 차원 중심으로 한 사상과 행위자로 구분하였다. 이때, 사상은 작업 자체, 임금, 승진, 부가급부, 작업조건을 하위요인으로 구성하였고, 행위자는 관리, 회사, 부하직원, 감독, 자아로 구성된 하위요인을 제시하였다. 또한, Jurgenson(1978)은 직무만족의 주요 영향요인으로 근무조건, 근무시간, 특혜, 상사, 봉급, 동료, 조직, 일의 종류, 승진, 안전 등의 10가지 구성요인을 제시하였고, Porter & Steers(1983)는 조직 전체요인, 개인 요인, 직무 내용, 작업환경 등 4가지로 분류하였다. 조직 전체 요인으로 급여, 정책과 절차, 조직구조, 승진 기회 등이 있고, 개인적 요인으

로는 연령, 근속 연차 등과 같은 인구통계학적 요인과 더불어 성격 등이 포함되었다. 직무 내용 요인으로는 직무 자체 범위, 역할, 모호성, 역할갈등 등이 있으며, 작업 환경요인은 감독, 의사결정 참여도, 구성원의 규모, 동료 작업자와의 대인관계, 작업조건 등을 포함하였다. 아울러, 정우일(1996)은 직무만족도에 관한 결정요인을 직무 국면 요인과 직무 상황 요인 측면에서 구분하여 총 12개의 하위요인을 제시하였다. 즉, 직무 국면 요인으로는 업무향상의 기회, 권한위임, 승진제도, 승진 기회, 근무시간, 보수 수준 등 6가지를 제안하였고, 직무 상황 요인으로는 다른 기관의 유인력, 능력에 대한 인정, 정책 결정의 참여기회, 교육 훈련의 필요성, 동료와의 관계, 상관과의 관계 등 6가지를 제안하였다. 나아가, 안병훈(2008)은 이러한 직무만족의 구성요인에 관한 선행연구를 포괄적 관점에서 재해석하여, 직무만족에 관한 핵심 구성요인으로 업무 자체, 보수 수준, 대인관계, 승진 기회 등의 4가지 영역을 제시하였다(강선보, 2020 재인용). 〈표 2-16〉은 직무만족의 구성요인이다.

〈표 2-16〉 직무만족의 구성요인

선행연구	구성요인
Friedlander(1963)	본질적 작업 측면, 기술적·사회적 환경 측면, 발전을 통한 안정적 측면
Vroom(1964)	작업시간, 감독, 승진, 작업집단, 임금, 승진 기회
Alderfer(1967)	동료에 의한 존중, 성장, 상사에 의한 존중, 부가급부, 임금
오석홍(2000)	신분의 안정, 승진 기회, 동료들과의 원만한 관계, 보수, 근무조건, 리더의 성격
안병훈(2008)	업무 자체, 보수 수준, 대인관계, 승진 기회
최낙순(2011)	직무 자체, 순환보직, 급여와 승진 기회, 조직정책, 조직구조
윤호연(2014)	인간관계, 근무환경, 조직문화, 외부 환경

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

3. 직무만족 연구경향

지난 수십여 년에 거쳐 업무 종류와 관련 세부 직무가 다양하게 변화됨에 따라 직무만족과 관련한 연구는 지속적으로 수행되었다. 김성우(2011)는 직무만족에 관한 영향 분석에서 동기 요인과 위생요인에 따른 직무만족도를 조사하였으며, 분석 결과 동기 요인이 상대적으로 높을수록 직무만족도는 높고, 위생요인은 직무만족도에 크게 영향을 미치지 않음을 보였다. 이때, 동기 요인을 구성하는 하위요인으로는 성장과 발전, 책임감, 직무 자체, 인정감, 성취감 등이 고려되었으며, 위생요인을 구성하는 하위요인으로는 직무환경, 보수, 감독유형과 인간관계, 정책 및 관리 등이 고려되었다. 김승언(2012)은 직무특성과 직무 외적인 변수가 공무원의 직무만족에 미치는 영향을 분석하였으며, 분석 결과를 통해 조직구성원의 직무의 중요도에 대한 이해, 직무 관련 자율성 보장, 노동에 대한 합당한 보상, 유용하고 체계적인 교육 훈련 및 자기 계발, 동료와 상사와의 관계, 공평하고 공정한 승진제도 등의 근무 시스템 및 환경 조성은 공무원의 직무만족에 지대한 영향을 미침을 보였다. 또한, 김진광(2015)은 인구통계학적 특성을 고려한 잠재변수의 인식수준 분석과 주요 잠재변수에 영향을 미치는 가설을 수립하고 검증하였다. 이러한 분석과 가설 검증 결과, 영향요인과 직무만족의 관계에서 근무환경, 사회적 인정, 직무 내용, 자기효능감은 직무만족에 정(+)의 영향을 미쳤으며, 영향력은 사회적 인정, 자기효능감, 근무환경, 직무 내용 순으로 높게 나타났다. 또한, 조직몰입과 영향요인의 관계에서, 대인관계, 사회적 인정, 자기효능감은 조직몰입은 정(+)의 영향을 미쳤으며, 자기효능감, 대인관계, 사회적 인정 순으로 높은 것으로 분석되었다. 〈표 2-17〉은 직무만족의 주요 선행연구를 나타낸다.

〈표 2-17〉 직무만족의 연구경향

선행연구	연구 결과
김성우(2011)	동기 요인(성장과 발전, 책임감, 직무자체, 인정감, 성취감)이 상대적으로 높을수록 직무만족도가 높아짐

김승언(2012)	직무의 중요도에 대한 이해, 직무 관련 자율성 보장, 합당한 보상, 교육 훈련 및 자기 계발, 동료와 상사와의 관계, 공정한 승진제도가 직무만족에 영향을 미침
김진광(2015)	근무환경, 사회적 인정, 직무 내용, 자기효능감은 직무만족에 정(+)의 영향을 미침

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

소방공무원의 직무만족에 관해 분석한 선행연구를 살펴보면, 김혁·정요안(2005)은 경기도 소방공무원을 대상으로 소방공무원의 내부고객 만족도에 영향을 미치는 결정요인에 관해 분석하였으며, 이때 만족도의 결정요인으로 조직문화, 인사관리, 조직의 비전·목표, 직무수행, 복지후생, 공직생활 등을 고려하였다. 분석 결과, 어려운 근무 여건에도 불구하고 소방에 대한 국민의 지지와 신뢰를 바탕으로 한 소방업무에 대한 자부심, 정년이 보장되는 공무원의 안정적인 직업적 특성, 근무환경 등에 따른 공직생활에 대한 만족도는 높게 나타났다. 반면에, 구조, 구급, 화재 등의 업무 증가로 인해 요구되는 전문인력 및 관련 장비에 대한 만족도는 기준에 미치지 못한 것으로 조사되었다. 아울러, 외부 현장 작업 활동 이외에 내부 서류작업으로 인한 피로감, 열악한 현장 근무환경, 불투명한 승진 등은 불만족 요인으로 조사되었다. 송용선(2008)은 대전광역시 소방공무원을 대상으로 경험적 연구를 통해 내부고객으로서 소방공무원의 직무만족에 영향을 미치는 요인(인간관계, 근무환경, 인사관리, 조직관리, 직무 동기)에 대한 분석과 더불어 인구 사회학적 특성이 직무만족도에 미치는 영향과 근무 성과와 직무만족도 간의 상관관계를 알아보고자 하였다. 연구분석 결과, 인사관리와 직무 동기 요인 간에는 높은 상관도와 상호 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 인간관계, 근무환경, 조직관리 요인에 대한 상관관계 분석에서 상호 간 정(+)의 상관관계를 보였지만, 회귀분석에서는 유의미한 상호 관계성이 관찰되지 않았다. 아울러, 부서, 학력, 직급, 연령 등의 인구 사회학적 변수에 따른 상관관계 분석에서는 부서별 요인을 제외한 나머지 요인 간에는 상호 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 박정민(2010)은 여성 소방공무원을 대상으로 직무만족도의 결정요인에 관한 연구

를 진행하였으며, 특히 외부 고객으로서 국민이 만족하는 소방행정 서비스 제공을 위한 방안으로 내부고객으로서 소방공무원의 직무만족 개선을 위한 직무만족 결정요인을 분석하였다. 분석 결과, 여성 소방공무원의 직무만족에 영향을 미치는 주요 결정요인은 조직관리 및 직무 동기이며, 아울러 근무환경에 대한 영향력은 상대적으로 낮으며, 인사관리 부분에 대해서는 불만족스러운 부분이 있는 것으로 나타났다. 〈표 2-18〉은 소방공무원 대상 직무만족의 주요 선행연구이다.

〈표 2-18〉 소방공무원 직무만족의 연구경향

선행연구	연구 결과
김혁·정요안(2002)	소방업무에 대한 자부심, 공무원의 안정적인 직업적 특성, 근무환경 등에 따른 공직생활에 대한 만족도가 높게 나타남
송용선(2008)	인간관계, 근무환경, 조직관리 요인에 대한 상관관계 분석에서 상호 간 정(+)의 상관관계를 보임
박정민(2010)	여성 소방공무원의 직무만족에 영향을 미치는 주요 결정요인은 조직관리 및 직무 동기로 확인됨
최낙순(2011)	업무와 관련해서 직무의 자율성을 가지고 평가 권한이 주어지며 업무의 계획에서 완성까지 관여할 때 직무만족이 높아짐

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

제 4 절 직무스트레스와 직무만족 간 관계 선행연구 고찰

위에서 살펴보았던 직무스트레스, 직무만족의 개념을 바탕으로 이들 변수 간의 관계를 정리함에 있어 직무스트레스와 직무만족 간 선행연구를 살펴보고자 한다.

공무원을 대상으로 하는 연구들에서 이들의 직무만족도를 저해하는 주요 요인 중 하나로 직무스트레스를 들고 있다. 옥원호·김석용(2001)은 지방공무원의 직무스트레스와 직무만족, 조직몰입에 관한 연구에서 직무만족에 대한 조절효과를 확인한 결과, 직무스트레스 요인인 역할모호와 역할과다가 사회

지원에 의해 조절효과가 나타났으며, 역할과다, 대인관계는 직무만족을 매개변인으로 조직몰입에 간접적인 영향을 미침을 증명하였다. 하미승·권용수(2002)는 중앙부처 행정직 공무원을 대상으로 한 연구에서 역할 변수, 업무량, 인간관계가 직무스트레스에 유의미한 영향을 미치며, 직무스트레스가 직무만족과 조직몰입 같은 조직행태에 유의미한 영향을 미침을 확인하였다. 김구(2005)는 경찰공무원을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스 요인(역할갈등, 역할모호, 역할 과부담)이 증가할수록 직무만족에 부(-)의 영향을 미치고, 역할 모호는 조직몰입에 영향을 미침을 확인하였다. 또한 직무만족은 조직몰입에 유의한 영향을 미침을 검증하였다. 안상봉 외(2007)는 전북지역 세무공무원을 대상으로 한 연구에서 업무압박감, 급여, 승진을 직무스트레스 요인으로 보았고, 갈등은 직무만족에 부(-)의 영향을, 참여요인은 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다. 김경식(2011)은 소방공무원을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스의 구성요인을 직무특성과 역할특성으로 나누어 분석하였으며, 연구 결과 직무특성 중 위험성, 불확실성, 교대근무 요인이 직무만족과 부(-)적 영향 관계가 있음을 확인하였다. 또한 역할특성 중 역할갈등, 역할모호 요인 모두 직무만족에 부(-)적 영향 관계임을 확인하였다. 최낙순(2011)은 소방공무원을 소방본부 근무 직원과 119안전센터 근무 직원으로 구분하여 집단 간 직무스트레스와 직무만족의 차이가 있는지에 대해 연구하였고, 검증 결과, 두 집단 모두 음의 관련성을 나타내어 직무스트레스가 낮을수록 직무만족도가 높아지는 것을 확인하였다. 엄태순·김현실(2013)의 연구에서는 지방공무원들의 직무스트레스와 직무만족도의 관계를 검증하였으며, 그 결과, 직무스트레스가 높을수록 직무만족도가 낮아지는 경향이 높았고, 특히 직무스트레스 하위요인 중 관계갈등, 직무 불안정, 보상 부적절 등이 더욱 큰 관련성을 가지고 있는 것을 증명하였다. 전병주(2013)는 사회복지공무원을 대상으로 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향에 대하여 분석한 결과, 직무스트레스는 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 사회적 자본의 신뢰 및 네트워크가 직무만족에 대한 직무스트레스에 조절효과가 있음을 확인하였다. 고금재(2014)의 연구에서는 춘천시청에 근무하는 지방공무원을 대상으로 직무스트레스가 직무만족에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석하였고, 그 결과, 직무스트레스는 직무만족도에 부정적인 영향을 주는 것이 확인되었으며, 특히

경력개발 요인과 대인관계 요인이 직무만족에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 김병규 외(2016)는 지방공무원들을 대상으로 한 연구를 통해 직무스트레스가 높을수록 직무만족도는 낮아지는 경향이 있음을 확인하였다. 특히 이 연구에서 일반적인 조직이나 중앙행정 기관에 비해 상대적으로 더 경직된 조직 환경에 노출된 지방공무원들이 높은 직무스트레스를 경험하고 있으며, 직무만족이 낮아짐으로 조직에 대한 몰입이 저하되는 경향이 있음을 확인하였다. 윤상화(2016)는 지방공무원들을 대상으로 이들의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향에 대해 검증한 결과, 지방공무원들의 직무스트레스는 보통 이상의 수준이었으며, 남성 공무원 대비 여성 공무원이 더 높은 스트레스를 받고 있음을 확인하였다. 또 직무스트레스 수준은 직무만족도에 부(-)적인 영향력이 있는 것으로 확인되었다. 김경신(2017)은 특수교사를 대상으로 한 연구에서는 직무스트레스가 직무만족에 부(-)의 영향을 미치며, 직무만족에 가장 큰 영향을 미치는 변인은 행정관리자와의 관계에 의한 스트레스라고 주장하였다. 박숙영·박소연(2018)은 지방공무원들을 대상으로 한 연구를 통해 이들의 직무스트레스가 직무만족도에 유의한 부적 영향을 미친다는 것을 확인하였고, 특히 대인관계와 경력개발로 인한 직무스트레스가 직무만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인임이 확인되었다. 조진형·김강일(2020)은 경찰공무원을 대상으로 직무스트레스가 직무만족과 직무태도에 미치는 영향을 파악하고자 하였고, 연구 결과 직무스트레스의 요인 중 역할모호와 역할갈등이 직무태도에 부(-)의 영향을 미치며, 역할갈등 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김은지(2021)는 일반직 공무원을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스가 업무성과, 직무만족, 공직 만족에 부(-)의 영향을 미치며, 공공봉사동기는 업무성과, 직무만족, 공직 만족에 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 강선보(2022)는 지방공무원을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스와 자기효능감은 부(-)의 관계이며, 직무스트레스와 직무만족은 부(-)의 관계, 자기효능감과 직무만족은 정(+)의 관계이고, 직무스트레스와 직무만족 간의 관계에서 자기효능감이 매개효과가 있는 것으로 확인되어 자기효능감 향상을 위한 방안이 필요함을 주장하였다.

이와 같은 선행연구를 바탕으로 직무스트레스와 직무만족 두 변수 간의 관계의 공통점을 종합해보면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 직무스트레스는

직무만족에 부(-)의 영향을 미친다. 둘째, 직무만족에 영향을 미치는 직무스트레스의 요인은 다양하며 업무수행과 관련한 요인이 큰 부분을 차지한다.

따라서 본 연구에서는 소방공무원의 현장중심 활동의 특성을 고려한 접근을 통해 직무스트레스 중 어떠한 요인이 직무만족에 가장 큰 영향을 미치는지 파악하고, 이러한 관계에서 개인별 특성 및 교대근무제 유형에 따라 직무스트레스와 직무만족에 차이가 발생하는지에 대한 실증적 검증을 목적으로 한다. 〈표 2-19〉는 직무스트레스와 직무만족 간 주요 선행연구를 나타낸다.

〈표 2-19〉 직무스트레스와 직무만족 간 주요 선행연구

연구자	표본		스트레스와 직무만족 관계
	대상	크기	
옥원호·김석용 (2001)	지방공무원 (부산, 경남)	275	직무스트레스 요인인 역할모호와 역할과다가 사회 지원에 의해 조절효과를 확인
하미승·권용수 (2002)	중앙부처 행정공무원	346	직무스트레스가 직무만족과 조직몰입 같은 조직행태에 유의미한 영향을 미침
김구(2005)	경찰공무원 (전국)	359	직무스트레스 요인(역할갈등, 역할모호, 역할과부담)이 증가할수록 직무만족에 부(-)의 영향을 미침
안상봉 외(2007)	세무공무원 (전북)	212	업무압박감, 급여, 승진은 직무스트레스 요인, 갈등은 직무만족에 부(-)의 영향을, 참여요인은 정(+)의 영향을 미침
김경식(2011)	소방공무원 (전남)	560	직무특성 중 위험성, 불확실성, 교대근무 요인과 역할특성 중 역할갈등, 역할모호 요인이 직무만족에 부(-)적 영향을 미침
최낙순(2011)	소방공무원 (전북)	237	소방본부 근무 직원과 119안전센터 근무 직원으로 구분, 두 집단 모두 직무스트레스가 낮을수록 직무만족도가 높아지는 것을 확인
엄태순·김현실 (2013)	지방공무원 (대구, 경북)	274	직무스트레스가 높을수록 직무만족도가 낮아지고, 직무스트레스 하위요인 중 관계 갈등, 직무불안정, 보상 부적절 등이 큰 영향을 미침
전병주(2013)	사회복지 공무원	194	직무스트레스는 직무만족에 부(-)의 영향을 미치며, 사회적 자본의 신뢰 및 네트워크가 직무만족에 대한 직무스트레스에 조절효과가 있음

김병규 외(2016)	지방공무원	248	직무스트레스가 높을수록 직무만족도는 낮아지며, 상대적으로 더 경직된 조직 환경에 노출된 지방공무원들이 높은 직무스트레스를 경험함
김경신(2017)	특수교사	194	직무스트레스가 직무만족에 부(-)의 영향을 미치며, 직무만족에 가장 큰 영향을 미치는 변인은 행정관리자와의 관계에 의한 스트레스임
박숙영·박소연 (2018)	지방공무원 (경기 안산)	209	직무스트레스가 직무만족도에 유의한 부적 영향을 미치며, 대인관계와 경력개발로 인한 직무스트레스가 가장 큰 영향을 미치는 요인임
조진형·김강일 (2020)	경찰공무원	123	직무스트레스의 요인 중 역할 모호와 역할갈등이 직무태도에 부(-)의 영향을 미치며, 역할갈등 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미침
김은지(2021)	일반공무원 (중앙, 지방)	4,111	직무스트레스가 업무성과, 직무만족, 공직 만족에 부(-)의 영향을, 공공봉사동기는 업무성과, 직무만족, 공직 만족에 정(+)의 영향을 미침
강선보(2022)	지방공무원 (제주)	448	직무스트레스와 직무만족 간의 관계에서 자기효능감이 매개효과가 있는 것으로 확인

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

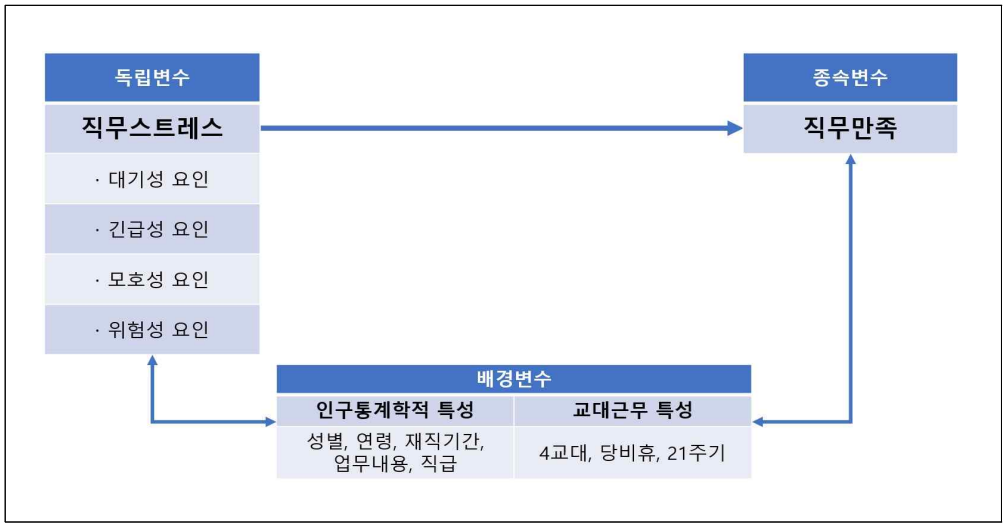
제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 연구는 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향을 확인하는 것이다. 이를 위해 독립변수는 직무스트레스와 그 하위요인을, 종속변수는 직무만족으로 설정하여 연구를 진행하고자 한다. 본 연구의 목적에 따라 변수 간의 관계를 규명하기 위해 구성한 연구모형은 〈그림 3-1〉과 같다.

〈그림 3-1〉 연구모형



앞서 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 직무스트레스의 하위요인을 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성으로 설정하여 측정하였다.

2. 가설설정

본 연구에서는 선행연구 등 이론적 고찰과 연구모형을 기초로 출동 대비 상태를 항시 유지해야 하는 소방공무원의 현장활동 중심의 업무 특성을 반영하여 직무스트레스의 하위요인을 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성 요인으로 구성하였고, 개별 하위요인이 직무만족에 어떠한 영향을 미치는지 파악하여, 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고자 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1. 직무스트레스는 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
가설 2. 대기성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
가설 3. 긴급성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
가설 4. 모호성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
가설 5. 위험성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3. 척도의 구성

1) 직무만족

본 연구의 종속변수는 소방공무원의 직무만족이다. 직무만족은 근로자의 직무 태도를 나타내는 가장 전통적이고 대표적인 변수이며, 근로자들이 직장 내에서 자신이 수행하는 업무에 대한 만족 정도를 나타낸다. 본 연구는 소방공무원의 직무만족을 측정하기 위하여 Brayfield와 Rothe(1951)이 개발한 5문항을 활용하였다. Brayfield와 Rothe(1951)의 직무만족 문항은, 문항이 개발된 이래로 심리학, 행정학, 그리고 경영학 등 여러 분야에서 여러 샘플에 걸쳐 타당성이 인정된 문항이다. 구체적으로, 소방공무원, 사무직 근로자, 일반공무원, 경찰공무원, 전문직(의사 등)에 걸쳐 직무만족을 측정하기 위한 척도로 타당성을 인정받은 문항이다. 즉, 여러 분야의 선행연구들이 근로자들의 일반적인 직무만족을 측정하기 위하여 적합한 문항임을 이론적으로, 통계적으로, 그리고 실증적으로 검증을 한 문항인 것이다. 실제로 이 문항은 학술지에

게재된 연구에만 4,500회 이상 활용되었으며 직무만족을 측정하기 위한 가장 대표적인 문항으로 인정받고 있다. 따라서 본 연구도 소방공무원의 직무만족을 측정하기 위하여 이들의 문항을 활용하였으며 리커트 5점 척도를 사용하였다. 구체적인 문항은 〈표 3-1〉과 같다.

〈표 3-1〉 직무만족 측정 문항

설문내용	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 나는 현재 직무에 전반적으로 만족한다.					
2. 나는 내 직무를 수행하면서 기쁨을 느낀다.					
3. 나는 내 직무가 마음에 든다.					
4. 나는 현재 맡은 직무에 대해 의욕적이다.					
5. 나는 직무를 수행하는 하루하루가 지겹게 느껴지지 않는다.					

2) 직무스트레스

직무스트레스는 개인의 업무 및 활동 과정에서 개인이 인지하는 스트레스로 정의된다. 앞서 설명하였듯이 정상적으로 직무수행이 어려워지거나 신체적·심리적 조건을 변화 및 영향을 미칠 수 있는 직무수행자와 관련된 요소 간의 상호작용으로 인하여 유발된다(Beehr & Newman, 1978). 본 연구는 소방공무원이 현장에서 경험하는 직무스트레스를 측정하기 위하여 김경식(2011)의 소방공무원 직무스트레스 척도를 바탕으로 개발한 김종선(2020)의 21문항을 활용하였다. 이 문항은 소방공무원들이 경험하는 업무 특성 스트레스를 반영한다. 척도는 리커트 5점 척도를 사용하였으며, 구체적인 문항은 〈표 3-2〉와 같다.

〈표 3-2〉 직무스트레스 측정 문항

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 위험을 예지하고도 현장에 진입할 경우가 많다.					
2. 현장활동 완료 후 정비 및 휴식 도중에 출동하는 경우가 많다.					
3. 업무수행 중 생명의 위험이나 심각한 부상에 대한 두려움을 느낀다.					
4. 언제 출동할지 몰라 항상 긴장한 상태이다.					
5. 출동 시 도착 전까지 정확한 현장 상황을 모르는 경우가 많다.					
6. 행정업무 중 출동으로 업무수행이 비효율적이다.					
7. 근무인원 부족으로 교육이나 연가 등을 자제하는 경우가 있다.					
8. 비번 시 비상연락망 관련 문자메시지나 전화벨에 민감하다.					
9. 신속한 출동을 위해 교통법규를 무시하고 출동하는 경우가 많다.					
10. 대기 중 급한 현장 출동으로 안전장구 착용을 소홀히 하는 경우가 많다.					
11. 출동으로 인해 식사를 중단하고 출동하는 경우가 많다.					
12. 재난 현장에 빨리 도착해야 한다는 압박감을 느낀다.					
13. 교통혼잡으로 늦게 현장에 도착하는 경우 내 책임으로 느껴진다.					
14. 교대근무로 생활 리듬이 깨진다.					
15. 불규칙한 근무시간으로 가족, 친구들과 관계가 소홀해진다.					
16. 야간근무 시 충분한 휴식을 취하지 못해 비번 시 활동에 지장이 있다.					
17. 업무수행을 위한 규칙이나 방침을 어겨야 하는 경우가 많다.					
18. 현장업무 시 사고 발생을 우려하여 법적 책임을 고려하여 업무를 수행한다.					
19. 안전 원칙과 실제 업무수행 간에는 괴리가 있다.					
20. 업무수행을 위한 권한과 범위가 명확하지 않은 경우가 많다.					
21. 업무수행에 따른 표준지침은 있으나 분량이 많아 활용도가 적다.					

3) 교대근무제

소방공무원의 교대제 근무는 3조 교대제 근무가 가장 일반적이다. 앞서 기술한 바와 같이, 본 연구에서는 3조 2교대제의 대표적인 근무제도인 21주기와 3조 1교대(당비휴) 그리고 4조 교대제를 비교하고자 한다. 따라서, 본 연구는 참여자들의 교대근무제 형태가 4조 교대제인지, 3조 2교대제인지, 혹은 3조 1교대제인지 측정하였으며 이를 더미 변수화하였다. 구체적인 문항은 〈표 3-3〉과 같다.

〈표 3-3〉 교대근무제 측정 문항

1. 귀하의 교대근무 형태는?
① 4조 교대제(4교대) ② 3조 교대제(3교대) ③ 2조 교대제(2교대)

①번 응답자 (4교대만)	1-1. 귀하의 4교대 근무 형태는? ① 주야비휴 ② 기타(_____)
②번 응답자 (3교대만)	1-2. 귀하의 3교대 근무 형태는? ① 당비휴(3조 1교대) ② 주주야야비비(6주기) ③ 주주주주주비비야비야비야비당비야비야비당비(21주기) ④ 기타(_____)
③번 응답자 (2교대만)	1-3. 귀하의 2교대 근무 형태는? ① 격일제(당비) ② 기타(_____)

2. 귀하가 희망하는 교대근무 형태는?
① 주야비휴(4교대) ② 당비휴(3조 1교대) ③ 21주기(3조 2교대)
④ 6주기(3조 2교대) ⑤ 격일제(2교대)

4) 개인 특성 요인

본 연구는 연구대상자의 인구통계학적 특성과 더불어 개인 특성 요인을 측정하기 위하여 성별, 연령, 최종학력, 혼인상태, 재직기간, 업무내용, 그리고 직급을 측정하였다. 〈표 3-4〉는 개인특성요인 측정 문항을 나타낸다.

〈표 3-4〉 개인특성요인 측정 문항

1. 귀하의 성별은? ① 남 ② 여
2. 귀하의 연령은? 직접기재 (만_____세) - 숫자만 입력해 주세요.
3. 귀하의 최종학력은? ① 중졸 이하 ② 고졸 ③ 대졸 ④ 대학원 재학 이상
4. 귀하의 혼인상태는? ① 미혼 ② 기혼
5. 귀하의 소방공무원 재직기간은? 직접기재 (_____년) - 년 단위로, 숫자만 입력해 주세요.
6. 귀하의 주 업무내용은? ① 화재진압 ② 구급 ③ 구조 ④ 상황실 ⑤ 행정
7. 귀하의 직급은? ① 소방사 ② 소방교 ③ 소방장 ④ 소방위 ⑤ 소방경 이상

제 2 절 표본의 선정 및 분석 방법

1. 표본의 선정 및 자료수집

본 연구의 조사 대상은 경기도에서 2022년 6월 시행한 『소방공무원 교대근무방식 개선 계획』에 따라 3조 1교대(당비휴)와 3조 2교대(21주기)를 혼합 운용 중인 경기도 북부소방재난본부 산하 11개 소방서에 근무하는 외근직 남·여 소방공무원을 중심으로 하였으며, 연구내용은 소방공무원의 직무스트레스 요인이 직무만족에 미치는 영향요인을 분석한 후 소방공무원의 합리적이고 효율적인 조직 및 인사관리, 소방공무원 근무환경 개선 등 소방행정서비스 운영의 정책적 시사점을 도출하고자 함이다.

이러한 연구 성과를 달성하기 위한 자료의 수집 방법은 다음과 같다.

첫째, 선행연구를 기초로 문헌조사를 통하여 직무스트레스의 요인을 도출하

였다.

둘째, 도출된 요인에 대하여 2022년 9월 15일부터 열흘간 경기도 북부소방재난본부 산하 고양·파주소방서 및 북부재난종합지휘센터 소속 소방공무원 60명을 대상으로 예비설문조사를 실시하여 신뢰도가 높은 요인을 선정하였다.

셋째, 본격적인 자료수집을 위하여 2022년 10월 1일부터 열흘간 경기도 북부소방본부의 내부 행정망을 통한 온라인 설문지를 직접 작성토록 하는 방식을 이용하였다. 행정 메일을 이용하여 출동대원에게 설문지를 무작위 전송하여 341부를 회신받아, 결측치가 있는 설문지 등 부적합한 4부를 제외한 337부를 유효 표본으로 최종 분석과정에 활용하였다.

2. 설문의 구성

본 연구는 앞선 절에서 언급한 문항들을 활용하여 자료수집을 위한 설문을 구성하였다. 설문지는 직무만족을 측정하는 5문항, 직무스트레스를 측정하는 21문항, 교대근무제를 측정하는 1문항, 그리고 인구통계학적 특성을 측정하기 위한 6문항을 포함하여 총 33문항으로 구성된다. 〈표 3-5〉는 설문지 구성을 나타낸다.

〈표 3-5〉 설문지 구성

설문항목	문항수	척도
직무만족	5	리커트 5점척도
직무스트레스	21	리커트 5점척도
교대근무제	1	명목척도
인구통계학적 특성	6	명목 및 비율척도
합계	33	-

3. 분석 방법

본 연구의 수집된 자료 분석을 위해 통계 패키지인 SPSS 22.0을 활용하며 구체적인 분석 절차는 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 시행하였다.

둘째, 본 연구가 활용한 변수들의 타당성을 알아보기 위하여 탐색적 요인분석을 시행하였다. 분석 방법은 주성분 분석을 활용하며 회전방식은 베리멕스 방식을 사용한다.

셋째, 사용한 변수들의 내적 일관성을 확인하기 위하여 크론바흐 알파 계수(Cronbach's α)를 이용하여 신뢰도를 확인하였다.

넷째, 주요 변수들의 이상치와 분포를 살펴보기 위하여 기술통계 분석을 실시하여 평균, 표준편차, 왜도, 그리고 첨도를 확인하였다.

다섯째, 변수들 간의 관련성과 잠재적인 다중공선성 문제를 확인하기 위하여 상관관계 분석을 시행하였다.

여섯째, 교대근무제의 직무스트레스 그리고 직무만족과의 관련성을 알아보기 위하여 일원배치 분산분석을 시행하였다.

일곱째, 직무스트레스가 직무만족에 영향을 미치는지 살펴보기 위하여 회귀분석을 시행하였다.

제 4 장 연구 결과

제 1 절 응답자의 인구통계학적 특성

본 연구가 사용한 337명의 참여자에 대한 인구통계학적 특성을 분석한 결과는 〈표 4-1〉과 같다. 먼저 성별은 남성이 297명(88.1%)으로 여성보다 많은 것으로 나타났다. 연령은 30대가 149명(44.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로는 40대 94명(27.9%), 20대 56명(16.6%), 그리고 50대 38명(11.3%) 순이었다. 학력은 대졸이 244명(72.4%)으로 과반수를 차지했다. 결혼 여부는 기혼이 216명(64.1%)으로 미혼 121명(35.9%)보다 많은 것으로 나타났다. 재직기간은 5년 이하가 149명(44.2%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 업무내용은 화재진압이 187명(55.5%)으로 과반수를 차지하였으며, 다음으로는 구급 83명(24.6%), 상황실 36명(10.7%), 구조 26명(7.7%), 그리고 행정 5명(1.5%) 순이었다. 직급은 소방사가 105명(31.2%)으로 가장 많았고, 소방교와 소방장은 각각 80명(23.7%)과 82명(24.3%)로 유사했으며, 소방위는 60명(17.8%) 그리고 소방경 이상은 10명(3%)으로 확인되었다. 마지막으로 교대근무 제도는 3조 1교대(당비휴)가 264명(78.4%)으로 가장 많았으며, 4조 2교대는 41명(12.2%), 그리고 3조 2교대(21주기)는 32명(9.5%)으로 나타났다.

〈표 4-1〉 표본의 인구통계학적 특성(N=337)

구분		빈도	퍼센트(%)
성별	여성	40	11.9
	남성	297	88.1
연령	20대	56	16.6
	30대	149	44.2
	40대	94	27.9
	50대	38	11.3
학력	중졸 이하	1	0.3
	고졸	81	24.0
	대졸	244	72.4
	대학원 재학 이상	11	3.3
결혼 여부	미혼	121	35.9
	기혼	216	64.1
재직 기간	5년 이하	149	44.2
	5년 초과 10년 이하	65	19.3
	10년 초과 15년 이하	41	12.2
	15년 초과 20년 이하	44	13.1
	20년 초과 25년 이하	12	3.6
	25년 초과 30년 이하	23	6.8
	30년 초과	3	0.9
업무내용	화재진압	187	55.5
	구급	83	24.6
	구조	26	7.7
	상황실	36	10.7
	행정	5	1.5
직급	소방사	105	31.2
	소방교	80	23.7
	소방장	82	24.3
	소방위	60	17.8
	소방경 이상	10	3.0
교대근무	4교대	41	12.2
	당비휴	264	78.3
	21주기	32	9.5

제 2 절 측정 도구의 타당성 검증

1. 측정 도구의 기술 통계량 분석

본 연구에서 사용한 측정변수들의 기술통계 값은 〈표 4-2〉와 같다. 개별 문항들의 분포와 정규성을 파악하기 위하여 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인하였다. 왜도와 첨도에 대한 해석은 이후의 장에서 자세히 기술하겠지만, 왜도와 첨도의 절댓값이 모두 3을 넘지 않았기 때문에 모든 문항의 분포는 정규성 가정을 충족한다고 볼 수 있다.

〈표 4-2〉 측정 도구의 기술 통계량

측정 도구		평균	표준편차	왜도	첨도
직무 스트레스	문항1	2.914	1.033	-.088	-.669
	문항2	3.442	.978	-.077	-.386
	문항3	3.101	.927	-.134	-.017
	문항4	3.718	.964	-.593	.089
	문항5	3.415	.909	-.487	-.148
	문항6	3.641	.966	-.484	.006
	문항7	3.644	1.093	-.606	-.178
	문항8	3.769	1.029	-.661	-.047
	문항9	3.662	.928	-.469	-.318
	문항10	2.332	1.010	.534	-.196
	문항11	3.605	.910	-.066	-.485
	문항12	3.893	.887	-.769	.647
	문항13	3.086	1.078	-.115	-.801
	문항14	3.341	1.120	-.332	-.483
	문항15	2.849	1.109	.223	-.637
	문항16	3.430	1.078	-.435	-.478
	문항17	2.561	.921	.268	-.102
	문항18	3.715	.891	-.527	.072
	문항19	3.638	.913	-.260	-.395
	문항20	3.433	.908	-.125	-.408
	문항21	3.644	.941	-.379	-.354
직무만족	문항1	3.629	.887	-.563	.486
	문항2	3.451	.966	-.369	-.040
	문항3	3.602	.908	-.476	.253
	문항4	3.528	.890	-.328	-.109
	문항5	3.389	.942	-.267	-.322

2. 탐색적 요인분석 결과

본 연구는 본 분석을 시행하기에 앞서 측정 도구들이 이론적 변수들로 타당하게 구분되는지 확인하기 위하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 요인분석은 측정 도구들이 어떤 공통된 요인으로 묶이는지 확인함으로써, 동일한 변수를 측정하는 개별 문항들이 통계적으로 타당하게 동일한 문항을 측정하는지 확인하는 방법이다. 본 연구는 탐색적 요인분석을 실시하기 위하여, 주성분 분석방법과 직각 회전 방법인 베리멕스 회전 방식을 사용하였다. 요인의 타당성 판단 기준은 사회과학 분야에서 통용되는 고유값(eigen value) 1.0 이상과 개별 문항들의 요인적재치 0.4 이상을 근거로 하였다(Cudeck, 2000; Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999).

본 연구에서 사용한 직무만족과 직무스트레스 측정 도구들의 요인분석 결과는 〈표 4-3〉과 같다. 초기 분석 결과 요인적재치 0.4 이상을 기준으로 하여 직무스트레스 측정 문항 7과 8은 삭제되었다. KMO와 Bartlett의 검정을 통하여 표본의 적절성을 확인하였으며, KMO표본 적합도가 0.05 이상이며, Bartlett의 검정 역시 유의수준 $p<.001$에서 유의하였으므로, 본 연구가 최종적으로 사용한 24문항의 데이터가 탐색적 요인분석을 시행하기에 적합하다는 것을 확인하였다. 본 연구는 탐색적 요인분석 결과 고유값 1 이상을 만족하는 5개의 요인을 추출하였다. 그리고 개별 문항들은 요인 적재값은 모두 0.4 이상인 것을 확인하였다. 구체적으로 직무만족이 하나의 요인으로 추출되었으며, 직무스트레스는 4개의 요인으로 추출되었다. 이는 직무스트레스가 네 가지 하위요인으로 구성되는 것을 의미한다. 직무스트레스의 하위요인 1(대기성 요인)은 10번, 13번, 14번, 15번, 16번, 그리고 17번 총 6문항으로 구성되며 하위요인 2(긴급성 요인)는 2번, 3번, 4번, 6번, 11번, 그리고 18번 총 6문항으로 구성되며, 하위요인 3(모호성 요인)은 19번, 20번, 그리고 21번 총 3문항으로 구성되며, 마지막으로 하위요인 4(위험성 요인)는 1번, 5번, 9번, 그리고 12번 총 4문항으로 구성된다. 이를 통하여 본 연구가 활용한 모든 측정 도구들이 통계적으로 타당한 것을 확인하였다.

〈표 4-3〉 탐색적 요인분석 결과

	직무만족	하위요인1	하위요인2	하위요인3	하위요인4	공통성
직무만족2	.891	-.012	-.010	-.059	-.096	.808
직무만족3	.876	-.133	-.045	-.032	-.070	.794
직무만족4	.870	-.077	-.073	-.084	.004	.775
직무만족1	.781	-.226	-.047	.070	-.004	.668
직무만족5	.730	-.058	-.173	-.083	-.057	.577
스트레스15	-.179	.807	.196	.141	.048	.744
스트레스14	-.256	.704	.370	.105	.079	.714
스트레스16	-.190	.633	.444	.254	.078	.704
스트레스17	-.079	.629	.075	.176	.357	.567
스트레스13	.109	.458	.024	.217	.438	.462
스트레스10	-.270	.439	-.002	.089	.395	.429
스트레스2	-.098	.102	.778	.049	.223	.677
스트레스4	-.107	.207	.609	.031	.467	.644
스트레스11	-.094	.437	.605	.137	.177	.616
스트레스18	.017	.231	.542	.413	-.036	.519
스트레스6	-.106	.063	.523	.394	.203	.486
스트레스3	-.093	.169	.513	.073	.468	.525
스트레스21	-.057	.093	.046	.786	.185	.666
스트레스19	-.068	.233	.135	.780	.176	.717
스트레스20	-.044	.199	.213	.753	.200	.695
스트레스1	-.093	.051	.242	.065	.685	.543
스트레스9	-.017	.325	.105	.277	.608	.472
스트레스5	-.096	-.001	.266	.295	.553	.563
스트레스12	.104	.357	.272	.299	.487	.539
고유값	7.844	3.279	1.419	1.285	1.077	
분산설명 (%)	32.685	13.664	5.912	5.356	4.486	
Kaiser-Meyer-Olkin 측도				.903		
Bartlett의 구형성 검정		근사 카이제곱		3890.200		
		자유도		276		
		유의확률		.000		

〈표 4-4〉 탐색적 요인분석 결과에 따른 설문지 구성

설문문항	하위요인
10. 대기 중 급한 현장 출동으로 안전장구 착용을 소홀히 하는 경우가 많다.	대기성 요인
13. 교통혼잡으로 늦게 현장에 도착하는 경우 내 책임으로 느껴진다.	
14. 교대근무로 생활 리듬이 깨진다.	
15. 불규칙한 근무시간으로 가족, 친구들과 관계가 소홀해진다.	
16. 야간근무 시 충분한 휴식을 취하지 못해 비번 시 활동에 지장이 있다.	
17. 업무수행을 위한 규칙이나 방침을 어겨야 하는 경우가 많다.	
2. 현장활동 완료 후 정비 및 휴식 도중에 출동하는 경우가 많다.	긴급성 요인
3. 업무수행 중 생명의 위험이나 심각한 부상에 대한 두려움을 느낀다.	
4. 언제 출동할지 몰라 항상 긴장한 상태이다.	
6. 행정업무 중 출동으로 업무수행이 비효율적이다.	
11. 출동으로 인해 식사를 중단하고 출동하는 경우가 많다.	
18. 현장업무 시 사고 발생을 우려하여 법적 책임을 고려하여 업무를 수행한다.	
19. 안전 원칙과 실제 업무수행 간에는 괴리가 있다.	모호성 요인
20. 업무수행을 위한 권한과 범위가 명확하지 않은 경우가 많다.	
21. 업무수행에 따른 표준지침은 있으나 분량이 많아 활용도가 적다.	
1. 위험을 예지하고도 현장에 진입할 경우가 많다.	위험성 요인
5. 출동 시 도착 전까지 정확한 현장 상황을 모르는 경우가 많다.	
9. 신속한 출동을 위해 교통법규를 무시하고 출동하는 경우가 많다.	
12. 재난 현장에 빨리 도착해야 한다는 압박감을 느낀다.	
7. 근무인원 부족으로 교육이나 연가 등을 자제하는 경우가 있다.	삭제
8. 비번 시 비상연락망 관련 문자메시지나 전화벨에 민감하다.	

제 3 절 측정 도구의 신뢰도 검증

신뢰도 분석으로 내적 일관성을 나타내는 크론바흐 알파값을 확인하였다. Nunnally(1994)의 주장을 바탕으로 할 때, 알파 값 .60 이상일 때 해당 변수의 신뢰도가 양호하게 나타났다고 판단할 수 있다. 본 연구는 타당도 분석에서 제거된 문항을 제외하고 신뢰도 분석을 시행하였으며, 결과는 〈표 4-5〉와 같다. 직무스트레스의 신뢰도 값은 .909로 나타났으며, 하위요인들의 신뢰도 값은 각각 .820, .810, .804, 그리고 .696으로 확인되었다. 직무만족이 신뢰도 값은 .900으로 신뢰도 판단기준 .60 이상을 모두 충족하는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구가 활용한 측정 도구의 타당도와 신뢰도에는 문제가 없음을 확인하였다.

〈표 4-5〉 신뢰도 분석 결과

변수	문항 수	Cronbach's alpha
직무스트레스	19	.909
대기성 요인	6	.820
긴급성 요인	6	.810
모호성 요인	3	.804
위험성 요인	4	.696
직무만족	5	.900

제 4 절 기술통계 및 상관관계 분석

1. 주요 변수의 기술 통계량 분석

기술통계 분석을 통하여 본 연구는 사용한 주요 변수들의 평균, 표준편차, 왜도와 첨도를 통하여 대략적인 분포를 살펴보았다. 또한, 왜도와 첨도를 통하여 변수들이 정규분포 가정을 충족하는지 확인하였다. Kline(2005)에 따르면, 왜도의 절댓값이 3 이상, 첨도의 절댓값이 10 이상일 때 측정된 변수의 정규성을 가정하기 어렵다. 〈표 4-6〉의 기술통계 분석 결과를 살펴보면, 왜도의 절댓값의 범위는 -.029에서 -.481이었으며 첨도의 절댓값의 범위는 -.388에서 .651로 나타났다. 따라서 본 연구는 활용한 변수들이 정규성 판단 기준을 충족하는 것을 확인하였다.

〈표 4-6〉 기술통계 분석 결과

변수	평균	표준편차	왜도	첨도
직무스트레스	3.338	0.601	-.304	.553
대기성	2.933	0.765	-.029	-.388
긴급성	3.537	0.673	-.246	.514
모호성	3.572	0.780	-.260	.087
위험성	3.471	0.681	-.481	.651
직무만족	3.520	0.776	-.235	.163

2. 주요 변수의 상관관계 분석

다음으로 본 연구는 피어슨 상관관계 분석을 통하여 주요 변수 간의 관련성을 알아보았다. Hair, Black, Babin & Anderson(2010)에 따르면 변수들 간에 상관 계수가 .70 이상인 경우에는 다중공선성(multicollinearity)문제가 발생할 가능성이 있다. 본 연구가 사용한 주요 변수인 직무스트레스와 직무만족 간의 상관관계와 직무스트레스 하위요인 간의 상관관계 값들은 모두 .70 미만으로 나타났다. 따라서 본 연구의 변수들 사이의 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인하였다. 구체적으로 변수들 간의 관련성을 살펴보면, 종속변수인 직무만족은 직무스트레스와 유의미한 부(-)의 관련성이 있는 것으로 나타났다(r=.-290, p<.001). 또한 직무만족은 직무스트레스의 네 가지 하위요인과도 모두 유의미한 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다: 대기성 요인(r=-.337, p<.001), 긴급성 요인(r=-.245, p<.001), 모호성 요인(r=-.148, p<.01), 그리고 위험성 요인(r=-.156, p<.01). 〈표 4-7〉은 상관관계 분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-7〉 상관관계 분석 결과

변수명	1	2	3	4	5	6
1. 직무스트레스	1					
2. 대기성	.873***	1				
3. 긴급성	.870***	.640***	1			
4. 모호성	.709***	.497***	.495***	1		
5. 위험성	.823***	.598***	.660***	.543***	1	
6. 직무만족	-.290***	-.337***	-.245***	-.148**	-.156**	1

N=337. *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

제 5 절 인구통계학적 특성에 따른 차이 분석

본 연구는 인구통계학적 특성에 따라 주요 변수들에 차이가 있는지 알아보기 위하여 독립표본 t검증과 일원배치 분산분석(ANOVA)을 진행하였다. 구체적으로 소방공무원들의 성별, 연령, 재직기간, 업무내용, 그리고 직급에 따라 직무스트레스와 그 하위요인 그리고 직무만족 수준에 차이가 있는지 알아보았다.

1. 성별

성별에 따른 주요 변수의 차이를 분석한 결과는 다음과 같다. 직무스트레스에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(t=3.109, p<.01). 이는 남성 소방공무원들에 비하여 여성 소방공무원들의 직무스트레스 수준이 높은 것을 의미한다. 직무스트레스의 하위요인들을 분석한 결과를 살펴보면, 대기성 요인(t=3.624, p<.001)과 긴급성 요인(t=3.523, p<.001)은 통계적으로 유의하게 나타났지만, 모호성 요인(t=.028, p=.977)과 위험성 요인(t=1.714, p=.087)은 통계적으로 유의미하지 않게 나타났다. 이는 대기성 요인과 긴급성 요인의 수준이 남성 소방공무원에 비해 여성 소방공무원에게 높게 나타나지만, 모호성 요인과 위험성 요인의 수준은 남성 소방공무원과 여성 소방공무원에서 비슷한 수준으로 나타났음을 의미한다. 마지막으로 직무만족

의 경우 여성 소방공무원에 비하여 남성 소방공무원의 직무만족 수준이 통계적으로 유의미하게 높은 것을 확인하였다(t=-2.626, p<.01).

소방공무원 중 구급대원만을 대상으로 직무스트레스를 확인한 천성수(2010)의 연구에서는 성별에 유의한 차이가 없었으나, 본 연구에서 남성 소방공무원들에 비하여 여성 소방공무원들의 직무스트레스 수준이 높은 이유는 응답 여성 중 구급대원의 비율이 높기 때문으로 추정된다.

〈표 4-8〉 독립표본 t 검증 결과(성별)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	t값	유의확률
직무스트레스	여성	3.612	.524	335	3.109**	.002
	남성	3.301	.602			
대기성 요인	여성	3.338	.676	335	3.624***	.000
	남성	2.879	.761			
긴급성 요인	여성	3.883	.593	335	3.523***	.000
	남성	3.490	.671			
모호성 요인	여성	3.575	.740	335	.028	.977
	남성	3.571	.787			
위험성 요인	여성	3.644	.549	335	1.714	.087
	남성	3.448	.694			
직무만족	여성	3.220	.743	335	-2.626**	.009
	남성	3.560	.773			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

2. 연령

연령에 따른 차이 분석 결과는 다음과 같다. 직무스트레스에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(F=4.749, p<.01), 사후분석 결과 40대가 20대보다 50대가 20대보다 직무스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다. 하위요인에 대한 분석 결과를 살펴보면, 먼저 대기성 요인은 연령에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다(F=9.076, p<.001). 사후분석 결과 20대보다 30대, 40대, 그리고 50대의 대기성 요인 수준이 유의미하게 높은 것

으로 나타났다. 다음으로 위험성 요인에 대한 분석 결과 역시 통계적으로 유의미하였다(F=6.380, p<.001). 사후분석 결과 20대보다 40대와 50대의 위험성 요인 수준이 높게 나타났으며, 30대보다 40대의 위험성 요인 수준이 높게 나타났다. 이에 반해 긴급성 요인(F=.684, p=.562)과 모호성 요인(F=.967, p=.409)은 연령에 따라 유의미한 차이가 확인되지 않았다. 마지막으로 종속변수인 직무만족에 대한 분석 결과는 연령에 따른 차이가 유의미하게 나타났다(F=6.942, p<.001). 사후분석 결과를 살펴보면 20대의 직무만족도 수준이 40대보다 높게 나타났으며, 50대의 직무만족도 수준이 30대와 40대보다 높게 나타났다.

직무스트레스는 소방공무원을 대상으로 한 천성수(2008)와 김경식(2011)의 연구에서 모두 나이가 많아짐에 높게 나타났으며, 나이가 어릴수록 직무만족이 높게 나타났다. 본 연구 역시 이와 유사한 결과를 나타내고 있다. 이는 20대에 비해 30·40대는 현장활동 업무의 중추적인 역할을 담당함으로써 대기성 요인이나 위험성 요인에 민감하게 반응하고 있음을 추정하게 한다. 〈표 4-9〉는 연령에 따른 일원배치 분산분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-9〉 일원배치 분산분석 결과(연령)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률	사후검정 (scheffe)
직무스트레스	20대	3.131	.588	집단 간=3 집단 내=333	4.749**	.003	40대>20대 50대>20대
	30대	3.298	.584				
	40대	3.462	.557				
	50대	3.492	.700				
대기성 요인	20대	2.524	.771	집단 간=3 집단 내=333	9.076***	.000	30대>20대 40대>20대 50대>20대
	30대	2.908	.720				
	40대	3.138	.696				
	50대	3.127	.859				
긴급성 요인	20대	3.509	.667	집단 간=3 집단 내=333	.684	.562	
	30대	3.492	.696				
	40대	3.585	.630				
	50대	3.636	.702				

모호성 요인	20대	3.429	.876	집단 간=3 집단 내=333	.967	.409	
	30대	3.573	.750				
	40대	3.610	.666				
	50대	3.684	.986				
위험성 요인	20대	3.250	.661	집단 간=3 집단 내=333	6.380***	.000	40대>20대 50대>20대 40대>30대
	30대	3.388	.630				
	40대	3.652	.673				
	50대	3.678	.775				
직무만족	20대	3.739	.846	집단 간=3 집단 내=333	6.942***	.000	20대>40대 50대>30대 50대>40대
	30대	3.430	.750				
	40대	3.372	.748				
	50대	3.916	.657				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

3. 재직기간

재직기간에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 직무스트레스에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(F=3.124, p<.01), 사후분석 결과는 유의하지 않았다. 대기성 요인(F=4.522, p<.001)과 위험성 요인(F=4.108, p<.001)에 대한 분석 결과도 통계적으로 유의미하였지만, 사후분석 결과 유의한 집단 간 차이는 없었다. 반면 긴급성 요인과 모호성 요인에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이 결과를 종합해보면, 전반적인 직무스트레스의 정도와 그 대기성 요인과 위험성 요인은 소방공무원의 재직기간에 따라 차이가 나타남을 의미한다. 반면 긴급성 요인과 모호성 요인은 재직기간에 따라 차이가 나타나지 않음을 의미한다.

다음으로 직무만족에 대한 분석 결과를 살펴보면, 재직기간에 따른 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=4.382, p<.001). 또한, 사후검정 결과 재직기간이 25년 이상 30년 미만인 집단이 5년 이상 10년 미만 그리고 15년 이상 20년 미만인 집단에 비해 통계적으로 유의미하게 직무만족 수준이 더 높게 나타났다. 이는 경력에 따라 나이와 계급의 증가로 인한 업무

안정감이 상대적 높은 직무만족을 나타내는 것으로 보인다. 따라서 전반적으로 재직기간에 따라 직무만족도 정도에는 차이가 나타나며, 집단 간 차이는 위의 두 경우에 유의한 것으로 확인하였다. 〈표 4-10〉은 재직기간에 따른 일원배치 분산분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-10〉 일원배치 분산분석 결과(재직기간)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률	사후검정(scheffe)
직무스트레스	5년이하	3.201	.605	집단 간=6 집단 내=330	3.124**	.005	
	5~10년	3.380	.496				
	10~15년	3.492	.567				
	15~20년	3.484	.589				
	20~25년	3.711	.382				
	25~30년	3.366	.824				
	30년초과	3.298	.538				
대기성요인	5년이하	2.729	.763	집단 간=6 집단 내=330	4.522***	.000	
	5~10년	3.033	.631				
	10~15년	3.142	.752				
	15~20년	3.148	.730				
	20~25년	3.472	.536				
	25~30년	2.848	.967				
	30년초과	3.389	.631				
긴급성요인	5년이하	3.466	.698	집단 간=6 집단 내=330	.942	.465	
	5~10년	3.551	.623				
	10~15년	3.663	.605				
	15~20년	3.580	.706				
	20~25년	3.819	.490				
	25~30년	3.529	.794				
	30년초과	3.333	.289				
모호성요인	5년이하	3.492	.806	집단 간=6 집단 내=330	1.352	.234	
	5~10년	3.574	.691				
	10~15년	3.577	.715				
	15~20년	3.750	.671				
	20~25년	3.972	.810				
	25~30년	3.580	1.065				
	30년초과	3.111	.694				

위험성 요인	5년이하	3.290	.667	집단 간=6 집단 내=330	4.108**	.001	
	5~10년	3.496	.560				
	10~15년	3.695	.535				
	15~20년	3.648	.778				
	20~25년	3.708	.367				
	25~30년	3.739	.915				
	30년초과	3.250	.901				
직무만족	5년이하	3.604	.795	집단 간=6 집단 내=330	4.382***	.000	25~30〉5~10 25~30〉15~20
	5~10년	3.246	.797				
	10~15년	3.424	.642				
	15~20년	3.391	.733				
	20~25년	3.583	.774				
	25~30년	4.096	.556				
	30년초과	3.800	.346				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

4. 업무내용

업무내용에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 직무스트레스에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(F=7.018, p<.005), 사후분석 결과 구급이 화재진압과 구조보다 통계적으로 높은 수준의 직무스트레스를 가지고 있음이 나타났다. 대기성 요인(F=12.121, p<.001)과 긴급성 요인(F=10.441, p<.001)에 대한 분석 결과도 통계적으로 유의미하였다. 사후분석 결과, 대기성 요인의 경우 구급이 화재진압과 구조보다 높은 수준의 결과 값이 나타났으며, 이와 더불어 상황실이 화재진압과 구조보다 높은 수준의 결과 값을 가지고 있음이 확인되었다. 긴급성 요인의 사후분석 결과를 살펴보면, 구급이 화재진압, 구조, 그리고 상황실보다 높은 수준의 결과 값을 보고하고 있음이 나타났다. 반면 모호성 요인과 위험성 요인에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 확인되었다. 이 결과를 종합해보면, 전반적인 직무스트레스의 정도와 그 대기성 요인과 긴급성 요인 결과 값은 소방공무원의 업무내용에 따라 차이가 나타났다. 그리고 전반적으로 구급 업무를 수행하고 있는 소방공무원의 스트레스 수준이 다른 업무를 수행하고 있는 소방공무원에 비

해 높게 나타났다. 반면 모호성 요인과 위험성 요인은 업무에 따라 차이가 나타나지 않았다.

다음으로 직무만족에 대한 분석 결과를 살펴보면, 업무에 따른 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=12.148, p<.001). 또한, 사후검정 결과 구급 업무를 수행하는 소방공무원의 직무만족도 정도가 화재진압과 구조를 수행하는 소방공무원에 비하여 통계적으로 낮게 나타났다.

구급대원 직무스트레스가 높게 나타난 것은 화재진압, 구조업무와는 달리 구급 업무 특성상 위험 강도는 상대적으로 낮지만, 출동 건수가 많아 노출이 지속되며, 응급처치 및 병원이송 등의 일반적인 현장활동 업무뿐만 아니라 환자의 안정을 위한 심리적, 정서적 지지의 역할도 담당하고 있어, 환자 및 보호자와 직접 대면하여 직무를 수행하는 과정에서 오는 스트레스가 다른 업무에 비해 상대적으로 높게 나타난 이유로 생각된다. 〈표 4-11〉은 업무내용에 따른 일원배치 분산분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-11〉 일원배치 분산분석 결과(업무내용)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률	사후검정 (scheffe)
직무스트레스	화재진압	3.231	.623	집단 간=4 집단 내=332	7.018***	.000	구급>화재진압 구급>구조
	구급	3.595	.541				
	구조	3.128	.461				
	상황실	3.468	.517				
	행정	3.242	.526				
대기성요인	화재진압	2.774	.737	집단 간=4 집단 내=332	12.121***	.000	구급>화재진압 구급>구조 상황실>화재진압 상황실>구조
	구급	3.317	.684				
	구조	2.513	.688				
	상황실	3.222	.716				
	행정	2.633	.803				
긴급성요인	화재진압	3.388	.659	집단 간=4 집단 내=332	10.441***	.000	구급>화재진압 구급>구조 구급>상황실
	구급	3.924	.633				
	구조	3.417	.525				
	상황실	3.523	.612				
	행정	3.433	.630				

모호성 요인	화재진압	3.576	.839	집단 간=4 집단 내=332	.884	.473	
	구급	3.566	.738				
	구조	3.359	.686				
	상황실	3.731	.621				
	행정	3.467	.606				
위험성 요인	화재진압	3.421	.732	집단 간=4 집단 내=332	.768	.547	
	구급	3.542	.580				
	구조	3.442	.549				
	상황실	3.556	.722				
	행정	3.700	.542				
직무만족	화재진압	3.710	.681	집단 간=4 집단 내=332	12.148 ***	.000	화재진압>구급 구조>구급
	구급	3.077	.817				
	구조	3.785	.846				
	상황실	3.406	.689				
	행정	3.200	.529				

$^{*}p<.05$, $^{**}p<.01$, $^{***}p<.001$.

5. 직급

마지막으로 직급에 따른 아노바 분석 결과는 다음과 같다. 직무스트레스에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(F=6.403, p<.005), 사후분석 결과 구급이 소방사가 소방장과 소방위에 비해 통계적으로 더 낮은 수준의 직무스트레스를 가지고 있음이 나타났다. 대기성 요인(F=8.559, p<.001), 모호성 요인(F=3.572, p<.01), 위험성 요인(F=8.299, p<.001)에 대한 분석 결과도 통계적으로 유의미하였다. 사후분석 결과, 대기성 요인에서 소방사가 소방교, 소방장, 그리고 소방위에 비해 통계적으로 더 낮은 수준의 결과 값을 가지고 있으며, 위험성 요인은 소방사가 소방장과 소방위에 비해 통계적으로 낮은 수준의 결과 값이 확인되었다. 모호성 요인에 대한 사후검정 결과와 긴급성 요인에 대한 분석 결과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이 결과를 종합해보면, 전반적인 직무스트레스의 정도와 그 대기성 요인, 모호성 요인, 그리고 위험성 요인의 정도는 직급에 따라 차이가 났다.

특히 소방사의 스트레스 수준이 다른 직급에 비해 낮게 나타났다. 반면 긴급성 요인은 직급에 따라 차이가 나타나지 않았다.

다음으로 직무만족에 대한 분석 결과를 살펴보면, 직급에 따른 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=6.037, p<.001). 또한, 사후검정 결과 소방사가 소방교에 비해, 그리고 소방경 이상이 소방교와 소방장에 비해 더 높은 수준의 직무만족 수준을 보이는 것으로 나타났다.

이는 실질적인 재난 현장에서 주력 활동자로서의 역학을 하는 계급에서 직무스트레스가 높게 나타난 것으로 보인다. 〈표 4-12〉는 직급에 따른 일원배치 분산분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-12〉 일원배치 분산분석 결과(직급)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률	사후검정 (scheffe)
직무 스트레스	소방사	3.120	.624	집단 간=4 집단 내=332	6.403***	.000	소방장〉소방사 소방위〉소방사
	소방교	3.374	.516				
	소방장	3.461	.488				
	소방위	3.527	.698				
	소방경이상	3.195	.598				
대기성 요인	소방사	2.603	.753	집단 간=4 집단 내=332	8.559***	.000	소방교〉소방사 소방장〉소방사 소방위〉소방사
	소방교	3.027	.672				
	소방장	3.091	.647				
	소방위	3.192	.843				
	소방경이상	2.800	.936				
긴급성 요인	소방사	3.408	.740	집단 간=4 집단 내=332	1.679	.155	
	소방교	3.608	.619				
	소방장	3.600	.591				
	소방위	3.608	.731				
	소방경이상	3.383	.491				
모호성 요인	소방사	3.476	.846	집단 간=4 집단 내=332	3.572**	.007	
	소방교	3.496	.677				
	소방장	3.638	.653				
	소방위	3.833	.858				
	소방경이상	3.067	.914				

위험성 요인	소방사	3.195	.692	집단 간=4 집단 내=332	8.299 ***	.000	소방장>소방사 소방위>소방사
	소방교	3.453	.585				
	소방장	3.674	.525				
	소방위	3.679	.811				
	소방경이상	3.600	.637				
직무만족	소방사	3.674	.818	집단 간=4 집단 내=332	6.037 ***	.000	소방사>소방교 소방경>소방교 소방경>소방장
	소방교	3.300	.772				
	소방장	3.359	.673				
	소방위	3.657	.703				
	소방경이상	4.160	.826				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

제 6 절 교대근무제에 따른 일원배치 분산분석

교대근무를 하는 경우 비교대 근무자에 비해 더 높은 직무스트레스를 받는 것을 확인한 연구(오동원, 2010; 김덕진·이현주, 2017)는 다수 진행되었으나 교대근무제 유형별 차이를 함께 다룬 연구는 미비하다. 본 연구는 가설을 검증하기에 앞서 교대근무제 유형에 따라 직무스트레스와 직무만족에 차이가 있는지 확인하기 위하여 일원배치 분산분석을 시행하였다. 일원배치 분산분석은 3 집단 이상의 평균 차이를 살펴보는 방법으로, 교대근무제에 따른 차이를 알아보는 본 절의 목적에 적합한 통계기법이다. 사후분석으로 scheffe 검증을 시행하였다. 4조 2교대(이하 '4교대')인 참여자는 41명이었고, 3조 1교대(이하 '당비휴')인 참여자는 264명이었으며, 3조 2교대 중 21주기(이하 '21주기')인 참여자는 32명이었다.

교대근무제에 따른 일원배치 분산분석 결과는 다음과 같다. 먼저 직무스트레스에 대한 분석 결과를 살펴보면, 직무스트레스 수준은 교대근무제 유형에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(F=12.500, p<.001). 사후검정을 통해 집단 간 구체적인 차이를 알아보면, '21주기'를 시행하는 경우가 '당비휴'를 시행하는 경우에 비해 직무스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다. 반면 '4교대'와 '21주기'의 차이와 '4교대'와 '당비휴'의 차이는 통계적으로 유의미

하지 않은 것으로 나타났다. 대기성 요인 역시 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=19.569, p<.001). 사후검정을 통하여 구체적으로 어느 집단 간의 차이가 나는지 살펴보면, '4교대'를 시행하는 경우가 '당비휴'를 시행하는 경우보다 결과 값이 높게 나타났다. '21주기'를 시행하는 경우 역시 '당비휴'를 시행하는 경우보다 결과 값이 높게 나타났다. 반면 '4교대'와 '21주기' 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 다음으로 긴급성 요인 역시 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=13.249, p<.001). 사후검정결과, '21주기'를 시행하는 경우가 '당비휴'를 시행하는 경우보다 결과 값이 높게 나타났으며, 마찬가지로 '21주기'를 시행하는 것은 '4교대'를 시행하는 경우보다 결과 값이 높았다. 반면 '4교대'와 '당비휴' 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 모호성 요인(F=1.137, p=.322)과 위험성 요인(F=1.731, p=.179)에 대한 일원배치 분산분석 결과는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 모호성 요인과 위험성 요인은 집단에 교대근무제에 따라 차이가 나지 않음을 의미한다.

마지막으로 직무만족에 대한 분석 결과를 살펴보면, 직무만족의 정도는 교대근무제에 따라 통계적 유의미한 차이가 나타나는 것으로 확인되었다(F=10.783, p<.001). 사후검정을 통하여 집단 간의 구체적인 차이를 살펴보면, '당비휴'를 시행하는 경우가 '4교대'를 시행하는 것보다 직무만족의 정도가 높게 나타났으며, 마찬가지로 '당비휴'를 시행하는 것이 '21주기'를 시행하는 것보다 직무만족의 정도가 높게 나타났다. 반면, '4교대'를 시행하는 것과 '당비휴'를 시행하는 것 사이에 직무만족의 정도는 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해보면 '당비휴'를 시행하는 것이 직무만족이 가장 높게 나타나는 경향이 있으며, 직무스트레스 수준은 가장 낮게 나타나는 경향이 있음을 알 수 있다. 반면, '21주기'를 시행하는 것은 직무만족이 가장 낮게 나타나며 직무스트레스 정도는 가장 높게 나타났다. '4교대'를 시행하는 것은 소방공무원이 경험하는 직무만족과 직무스트레스 수준과 관련하여 '당비휴'를 시행하는 것과 '21주기'를 시행하는 것의 중간 정도인 것으로 판단해 볼 수 있다.[24] 이는 '당비휴' 근무방식이 '4교대(주야비휴)', '21주기' 근무에 비해 서

카디언 리듬(Circadian rhythm)[25]을 유지하는데 더 효과적이며, '4교대' 근무는 '3교대' 근무 대비 근무시간이 줄어들게 됨으로써 직무만족의 여러 구성요소 중 하나인 급여(초과근무수당)가 감소하게 되어 직무만족 저하를 유발한 이유로 추정된다. 〈표 4-13〉은 교대근무제에 따른 일원배치 분산분석 결과를 나타낸다.

〈표 4-13〉 일원배치 분산분석 결과(교대근무제)

변수	구분	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률	사후검정(scheffe)
직무스트레스	4교대	3.485	.463	집단 간=2 집단 내=334	12.500***	.000	21주기>당비휴
	당비휴	3.262	.606				
	21주기	3.773	.501				
대기성요인	4교대	3.211	.667	집단 간=2 집단 내=334	19.569***	.000	4교대>당비휴 21주기>당비휴
	당비휴	2.811	.744				
	21주기	3.583	.639				
긴급성요인	4교대	3.614	.601	집단 간=2 집단 내=334	13.249***	.000	21주기>4교대 21주기>당비휴
	당비휴	3.460	.669				
	21주기	4.078	.532				
모호성요인	4교대	3.659	.617	집단 간=2 집단 내=334	1.137	.322	
	당비휴	3.539	.814				
	21주기	3.729	.664				
위험성요인	4교대	3.573	.667	집단 간=2 집단 내=334	1.731	.179	
	당비휴	3.436	.695				
	21주기	3.633	.542				
직무만족	4교대	3.278	.751	집단 간=2 집단 내=334	10.783***	.000	당비휴>4교대 당비휴>21주기
	당비휴	3.616	.769				
	21주기	3.038	.627				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

24) 직무스트레스: 당비휴 〈 4교대 〈 21주기 / 직무만족: 당비휴 〉 4교대 〉 21주기

25) 우리 몸의 체온, 혈압, 호르몬의 분비, 세포 분열 등 하루를 한 주기로 오르락내리락하는 짧은 리듬으로써 이 리듬이 깨지면 쉽게 피로해지고 지속되는 경우 심각한 질환을 유발한다(이숙희, 1999: 임경희, 2002; Fitzpatric, While, & Robert, 1999). 야간 야간근무를 통해 피로에 지친 소방공무원은 서카디언 리듬을 회복하기 위하여 다음 날 오전 잠을 청해보지만 깊은 잠을 잘 수가 없다. 이렇게 피로가 회복되지 않은 경우, 다음 야간근무에 필요한 에너지를 충분히 확보하지 못해 업무 효율이 떨어지고 안전사고를 유발할 수 있다. 이처럼 주야 교대근무의 경우 충분한 휴식이 이루어지지 못해 피로가 계속 누적된다. 반면 '당비휴' 근무의 경우 힘든 당번 근무일을 보냈더라도 비휴 2일간의 휴식 시간 동안 충분한 회복이 가능하다는 것이다(최주원, 2009 재인용).

제 7 절 가설 검증

본 연구의 목적은 직무스트레스와 그 하위요인이 직무만족에 미치는 영향력을 살펴보는 것이다. 이를 살펴보기 위하여 SPSS 22.0을 사용하여 회귀분석을 시행하였다.

1. 직무스트레스

소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 〈표 4-14〉와 같다. 회귀모형의 타당성을 먼저 살펴보면, F=30.682(p<.001)로 통계적으로 타당한 회귀모형으로 나타났다. R^2값은 설명변수들이 종속변수 분산을 설명하는 정도를 나타내므로 모형을 설명력을 나타낸다. 본 회귀모형의 R^2값은 .084로 나타났으며, 이는 직무스트레스가 직무만족을 8.4% 설명한다는 것을 의미한다. 직접효과를 살펴보면, 직무스트레스는 직무만족에 대하여 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B=-.374, p<.001). 이는 직무스트레스가 높아질수록 직무만족이 낮아진다는 것을 나타낸다. 따라서 가설 1은 지지 되었다.

〈표 4-14〉 직무스트레스 회귀분석 결과(종속변수: 직무만족)

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	표준오차	베타		
상수항	4.768***	.229		20.822	.000
직무스트레스	-.374***	.068	-.290	-5.539	.000
F=30.682***(p=.000) R^2=.084, adj. R^2=.081.					

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

2. 대기성 요인

소방공무원의 직무스트레스 중 대기성 요인이 직무만족에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 〈표 4-15〉와 같다. 회귀모형은 타당한 것으로 나타났으며(F=43.063, p<.001), 모형의 설명력은 11.4%로 나타났다. 직접효과를 살

펴보면 대기성 요인이 직무만족에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하였다(B=-.342, p<.001). 즉, 대기성 요인이 한 단위 증가할 때마다, 직무만족은 .342 만큼 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 이는 대기성 요인이 높아질수록, 직무만족이 낮아진다는 것을 나타내므로, 가설 2는 지지 되었다.

〈표 4-15〉 대기성 요인 회귀분석 결과(종속변수: 직무만족)

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	표준오차	베타		
상수항	4.524***	.158		28.604	.000
대기성 요인	-.342***	.052	-.337	-6.562	.000
F=43.063***(p=.000) R^2=.114, adj. R^2=.111.					

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

3. 긴급성 요인

긴급성 요인이 직무만족에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 〈표 4-16〉과 같다. 회귀모형은 통계적으로 타당하였으며(F=21.338, p<.001), 모형의 설명력은 6.0%였다. 직접효과를 살펴보면 긴급성 요인이 직무만족에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하였다(B=-.282, p<.001). 즉, 긴급성 요인이 한 단위 증가할 때마다, 직무만족은 .282 만큼 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 이는 긴급성 요인이 높아질수록, 직무만족이 낮아진다는 것을 나타내므로, 가설 3은 지지 되었다.

〈표 4-16〉 긴급성 요인 회귀분석 결과(종속변수: 직무만족)

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	표준오차	베타		
상수항	4.518***	.220		20.544	.000
긴급성 요인	-.282***	.061	-.245	-4.619	.000
F=21.338***(p=.000) R^2=.060, adj. R^2=.057.					

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

4. 모호성 요인

모호성 요인이 직무만족에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 〈표 4-17〉과 같다. 회귀모형은 통계적으로 타당하였으며(F=7.460, p〈.01), 모형의 설명력은 2.2%였다. 이는 모호성 요인이 직무만족을 2.2% 설명한다는 것을 의미한다. 직접효과를 살펴보면 모호성 요인은 직무만족에 대하여 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미쳤다(B=-.147, p〈.01). 이는 모호성 요인이 증가할수록, 직무만족은 유의미하게 낮아진다는 것을 나타낸다. 따라서, 가설 4는 지지 되었다.

〈표 4-17〉 모호성 요인 회귀분석 결과(종속변수: 직무만족)

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	표준오차	베타		
상수항	4.044***	.197		20.578	.000
모호성 요인	-.147**	.054	-.148	-2.731	.007
F=7.460**(p=.007) R^2=.022, adj. R^2=.019.					

*p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001.

5. 위험성 요인

마지막으로 위험성 요인에 대한 분석 결과는 〈표 4-18〉과 같다. 회귀모형은 통계적으로 타당하였으며(F=8.380, p〈.01), 위험성 요인에 직무만족을 2.4% 설명하는 것으로 나타났다. 직접효과를 살펴보면 위험성 요인은 직무만족에 대하여 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미쳤다(B=-.178, p〈.01). 이는 위험성 요인이 증가할수록, 직무만족은 유의미하게 낮아진다는 것을 나타낸다. 따라서, 가설 5는 지지 되었다.

〈표 4-18〉 위험성 요인 회귀분석 결과(종속변수: 직무만족)

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	표준오차	베타		
상수항	4.138***	.218		19.011	.000
위험성 요인	-.178**	.062	-.156	-2.895	.004
F=8.380**(p=.004) R^2=.024, adj. R^2=.021.					

*p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001.

제 8 절 연구 결과 요약

본 연구의 가설검증 결과를 요약하면 〈표 4-19〉와 같다.

〈표 4-19〉 가설검증 결과 요약

가설		결과
1	**직무스트레스는 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.**	채택
2	대기성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	채택
3	긴급성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	채택
4	모호성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	채택
5	위험성 요인은 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	채택

제 5 장 결 론

제 1 절 연구 결과 요약

오늘날, 국민의 행복과 안전을 위협하는 사건·사고 및 재해·재난의 피해 양상은 점차 복잡해지고 다양하게 확대되면서 소방공무원이 현장 안팎에서 감당하는 역할과 업무가 빠르게 증가하고 있다. 이와 함께, 소방공무원의 상시출동 대기 및 예측 불가한 극한의 현장 대응 등으로 인한 정신적·신체적·육체적 고통 및 각종 스트레스 장애가 높아지면서, 근무환경 및 처우개선을 위한 사회적 지지와 대책 마련이 점차 중요해지고 있다.

이에, 본 연구는 소방공무원의 근무환경 개선을 위한 노력의 일환으로, 경기도의 북부소방재난본부 산하 11개 소방서와 북부재난종합지휘센터 소속의 소방공무원을 대상으로 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였으며, 직무스트레스의 하위요인으로 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성을 구성하였다.

연구분석 방법으로는 2022년 10월 1일부터 열흘간 내부 행정망을 이용한 온라인 설문 조사를 통해 자료를 수집하였고, 자료 분석을 위해 측정변수의 기초통계 파악을 위한 빈도분석, 크론바흐 알파계수(Cronbach's α)를 이용한 변수의 신뢰성 검증과 요인분석, 개인특성요인 및 교대근무제와 직무스트레스, 직무만족 간의 관련성 파악을 위한 독립표본 t검정과 일원배치 분산분석을 시행하였다. 아울러, 가설검증을 위해 위계적 회귀분석을 시행하였으며, 각 분석을 위해 SPSS 22.0을 사용하였다.

연구분석 결과에 대한 요약은 다음과 같다.

우선, 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향에 대한 직접효과 분석 결과, 직무스트레스는 직무만족에 대해 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B=-.374, $p<.001$). 이는 직무스트레스가 낮아질수록 직무만족은 높아진다는 것을 의미하며, 본 연구의 가설 1은 채택되었다. 아울러, 직무스트레스의 각 하위요인이 직무만족에 미치는 영향에 관

한 분석 결과로, 대기성 요인은 통계적으로 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며(B=-.342, p<.001), 이러한 결과는 직무만족은 대기성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미하므로 가설 2는 채택되었다. 또한, 긴급성 요인은 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며(B=-.282, p<.001), 이는 직무만족은 긴급성 요인이 낮아질수록 높아진다는 것을 의미하므로 가설 3 역시 채택되었다. 모호성 요인은 유의미한 부(-)의 영향을 미친것으로 나타났으며(B=-.147, p<.01), 이는 직무만족은 모호성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미하여 가설 4는 채택되었다. 아울러, 위험성 요인은 유의미한 부(-)의 영향을 미쳤으며(B=-.178, p<.01), 직무만족은 위험성 요인이 낮을수록 높아짐을 의미하므로 가설 5는 채택되었다.

제 2 절 정책적 시사점

본 연구에서는 소방공무원의 직무스트레스 요인에 대해 현장중심 활동의 특성을 고려하여 접근하였고, 이러한 직무스트레스 요인들이 직무만족에 미치는 영향과 이러한 관계에서 개인별 특성 및 교대근무제 유형에 따라 직무스트레스와 직무만족에 차이가 발생하는지 알아보고자 하였다. 다음은 연구분석 결과를 토대로 한 정책적 시사점을 요약한다.

첫째, 직무스트레스의 하위요인인 대기성, 긴급성, 모호성, 위험성 요인은 직무만족에 유의미한 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 소방공무원의 각종 재난 현장에서 대응 활동에 따른 직업상 스트레스가 직무만족에 크게 영향을 미침을 알 수 있다. 나아가, 직무만족도를 높이기 위해서 소방공무원 인력 충원 및 사건·사고 현장 상황을 극복할 수 있는 맞춤형 정신건강 관리 프로그램 등의 필요성을 시사한다.

둘째, 소방공무원의 열악한 근무환경에 대한 처우개선의 일환으로 3조 1교대로의 전환을 논의 중이며, 향후 4조 교대 근무체계 확립을 위한 인력확보 등 소방청과 시·도 소방본부 차원의 중장기 계획을 지속 추진 중임에도 불구하고 본 연구의 분석 결과, 4조 2교대(주야비휴) 근무에 비해 3조 1교대(당비휴) 근무방식에서 현장 소방공무원들의 직무스트레스 수준이 낮고 직무만족이

높게 나타났다. 이는 기존 선행연구를 통해 예측한 4조 교대제의 기대효과[26]와는 배치되는 내용으로, 3조 1교대 근무방식이 4조 2교대에 비해 서카디언 리듬(Circadian rhythm)의 유지와 초과근무수당 보전의 측면에서 직무만족도 향상에 더 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

셋째, 소방조직은 2010년 이전 2조 교대제의 업무상 어려움을 겪고 있는 상황 속에서 신규직원 확충과 자체 인력조정 등을 통해 3조 2교대제로의 점진적 전환을 강행한 결과, 현장 소방공무원들의 출동에 대한 정신적·신체적 피로감을 감소시켜 대국민 소방서비스 제공 여건에 간접적이지만 긍정적인 작용을 경험하였다(이경호, 2012). 이는 교대근무제의 변화가 소방공무원의 직무스트레스 감소와 직무만족도 향상에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

넷째, 본 연구에서 교대근무 중인 소방공무원들이 희망하는 교대근무제에 대해 조사 한 결과, 3조 1교대(당비휴) 근무를 원한다는 의견이 다수[27]였으나 이전까지 3조 2교대(21주기) 근무방식을 고수했던 측면은 현장의 목소리가 충분히 반영되지 않은 결과였다고 본다. 따라서, 소방공무원의 직무스트레스 감소와 직무만족을 높이기 위해 3조 1교대 근무제에 대해 면밀한 효과 분석과 제도 개선에 대한 노력이 필요하다고 할 것이다.

다섯째, 통계적으로 많은 출동 건수로 인해 스트레스 환경에 노출이 잦은 구급대원의 직무만족도가 타 업무 대비 비교적 낮게 나타났다. 이는 구급대원에 대해 근무형태와 보직의 다양성 및 유연성을 인정하여 근무 여건에 맞는 탄력적 운용이 될 수 있도록 해야 하며, 인력 충원과 구급 차량 추가 배치 등의 개선과 함께 정책 결정에 있어 구급대원을 주요 정책 대상 집단으로 주시해야 할 필요성을 시사한다.

---

26) 첫째, 근무시간 감소에 따른 근무환경 개선 효과이다. '4교대' 근무에 따라 화재진압, 구조, 구급 등 현장대응 소방공무원의 평균 근무시간이 대폭 줄어들어 잦은 출동에 따른 육체적·정신적 피로가 감소하는 등 근무환경이 나아지는 결과를 기대할 수 있다. 둘째, 4교대제 시행을 위한 소방공무원 증원에 따라 소방력 확충 및 소방공무원 1인당 담당인구가 감소하여 재난 현장에서의 대응능력 향상을 가져올 수 있으며, 이를 통해 소방서비스의 향상을 기대할 수 있다(최주원, 2010; 오동원, 2010; 이경호, 2012; 김지은, 2018).

27) 본 연구에서 희망하는 교대근무제에 대해 조사 결과, 다음과 같이 확인되었다.

근무제	3조 1교대(당비휴)	3조 2교대(21주기)	4조 2교대(주야비휴)	2교대
희망률(%)	63.8	5	30.6	0.6

여섯째, 일반적으로 재직기간의 경과에 따라 승진을 하게 되면 자긍심의 고취와 급여 상승으로 인해 이전보다 높은 직무만족을 경험하리라 예상하였으나, 본 연구에서 분석 결과, 이와 반대로 30·40대와 소방장·소방위 집단에서 직무스트레스에 민감하고 직무만족은 저하되는 역 현상이 확인되었다. 이는 현장에서 중추적인 역할을 하는 핵심 인력에 대한 지원과 중간관리자로서 임무를 수행할 수 있도록 업무의 재량권을 확대하는 방안이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 소방조직의 효율적인 인사관리를 위한 행정정책의 일환으로서 소방공무원의 직무스트레스 감소와 직무만족도 향상을 위한 정책적 제안은 다음과 같다.

첫째, 소방공무원을 대상으로 지속적인 효과성 검증을 통해 직무스트레스 완화 목적의 맞춤형 정신 건강관리 프로그램 개발과 지원이 이루어져야 한다.

둘째, 현장에서 근무하는 소방공무원들의 의견을 반영한 교대근무 방식의 점진적 개선과 최적화가 이루어져야 한다.

셋째, 직무분석을 실시하여 업무내용에 대한 이해를 바탕으로 순환보직제도를 활용한 효율적인 인력배치를 하며, 인력 충원을 통한 격무부서의 원칙적 경감이 이루어지도록 하여야 한다.

넷째, 시대의 변화에 따라 다양하게 증가한 직무의 범위 및 책임 소재의 명확화와 업무수행에 있어 폭넓은 재량권을 부여하여야 한다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다고 볼 수 있다.

첫째, 본 연구에서는 3조 1교대 근무를 시범 운용 중인 경기도 북부소방재난본부 소속 일선 소방공무원들을 대상으로 한 인식조사를 통해 개인 차원에서 분석하였다. 따라서, 향후에는 소방공무원 3조 1교대 근무제가 전국적으로 정착된 후 제도 전반에 걸친 다각적인 효과 분석에 관한 연구가 필요하다.

둘째, 현장 소방공무원의 직무스트레스를 포괄적으로 반영하는 적절한 척도를 찾기 어려웠다. 향후 직무스트레스의 하위요인에 대한 체계적 연구가 이

루어질 필요가 있다.

셋째, 내부 행정망을 통하여 온라인 설문지를 직접 작성토록 한 방식은 응답자에게 설문에 대한 취지를 설명하였다 하더라도 충분히 전달되지 못하여 설문 취지에 왜곡이 발생할 가능성이 있다.

넷째, 본 연구를 진행함에 있어 소방공무원의 직무만족에 영향을 미치는 직무스트레스의 다양한 요인을 다루지 못하고 현장 중심의 특성에 초점을 맞추어 다루었다. 즉, 소방공무원의 다양한 스트레스에 대해 고민하지 못하였다는 점에 대한 한계가 존재한다.

마지막으로, 3조 2교대(21주기)에서 3조 1교대(당비휴)로 전환된 지 1년이 지나지 않은 짧은 시점에 1회에 한하여 횡적 조사를 실시함으로써 소방공무원 개인의 근무 적응과 관련한 문제가 개입될 수 있어, 추후 동일한 연구에서 같은 결과가 나올지의 의문으로 일반화에 문제가 있을 수 있다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

강병우. (2009). 소방공무원의 직무스트레스와 사회심리적 스트레스와의 연관성에 관한 연구.「한국응급구조학회지」, 13(1), 35-48

강선보. (2022). 지방행정공무원의 직무스트레스와 직무만족의 관계에서 자기효능감의 매개효과. 제주대학교 대학원 석사학위 논문.

고금재. (2014). 지방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 분석: 춘천시청 공무원을 중심으로. 강원대학교 대학원 석사학위논문.

권용수. (2006). 사회복지전담공무원의 직무스트레스 유발요인 및 이직의도에 관한 실증적 연구.「한국행정논집」, 18(3), 743-764.

김경식. (2011). 소방공무원의 직무스트레스 요인이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향 분석. 순천대학교 대학원 박사학위 논문.

김경신. (2017). 특수교사의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향.「지적장애연구」, 19(4), 209-228.

김 구. (2005). 경찰공무원의 직무스트레스 요인이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 치안센터 민원담당관을 중심으로.「한국사회와 행정연구」, 16(3), 59-87.

김대홍. (2020). 제주특별자치도 소방공무원의 직무만족도에 영향을 주는 요인에 관한 연구. 강원대학교 대학원 석사학위 논문.

김병규, 윤기웅, 제갈돈. (2016). 지방공무원 직무몰입의 효과분석: 직무스트레스, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향.「한국행정논집」, 28(2), 141-170.

김사라, 김유숙. (2017). 소방공무원의 직무스트레스와 삶의 만족도와의 관계: 가족탄력성과 사회적 지지의 조절효과.「가족과 가족치료」 25(4), 815-837.

김사라, 김유숙, 이윤선. (2018). 소방공무원 직무스트레스 척도개발 및 타당화.「상담학 연구」, 19(2), 1-23.

김성우. (2011). 육군부사관의 직무만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 원광대학교 대학원 박사학위 논문.

김승언. (2012). 공무원의 직무만족 영향요인에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.

김영길. (2011). 소방공무원 근무환경 개선방안 연구: 경기도 소방공무원을 중심으로. 동국대학교 대학원 석사학위 논문.

김은지. (2021). 공무원의 직무스트레스가 성과와 만족에 미치는 영향: 공공봉사동기의 매개효과를 중심으로.「한국행정논집」, 33(1), 93-121

김전수. (2012). 소방공무원의 직무스트레스와 조직몰입에 관한 연구: 근무조건 개선 조치의 효과를 중심으로. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.

김종선. (2020). 소방공무원의 직무스트레스와 가족건강성의 관계: 의사소통 능력과 직업소명을 중심으로. 선문대학교 대학원 박사학위 논문.

김지은. (2018). 소방공무원의 개인별특성과 사기결정요인에 따른 사기 수준 연구: 충청북도 소방공무원을 중심으로.「한국정책논집」, 18, 60-81

김진광 (2015). 예비군 지휘관의 직무만족과 조직몰입에 관한 연구. 한성대학교 대학원 박사학위 논문.

김진희. (2012). 대학생의 스트레스와 대학생활 적응 간의 관계에서 자기 통제력과 건강증진 생활양식의 매개효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.

김혁, 정요안. (2005). 소방공무원의 내부고객 만족도 결정요인에 관한 연구: 경기도 소방공무원의 사례를 중심으로. 「지방행정연구」, 19(4), 285-304.

김희숙. (2021). 광역과학수사 경찰관의 직무환경 및 직무특성이 직무만족에 미치는 영향. 한성대학교 대학원 박사학위 논문.

류상일, 조종묵. (2009). 소방공무원의 스트레스 요인과 직무만족간의 관계.「한국콘텐츠학회지」9(12), 270-278.

류종용, 조문석, 김지성, 이창원. (2018). 소방공무원의 교대근무체제 유형별 직무특성이 신체적·심리적 상태에 미치는 영향에 관한 연구. 「공공정책과 국정관리」, 12(3), 197-231.

미가영. (2022). 근로시간이 이직의도에 미치는 영향. 숭실대학교 대학원 석사학위 논문.

박기관. (2008). 직무만족 및 조직몰입의 결정요인에 관한 연구: 지방공무원의 직무스트레스를 중심으로. 「지방행정연구」, 22(2), 171-202.

박대성, 박상섭. (2008). 직무스트레스가 피로와 직무만족도에 미치는 영향: 경기소방 일부 119구급대원을 중심으로. 「한국응급구조학회지」, 12(3), 71-86.

박숙영, 박소연. (2018). 지방공무원의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향: 우울증상 매개효과. 「지방정부연구」, 21(4), 123-142.

박영문. (2013). 소방공무원의 직무스트레스 해소방안에 대한 연구. 경기대학교 대학원 석사학위 논문.

박선근. (2015). 교대근무 소방공무원의 수면에 관한 연구. 강원대학교 대학원 석사학위 논문.

박정민, 김대성, 이재홍. (2010). 내부고객으로서 여성소방공무원의 직무만족도 결정요인에 관한 연구. 「한국거버넌스학회보」, 17(3), 109-125.

박형준. (1997). 지방공무원 직무스트레스의 원인에 관한 실증분석. 「사회과학논총」, 13(1), 431-455.

서창원, 민윤기. (2014). (생활 속의) 심리학. 서울: 시그마프레스.

석지훈. (2019). 소방공무원 안전사고 저감요인에 관한 연구. 강원대학교 대학원 석사학위 논문.

소방청. (2021). 2021년도 소방청 통계연보, National Fire Agency Statistical Year Book. 소방청.

소방청. (2022). 2022년도 소방청 통계연보, National Fire Agency Statistical Year Book. 소방청.

소방청. (2021). 2021년도 구조활동 보고서. 소방청.

손슬기. (2014). 대학생 생활 스트레스와 삶의 만족관계에서 삶의 의미: 자기자비의 매개효과 검증. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.

손경애, 고종욱. (2006). 교사의 직무스트레스와 직무만족 간의 관계에서 조직몰입의 조절효과에 관한 연구. 「교육행정학연구」, 24(3), 99-118.

송용선. (2008). 내부고객으로서 소방공무원의 직무만족도 영향요인에 관한 경험적 연구: 대전광역시 사례를 중심으로. 「한국화재소방학회」, 22(2), 70-83.

송용선. (2014). 소방공무원 3교대 근무 실효성 확보를 위한 제언. 「한국화재소방학회」, 28(2), 98-104.

안상봉, 이복숙, 최낙순. (2007). 세무공무원의 직무스트레스 요인이 직무스트레스 수준과 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구. 「한국재정정책학회」, 9(2), 161-191.

엄강현, 김봉규, 안연순, 장태원, 심창선, 최경숙, 정경숙. (2019). 국내 소방공무원의 교대근무와 수면장애의 인지행동 기능에 미치는 영향. 「대한직업환경의학회」, 103-104.

엄태순, 김현실. (2013). 지방공무원의 직무스트레스와 직무만족도가 우울에 미치는 영향. 「보건과 사회과학」 34, 135-158.

오동원. (2010). 소방공무원의 교대근무와 직무스트레스가 피로에 미치는 영향. 아주대학교 대학원 석사학위 논문.

오현정, 안연순, 장태원, 심창선, 정경숙. (2020). 국내 소방공무원의 교대근무 및 교대근무 형태가 수면의 질에 미치는 영향. 「대한직업환경의학회」, 11, 77-78.

옥원호, 김석용. (2001). 지방공무원의 직무스트레스와 직무만족 및 조직몰입에 관한 연구. 「한국행정학보」, 35(4), 355-373.

옥장흠. (2009). 교사의 직무스트레스 요인이 직무만족과 조직몰입 및 이직의도에 미치는 영향. 「한국교원교육연구」, 26(2), 175-200.

오석홍. (2000). 조직학의 주요이론. 서울: 법문사.

왕 우. (2022). 직무환경과 감정노동이 직무스트레스, 이직의도에 미치는 영

향. 우송대학교 대학원 박사학위 논문.

이봉식. (2017). 육군부사관의 셀프리더십이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.

우성천. (2010). 소방행정학. 서울: 동화기술.

윤가현, 권석만, 김경일, 김신우, 남종호, 서수연, 송현주, 신민섭, 유승엽, 이영순, 이현진, 전우영, 천성문, 최준식, 최해연. (2013). 심리학의 이해. 서울: 학지사.

윤상화. (2016). 지방자치단체 공무원의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향. 대구한의대학교 대학원 박사학위 논문.

윤성욱, 김정숙. (2011). 일부 치과위생사의 감정노동과 직무스트레스와의 관계. 「한국치위생학회지」, 11(2), 179-188.

윤호연. (2014). 경찰관의 직무만족에 향을 미치는 요인에 관한 연구. 한세대학교 대학원 박사학위 논문

이경진, 허현택, 김동원, 김인아, 김수영, 노준래, 정수영, 문제혁. (2009). 인천지역 일부 소방공무원의 건강관련 삶의 질과의 관련 요인 및 직무스트레스 요인과의 상관성. 「대한산업의학회지」, 21(3), 267-275.

이경호. (2012). 소방서비스 3교대 근무제도에 관한 연구: 서울시 소방공무원의 인식을 중심으로. 「국가정책연구」, 26(4), 221-243.

이기웅. (2020). 현장 소방공무원의 직무스트레스 인식유형 분석. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.

이동윤. (2014). 소방공무원의 직무만족에 관한 연구: 인천광역시 도서지역 소방공무원을 중심으로. 인천대학교 대학원 석사학위 논문.

이미옥. (2013). 소방공무원의 건강관련 삶의 질과 관련요인. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.

이봉식. (2017). 육군부사관의 셀프리더십이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.

이상구, 이용규. (2007). 소방공무원의 직무스트레스 유발원인과 결과에 관한

실증적 연구. 「한국화재소방학회」, 21(2), 74-86.

장윤화. (2011). 직무스트레스와 스트레스 대처방식이 심리적 탈진에 미치는 영향: 소방공무원을 대상으로. 광운대학교 대학원 석사학위 논문.

장효임. (2009). 대학생의 스트레스와 대학생활 부적응 간의 관계에서 역 기능적 신념의 매개효과. 계명대학교 대학원 석사학위 논문.

전병주. (2013). 사회복지전담공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향. 「보건사회연구」, 33(3), 476-515

정민기. (2020). 소방공무원의 직무스트레스에 대한 연구. 목원대학교 대학원 석사학위 논문.

조경희, 고호석. (2010). 항공사 객실승무원의 직무스트레스 요인이 직무만족과 조직몰입, 이직의도에 미치는 영향. 「한국콘텐츠학회」, 10(7), 404-419.

조진형, 김강일. (2020). 112경찰의 직무스트레스가 직무태도 및 직무만족에 미치는 영향. 「한국경찰학회보」, 22(2), 201-220.

조창현. (2022). 소방활동 안전사고 분석을 통한 소방공무원 안전관리 방안. 우석대학교 대학원 석사학위 논문.

채진, 우성천, 고기봉. (2012). 소방공무원 직무스트레스의 영향요인 분석. 「한국화재소방학회」, 26(5), 28-34.

최낙순. (2011). 소방공무원의 직무스트레스와 직무만족에 관한 연구. 원광대학교 대학원 박사학위 논문.

최미숙, 지동하, 김진우. (2012). 소방공무원의 직무스트레스 수준과 관련 요인. 「한국산 학기술학회」, 13(10), 4917-4926.

최미영, 문태영, 이현지. (2014). 소방공무원의 사회적 지원이 직무만족도와 소진에 미치는 영향. 「한국재난정보학회지」, 10(4), 549-559.

최은경. (2020). 코로나 팬데믹-소멸할 수 없는 회귀하는 재난. 「생태환경과 역사」, 6, 381-393.

최주원. (2010). 소방공무원의 교대근무형태가 직무만족도에 미치는 영향 에 관한 연구. 강원대학교 대학원 석사학위 논문.

하미승, 권용수. (2002). 공무원 직무스트레스의 유발요인 및 결과변수에 관한

연구: 중앙부처 공무원을 대상으로. 「한국행정연구」, 11(3), 214-245.

현성용, 김교헌, 김미리혜, 김아영, 김현택. (2016). 현대 심리학 입문. 서울: 학지사.

현성호. (2011). 위험유발 요인이 소방공무원의 스트레스와 조직몰입에 미치는 영향에 대한 실증분석. 서울시립대학교 대학원 박사학위 논문.

2. 국외문헌

Alderfer, C. P. (1967). Convergent and discriminant validation of satisfaction and desire measures by interviews and questionnaires. The Journal of Applied Psychology, 51(6), 509-520.

Beehr, T. A., & Newman, J. E. (1978). Job stress, employee health, and organizational effectiveness: A facet analysis, model, and literature review. Personnel psychology, 31(4), 665-699.

Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. Journal of applied psychology, 35(5), 307-311.

Beaton, R. D., & Murphy, S. A. (1993). Sources of Occupational Stressamong Fire Fighters and Paramedics and Correlations with Job-relatedOutcomes. PrehospitalandManagement, 8(2), 140-149.

Carmen C. Moran. (2001). Personal predictions of stress and stress reactions in firefighter recruits. Disaster Prevention and Management, 10(5), 356-365.

Cudeck, R. (2000). Exploratory factor analysis. In Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling. Academic Press, 265-296.

Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J.

(1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. Psychological methods, 4(3), 272-299.

Fairbrother, Kerry. & Warn, James. (2003). Workplace dimensions, stress and job satisfaction. Journal of Managerial Psychology, 18(1), 8-21

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, A., & Anderson, R. E. (2010). RE and Tatham, RL (2006), multivariate data analysis. Holmes, T. H., Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. Journal of psychosomatic research, 11(2), 213-218.

Kline, T. (2005). Psychological testing: A practical approach to design and evaluation. Sage.

Marshall, J., & Cooper, C. L. (1976). The mobile manager and his wife. Management Decision, 14(4), 179-2240.

McCormick,E.J. & Tiffen,J. (1974). IndustrialPsychology, 6th ed. NJ: Prentice Hall.

Nunnally, J. U. M. (1994). Psycometric theory. New York: McGraw Hill.

Lazarus, R. S., Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company.

Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction in Dunnette, M. (Ed). Handbook of Industrial and Organizational Psychology, 1297-1349.

Parker, D. F., & DeCotiis, T. A. (1983). Organizational determinants of job stress. Organizational Behavior and Human Performance, 32(2), 160-177.

Porter, L. W., & Steers, R. M. (1973). Organizational, work, and personal factors in employee turnover and absenteeism. Psychological Bulletin, 80(2), 15-1761.

Quinnett, P. G. (1993). The forever decision. NewYork: Crossroads, Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., Congdon, R., & Du Toit, M. (2004). HLM6: Hierarchical Linear and Nonlinear

Modeling. Chicago, IL: Scientific Software International, Inc.

Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. Nature, 138(3479), 32.

Szilagyi Jr, A.D., & M. Wallance. Jr. (1990). Organizational Behavior and Performance. Journal of Organizational Human Bahavior Research, 12(1), 109-122.

Vroom . J. H. (1964). Work and Motivation, New York: John Wiley and Sons.

Weiss, M. (1983). Effects of work stress and social support on information systems managers. Mis Quarterly, 29-43.

부 록

설문지

안녕하십니까?

저는 한성대학교 대학원에서 사회안전학 석사과정 중에 있는 곽병구입니다.

본 설문지는 **소방공무원의 직무스트레스 요인이 직무만족에 미치는 영향**을 알아보기 위한 연구목적으로 시행되는 것입니다.

본 조사에서 기재하신 모든 내용은 무기명으로 처리되며, 대한민국 통계법 제33조와 제34조에 의거 철저하게 비밀이 보장됩니다.

귀하의 솔직한 답변은 연구를 진행하는데 매우 중요한 자료가 될 것이며, 향후 **소방공무원 근무환경 개선을 위해** 유용하게 쓰여질 것입니다. 이에 한 문항도 빠짐없이 성실히 작성해주시면 감사하겠습니다.

바쁘신 와중에 귀한 시간 내주셔서 감사드립니다.

2022. 10.

한성대학교 행정대학원 사회안전학과
연 구 자 : 곽병구
지도교수 : 류종용
이메일 : pol2004@gg.go.kr
연락처 : 010-2609-2611

[부록-1] 교대근무 형태에 관한 질문

귀하의 교대근무 형태에 관한 내용입니다.
해당되는 번호에 ✓ 표를 하여 주시거나 적어주시기 바랍니다.

1. 귀하의 교대근무 형태는?

① 4조 교대제(4교대) ② 3조 교대제(3교대) ③ 2조 교대제(2교대)

①번 응답자 (4교대만)	1-1. 귀하의 4교대 근무 형태는? ① 주야비휴 ② 기타(_____)
②번 응답자 (3교대만)	1-2. 귀하의 3교대 근무 형태는? ① 당비휴(3조 1교대) ② 주주야야비비(6주기) ③ 주주주주주비비야비야비야비당비야비야비당비(21주기) ④ 기타(_____)
③번 응답자 (2교대만)	1-3. 귀하의 2교대 근무 형태는? ① 격일제(당비) ② 기타(_____)

2. 귀하가 희망하는 교대근무 형태는?

① 주야비휴(4교대) ② 당비휴(3조 1교대) ③ 21주기(3조 2교대)
④ 6주기(3조 2교대) ⑤ 격일제(2교대)

[부록-2] 직무스트레스 질문

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 위험을 예지하고도 현장에 진입할 경우가 많다.					
2. 현장활동 완료 후 정비 및 휴식 도중에 출동하는 경우가 많다.					
3. 업무수행 중 생명의 위험이나 심각한 부상에 대한 두려움을 느낀다.					
4. 언제 출동할지 몰라 항상 긴장한 상태이다.					
5. 출동 시 도착 전까지 정확한 현장 상황을 모르는 경우가 많다.					
6. 행정업무 중 출동으로 업무수행이 비효율적이다.					

7. 근무인원 부족으로 교육이나 연가 등을 자제하는 경우가 있다.					
8. 비번 시 비상연락망 관련 문자메시지나 전화벨에 민감하다.					
9. 신속한 출동을 위해 교통법규를 무시하고 출동하는 경우가 많다.					
10. 대기 중 급한 현장 출동으로 안전장구 착용을 소홀히 하는 경우가 많다.					
11. 출동으로 인해 식사를 중단하고 출동하는 경우가 많다.					
12. 재난 현장에 빨리 도착해야 한다는 압박감을 느낀다.					
13. 교통혼잡으로 늦게 현장에 도착하는 경우 내 책임으로 느껴진다.					
14. 교대근무로 생활 리듬이 깨진다.					
15. 불규칙한 근무시간으로 가족, 친구들과 관계가 소홀해진다.					
16. 야간근무 시 충분한 휴식을 취하지 못해 비번 시 활동에 지장이 있다.					
17. 업무수행을 위한 규칙이나 방침을 어겨야 하는 경우가 많다.					
18. 현장업무 시 사고 발생을 우려하여 법적 책임을 고려하여 업무를 수행한다.					
19. 안전 원칙과 실제 업무수행 간에는 괴리가 있다.					
20. 업무수행을 위한 권한과 범위가 명확하지 않은 경우가 많다.					
21. 업무수행에 따른 표준지침은 있으나 분량이 많아 활용도가 적다.					

[부록-4] 직무만족 질문

설문내용	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 나는 현재 직무에 전반적으로 만족한다.					
2. 나는 내 직무를 수행하면서 기쁨을 느낀다.					
3. 나는 내 직무가 마음에 든다.					
4. 나는 현재 맡은 직무에 대해 의욕적이다.					
5. 나는 직무를 수행하는 하루하루가 지겹게 느껴지지 않는다.					

[부록-5] 개인별 특성에 관한 일반적인 질문

A. 귀하의 일반적 사항에 관한 내용입니다.
해당되는 번호에 ✓ 표를 하여 주시거나 적어주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은?

① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은?

직접기재 (만_____세) - 숫자만 입력해 주세요.

3. 귀하의 최종학력은?

① 중졸 이하 ② 고졸 ③ 대졸 ④ 대학원 재학 이상

4. 귀하의 혼인상태는?

① 미혼 ② 기혼

B. 귀하의 근무상황에 관한 내용입니다.
해당되는 번호에 ✓ 표를 하여 주시거나 적어주시기 바랍니다.

1. 귀하의 소방공무원 재직기간은?

직접기재 (_____년) - 년 단위로, 숫자만 입력해 주세요.

2. 귀하의 주 업무내용은?

① 화재진압 ② 구급 ③ 구조 ④ 상황실 ⑤ 행정

3. 귀하의 직급은?

① 소방사 ② 소방교 ③ 소방장 ④ 소방위 ⑤ 소방경 이상

◆ 설문에 응해주셔서 진심으로 감사합니다 ◆

ABSTRACT

The Effects of Job Stress of Firefighting Officials on Job Satisfaction

-Focusing on Firefighting Officials Working on Shifts in the Gyeonggi Northern Fire and Disaster Headquarters-

Kwak, Byung-Gu

Major in Social Disaster and Safety Management

Dept. of Social Disaster and Safety

The Graduate School of Public Administration

Hansung University

Since urban concentration, rapid climate change, and the spread of ecological epidemics are causing extreme disasters, calamities, incidents, and inferior working conditions, the increased job stress of firefighting officials has been recognized as a social problem. Accordingly, the importance of related research to identify the causes of job stress is rising.

Therefore, this study empirically analyzed the effect of job stress consisting of sub-factors of on-call work, urgency, ambiguity, and risk on job satisfaction for firefighting officials at the Gyeonggi Northern Fire and Disaster Headquarters.

Research data were collected for ten days from October 1, 2022, through an online survey. For research methods, T-test, one-way analysis

of variance (ANOVA), and hierarchical regression analysis were performed using SPSS 22.0 to examine the relationship between job stress and job satisfaction and verify hypotheses.

As a result of the research analysis, job stress had a statistically significant negative effect on job satisfaction, indicating that the lower the job stress, the higher the job satisfaction. Thus, Hypothesis 1, that 'job stress will have a negative effect on job satisfaction.' was adopted.

In addition, the results on the effect of each sub-factor of job stress on job satisfaction are as follows.

First, the on-call work factor had a statistically significant effect, which indicates that the lower the on-call work factor, the higher the job satisfaction. Therefore, Hypothesis 2, 'The on-call work factor will have a significant negative effect on job satisfaction.' was adopted.

Second, the urgency factor had a statistically significant effect, meaning job satisfaction increases as the urgency factor decreases. Thus, Hypothesis 3, 'The urgency factor will have a significant negative effect on job satisfaction.' was adopted.

Third, the ambiguity factor had a statistically significant negative effect, which means that the lower the ambiguity factor, the higher the job satisfaction. Accordingly, Hypothesis 4, 'ambiguity factor will have a significant negative effect on job satisfaction.' was adopted.

Lastly, the risk factor had a significant negative effect, and job satisfaction increased as the risk factor decreased. Therefore, Hypothesis 5, ‘the risk factor will have a significant negative effect on job satisfaction.' was adopted.

Based on the analysis results of this study, policy suggestions for reducing job stress and improving the job satisfaction of firefighting officials are as follows.

First, developing and supporting a customized mental health

management program to relieve job stress through continuous effectiveness verification targeting firefighting officials is necessary.

Second, the gradual improvement and optimization of the shift work method reflecting the opinions of firefighting officials working in the field should be made.

Third, job analysis should be conducted to ensure efficient human resources allocation using the rotational position system based on understanding work contents and reducing duty departments in principle through workforce recruitment.

Fourth, it is necessary to give a wide range of discretion in carrying out tasks and clarify the scope of duties and responsibilities, which have increased in various ways according to the changes in times.

The results of this study are expected to be used as primary data for firefighting administrative service operations for rational and efficient personnel management and future work environment improvement of firefighting officials.

【Keywords】 Firefighting Officials, Job Stress, On-call Work, Urgency, Ambiguity, Risk, Job Satisfaction, Working on Shifts.