

석 사 학 위 논 문

119구급대원이 인식하는 업무강도 및
조직공정성과 조직몰입 간 구조적 관계

- 직무만족과 자기효능감의 매개효과를 중심으로 -

2026년

한 성 대 학 교 행 정 대 학 원

사 회 안 전 학 과

사 회 안 전 정 책 전 공

김 인 균

석사학위논문
지도교수 조용민

119구급대원이 인식하는 업무강도 및
조직공정성과 조직몰입 간 구조적 관계

- 직무만족과 자기효능감의 매개효과를 중심으로 -

Structural Relationships of Perceived Workload
and Organizational Justice on Organizational
Commitment among 119 Paramedics

2025년 12월 일

한성대학교 행정대학원

사회안전학과

사회안전정책전공

김 인 균

석사학위논문
지도교수 조용민

119구급대원이 인식하는 업무강도 및
조직공정성과 조직몰입 간 구조적 관계

- 직무만족과 자기효능감의 매개효과를 중심으로 -

Structural Relationships of Perceived Workload
and Organizational Justice on Organizational
Commitment among 119 Paramedics

위 논문을 사회안전학 석사학위 논문으로 제출함

2025년 12월 일

한성대학교 행정대학원

사회안전학과

사회안전정책전공

김 인 균

김인균의 사회안전학 석사학위를 인준함

2025년 12월 일

심사위원장 공 평 원 (인)

심 사 위 원 최 천 근 (인)

심 사 위 원 조 용 민 (인)

국 문 초 록

119구급대원이 인식하는 업무강도 및 조직공정성과 조직몰입 간 구조적 관계

- 직무만족과 자기효능감의 매개효과를 중심으로 -

한 성 대 학 교 행 정 대 학 원
사 회 안 전 학 과
사 회 안 전 정 책 전 공
김 인 균

코로나-19 팬데믹 이후 급격히 변화한 국내 응급의료 환경 속에서 국민의 생명을 지키는 최전선에 있는 119구급대원은 업무 과부하로 인해 육체적·정신적 탈진 상태에 놓인 실정이다. 명실공히 구급 업무가 소방 조직의 중요한 한 축으로 발전했음에도 불구하고 일선에서는 여전히 기피 업무로 여겨져 제대로 된 인정을 받지 못하고 있으며, 화재 진압을 우선시하는 기존의 전통적 조직문화 속에서 구급대원의 소외감과 차별 의식이 더욱 깊어지고 있다. 이러한 조직 시스템의 구조적인 문제는 구급대원으로 하여금 근무 의욕과 조직에 대한 소속감 약화를 불러와 결과적으로 국가 응급의료서비스의 안정성을 훼손시킬 수 있는 중대한 요인으로 작용하고 있다.

본 연구는 119구급대원의 몰입도 저하가 단지 과중한 업무량 때문만이 아니라 조직 시스템의 구조적 한계에서 비롯될 것이라는 경험적 사실을 바탕으로

로 수행되었다. 이 연구의 핵심 목표는 119구급대원들이 체감하는 업무 부하 정도와 조직 내 공정성 인식이 직무만족과 자기효능감을 거쳐 직무와 조직에 대한 몰입에 어떠한 연쇄적 영향을 주는지를 통계적으로 검증하는 것이다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 구급대원들의 근무 의욕 향상과 사기 진작을 위한 실질적 정책 대안의 이론적 토대를 마련하고자 한다.

이를 위해 전국 119구급대원 14,212명을 모집단으로 하여 비례 층화표집을 통해 수집된 5,018명의 유효표본을 분석하였다. 연구모형은 업무강도와 조직공정성을 외생변수로, 직무만족과 자기효능감, 직무몰입과 조직몰입을 내생변수로 구성하였다. 수집된 자료는 jamovi를 활용하여 기술통계, 신뢰도 및 타당도 분석, 상관분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 구조방정식모형(SEM)과 부트스트래핑을 통한 매개효과 분석을 수행하였다.

연구 결과 첫째, 119구급대원들은 높은 업무강도(평균 3.66점)를 경험하는 반면, 조직공정성 인식(평균 2.43점)은 모든 변수 중 가장 낮았다. 특히 승진·평가와 관련된 비금전적 보상 공정성이 2.14점으로 최하점을 기록하여 조직 내 불공정 인식이 심각함을 확인하였다. 둘째, 구급대원의 몰입을 결정하는 가장 중요한 요인은 조직공정성임이 확인되었다. 조직공정성은 직무만족에 강한 정적 영향($\beta = .635$)을 미쳤으며, 이는 업무강도의 부적 영향($\beta = -.270$)보다 약 2.35배 더 강력하였다. 직무만족은 직무몰입($\beta = .592$)과 조직몰입($\beta = .500$)을 높이는 핵심 매개변수로 작용하였다. 셋째, 예상과 달리 업무강도는 자기효능감에 미약하나 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 조직공정성 또한 자기효능감에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 구급대원이 높은 업무강도를 경험하더라도 단순히 소진만을 겪는 것이 아니라 반복된 현장 경험을 통해 전문성에 대한 자기 확신을 축적할 수 있으며, 조직의 공정한 인정과 지원이 더해질 때 자기효능감이 더욱 강화될 수 있음을 시사한다. 특히, 이렇게 형성된 자기효능감은 직무몰입($\beta = .659$)을 높이는 중요한 변수로 확인되었다. 넷째, 경력에 따른 몰입도의 U자형 패턴이 뚜렷하게 나타나 입직 초기 높았던 몰입도가 5년 차부터 15년 차까지의 중견기에 급격히 하락하는 현상이 확인되어 조직의 핵심 인력인 경력자들이 성장 경로의 한계와 누적된 소진으로 인한 중견기 위기를 겪고 있음을 통계적으로 입증하였다.

본 연구 결과가 보여주는 중요한 발견은 119구급대원들의 업무강도 완화라는 접근만으로는 한계가 있으며, 승진 기회의 공정성 보장과 보상 시스템의 합리적 운영, 더불어 개인별 경력 발전 경로(Career Development Program) 설계와 같은 구조적 개혁이 동반되어야 이들의 직업적 소명감 및 직무·조직 몰입도 증진이 가능하다는 사실이다. 연구 결과를 토대로 다음의 정책 방향을 제안한다. 우선, 직무만족 향상을 위해 구급대원의 전문 경력개발 체계 구축 등 조직 내 형평성 강화 방안을 최우선 순위로 추진하되, 구급대원과 구급차 확충, 출동 이원화 시스템 운영 등 업무강도 경감 대책 추진을 병행해야 한다. 다음으로, 구급대원 개인의 자신감과 역량 의식을 높이기 위해서는 그들이 보유한 경험과 전문 지식·기술을 조직 차원에서 공평하게 평가하고 뒷받침하는 능력 검증 시스템의 도입이 필요하다. 끝으로, 근본적으로 119구급대원의 몰입도 향상을 달성하기 위해서는 화재 중심의 조직문화 풍토를 개혁하고, 구급 전담 부서 신설 및 별도의 독립된 「119구급법」 제정을 통해 구급 업무의 조직 내 지위 향상과 전문가로서의 직업 정체성 정립을 도모해야 한다.

본 연구의 실증적 발견과 정책제언이 실질적으로 현장에 반영되어 119구급대원의 근무 여건 개선은 물론, 궁극적으로 국민 응급의료서비스의 질적 향상에 기여할 수 있기를 기대한다.

【주요어】 119구급대원, 업무강도, 조직공정성, 직무몰입, 조직몰입, 직무만족, 자기효능감, 매개효과 분석, 구조방정식 모형(SEM)

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 배경과 목적	1
1.2 연구의 범위와 방법	3
II. 이론적 배경	6
2.1 119구급 고찰	6
2.1.1 119구급의 연혁	6
2.1.2 119구급의 조직 체계	7
2.1.3 119구급자원 현황	8
2.1.4 119구급활동 현황	10
2.2 업무강도	13
2.2.1 업무강도의 개념과 정의	13
2.2.2 업무강도의 주요 이론	14
2.2.2.1 Karasek의 직무요구-통제 모형	14
2.2.2.2 Maslach & Leiter의 직무탈진 이론	16
2.3 조직공정성	18
2.3.1 조직공정성의 개념 및 유형	18
2.3.2 조직공정성과 다른 변수와의 관계	20
2.4 직무만족	20
2.4.1 직무만족의 개념	20
2.4.2 직무만족의 연구 배경	21
2.4.3 직무만족의 주요 이론	21
2.4.3.1 Herzberg의 동기-위생 이론	22
2.4.3.2 Locke의 가치-충족 이론	23
2.4.3.3 Hackman & Oldham의 직무 특성 이론	24
2.5 자기효능감	25
2.5.1 자기효능감의 개념	25
2.5.2 자기효능감의 주요 이론	26
2.6 직무몰입	27
2.6.1 직무몰입의 개념	27

2.6.2 직무몰입의 주요 이론	28
2.7 조직몰입	29
2.7.1 조직몰입의 개념 및 정의	29
2.7.2 조직몰입의 유형	30
2.7.3 조직몰입에 영향을 미치는 요인	31
2.7.4 조직몰입과 관련된 선행 연구	32
III. 연구 방법	34
3.1 연구모형	34
3.2 연구가설	34
3.2.1 외생변수가 매개 역할을 하는 내생변수에 미치는 영향	35
3.2.2 매개 역할을 하는 내생변수가 최종 내생변수에 미치는 영향	35
3.2.3 외생변수가 최종 내생변수에 미치는 직접적인 영향	35
3.2.4 매개효과의 검증	35
3.3 측정 도구	35
3.3.1 업무강도	36
3.3.2 조직공정성	39
3.3.3 직무만족	40
3.3.4 자기효능감	42
3.3.5 직무몰입	43
3.3.6 조직몰입	44
3.4 자료수집 및 분석 방법	45
3.4.1 질적 자료수집: 심층 인터뷰	45
3.4.2 양적 자료수집: 설문조사	45
3.4.3 분석 방법	47
IV. 연구 결과	48
4.1 응답자의 일반적 특성(빈도분석)	48
4.2 주요 변수의 기술통계 분석	50
4.3 척도의 신뢰도 및 타당도 분석	52
4.3.1 신뢰도 분석 결과	52
4.3.1.1 업무강도 척도 신뢰도 분석 결과	52

4.3.1.2	조직공정성 척도 신뢰도 분석 결과	53
4.3.1.3	직무만족 척도 신뢰도 분석 결과	54
4.3.1.4	자기효능감 척도 신뢰도 분석 결과	55
4.3.1.5	직무몰입 척도 신뢰도 분석 결과	57
4.3.1.6	조직몰입 척도 신뢰도 분석 결과	58
4.3.2	타당도 분석 결과	58
4.3.2.1	확인적 요인분석(CFA) 결과	58
4.3.2.2	수렴타당도 검토	62
4.3.2.3	판별타당도 검토	65
4.4	변수 간 관계 분석	67
4.4.1	인구통계학적 특성에 따른 차이 분석	67
4.4.1.1	성별에 따른 변수 차이 분석 결과	67
4.4.1.2	연령대에 따른 변수 차이 분석 결과	68
4.4.1.3	지역에 따른 변수 차이 분석 결과	71
4.4.1.4	계급에 따른 변수 차이 분석 결과	73
4.4.1.5	채용경로에 따른 변수 차이 분석 결과	76
4.4.1.6	재직 연수에 따른 변수 차이 분석 결과	79
4.4.1.7	구급 경력에 따른 변수 차이 분석 결과	83
4.4.1.8	교대근무 방식에 따른 변수 차이 분석 결과	87
4.4.1.9	구급 자격에 따른 변수 차이 분석 결과	89
4.4.1.10	혼인 여부에 따른 변수 차이 분석 결과	92
4.4.1.11	자녀 유무에 따른 변수 차이 분석 결과	94
4.4.2	잠재 변수 간 상관관계 분석	96
4.4.3	구조방정식모형(SEM) 분석 결과	97
4.4.3.1	모형 적합도 검증	97
4.4.3.2	측정 모형의 신뢰도 및 타당도 검증	100
4.4.3.3	구조모형 경로분석 및 가설검증	101
4.4.3.4	매개효과 분석	104
V.	결론	107
5.1	연구 결과 요약	107
5.2	논의	108
5.3	시사점 및 정책제언	111
5.3.1	직무만족을 높이기 위한 정책 방안	112

5.3.1.1 구급대원 의무 경력제 도입	112
5.3.1.2 구급대원 직무 경로 설계	112
5.3.1.3 구급 자원의 총량 확대	113
5.3.1.4 출동 이원화 시스템 구축	114
5.3.2 자기효능감 강화를 위한 정책 방안	115
5.3.2.1 구급대원 역량 인증제 도입	115
5.3.3 직무 및 조직몰입 촉진을 위한 정책 방안	116
5.3.3.1 조직 구조 개편을 통한 구급 분야 독립성 확보	116
5.3.3.2 「119구급법」 제정으로 구급 위상 강화 및 정체성 확립	118
5.4 연구의 한계 및 향후 연구 제언	118
참 고 문 헌	121
부 록	133
ABSTRACT	151

표 목 차

[표 2-1] 한국과 일본의 구급 자원 비교	9
[표 2-2] 최근 10년간 구급활동 현황	11
[표 2-3] 지역별 구급활동 현황	12
[표 3-1] 업무강도 측정 설문지 구성	38
[표 3-2] 조직공정성 측정 설문지 구성	40
[표 3-3] 직무만족 측정 설문지 구성	41
[표 3-4] 자기효능감 측정 설문지 구성	42
[표 3-5] 직무몰입 측정 설문지 구성	43
[표 3-6] 조직몰입 측정 설문지 구성	44
[표 3-7] 모집단 및 표본집단의 비율	46
[표 4-1] 표본집단의 일반적 특성(N=5,018)	49
[표 4-2] 주요 변수별 기술통계 분석 결과	51
[표 4-3] 조직공정성 하위 요인별 기술통계	51
[표 4-4] 업무강도 척도의 신뢰도 분석	53
[표 4-5] 조직공정성 척도의 신뢰도 분석	54
[표 4-6] 직무만족 척도의 신뢰도 분석	55
[표 4-7] 자기효능감 척도의 신뢰도 분석(문항 제거 전)	56
[표 4-8] 자기효능감 척도의 신뢰도 분석(문항 제거 후)	56
[표 4-9] 직무몰입 척도의 신뢰도 분석	57
[표 4-10] 조직몰입 척도의 신뢰도 분석	58
[표 4-11] 확인적 요인분석 적합도 지표 수용 기준	59
[표 4-12] 측정 모형 적합도 지표	60
[표 4-13] 수렴타당도 지표	63
[표 4-14] 표준화 요인 부하량 및 유의성 검정 결과	63
[표 4-15] Fornell-Larcker 기준에 따른 판별타당도	66
[표 4-16] HTMT 기준에 따른 판별타당도	67
[표 4-17] 성별에 따른 주요 변수 차이 비교표	68
[표 4-18] 연령대에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	69

[표 4-19] 연령대에 따른 주요 변수 차이 비교표	71
[표 4-20] 지역에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	72
[표 4-21] 지역에 따른 주요 변수 차이 비교표	73
[표 4-22] 계급에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	74
[표 4-23] 계급에 따른 주요 변수 차이 비교표	75
[표 4-24] 채용경로에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	76
[표 4-25] 채용경로에 따른 주요 변수 차이 비교표	77
[표 4-26] 재직 연수에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	79
[표 4-27] 재직 연수에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	81
[표 4-28] 구급 경력에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	83
[표 4-29] 구급 경력에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	85
[표 4-30] 교대근무 방식에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	88
[표 4-31] 교대근무 방식에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	88
[표 4-32] 구급 자격에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	90
[표 4-33] 구급 자격에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	91
[표 4-34] 혼인 여부에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	93
[표 4-35] 혼인 여부에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	93
[표 4-36] 자녀 유무에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과	94
[표 4-37] 자녀 유무에 따른 Games-Howell 사후검정 결과	95
[표 4-38] 잠재 변수 간 상관행렬(DWLS 추정, N=5,018)	96
[표 4-39] 구조방정식모형 적합도 지수	99
[표 4-40] 잠재 변수별 신뢰도 및 수렴타당도 분석 결과	100
[표 4-41] 구조모형 경로계수 및 가설검증 결과	102
[표 4-42] 내생변수 설명력	104
[표 4-43] 매개효과 분석 결과	106
[표 5-1] 특별 및 일반구급대 출동 기준과 자격요건 예시	115
[표 5-2] 구급대원 역량 인증제 예시	116

그림 목 차

[그림 1-1] 연구의 흐름도	5
[그림 2-1] 대한민국 소방 조직 체계도	8
[그림 2-2] 최근 10년간 구급대원 및 구급차 증가 추이	9
[그림 2-3] 최근 10년간 구급활동 증가 추이	10
[그림 2-4] Karasek의 직무요구-통제 모형	15
[그림 2-5] Herzberg의 동기-위생 이론	23
[그림 3-1] 연구의 모형	34
[그림 5-1] 구급 직무 경력경로 예시	113
[그림 5-2] 구급팀장 운영모델 예시	117

I. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

오늘날 우리 사회는 사회, 기술, 환경, 인구 측면에서 급격한 구조적 변화를 동시에 경험하고 있다. 고령화와 1인 가구 증가, 도시의 고층화와 복합화, 감염병의 잠재적 위협, 기후 위기의 가속화, 디지털 전환과 인공지능 기술의 확산 등은 재난의 양상을 복잡하고 불확실하게 변화시키고 있으며, 이에 따라 소방 역시 기존의 방식에서 벗어나 급변하는 재난 환경에 유연하게 대응할 수 있는 조직으로 변모해야 할 필요가 있다(소방청, 2024b).

이와 같은 변화의 흐름 속에서 병원 전(前) 단계 응급의료서비스를 전담하는 119구급대원(이하 “구급대원”)의 역할은 더욱 중요해지고 있다. 특히 코로나19 팬데믹을 거쳐 이른바 ‘응급실 뺑뺑이’로 대표되는 의료 대란을 겪으면서 구급대원의 헌신과 희생이 그 어느 때보다 주목받고 있다. 이처럼 국민의 생명과 안전을 지키는 최전선에 있는 구급대원은 응급의료체계의 안정성 유지를 위한 필수적인 인력으로 자리매김한 지 오래다.

그러나, 이들의 업무 환경은 비록 과거보다는 나아졌으나 아직 열악한 편이라 할 수 있다. 「2025년 소방청 통계연보」에 따르면 2024년도를 기준으로 출동과 관련된 신고 건수는 총 5,155,686건으로써, 이중 구급 신고가 3,020,815건으로 전체 신고 건수의 58.6%를 차지하고 있다(소방청, 2025b). 특히, 환자 이송 건수(1,790,794건)는 화재 발생 건수(37,614건)보다 무려 47.6배나 많아 구급 업무가 소방 조직 내에서 실질적으로 상당한 비중을 담당하고 있음을 보여주고 있다. 실제로도 구급대원들은 현장에서 반복적이고 불규칙한 고강도 출동과 심리적 압박 속에서 업무를 수행하고 있으며, 일반 국민이 감당하기 어려운 수준의 고강도·고위험 업무를 반복 수행하면서 역할 갈등, 역할 모호성, 역할 과다를 동시에 경험하고 있다. 특히 사고 현장에서 독립적인 판단과 책임을 요구받는 구급대원만의 직무적인 특성은 직무 스트레스를 심화시키는 핵심 요인으로 작용하고 있으며(김성일, 2019), 늘 보호자

의 요구와 병원의 수용 거부 사이에서 갈등을 조율하고, 동료 간 역할 불균형과 민원 부담, 지침과 현실 간 괴리 등으로 인해 심리적 소진을 겪는 등(권혜지·신영전, 2022), 응급처치에 온전히 집중할 수 없는 제약 속에 놓여 있다.

구급대원이 감당하는 정신적 부담은 물리적 노동 강도와 결합하여 더욱 심각한 문제로 이어진다. 구급대원의 64.3%가 근골격계 통증을 호소하고 있으며, 직무 스트레스가 클수록 신체 증상 발생 위험도 함께 증가하는 경향이 뚜렷하였다(홍선우 외, 2010). 특히, 신체적 피로 누적 문제는 중년 이상의 구급대원 비중이 증가하는 현실과 맞물려 더욱 주목받고 있는데, 김형수와 양남영(2023)은 체력 및 건강 증진 행위 수준이 낮을수록 직무만족도가 유의하게 감소하며, 직무 착근도 역시 낮은 수준을 보이는 것으로 분석하였다. 이는 고령화된 인력 기반이 직무몰입을 유지하기 어렵게 만드는 구조적 취약 요인이 되고 있음을 의미한다. 실제로 47세의 한 여성 구급대원은 인터뷰¹⁾를 통해 “체력적으로 너무 부담이 있어서 같이 근무하는 직원들한테 항상 미안한 마음이 있다.”라며 체력적 어려움을 토로하였으며, 본 연구를 위해 실시한 설문조사에서도 조사에 참여한 구급대원(5,018명)의 65.9%가 구급대원의 적정 연령대를 50세 이하로 응답한 것을 보면 중·장년층 구급대원들이 체력적 부담에 노출되어 있음을 단적으로 보여준다.

이러한 문제들은 구급 자원의 부족이라는 차원에서 이해될 필요가 있다. 백홍석(2019)에 따르면 한국은 일본보다 인구 10만 명당 출동 건수가 많으나, 구급차 수와 구급대원 수는 각각 4.5배, 6.4배 가까이 적다고 하였는데, 이것은 구급대원 1인당 출동 부담이 일본보다 훨씬 높다는 것을 의미하며, 이는 업무강도의 증가, 체력 고갈로 이어지게 된다. 이처럼 신체적 부담은 직무 소진을 심화시켜 결국 최일선 현장에서 국민에게 제공되는 응급의료서비스의 질적 저하를 초래할 수 있다.

한편, 이러한 문제는 높은 업무강도만으로 그치지 않는다. 소방 조직 내에서 구급대원 직무는 비교적 선호도가 낮은 직무에 속하는데, 현장 구급대원들은 하는 일에 비해 조직에서 정당한 대우를 받지 못한다는 인식이 팽배하며, 화재 중심의 조직문화로 인해 조직으로부터 소외감을 느끼는 구급대원이 많

1) 2024년 11월, 수도권 소방관서에서 진행된 현장 구급대원과의 심층 인터뷰 내용 중 발췌

은 것이 현실이다. 인터뷰²⁾에 참여한 한 구급대원은 “사기업은 성과에 따라 처우가 달라지는데, 소방 조직은 구급이 일을 많이 해도 처우가 상당히 낮다. 개인적으로 한 계급에서 구급을 9년간 탔는데 소방경 근속 심사에도 탈락했다.”라고 언급하였으며, “조직에서 아웃사이더가 됐다는 느낌, 소외감이 많이 들고 그런 부분이 구급대원으로서 삶의 질을 떨어트린다고 생각한다.”라고도 하였다.

이와 같은 개별적인 사례들은 최미영·문태영(2020)의 연구에서 복지, 승진, 보상 체계에 대한 만족도가 몰입도에 영향을 미친다고 밝힌 것과 같이, 조직 내 공정성 인식이 직무 태도에 유의미한 영향을 준다는 점을 뒷받침하는 실증적 근거라 할 수 있다.

이처럼 구급대원은 과중한 업무강도, 낮은 조직공정성 인식, 신체적·정신적 소진이라는 복합적 부담 속에서 직무몰입과 조직몰입을 지속하기 어려운 구조적 한계에 직면해 있다. 이러한 구조를 개선하지 못한다면 이는 곧 응급의료서비스의 지속가능성을 위협하고, 국민의 생명과 안전에까지 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

따라서, 본 연구는 구급대원이 직무에 만족하고 자기효능감을 회복하며, 직무와 조직에 몰입할 수 있도록 구급대원이 인식하는 업무강도와 조직공정성이 직무몰입과 조직몰입에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 그 관계에서 직무만족과 자기효능감의 매개효과를 검증하고자 한다. 이를 통해 구급대원의 몰입 수준을 높이기 위한 조직관리 및 정책 개선 방향을 모색하는 한편, 응급의료서비스의 안정성과 지속가능성을 확보하기 위한 기초자료를 제공하는 것이 본 연구의 목적이다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구에서는 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다.

2) 2024년 11월, 수도권 소방관서에서 진행된 현장 구급대원과의 심층 인터뷰 내용 중 발췌

(질문 1) 구급대원이 인식하는 업무 환경 요인(업무강도, 조직공정성)이 이들의 몰입(직무몰입, 조직몰입)에 직접적인 영향을 미치는가?

(질문 2) 구급대원의 개인 심리적 요인(직무만족, 자기효능감)은 업무 환경 요인과 몰입과의 관계를 유의하게 매개하는가?

(질문 3) 구급대원의 몰입에 가장 핵심적인 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

이를 검증하기 위해 본 연구는 전국 18개 시·도 소방본부 및 창원 소방본부에 소속된 구급대원 14,212명(2023.12.31. 기준)을 모집단으로 설정하고, 그 중 응답을 완료한 5,018명의 자료를 분석에 활용하였다. 설문조사는 온라인 방식으로 진행했으며, 지역별 분포와 인구통계학적 특성을 고려하여 전국 구급대원의 대표성을 확보하고자 하였다.

주요 변수로는 업무강도와 조직공정성을 외생변수로, 직무만족과 자기효능감을 매개 역할을 하는 내생변수로, 직무몰입과 조직몰입을 최종 내생변수로 정하였으며, 수집된 자료는 통계분석 프로그램 jamovi를 활용하여 분석하였다. 또한 선행 연구를 참고하여 성별, 연령대, 재직 연수, 구급 경력, 교대근무 방식, 자격, 계급, 지역, 혼인 여부, 자녀 유무 등 총 11개 인구통계학적 및 근무 환경 관련 변수를 통제 변수로 포함하였다. 이는 주요 변수 간의 관계에 영향을 줄 수 있는 외생적 요인을 통제하기 위한 것이다.

본 연구에서는 변수 간의 복합적인 인과관계와 매개효과를 동시에 분석하기에 적합한 구조방정식 모형(SEM: Structural Equation Modeling)과 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 기법도 함께 적용하였다. 연구의 구체적인 설계와 변수 구성, 분석 절차는 제3장에서 상세히 다루었다.

본 연구의 구성은 모두 5장으로 구성하였다.

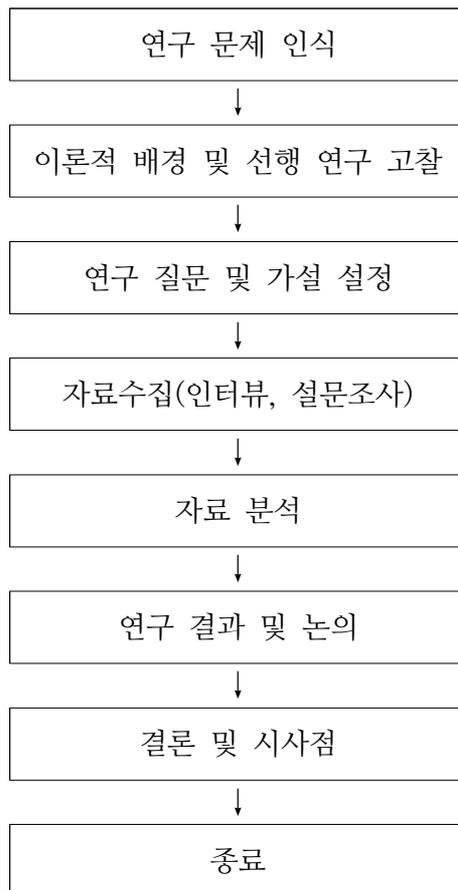
제1장은 서론으로 연구의 배경과 목적, 연구의 범위와 방법을 제시하고, 제2장은 이론적 배경과 선행 연구 고찰로써, 독자들이 119구급을 쉽게 이해

할 수 있도록 119구급의 연혁, 조직 체계, 구급 자원 현황 및 구급활동 현황과 같은 기본적인 사항을 설명하고, 주요 변수(업무강도, 조직공정성, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입)에 대한 개념 및 구성요소와 변수 간의 관계에 대한 선행 연구 검토를 통하여 이론적인 기틀을 마련하였다.

제3장은 연구 방법으로써 연구모형 및 가설을 제시하고, 각 변수에 대한 측정 도구를 검토한 후 자료수집 및 분석 방법을 설명한다.

제4장은 통계분석을 통한 연구 결과를 제시하고, 제5장은 연구 결과 요약 및 논의, 시사점 및 정책제언, 연구의 한계점 및 향후 연구 제언을 제시한다.

본 연구의 흐름은 [그림 1-1]과 같다.



[그림 1-1] 연구의 흐름도

Ⅱ. 이론적 배경

2.1 119구급 고찰

2.1.1 119구급의 연혁

119구급 업무는 1979년 9월 1일 서울특별시에서 대한의학협회 주관으로 야간 구급환자 신고센터를 운영(내무부 훈령 제595호)하는 것에서 시작되었다. 이후 1980년에는 대전시, 1981년에는 부산시, 1982년에는 서울시 소방본부로 구급 업무가 이관되었는데, 1982년 보건사회부와 내무부가 상호 협조하여 소방관서에서 구급 환자를 이송할 수 있는 야간 구급 환자 신고센터 운영 규정(내무부 훈령 제716호, 보건사회부훈령 제447호)을 마련함에 따라 본격적으로 119구급대가 발족하게 되었다. 또한, 1983년에는 「소방법」을 개정(법률 제3675호, 1983.12.30., 일부개정)해 구급 업무가 소방의 기본 업무로 법제화됨에 따라 전주, 수원, 청주, 마산, 춘천, 울산, 제주 등 7개 시로 확대되었다.

1990년대 들어 「구급대 및 구조대의 편성·운영 등에 관한 규칙」이 제정(내무부령 제727호, 1997.12.20., 제정)됨에 따라 구급대에 대한 장비, 인력 기준 등 제도적 기반이 마련되었고, 2000년대 들어서는 2004년에 소방방재청 개청과 더불어 「소방기본법」이 제정(법률 제6893호, 2003.5.29. 제정)됨으로써 구급대의 편성·운영에 관한 법률적 근거가 마련되었다.

2010년대 들어서는 「119구조·구급에 관한 법률」이 제정(법률 제10442호, 2011.3.8., 제정)됨에 따라 구급 업무가 「소방기본법」에서 분리되었으며, 특히 2012년에는 소방방재청 내에 119구조구급국을 신설함에 따라 구급 업무를 별도로 수행하는 부서인 구급과가 설치되었고, 이후 국민안전처를 거쳐 2017년에 소방청을 개청하면서 119구조구급국 119구급과로 조직 명칭을 변경하였다.

2020년대 들어서는 소방청 조직 개편을 통해 소방정책국 및 119구조구급국을 각각 화재예방국 및 119대응국으로 개편하여 119구급과를 119대응국의

하부 조직으로 편제(행정안전부령 제278호, 2021.9.24., 일부개정)하였고, 2023년에는 119구급과에서 구급역량개발팀을 분리 신설(행정안전부령 제428호, 2023.9.12., 일부개정), 2025년에는 구급역량개발팀의 명칭을 구급의료팀으로 변경(행정안전부령 제581호, 2025.9.30., 일부개정)하였다.

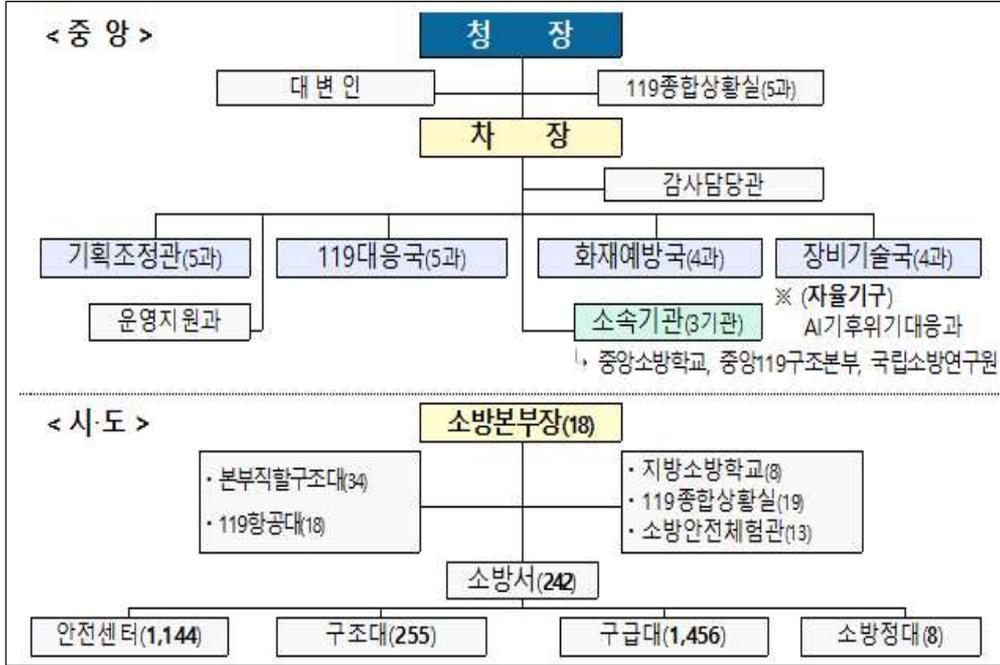
2.1.2 119구급의 조직 체계

우리나라의 소방 조직은 국가 단위의 재난 대응 정책을 총괄하는 중앙조직과, 각 지방자치단체 실정에 맞게 현장 활동을 수행하는 시·도 조직으로 이원화되어 있으며, 그 구체적인 체계는 아래 [그림 2-1]과 같다.

먼저, 중앙조직인 소방청은 청장을 중심으로 기획조정관, 119대응국, 화재예방국, 장비기술국 등 4개의 핵심 국(局)으로 구성되어 국가 소방 정책을 수립하고 조정하는 역할을 담당한다. 또한 중앙소방학교, 중앙119구조본부, 국립소방연구원 등의 소속기관을 통해 전문 인력 양성과 특수 재난 대응, 연구개발 기능을 담당하고 있다.

다음으로 시·도 조직은 시·도지사 소속으로 18개 소방본부가 설치되어 있으며, 소방본부장의 지휘하에 242개의 소방서가 각 지역의 소방 업무를 담당한다. 본 연구의 주요 대상인 119구급대(1,456개)는 1,144개의 안전센터 및 255개의 구조대와 함께 소방서에 소속된 최일선 현장 조직으로써, 국민의 생명과 안전을 지키는 핵심적인 역할을 담당하고 있다.

이러한 조직 체계에서 119구급 업무는 각 기관의 역할에 따라 유기적으로 수행된다. 소방청은 구급 관련 법령 입안·운영, 구급 장비 확충, 구급 서비스 품질관리, 구급대원 양성·교육 등 국가 구급 정책을 총괄하며, 시·도 소방본부는 시·도별 구급 정책을 수립하고 시행하는 업무를 담당한다. 또한 소방학교는 구급 관련 교육을 담당하고, 소방서는 소방청과 시·도 소방본부가 수립한 구급 정책을 시행하며, 119종합상황실이 접수한 구급 상황에 대해 소방서 및 119안전센터에 소속된 119구급대가 실제 현장에 출동하여 응급처치 및 병원 이송 등의 업무를 수행한다.



[그림 2-1] 대한민국 소방 조직 체계도(25.12월 기준)

2.1.3 119구급자원 현황

2025년도 소방청 119구급서비스 통계연보에 따르면 2024년 말을 기준으로 전국의 구급대원은 총 14,236명이며, 119구급차는 1,660대를 운영하고 있다(소방청, 2025a). [그림 2-2]는 2014년부터 2024년까지 구급대원과 구급차의 증가 추이를 나타낸 것이다. 구급대원은 최근 10년간 연평균 5.75%가 증가하였으나, 구급차는 2.62%만 증가해 구급대원 증가율의 절반에도 못 미쳤는데, 이는 구급 전문 인력이 지속적으로 충원되면서 구급차 1대에 배정된 구급대원이 늘어났기 때문으로 분석³⁾된다.

3) 소방청 119구급서비스 통계연보(2020~2025)에 따르면 구급차 3인 탑승률은 2019년 83.9%, 2020년 86.1%, 2021년 87.4%, 2022년 90.5%, 2023년 92.6%, 2024년 87.5%로 나타났다.



[그림 2-2] 최근 10년간 구급대원 및 구급차 증가 추이

그러나, [표 2-1]에서 보는 것과 같이 우리나라와 유사한 사회 구조를 가진 일본과 비교하면 인구 10만 명당 구급대원의 수는 27.8명으로 일본(53.14명)의 약 52.3%에 불과하였으며, 인구 10만 명당 구급차의 수는 3.24대로 일본(5.27대)의 약 61.5%에 불과해 상대적으로 열악한 수준이었다.

[표 2-1] 한국과 일본의 구급 자원 비교

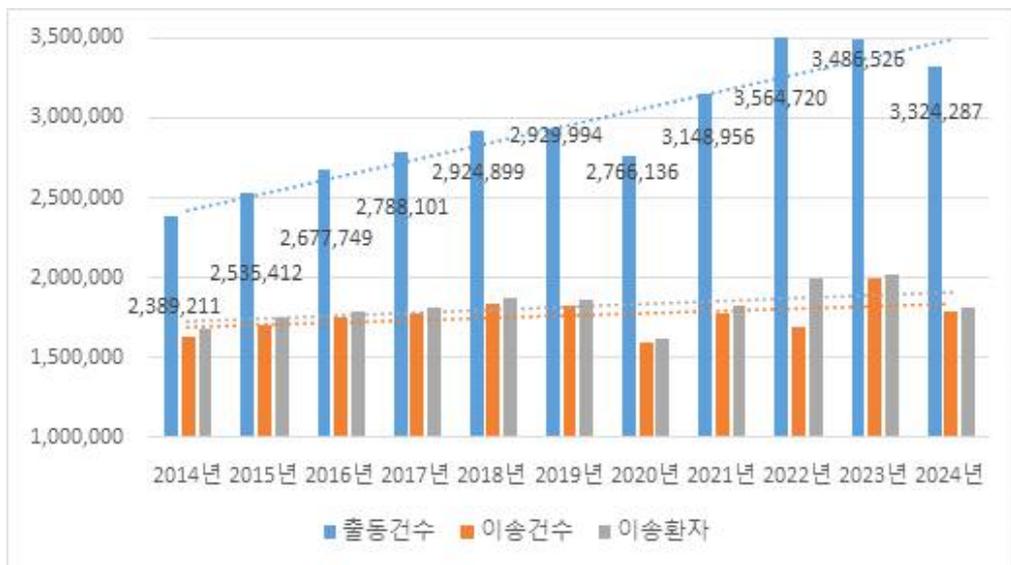
구분	항목	한국	일본 ⁴⁾
구급대원	구급대원 수	14,236명	67,006명
	인구 10만 명당 구급대원 수	27.80명	53.14명
구급차	구급차 수	1,660대	6,640대
	인구 10만 명당 구급차 수	3.24대	5.27대
인구수		51,217,221명 ⁵⁾	126,146,099명

4) 일본 총무성 소방청. (2024).令和6年版 救急・救助の現況 (I 救急編). p. 60-61.

5) 행정안전부. (2025. 1.). 「2024년 12월 말 주민등록 인구통계」. <https://jumin.mois.go.kr/>

2.1.4 119구급활동 현황

2025년도 소방청 119구급서비스 통계연보에 따르면 2024년 말 기준, 전국의 119구급 출동 건수는 3,324,287건으로 이 중에 이송 건수는 1,790,794건에 이송 인원은 1,807,486명이었다(소방청, 2025a). 이는 10년 전인 2014년과 비교해 출동 건수는 39.1%(935,076건), 이송 건수는 9.7%(159,070건), 이송 인원은 7.7%(129,104명)가 증가한 수치다. [그림 2-3]은 지난 10년간(2014~2024)의 출동 건수, 이송 건수 및 이송 환자 증가 추이를 나타낸 것이다.



[그림 2-3] 최근 10년간 구급활동 증가 추이

특히, [표 2-2]에 따르면 최근 10년간 출동 건수는 연평균 3.36%씩 증가하였는데, 이는 같은 기간 구급차의 증가 비율(2.62%)보다 높은 수치다. 다시 말해 표면적으로는 구급차의 숫자가 늘어났음에도 불구하고 구급차 1대당 출동 건수는 오히려 늘어나 단위 업무강도는 더 높아졌다고 할 수 있다.

[표 2-2] 최근 10년간 구급활동 현황

구분 연도	구급차수	출동건수	이송건수	이송환자	구급차 1대당		
					출동 건수	이송 건수	이송 환자
2014년	1,282	2,389,211	1,631,724	1,678,382	1,864	1,273	1,309
2015년	1,317	2,535,412	1,707,007	1,755,031	1,925	1,296	1,333
2016년	1,352	2,677,749	1,748,116	1,793,010	1,981	1,293	1,326
2017년	1,384	2,788,101	1,777,188	1,817,526	2,015	1,284	1,313
2018년	1,424	2,924,899	1,843,105	1,879,725	2,054	1,294	1,320
2019년	1,474	2,929,994	1,825,987	1,860,071	1,988	1,239	1,262
2020년	1,558	2,766,136	1,594,390	1,621,775	1,775	1,023	1,041
2021년	1,579	3,148,956	1,775,395	1,823,819	1,994	1,124	1,155
2022년	1,625	3,564,720	1,696,375	1,996,688	2,194	1,212	1,229
2023년	1,643	3,486,526	1,995,982	2,017,007	2,122	1,215	1,228
2024년	1,660	3,324,287	1,790,794	1,807,486	2,003	1,079	1,089

또한, 119구급대의 업무강도는 단순히 전체 출동 건수뿐만 아니라 구급차 1대당 출동 건수가 얼마나 많은지에 따라 지역별로 큰 차이를 보인다. [표 2-3]에 따르면 연간 구급차 1대당 출동 건수가 가장 많은 지역은 서울(3,461건)로 나타났으며, 경기(2,824건), 부산(2,500건), 대전(2,372건), 인천(2,340건) 등이 뒤를 이었다. 주로 수도권과 광역시가 전국 기준인 2,003건보다 높았는데, 이들 지역은 구급차 1대당 담당해야 할 환자 수가 많고, 출동 간격이 짧아질 가능성이 높아 구급대원의 신체적·정신적 피로도가 상대적으로 더 클 것으로 예상된다.

[표 2-3] 지역별 구급활동 현황

연도 \ 구분	출동 건수	비율	구급차 1대당 출동 건수	전국 대비 증감
전국	3,324,287	100%	2,003	
중앙	76	-	-	-
서울	557,213	16.8%	3,461	1,458 ↑
부산	190,032	5.7%	2,500	498 ↑
대구	144,894	4.4%	2,300	297 ↑
인천	184,881	5.6%	2,340	338 ↑
광주	73,061	2.2%	2,214	211 ↑
대전	80,657	2.4%	2,372	370 ↑
울산	50,723	1.5%	1,585	417 ↓
세종	18,332	0.6%	1,528	475 ↓
경기	799,302	24.0%	2,824	822 ↑
강원	132,888	4.0%	1,038	964 ↓
충북	119,306	3.6%	1,657	346 ↓
충남	186,078	5.6%	1,647	356 ↓
전북	151,304	4.6%	1,388	614 ↓
전남	161,028	4.8%	1,158	844 ↓
경북	191,691	5.8%	1,304	699 ↓
경남	169,490	5.1%	1,449	554 ↓
창원	55,793	1.7%	1,860	143 ↓
제주	57,538	1.7%	1,798	205 ↓

※ 주: 중앙 76건은 중앙119구조본부의 항공 구급 출동 건수임

2.2 업무강도

2.2.1 업무강도의 개념과 정의

업무강도(Work Intensity)란 ‘업무’와 ‘강도’가 합쳐진 용어이다. 국립국어원 표준국어대사전에는 ‘업무강도’라는 용어는 없으나, ‘업무’는 ‘직장 같은 곳에서 맡아서 하는 일’을 뜻하며, ‘강도’는 ‘센 정도’를 뜻하므로 ‘직장에서 맡아서 하는 일의 센 정도’라고 할 수 있겠다. 업무강도는 다양한 학문 분야에서 지속적으로 연구되고 있는데, 윤희과 허유성(2012)은 업무강도를 개인이 인식하는 업무량의 정도로써, 업무량을 인식하는 정도를 상대적으로 많음, 보통, 상대적으로 적음으로 구분하여 업무강도의 강화와 약화로 의미하였으며, 김영국(2013)의 경우 업무강도를 자신에게 부여된 업무의 양이 과중하다고 느끼는 심리적인 부담으로 정의하였다.

해외 연구 중에는 Schaufeli & Bakker(2004)가 업무강도를 지속적인 물리적, 정신적 노력을 요구하는 특성으로 설명하며, 이것으로 인해 생리적 및 심리적 비용이 발생한다고 주장하였고, Van der Doef & Maes(1999)는 업무강도가 작업시간, 업무 과중, 업무 전이, 전문성 요구 등의 속성을 통해 조직 구성원의 심리적 안녕에 부정적인 영향을 미친다고 제시하였다. 또한 Burke 등(2010)은 개인의 업무강도 체감 정도가 근무 환경에 따라 달라질 수 있다고 하였는데, 조직 구성원의 규모와 조직적인 정책, 조직 가치와 문화와 같은 근무 환경의 변수가 업무강도에 영향을 더 미칠 수 있다는 것이다. 이는 근무 환경이 개인의 요구 수준에 만족한다면 직무몰입이 생겨 업무강도를 덜 느끼지만, 강압적이고 보상이 없는 근무 환경에서는 업무강도를 더 강하게 느껴 피로, 스트레스 등 육체적·신체적으로 부정적인 결과가 더욱 높아지는 것으로 나타나 구급대원의 업무강도와 직무몰입과의 상관관계 분석에 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 보인다.

특히 Piasna(2018)는 야간과 주말과 같은 비표준 근무시간과 업무강도와 의 관계를 분석했는데, 야간 근무, 주말 근무, 10시간 이상 장시간 근무를 하는 근로자들의 업무강도가 그렇지 않은 근무자보다 유의미하게 높았으며, 이

러한 근무시간을 노동자가 아닌 고용주가 결정할 때 업무강도가 더 높게 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 현재 구급대원 대부분이 야간, 주말을 가리지 않고 24시간 3조 1교대로 근무를 하는 것과 무관하지 않으며, 근무시간을 스스로 조정하기 어렵다는 점을 고려할 때, 다른 분야의 근로자보다 상대적으로 높은 업무강도에 노출되어 있다고 볼 수 있어 업무강도 완화를 위해 탄력 근무제와 같은 정책적 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 보인다.

2.2.2 업무강도의 주요 이론

2.2.2.1 Karasek의 직무요구-통제 모형

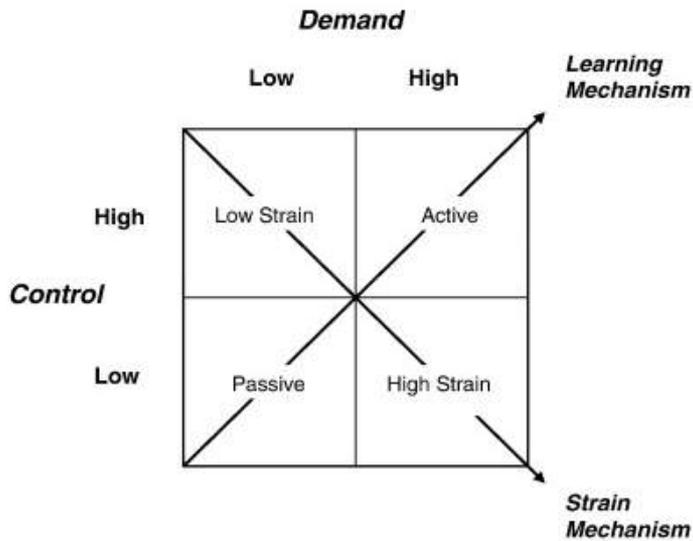
Robert Karasek이 1979년에 제시한 직무요구-통제 모형(Job Demand-Control Model)은 직무 스트레스의 주요 결정 요인을 설명하는 데 널리 활용되는 이론이다. Karasek은 직무 스트레스가 직무에서 요구되는 부담(직무 요구)과 노동자가 자신의 직무를 수행하는 과정에서 갖는 자율성과 통제력(직무 통제)의 상호작용에 의해 결정된다고 주장하였다. 이 모형은 직무 요구와 직무 통제라는 두 가지 주요 차원을 중심으로 직무 환경을 분석하며, 이 두 차원의 조합에 따라 노동자가 경험하는 스트레스 수준과 행동 패턴이 달라진다고 설명한다.

직무 요구(Job Demands)는 노동자가 직무를 수행하기 위해 소비해야 하는 신체적, 정신적 노력의 정도를 말한다. 이는 업무량, 시간 압박, 업무의 난이도, 책임의 정도, 대인 관계의 갈등 등 다양한 요인을 포함하고 있는데, 직무 요구가 높을수록 노동자는 더 많은 에너지와 집중력을 쏟아야 하며, 이는 스트레스 반응을 유발할 수 있다. 구급대원의 경우 예측하기 어려운 출동 시간, 응급 상황에 대한 신속한 대처, 응급환자에 대한 처치 및 이송, 장시간 근무 및 교대근무, 감염 위험, PTSD 등 다양한 스트레스 요인에 직면한다. 이러한 높은 직무 요구는 구급대원의 신체적, 정신적 자원을 소진하고 스트레스 반응을 유발할 수 있다.

직무 통제(Job Control)는 노동자가 자신의 직무와 관련된 의사결정에 참

여하고, 업무 수행 방식과 절차를 스스로 결정할 수 있는 정도를 의미한다. 이는 의사결정 권한(Decision Authority)과 지적 재량(Intellectual Discretion)의 두 가지 하위 요인으로 구성된다. 의사결정 권한은 직무 관련 정책이나 절차에 대한 발언권이나 영향력을 의미하며, 지적 재량은 직무수행 과정에서 자신의 기술과 지식을 활용하고 창의적인 해결책을 모색할 수 있는 정도를 의미한다. 직무 통제가 높을수록 노동자는 자신의 직무 환경에 대한 주도성을 갖고 스트레스 요인에 효과적으로 대처할 수 있다. 이를 구급대원에게 적용하면 숙련된 구급대원은 현장에서 상당 수준의 자율성을 갖고, 자신의 판단과 전문성을 바탕으로 적절한 조치를 할 수 있으나, 만일 엄격한 프로토콜 준수 요구, 상급자의 지시 및 통제, 조직지원이 부족하다면 직무 통제 수준을 낮추는 요인이 될 수 있다.

Karasek의 직무요구-통제 모형⁶⁾은 직무 요구와 직무 통제의 수준에 따라 직무를 아래 [그림 2-4]와 같은 네 가지 유형으로 분류하고, 유형별 스트레스 반응과 행동 패턴을 예측한다.



[그림 2-4] Karasek의 직무요구-통제 모형

6) 출처: Karasek, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24, p.288

1) 저긴장 직무(Low Strain): 직무 요구는 낮고 직무 통제는 높은 직무로서 스트레스 수준이 낮고 심리적으로 편안한 상태를 유지할 수 있는 직무이다.

2) 능동적 직무 (Active): 직무 요구와 직무 통제가 모두 높은 직무로서 높은 수준의 도전과 자율성이 결합해 학습과 성장의 기회를 제공하며, 문제 해결 능력과 적극적인 행동 패턴을 유발할 수 있다.

3) 소극적 직무 (Passive): 직무 요구는 낮고 직무 통제는 낮은 직무로서 스트레스 수준은 낮지만, 직무에 대한 흥미와 동기부여가 저하되고 무기력감이나 불만족을 경험할 수 있는 직무 유형이다.

4) 고긴장 직무 (High Strain): 직무 요구는 높으나 직무 통제는 낮은 직무로서 스트레스 수준이 가장 높으며, 불안, 우울, 신체적 질병 등 다양한 부정적인 건강 결과를 초래할 가능성이 높다.

Karasek의 직무요구-통제 모형은 직무 스트레스 관리를 위하여 직무 통제가 중요하다는 점을 강조하고 있다. 높은 직무 요구가 불가피한 상황에서도 노동자에게 충분한 자율성과 의사결정 권한을 부여함으로써 스트레스의 부정적인 영향을 완화하고 긍정적인 작업 환경을 조성할 수 있는 것이다. 따라서 구급대원의 업무강도를 관리하기 위해서는 Karasek 모형의 두 가지 핵심 차원을 모두 고려해야 할 필요가 있다. 구급대원의 업무 특성상 높은 직무 요구는 불가피한 측면이 많지만, 직무 통제 수준이 향상된다면 업무강도의 부정적인 영향을 완화할 수 있을 것이다.

2.2.2.2 Maslach & Leiter의 직무탈진 이론

직무탈진 이론은 Christina Maslach와 Michael P. Leiter가 1997년 정립한 이론으로써 업무 현장에서 지속적으로 발생하는 스트레스가 정신적·육체적 고갈에 미치는 영향을 분석하는 핵심적인 도구이다. 구급대원들은 현장에서 극도의 긴장감과 감정적 고갈을 겪는 직종에 종사하고 있는 만큼 구급대원들의 업무 스트레스 현상을 파악하는 데 효과적인 분석 도구로 활용될 수 있는

이론이라 하겠다.

구급대원들은 예측 불가능한 응급 상황에 끊임없이 직면하며, 환자 소생이라는 중대한 책임, 과중한 출동, 그리고 강도 높은 감정 관리 등으로 인해 직무 소진을 겪을 수밖에 없다는 것은 주지의 사실이다. 이를 Maslach와 Leiter가 직무탈진 이론에서 제시한 소진(Exhaustion), 냉소주의(Cynicism), 효능감 저하(Reduced Professional Efficacy)라는 세 개의 핵심 요소로 구분하면 다음과 같다.

먼저, ‘소진’은 인간의 감정적·신체적 에너지가 완전히 고갈된 상태를 뜻한다. 이는 과도한 업무 압박과 계속되는 정서적 소모가 원인이 되어 나타나며, 심한 피로감과 무기력증이 동반되는 특징을 보인다.

다음으로, ‘냉소주의’는 업무 자체에 대한 부정적 감정, 동료들에 대해서는 거리감 있는 자세를 취하는 것을 의미한다. 이러한 태도는 스트레스로부터 자신을 보호하기 위한 심리적인 방어기제로 기능을 하지만, 결과적으로는 업무에 대한 흥미와 열정을 잃게 만든다.

끝으로, ‘효능감 저하’는 자신의 업무 역량과 성과를 부정적으로 평가하는 것을 말한다. 이는 결국 개인의 노력과 결과에 대해 회의감을 갖게 만들고, 업무 수행에 대한 자신감을 현저히 떨어뜨리는 결과를 낳는다.

Maslach와 Leiter는 직무탈진이 단순히 개인의 취약성이나 성격적 특성에 기인하는 것이 아니라 개인과 직무 환경 간의 부조화에서 비롯된다고 주장했다. 이들은 직무탈진을 유발하는 6가지 주요 영역을 제시했는데, 이는 ‘업무 과부하’, ‘통제력 부족’, ‘보상 부족’, ‘공동체의 붕괴’, ‘공정성 결여’, 그리고 ‘가치관의 충돌’이다.

먼저 ‘업무 과부하’는 감당하기 어려운 업무량과 시간 압박을 의미하는 것으로써 구급대원의 경우 잦은 출동, 많은 환자 이송, 행정 업무 부담 등의 과도한 업무량으로 인하여 소진을 유발할 수 있다.

둘째로 ‘통제력 부족’은 업무의 방식이나 일정에 대한 자율성이 부족한 상태를 말하는 것으로써, 구급대원의 경우 예측 불가능한 상황 발생, 현장 통제 어려움, 조직 내 의사결정 참여 부족 등은 직무 통제감을 감소시키고 무력감을 느끼게 할 수 있다.

셋째로 ‘보상 부족’은 노력에 대한 적절한 인정이나 보상이 이루어지지 않는 상황을 의미하는 것으로서, 구급대원의 경우 업무의 중요성과 위험성에 비해 부족한 급여, 승진 기회 부족, 사회적 인정 부족 등은 직무만족을 떨어뜨리고 탈진을 심화시킬 수 있다.

넷째로 ‘공동체의 붕괴’는 직장 내 동료 간의 소통과 협력이 부족하고 고립감을 느끼는 상태를 의미하는 것으로서, 구급대원의 경우 팀워크 부족, 동료 간 갈등, 상사의 지지 부족 등은 직장 내 소속감과 연대감 약화를 불러와 냉소주의를 유발할 수 있다.

다섯째로 ‘공정성 결여’는 직장 내 의사결정이나 평가 과정이 불공정하다고 인식될 때 발생하는 것으로서, 구급대원의 경우 불공정한 업무 분담, 부당한 평가, 차별적인 대우 등은 직무 불만을 야기하고 탈진을 촉진할 수 있다.

끝으로 ‘가치관의 충돌’은 개인의 가치관과 조직의 가치관이 서로 불일치할 때 나타나는 것으로서, 생명 존중이라는 직업적 가치에 반해 현실에서는 업무 환경의 제약, 비효율적인 시스템 등으로 인해 가치관이 충돌하는 것을 경험할 수 있으며, 그로 인해 스트레스를 받을 수 있다.

또한, Maslach와 Leiter는 직무탈진이 점진적으로 진행되는 과정을 설명했다. 처음에는 업무에 대한 기대와 의욕이 높지만, 시간이 지날수록 현실과 맞닥뜨리며 업무 환경의 여러 한계와 제약을 느끼게 된다. 이런 과정에서 아무리 노력해도 원하는 결과를 얻지 못한다는 좌절감과 실망감에 피로는 점점 쌓이고, 결국 무기력해져서 상황을 바꿔보려는 의지마저 사라진 채, 일에 점점 무관심해지면서 완전히 에너지가 고갈된 ‘소진’ 상태에 이르게 된다.

Maslach와 Leiter의 직무탈진 이론은 구급대원이 겪는 독특한 직무 스트레스를 체계적으로 이해하는 데 중요한 틀을 제공한다. 이러한 이론을 토대로 실질적인 예방과 개입 전략을 세울 수 있다는 점에서 그 의미가 크다.

2.3 조직공정성

2.3.1 조직공정성의 개념 및 유형

조직공정성(Organizational Justice)은 조직 구성원들이 조직 내에서 자신이 받는 대우가 공정한지에 대한 인식을 의미한다(Greenberg, 1990). 조직공정성 개념은 종업원의 직무 태도 및 조직몰입에 중요한 영향을 미치는 요소로써, 다양한 연구에서 조직 내 신뢰, 만족도, 생산성 향상과 깊은 관련이 있음을 강조하고 있다(Adams, 1965; Colquitt, 2001).

조직공정성은 크게 ‘분배적 공정성(distributive justice)’, ‘절차적 공정성(procedural justice)’ ‘상호작용적 공정성(interactional justice)’으로 구분된다(Leventhal, 1980; Bies & Moag, 1986).

먼저 분배적 공정성은 조직에서 이루어지는 보상, 인센티브, 승진, 업무 배분 등의 결과가 구성원들에게 공정하게 분배되었는가를 의미(Homans, 1961)하는데, Adams(1965)의 ‘형평성이론(Equity Theory)’에 따르면 개인이 자신의 노력(Input) 대비 보상(Output)을 타인과 비교하여 공정성을 인식한다고 설명하고 있으며, 분배적 공정성이 높을수록 직무만족(job satisfaction)과 조직몰입(organizational commitment)이 증가하며, 반대로 불공정성을 느끼게 되면 불만족과 이직 의도가 증가할 가능성이 높다(Greenberg, 1990).

다음으로 절차적 공정성은 조직에서 의사결정이 이루어지는 과정이 공정한지에 대한 인식을 의미한다(Thibaut & Walker, 1975). Leventhal(1980)은 절차적 공정성이 확보되기 위한 6가지 원칙인 일관성, 편견 배제, 정확성, 수정 가능성, 대표성, 윤리성을 제시하였는데, 조직 내에서 구성원이 의사결정 과정에 참여할 기회가 많을수록, 또한 절차가 투명하고 일관되게 적용될수록 절차적 공정성 인식이 높아진다(Kernan & Hanges, 2002).

끝으로 상호작용적 공정성은 조직 구성원들이 상사나 동료로부터 얼마나 공정하고 정중한 대우를 받는지를 의미하며, Bies & Moag(1986)에 의해 처음 개념화되었다. Colquitt(2001)은 이를 다시 ‘대인적 공정성(interpersonal justice)’과 ‘정보적 공정성(informational justice)’으로 구분했는데, 대인적 공정성은 상급자가 구성원을 정중하고 예의 바르게 대하는 정도이며, 정보적 공정성은 조직이 의사결정 과정에 대한 정보를 명확하고 충분히 제공하는 정도를 말한다. 상호작용적 공정성은 조직 내 의사소통 및 상사와의 관계 만족도에 영향을 미치며, 조직공정성의 핵심 요소로 기능한다(Bies & Moag, 1986).

2.3.2 조직공정성과 다른 변수와의 관계

Al-Zu'bi(2010)는 조직공정성과 직무만족과의 관계를 연구하였는데, 조직공정성이 높은 조직에서는 구성원의 직무만족도가 높게 나타나는 것으로 밝혀졌다. 특히 분배적 공정성이 직무만족에 가장 강한 영향을 미치며, 절차적 공정성 또한 중요한 요인으로 작용하였는데(Colquitt, 2001), 조직에서 보상이 공정하게 이루어진다고 느끼는 경우, 구성원은 자신의 업무에 대한 만족도를 높이며 긍정적인 직무 태도를 보이는 것으로 나타났다.

Field(2000)는 조직공정성과 조직몰입과의 관계를 연구하였는데, '조직몰입(organizational commitment)'은 개인이 조직과의 정서적 유대감을 가지며, 조직의 목표와 가치에 헌신하는 정도를 의미(Meyer & Allen, 1991)하는 것으로서 연구에 따르면 조직공정성이 조직몰입을 높이는 주요 요인 중 하나이며, 공정성을 인식할수록 조직에 대한 충성도가 증가하는 것으로 나타났다. 특히 절차적 공정성과 상호작용적 공정성이 조직몰입에 미치는 영향이 강하게 나타났다(Cohen-Charash & Spector, 2001).

또한, 조직공정성이 낮을 경우, 조직 구성원의 이직 의도가 증가하는 경향이 있으며(Cohen-Charash & Spector, 2001), 분배적 공정성뿐만 아니라, 절차적 공정성이 낮다고 인식하면 구성원은 조직 내에서 자신의 미래가 불확실하다고 느끼며, 이직을 고려할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다.

2.4 직무만족

2.4.1 직무만족의 개념

직무만족(job satisfaction)이란 개인이 자신의 직업 혹은 직무에 만족하는 정도로써 김덕환(2022)은 자신이 종사하고 있는 업무와 근무 환경에 대하여 자신이 느끼고 얻어지는 만족감을 경험하는 욕구 만족(need satisfaction)의 정도라고 하였다. 초창기 학자들은 직무만족을 생산성 향상과 연결하여 연구

하였으며, 이후에는 조직공정성, 자기효능감, 직무몰입 등과 직무만족 간의 연관성을 연구하는 것으로 확장되었다.

직무만족의 정의는 다양하지만, 크게 정서적 직무만족(emotional job satisfaction)과 인지적 직무만족(cognitive job satisfaction)으로 구분한다. 정서적 직무만족은 직무에 대한 즐거움이나, 성취감과 같은 개인이 직무 전반에 대해 느끼는 긍정적인 감정 상태를 말하며, 인지적 직무만족은 급여, 복지, 근무 조건과 같은 직무와 관련된 특정 요인에 대한 개인의 만족 여부를 뜻한다(김덕환, 2022).

2.4.2 직무만족의 연구 배경

직무만족에 관한 논의에서 호손 실험(Hawthorne Studies)은 빼놓을 수 없는 가장 유명한 연구 중 하나로 꼽힌다. 이 실험은 무엇이 근로자들의 동기를 유발하고 만족스러운 노동력을 창출하는지에 대한 질문을 탐구했다(Gillespie, 1993). 이 연구는 원래 물리적 환경이 노동자들의 성과에 미치는 영향을 보려고 실시되었는데, 연구 결과 생산성을 증가시키는 요인이 물리적 환경보다 자신이 관찰 대상자라는 인식이 작용한 것이라는 점을 발견하였다. 이를 통해 연구자들은 임금이나 작업 조건 외에도 심리적 요인(동기, 조직공정성, 상사의 태도)이 직무만족에 큰 영향을 미친다는 점을 확인하였다.

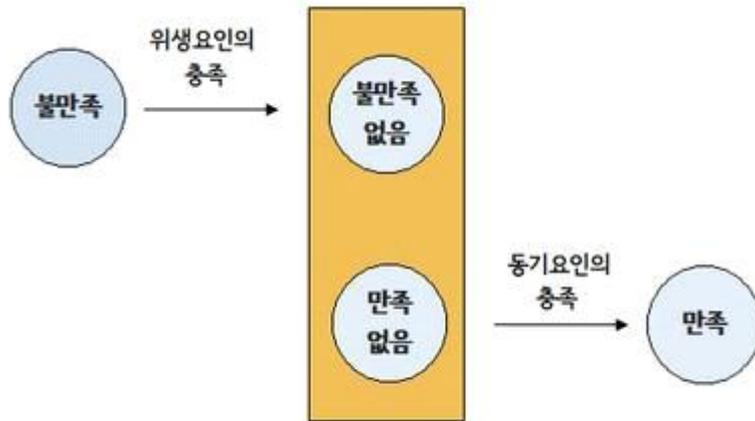
Frederick Winslow Taylor(1911)는 근로자의 근로 의욕과 능력을 높이기 위한 과학적 관리법(scientific management)을 제시하였는데, 시간 연구(time study)와 동작 연구(motion study)를 기초로 노동의 표준량을 정하였다. 이는 명확한 과업과 목표를 통해 근로자에게 안정감과 예측 가능성을 제공하고, 높은 성과를 달성하는 근로자에게 인정과 보상을 제공함으로써 직무만족을 높일 수 있으나, 과도한 업무량, 높은 성과 압박, 차별적 성과급 제도 등은 근로자의 자율성과 창의성은 무시한 채 효율성의 논리만을 강조했다는 비판을 받았다(Ralston, 2013).

2.4.3 직무만족의 주요 이론

2.4.3.1 Herzberg의 동기-위생 이론

동기-위생 이론(Herzberg's motivation-hygiene theory)은 2요인 이론(two-factor theory)이라고도 하며, Frederick Herzberg가 1966년에 제안한 이론이다. Herzberg는 직무 상황에서 발생하는 만족과 불만족이 서로 다른 두 종류의 요인에 의해 결정된다고 주장하였는데, 직무만족을 유발하는 요인을 동기 요인(motivators)이라고 하였으며, 직무 불만족을 유발하는 요인을 위생 요인(hygiene factors)이라고 하였다.

먼저 동기 요인은 직무 자체와 관련된 내재적인 특성으로 구성된다. 예를 들어, 업무를 성공적으로 완수했을 때 느끼는 성취감, 업무 성과에 대한 인정, 업무 자체의 흥미나 도전성, 업무에 대한 책임감, 조직 내에서의 성장과 발전 가능성, 그리고 직위 상승과 같은 승진 등이 동기 요인에 해당한다. 이러한 동기 요인이 충족되면 근로자는 높은 수준의 만족감을 느끼고, 이는 곧 동기 부여로 이어져 업무 성과 향상에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 반면에 위생 요인은 주로 직무 환경이나 조건과 관련된 외재적인 특성들로 이루어지는데, 예를 들어, 회사의 정책과 관리 방식, 감독의 질, 상사와의 관계, 근무 조건, 급여 수준, 동료와의 관계, 직업 안정성 등이 위생 요인에 속한다. 이러한 위생 요인이 부족하면 근로자는 불만족을 느끼게 되지만, 중요한 점은 위생 요인이 충분히 충족된다고 해서 반드시 직무만족이 높아지는 것은 아니라는 것이다. 다시 말해 허즈버그 이론의 핵심은 직무만족과 불만족이 서로 다른 차원에서 발생하는 것으로서 [그림 2-5]와 같이 만족의 반대는 불만족이 아니라 '만족 없음'이며, 불만족의 반대는 만족이 아니라 '불만족 없음'으로 봐야 한다는 것이다.



[그림 2-5] Herzberg의 동기-위생 이론

결국 조직은 소속 직원들의 직무만족과 직무 열의를 높이기 위해 위생 요인과 동기 요인을 균형 있게 관리해야 한다. 직원들이 불만족을 느끼지 않도록 급여·수당을 높이거나 휴식 공간과 같은 근무 환경을 개선하는 등의 위생 요인을 일정 수준 이상으로 유지하되, 이와 동시에 업무를 통해 느끼는 성취감, 직무에 대한 책임감, 그리고 전문성 개발 기회와 같은 동기 요인을 늘리는 데 더 큰 초점을 맞춰 직무 구조를 설계하는 것이 중요하다.

2.4.3.2 Locke의 가치-충족 이론

Locke(Locke, 1976)의 가치-충족 이론(value-percept theory)은 직무만족이 어떻게 형성되는지를 사고 과정으로 설명한다. 개인이 직무에서 중요하게 여기는 가치가 실제로 얼마나 충족되고 있는지를 스스로 판단하고, 이러한 비교를 통해 직무만족이 결정된다는 것이다. 다시 말해, 직무만족은 단순히 객관적인 근무 조건만으로 결정되는 것이 아니라 개인이 주관적으로 인식하는 근무 조건에 따라 달라질 수 있다는 것이다. 이 이론에서는 근로자 개인이 보상 체계나 승진 기회, 근무 환경, 동료와의 관계, 업무의 특성과 같은 다양한 직무만족 요소에 각기 다른 가치를 부여하고, 자신이 기대하고 있는 가치와 실제로 느끼는 경험 간의 격차에 따라 직무만족이 달라진다고 설명한다. 즉,

근로자가 특정 직무 요소를 중요하게 여겨 그 부분에 대한 기대가 채워질 때는 만족감을 느끼지만, 기대에 미치지 못하면 불만족이 발생할 수 있다는 것이다.

따라서, 조직 입장에서는 단순히 근무 조건을 개선하는 데 그치지 않고, 각 직원이 무엇을 중요하게 생각하는지 파악하는 것이 더 중요하다. 그리고 이런 개인의 가치를 실제 업무 환경에 녹여내기 위해 적극적으로 노력해야 한다. 예를 들어, 개인의 특성과 선호를 반영한 맞춤형 직무 설계를 시도하거나, 직원들이 조직에 대해 긍정적으로 인식하게끔 조직문화를 개선하는 등 기대와 실제 경험 사이의 차이를 줄이려는 다양한 전략이 효과적일 수 있다.

2.4.3.3 Hackman & Oldham의 직무 특성 이론

Hackman과 Oldham의 직무 특성 이론은 산업 심리학 분야에서 직무가 지닌 속성이 개인의 내적 심리 상태에 영향을 미쳐 생산성 및 직무성과와 같은 결과에 영향을 미친다는 이론으로써, 핵심 직무 특성 모델(core characteristics model)이라고도 알려져 있다(Hackman & Oldham, 1976). 1970년대 후반과 1980년대 초반에 개발된 이 이론은 직무성과, 직무만족과 같은 요인들이 직무 자체의 특성에 의해 어떻게 영향을 받는지 설명하고 있는데, 5가지 핵심적인 직무 특성(기술 다양성, 과업 정체성, 과업 중요도, 자율성, 피드백)이 개인의 심리적 상태에 영향을 미쳐 직무성과를 결정하는 데 중요한 역할을 하며, 이 과정에서 개인의 성장 욕구가 중요한 조절 변수로 작용한다고 보았다. 이 5가지 직무 특성은 잠재적 동기 부여 점수(motivating potential score, MPS)를 통해 개인의 심리적 상태에 작용한다. 기술 다양성, 과업 정체성, 과업 중요성은 업무의 의미성을 증진시키며, 자율성은 직무 책임감을 강화하고, 피드백은 업무 결과에 대한 인식을 명확하게 만든다. 이러한 심리적 경험은 내적 동기, 업무 성과, 결근율, 이직률, 직무만족도 등 다양한 성과 지표에 영향을 준다. 특히 개인의 성장 욕구 수준이 높을 경우, 직무 특성의 적절한 설계를 통한 내적 만족감과 동기부여 효과는 더욱 증폭된다. 직무특성이론은 직무 요소의 재설계를 통해 개인의 심리 상태 및 성과를 개

선하는 실무적 접근으로 폭넓게 활용되고 있다. 조직들은 기술의 다양성을 확대하기 위해 지속적인 교육과 직무 순환제도를 운영하고, 과업 정체성 강화를 위해 유사 업무 중심의 조직 편성이나 직무 범위를 확장하기도 한다. 아울러 직무 중요성 인식 제고를 위해 고객 접점 기회를 마련하고, 자율성 증진을 위해 의사결정 권한을 이양하며, 피드백 개선을 위해 성과 정보를 투명하게 공유하는 등 다각적인 시도를 전개하고 있다.

직무특성이론은 효과적인 직무 설계를 통해 개인이 직무에 대해 보다 긍정적인 태도를 갖고 성과를 높일 수 있다는 점에서 중요한 의의가 있으며, 개인과 직무 간의 적합성에 관심을 높이는 데 기여했다. 그러나 개인의 내면 상태는 끊임없이 변화하며, 모든 개인차를 고려하는 것은 현실적으로 어렵다는 점 등이 이론의 한계로 지적되고 있다.

2.5 자기효능감

2.5.1 자기효능감의 개념

자기효능감(self-efficacy)은 특정한 상황에서 적절한 행동을 할 수 있다는 개인의 기대와 신념을 의미하는 심리학적 개념이다. 이는 단순히 해야 할 일을 아는 것을 넘어 자신이 가진 기술과 능력을 발휘하여 특정 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 주관적 믿음을 포괄한다. 캐나다의 심리학자 Albert Bandura에 의해 처음 제시된 자기효능감은 사회인지 이론 또는 사회학습 이론의 핵심 개념으로, 개인이 특정한 과업을 수행하는 과정에서 성공적으로 수행할 수 있다는 자기 능력의 판단 또는 신념으로 정의된다(Bandura, 1977). Schunk(1989)는 학습 상황에서 자기효능감을 학습자가 소유한 지식과 기술을 효과적으로 활용하여 새로운 인지 기술을 학습할 수 있는 자기의 능력에 대한 믿음으로 정의했으며, Gist와 Mitchell(1992)은 이를 특정 직무에서 성공에 대한 개인의 역량에 대한 신념으로 보았다. 이처럼 자기효능감은 개인이 주어진 상황에서 원하는 결과를 얻기 위한 필요 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감(Bandura, 1977), 자기의 능력을 바탕으로 주어진 상황에

대처할 수 있다는 자기 평가(Wood et al., 1989), 그리고 과제 수행에 필요한 동기, 인지적 자원, 행동 방향을 결정하는 능력에 대한 스스로의 판단(Gist & Mitchell, 1992)을 포함하는 폭넓은 개념이다.

이러한 자기효능감은 개인이 더 높은 목표를 설정하고, 더 큰 노력을 기울이며, 역경 속에서도 끈기 있게 만드는 동기부여의 핵심 기제로 작용하며(Bandura, 1997), 그 결과 직무성과에 미치는 강력한 영향력은 대규모 연구를 통해 통계적으로 증명되었다(Stajkovic & Luthans, 1998). 또한, 자기효능감은 자신감 및 자존감과는 구별되는 개념이다. 자존감이 자신에 대한 전반적인 가치 판단을 의미한다면, 자기효능감은 특정 과업을 성공적으로 수행할 수 있다는 구체적인 능력에 대한 믿음에 초점을 맞춘다(Bandura, 1997; Judge, Locke, & Durham, 1997).

2.5.2 자기효능감의 주요 이론

자기효능감 이론의 핵심은 Bandura의 사회 인지 이론(social cognitive theory) 또는 사회 학습 이론(social learning theory)에 기반을 두고 있다. 이 이론은 인간의 행동이 개인의 내적 요인(인지, 감정 등), 행동 자체, 그리고 환경적 요인의 상호작용에 의해 결정된다고 본다. 자기효능감은 이러한 상호작용 속에서 개인이 자신의 능력에 대해 형성하는 신념으로, 행동을 예측하고 설명하는 데 중요한 역할을 한다.

Bandura(1986)의 사회 인지 이론에 따르면, 자기효능감은 개인이 자신의 행동과 환경과의 상호작용을 통해 조절할 수 있다는 신념에서 비롯된다. 이 이론에서는 관찰 학습과 사회적 경험이 개인의 행동 형성에 중요한 영향을 미친다고 강조한다. Bandura(1997)는 자기효능감이 높은 사람일수록 도전적인 목표를 설정하고 적극적으로 문제를 해결하는 반면, 자기효능감이 낮은 사람은 실패에 대한 두려움으로 인해 도전을 회피하는 경향이 크다고 설명했다.

또한, Bandura(1977)의 사회 학습 이론에 따르면 개인이 타인의 행동을 관찰하고 이를 모방하는 과정에서 학습이 이루어진다고 설명한다. 자기효능감은 이러한 관찰과 모방을 통해 형성되며, 특정 환경에서 수행해야 할 역할과

행동을 결정하는 중요한 요인이 된다. 특히, 사회적 환경 내에서 자신의 능력을 어떻게 인식하는지가 자기효능감 형성에 중요한 역할을 한다(Schunk, 1995). 따라서 사회적 피드백과 강화 요인이 자기효능감 향상에 영향을 미칠 수 있다.

자기효능감 이론에 따르면 행동은 ‘효능 기대(efficacy expectation)’와 ‘결과 기대(outcome expectation)’라는 두 가지 주요 기대를 통해 영향을 받는다. ‘효능 기대’는 특정 목표의 달성을 위해 필요한 행동을 자신이 성공적으로 수행할 수 있다는 믿음이며, ‘결과 기대’는 그러한 행동을 수행했을 때 나타날 것이라고 예상되는 결과에 대한 믿음이다. Bandura는 효과적인 행동 발현을 위해서는 이 두 가지 기대가 모두 중요하다고 강조한다.

자기효능감은 여러 경로를 통해 형성된다. Bandura(1997)는 자기효능감이 형성되는 주요 요인으로 성공 경험(enactive mastery experiences), 대리 경험(vicarious experiences), 언어적 설득(verbal persuasion), 그리고 생리적·정서적 상태(physiological and emotional states)를 제시하였다. 이러한 것들은 개인이 자신의 역량을 얼마나 믿는지에 영향을 줌으로써 자기효능감을 더 강화하거나 약화하게 한다. 이에 더해 Bandura(2001)는 자기효능감 개념을 자기조절(self-regulation)이라는 통제적 관점까지 넓혔다. 이는 개인이 자신의 행동과 사고 과정을 주도적으로 관리하고 조절함으로써 목표를 달성할 수 있다는 믿음까지 포함하는 개념이다. 자기효능감이 높은 사람은 어려운 상황에 부딪혀도 포기하지 않고, 자기를 잘 조절하면서 꾸준히 노력한다. 또한, 실패를 경험하더라도 단순히 좌절하지 않고, 그 원인을 찾아보며 개선 방법을 적극적으로 모색하려는 태도를 보인다. 결국 자기효능감 이론은 개인이 자신에 대해 갖는 믿음이 행동의 선택이나 동기, 그리고 실제 성과에 얼마나 큰 영향을 미치는지 논리적으로 잘 설명해 주는 중요한 이론적 토대라고 할 수 있다.

2.6 직무몰입

2.6.1 직무몰입의 개념

직무몰입(job involvement)은 직무만족이나 조직몰입과는 다른 개념이다. 조직몰입의 경우 조직 전체와 나를 동일시하고 정서적으로 애착하는 개념(Mowday et al., 1979)이라면, 직무몰입은 자신이 맡은 직무와 심리적으로 동일시하는 인지적 확신 상태라고 구별할 수 있다(Kanungo, 1982).

한편, 직무몰입과 유사한 개념인 직무열의(work engagement)가 있는데, Schaufeli 등(2002)은 이를 활력(vigor)과 헌신(dedication), 몰두(absorption)로 특징되는 긍정적이며 성취적인 심리 상태로 개념화하였다. 또한, Lodahl과 Kejner(1965)는 직무몰입을 일상생활에서 업무가 중심적인 가치로 자리 잡고 있는지를 지각하는 정도라고 주장하였으며, Lawler와 Hall(1970)은 자신이 수행하고 있는 업무에 대한 태도이자 자신의 직무에 대해 갖는 일체감의 정도로 정의하였다.

선행 연구를 종합해 볼 때, 직무몰입은 조직 구성원이 조직 내 자신의 직무에 몰두하고, 애착이나 열의를 갖고 조직 성과에 기여하는 정도(황성원, 최진식, 김승언, 2008), 조직이 아닌 자신의 직무에 대해 사로잡히거나 몰두하는 것으로 직무에 대한 개인의 심리적 일체감을 의미하며(Lodahl & Kejner, 1965; Kanungo, 1982), 자신의 직무에 강하게 몰입하고 중요성을 부여하는 것(이채은, 이진영, 2010), 그리고 자신이 현재 담당하는 직무에 대한 자긍심과 집중의 정도(김진희, 2012) 등을 포괄하는 개념이라 할 수 있다. 높은 직무몰입을 보이는 근로자들은 자기 자신을 독립적인 주체로 인식하고 업무에 대한 자신감을 가지며, 더 나아가 직무성과를 향상하는 방향으로 업무를 수행하는 경향이 있다(Rabinowitz & Hall, 1977). 반면, 직무에 몰입하지 못하는 사람은 몰입하는 사람에 비해 직무에 헌신하는 행동을 기대하기 어려우며, 직무몰입이 높을수록 자신의 직무에 최대한의 시간과 노력을 투입하여 직무성과가 향상되는 것으로 나타난다.

2.6.2 직무몰입의 주요 이론

직무몰입은 외부 환경의 영향을 받기도 하지만, 일반적으로 개인이 가지고 있는 주관적인 심리에 의해 영향을 받으며 단기간에 그 정도가 변화하지 않

는 경향이 있다. 직무몰입을 설명하는 주요 관점은 크게 세 가지로 나뉜다 (Rabinowitz & Hall, 1977). 첫 번째는 ‘개인적 특성’으로, 개인의 책임감과 직업윤리 등을 의미하며, 외부 환경이나 상황적 특성과 관계없이 개인이 지각하는 직업의 가치에 따라 직무에 몰입한다는 관점이다. 두 번째는 ‘상황적 특성’으로, 조직 리더의 행동, 의사결정 참여 수준, 직무 수준, 자율성, 도전성, 직무수행을 위한 수단에 대한 통제 및 피드백 등을 포함한다. 세 번째는 ‘개인적 특성과 상황적 특성 간의 상호작용’을 통해 직무몰입이 결정된다는 관점이다.

Brown(1996)의 메타분석에 따르면, 직무몰입에 영향을 미치는 선행 요인으로는 개인 특성 변인(직업윤리, 자아존중감), 직무 특성 변인(기술 다양성, 직무 정체성, 직무 중요성, 직무 복잡성), 관리 변인(배려, 참여, 의사소통), 그리고 역할 인식 변인(역할 명확성, 역할 모호성) 등이 있다. Chung과 Megginson(1981)은 직무몰입의 선행 요인으로 성취동기, 직무 기술, 성격, 연령 등의 개인 특성, 과업 다양성, 과업 정체성, 피드백, 목표 달성 등의 과업 특성, 그리고 임금, 동료, 회사 정책 등의 조직 특성을 제시하였으며, 직무몰입이 직무만족과 성과에 영향을 미친다고 보았다.

최근 연구에서는 소방구급대원과 같은 특정 직업군의 직무몰입에 관심이 높아지고 있다. 김종윤과 김희동(2018)의 연구에서는 소방구급대원의 직업 소명 의식이 직무몰입에 유의미한 영향을 미치며, 공공 서비스 동기는 직업 소명 의식을 매개하여 직무몰입에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 특정 직무의 특성과 관련된 요인이 직무몰입에 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다.

결론적으로, 직무몰입은 개인이 자신의 직무와 심리적으로 일체감을 느끼고 몰두하는 정도를 나타내는 중요한 개념으로, 개인의 특성, 직무 환경, 그리고 이들의 상호작용 등 다양한 요인에 의해 영향을 받는다.

2.7 조직몰입

2.7.1 조직몰입의 개념 및 정의

‘조직몰입(organizational commitment)’은 조직 구성원이 특정 조직에 대해 갖는 심리적 애착의 정도를 의미하며, 조직의 목표 달성을 위해 자발적으로 헌신하려는 경향성을 포괄하는 개념이다(Mowday, Porter, & Steers, 1979). 이는 단순히 조직에 남아있는 것을 넘어 조직의 가치와 목표를 자신의 것으로 내면화하고 조직의 성공을 위해 적극적으로 노력하는 태도를 포함한다. Kanter(1968)는 조직몰입을 조직의 일원으로서 남기 위해 개인의 에너지와 충성심을 투자하려는 의지로 정의하였으며, Buchanan(1974)은 조직의 목표와 가치를 수용하고 조직 내에서의 역할 수행에 몰입하는 태도라고 설명하였다. Hrebiniak과 Alutto(1972)는 조직몰입을 조직과 개인 간의 지속적인 상호작용 속에서 형성되는 구조적 현상으로 보고, 조직에 대한 개인의 투자(side-bets)가 축적됨에 따라 몰입 수준이 높아진다고 주장하였다. 또한, Wiener(1982)는 조직몰입을 조직의 목표 달성에 기여해야 한다는 내면화된 규범적 동기로 설명하며, 이는 조직 구성원으로서 당연히 책임을 져야 한다는 의식에서 비롯된다고 보았다.

이처럼 조직몰입은 학자마다 다양하게 정의되어 왔으나, 결국 조직에 대한 ‘일체감(identification)’과 ‘헌신(dedication)’, 그리고 ‘충성심(loyalty)’을 포함하는 복합적인 개념으로 이해할 수 있다.

2.7.2 조직몰입의 유형

Meyer와 Allen(1991)은 조직몰입을 구성원의 심리적 상태에 따라 세 가지 주요 유형으로 나누었다. 이 모델은 조직몰입 연구에서 가장 많이 사용되는 모델이다.

먼저 ‘정서적 몰입(affective commitment)’은 구성원이 조직에 대해 느끼는 긍정적인 감정과 애착을 말한다. 다시 말해 조직과 함께하는 것을 즐거워하고, 계속 조직에 남아있기를 원하는 심리적 상태를 의미한다. 이런 심리는 주로 조직 안에서의 긍정적인 경험, 예를 들어 공정한 보상, 좋은 동료와 상사와의 관계, 그리고 직무만족 등과 밀접하게 연관되어 있으며, 이런 경험이

쌓일수록 조직에 더욱 강하게 몰입하게 된다.

다음으로 ‘지속적 몰입(continuance commitment)’은 조직을 떠나게 되는 경우 발생할 수 있는 손실이나 비용을 생각해 조직에 남으려는 심리를 말한다. 예를 들어 퇴직금이나 연금과 같은 경제적 손실, 사회적 관계가 끊길 수 있다는 불안감, 새로운 직장을 구하는데 드는 어려움 등이 여기에 해당한다. 특히 오랜 기간 회사에 다닌 사람일수록 조직에 투자한 것이 많으므로 퇴사 시 감수해야 할 손실을 우려해 지속적 몰입 수준이 높아질 수 있다.

마지막으로 ‘규범적 몰입(normative commitment)’은 조직에 남아야 한다는 의무감이나 책임감에서 비롯된 심리를 의미한다. 조직에서 받은 혜택에 보답하고 싶다는 마음, 조직 구성원으로서 느끼는 도덕적 책임감, 조직의 가치를 내면화함으로써 생기는 심리에서 비롯될 수 있다. 특히 조직에서 가치와 규범을 깊이 배우고 체득한 사람일수록 규범적 몰입이 높게 나타나는 경향이 있다.

Meyer와 Allen(1991)의 연구는 정서적 몰입이 조직 성과, 직무만족도, 그리고 조직 시민 행동과 긍정적인 관련성을 보이고 있으나, 유지적 몰입은 직무만족과는 낮은 관련성을 보이거나 오히려 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 규범적 몰입은 상황에 따라 긍정적 또는 중립적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 나타났다. 따라서 조직 차원에서는 구성원의 자발적인 애착에 기반한 정서적 몰입을 높이는 것이 중요하다고 할 수 있다.

2.7.3 조직몰입에 영향을 미치는 요인

조직몰입은 다양한 개인적 요인, 직무 및 역할 관련 요인, 그리고 조직적 요인들의 복합적인 작용에 영향을 받는데, 먼저 개인적 요인은 연령, 근속연수, 교육 수준으로 구분할 수 있으며, 일반적으로 연령이 증가함에 따라 조직에 대한 경험과 투자가 축적되어 조직몰입 수준이 높아지는 경향이 나타나며(Grusky, 1966), 조직에서의 근속 기간이 길어질수록 조직에 대한 심리적 애착과 투자가 증가하여 조직몰입이 강화되는 경향이 있다(Stevens, Beyer, & Trice, 1978). 이는 Hrebiniak과 Alutto(1972)가 제시한 투자(side-bets) 이론

으로 설명될 수 있다. 또한, 교육 수준이 높은 구성원의 경우, 상대적으로 더 많은 외부 취업 기회를 가질 수 있어 조직몰입 수준이 낮아질 가능성이 있다는 연구 결과도 존재한다(Mathieu & Zajac, 1990).

다음으로 직무 및 역할 요인은 직무 자율성, 역할 모호성 및 역할 갈등으로 구분하는데, 먼저 직무 자율성이 높을수록, 즉 직무수행에 있어 개인이 갖는 자율성과 재량권이 높을수록 직무에 대한 책임감과 만족도가 증가하여 조직몰입 수준이 향상된다(Hackman & Oldham, 1980). 또한 자신의 역할과 책임이 명확하지 않거나(역할 모호성), 여러 역할 요구사항 간의 충돌이 발생할 경우(역할 갈등), 직무 스트레스가 증가하고 조직에 대한 몰입도가 저하된다(Hrebiniak & Alutto, 1972).

마지막으로 조직적 요인은 조직의 규모, 조직문화 및 윤리적 풍토로 구분하는데, 먼저 조직의 규모가 커질수록 구성원 개개인이 느끼는 소속감과 유대감이 약해져 조직몰입 수준이 감소할 수 있다는 주장이 있다(Glisson & Durick, 1988). 이는 익명성의 증가와 개인의 영향력 감소로 인해 나타날 수 있다. 또한 조직의 가치관, 신념, 행동 양식을 의미하는 조직문화와 조직 내 윤리적 기준 및 분위기를 의미하는 윤리적 풍토는 조직몰입에 중대한 영향을 미친다. 특히, 윤리적 풍토가 강하고 구성원을 존중하는 문화를 가진 조직일수록 구성원의 조직몰입 수준이 높아지는 경향이 있다(Valentine, Godkin, & Lucero, 2002).

2.7.4 조직몰입과 관련된 선행 연구

조직몰입은 다양한 조직 행동 변수(직무만족, 이직 의도, 성과)들과 밀접한 관련성을 가지며, 이에 대한 많은 선행 연구가 이루어져 왔다.

먼저 Porter 등(1974)은 조직몰입과 직무만족은 상호 밀접한 관련성을 가진다고 주장하였으며, 특히, 정서적 몰입 수준이 높은 구성원일수록 자신의 직무에 대해 더 큰 만족감을 느끼는 경향이 있다고 하였다. 또한, 직무만족은 조직몰입의 중요한 선행 요인으로 작용함으로써 직무에 만족하는 구성원일수록 장기적으로 조직에 잔류하려는 의사를 보일 가능성이 높다고 하였다

(Mathieu & Zajac, 1990).

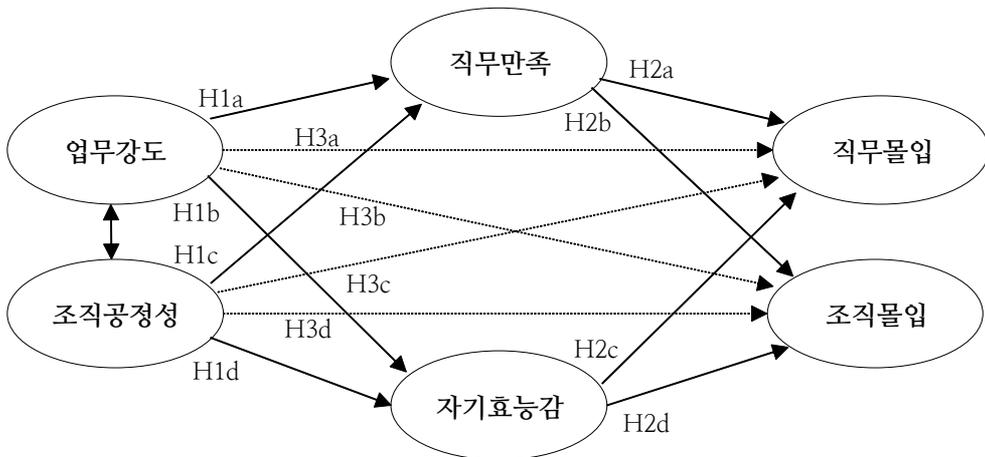
O'Reilly & Chatman(1986)은 조직몰입 수준이 높은 근로자는 낮은 몰입도를 가진 근로자보다 직무성과 수준이 높고, 조직의 목표 달성에 더욱 적극적으로 기여하는 경향이 있다고 하였다. 이는 조직몰입이 개인 및 조직 차원의 성과와 긍정적인 관련성이 갖는다는 것을 의미하며, 특히, 정서적 몰입이 높은 구성원은 공식적인 직무 요구사항 이상의 자발적인 행동(organizational citizenship behavior, OCB)을 더 많이 보여 조직의 전반적인 생산성 향상에 기여하는 것으로 나타났다(Scholl, 1981).

Ⅲ. 연구 방법

3.1 연구 모형

본 연구의 목적은 전국의 구급대원을 대상으로 그들이 체감하는 업무강도와 조직공정성이 직무몰입과 조직몰입에 미치는 직접적인 영향과, 직무만족과 자기효능감을 통한 간접적인 영향(매개효과)을 구조적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 선행 연구 검토와 더불어 서울 및 경기 지역 현장 구급대원 8명을 대상으로 심층 인터뷰(FGI) 결과를 바탕으로 연구모형을 구성하였으며, 본 연구모형에 포함된 6개 잠재 변수의 구조적 역할은 다음과 같다.

업무강도와 조직공정성은 모형 내에서 다른 변수의 영향을 받지 않는 외생변수(exogenous variables)로 설정하였으며, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입은 모형 내 다른 변수로부터 영향을 받는 내생변수(endogenous variables)로 설정하였다. 이들 6개 잠재 변수 간의 구조적 관계는 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 연구의 모형

3.2 연구 가설

본 연구에서는 다음과 같이 연구 가설을 설정하고, 체계적으로 분석하기 위하여 크게 네 개의 범주로 분류하였다. 각 범주는 외생변수가 매개 역할을 하는 내생변수에 미치는 영향, 매개 역할을 하는 내생변수가 최종 내생변수에 미치는 영향, 외생변수가 최종 내생변수에 미치는 직접적인 영향 및 매개효과의 검증으로 구성한다.

3.2.1 외생변수가 매개 역할을 하는 내생변수에 미치는 영향(가설 1)

- 〈H1a〉 업무강도는 직무만족에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H1b〉 업무강도는 자기효능감에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H1c〉 조직공정성은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H1d〉 조직공정성은 자기효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 매개 역할을 하는 내생변수가 최종 내생변수에 미치는 영향(가설 2)

- 〈H2a〉 직무만족은 직무몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H2b〉 직무만족은 조직몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H2c〉 자기효능감은 직무몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H2d〉 자기효능감은 조직몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 외생변수가 최종 내생변수에 미치는 직접적인 영향(가설 3)

- 〈H3a〉 업무강도는 직무몰입에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H3b〉 업무강도는 조직몰입에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H3c〉 조직공정성은 직무몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 〈H3d〉 조직공정성은 조직몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 매개효과의 검증(가설 4)

- 〈H4a〉 (업무강도→직무만족→직무몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4b〉 (업무강도→직무만족→조직몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4c〉 (업무강도→자기효능감→직무몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4d〉 (업무강도→자기효능감→조직몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4e〉 (조직공정성→직무만족→직무몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4f〉 (조직공정성→직무만족→조직몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4g〉 (조직공정성→자기효능감→직무몰입) 경로는 유의할 것이다.
- 〈H4h〉 (조직공정성→자기효능감→조직몰입) 경로는 유의할 것이다.

3.3 측정 도구

본 연구에 사용한 설문 문항은 구급대원의 실질적인 업무 환경과 고충을 정확하게 반영하고자 개발 단계부터 체계적인 과정과 현장과의 적극적인 소통을 통해 설계되었다. 소방청과 현장 구급대원, 전국공무원노동조합 소방본부 간의 소통강화 간담회⁷⁾, 구급대원 및 구급상황관리센터 요원 등 일선 구급 인력과의 심층 인터뷰⁸⁾, 그리고 전국 MZ 소방공무원 대상 인적자원 관리 실태 설문조사⁹⁾ 등 다양한 채널을 활용하여 구급대원들의 진솔한 의견을 수렴하였고, 이를 문항 개발의 최우선 기준으로 삼았다. 여기에 더해 기존 측정 도구 및 선행 연구 검토를 통해 문항의 신뢰성과 타당성을 확보하고자 노력하였다. 모든 측정은 리커트 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)를 적용하였다.

3.3.1 업무강도(외생변수 1)

-
- 7) 소방청 119구급과-5587(2024.10.24.) 『2024년 현장 구급대원 소통강화 간담회 결과 보고』
소방청 119구급과-5654(2024.10.29.) 『(소방청·전공노 소방본부) 소통 간담회 계획 알림』
 - 8) 소방청 미래인재기획단-1792(2024.11.5.) 『구급인력 방문 면담 협조요청』
소방청 미래인재기획단-1803(2024.11.6.) 『구급인력 방문 면담 협조요청』
소방청 소방정책지원단-142(2025.1.23.) 『119구급역량 강화대책 마련 의견수렴 협조 요청』
 - 9) 소방청 미래인재기획단-1697(2024.10.18.) 『MZ세대 소방공무원 설문조사 결과 분석보고』

본 연구에서 업무강도는 구급대원이 주관적으로 인지하는 상대적인 업무 부담의 정도를 의미한다. 2024년 말 기준으로 전국의 구급차 수는 1,660대로써, 10년 전인 2014년(1,282대)에 비해 29.5%(연평균 2.62%)가 증가하였다. 그러나 동일 기간 구급 출동 건수는 2,389,211건에서 3,324,287건으로 39.1%(연평균 3.36%)의 현저한 증가를 나타냈다. 이러한 통계는 구급차 증가율보다 구급 출동 건수의 증가율이 더욱 높아 구급대원들이 이전에 비해 더욱 높은 업무강도를 경험할 수 있음을 시사한다. 실제로 구급차 1대당 출동 건수는 2014년 1,864건에서 2024년 2,003건으로 증가하였다.

구급대원들의 업무 환경과 최근 의료 대란으로 인해 증가한 업무량을 고려할 때, 다양한 측면에서의 심층적인 측정이 필요하다. 이에 본 연구에서는 육체적 피로, 심리적 스트레스, 휴식 시간 부족 여부 등을 측정하는 한편, 구급대원 인터뷰와 간담회 등을 통해 제기된 문제점들을 파악하고자 한다. 이를 바탕으로 구급대원의 걱정 근무 나이, 신체적 고려 사항, 소방 조직 내 타 직무 및 타 조직 간 상대적 업무강도 비교, 그리고 구급차 탑승 인력 부족 여부 등 다각적 측면에서 심층적으로 측정하고자 하였다. 이러한 다차원적 업무강도 측정을 위해 NASA-TLX(task load index)(Hart & Staveland, 1988)와 Karasek(1979)의 직무 요구-통제 모델(job demand-control model)을 주요 이론적 모델로 채택하였다. NASA-TLX는 정신적 요구, 육체적 요구, 시간적 요구, 성과, 노력, 좌절감의 6가지 차원을 통해 업무 부하를 포괄적으로 측정하는 도구로 구급대원이 경험하는 다양한 업무 부담을 효과적으로 평가하는데 적합하다. 직무 요구-통제 모델은 높은 직무 요구와 낮은 직무 통제가 직무 스트레스의 핵심 요인임을 제시함으로써, 구급대원의 스트레스 유발 환경을 이해하고 업무강도를 해석하는 데 유용한 이론적 근거를 제공한다.

실질적인 설문 문항 개발을 위해 박유진과 박경진(2024)의 소방공무원 업무강도 측정 연구 문항을 기본 참고 자료로 활용하였으며, 특히 설미진(2022)의 연구에서 임상간호사의 업무강도 측정을 위한 설문 문항 일부를 적극적으로 차용하여 세부 항목을 구성하였다. 이는 임상간호사와 구급대원이 환자의 생명과 안전을 책임지는 긴급하고 고강도의 업무 환경에 노출된다는 공통점을 심층적으로 고려한 결과이다. 구급대원의 업무강도 측정을 위한 설문 문항

은 다음 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 업무강도 측정 설문지 구성

설문 문항	비고
1-1 현재 구급 출동의 빈도와 시간이 적절하다고 느낀다.	출동 강도
1-2 업무 수행 중 육체적 피로가 자주 발생한다.	육체 피로
1-3 업무 수행 중 심리적 스트레스가 자주 발생한다.	심리적 스트레스
1-4 현재 근무 중 휴식 시간이 충분하다고 생각한다.	휴식 시간 부족
1-5 구급 출동 이외에 다른 업무량이 적절하다고 느낀다.	기타 업무량
1-6 구급 자원(구급대원, 구급차, 구급장비)의 양과 질이 업무 수행에 충분하다고 생각한다.	구급 자원 부족
1-7 나는 내 나이가 현재 구급대원 업무를 수행하기에 적합하다고 생각한다.	연령 부적합도
1-8 나는 내 신체적 능력과 건강 상태가 현재 구급대원 업무를 수행하기에 적합하다고 생각한다.	신체 부적합도
1-9 소방 조직의 다른 현장 직무(화재, 구조 등)와 비교했을 때, 구급대원의 업무강도가 더 높다고 생각한다.	타 직무 대비 업무강도
1-10 다른 조직(경찰, 병원 등)과 비교했을 때, 구급대원의 업무강도가 더 높다고 생각한다.	타 조직 대비 업무강도
1-11 평소 출동할 때, 구급차 탑승 인원 부족을 자주 느낀다.	인원 부족

3.3.2 조직공정성(외생변수 2)

본 연구에서 조직공정성은 구급대원이 실제로 경험하는 금전적, 비금전적 보상의 공정성을 의미한다. 소방 조직 내에서 구급 직무는 상대적으로 기피되는 업무 중 하나로 인식된다. 실제로 2024년 소방청의 「MZ세대 소방공무원 설문조사 결과 분석 보고」에 따르면 설문에 참여한 구급대원 1,741명 중 69%(1,201명)는 구급 직무가 승진, 근무평정, 보직 선정 등 개인의 경력관리에 불리하다고 응답하였으며, 나아가 54.8%(954명)는 자신의 직무성과에 상응하는 충분한 보상을 받지 못한다고 인식하고 있었다(소방청, 2024c).

아울러 구급대원과의 심층 인터뷰 및 간담회를 통해 수집된 의견에 따르면 구급대가 고난도의 업무를 수행하고 다른 현장 직무에 비해 출동 빈도가 높으며 선호도가 낮은 업무를 담당하고 있음에도 불구하고, 이러한 특수성이 승진, 성과 평가, 수당 등 보상 체계에 충분히 반영되지 않는다는 인식이 지배적이었다.

이러한 구급대원 직무의 고유한 특성을 고려하여 본 연구에서는 조직공정성을 측정하는 대표적 척도인 Niehoff & Moorman(1993)과 Colquitt(2001)의 척도를 기본 틀로 삼았다. 이를 바탕으로 소방 조직 내 구급대원이 인식하는 분배적 공정성, 절차적 공정성, 상호작용 공정성을 측정할 수 있는 문항으로 재구성하였다.

문항 수정 과정에서는 국내 선행 연구를 체계적으로 분석하여 구급대원이 속한 조직에 최적화된 문항 표현과 측정 내용을 도출하고자 하였다. 박승열(2013), 김성엽·이지안(2023), 김전수(2015) 등의 유사 연구에서 활용된 문항들을 면밀히 비교 검토하고, 구급대원의 일상적 업무와 조직 생활을 구체적으로 반영할 수 있도록 문항의 내용과 표현을 세심하게 수정 및 보완하였다. 최종적으로 확정된 설문 문항은 총 7개 문항이며, 조직공정성 측정을 위한 설문 문항은 다음 [표 3-2]와 같다.

[표 3-2] 조직공정성 측정 설문지 구성

설문 문항	비고
2-1 현재의 금전적 보상(수당, 활동비 등)이 나의 업무강도와 책임을 공정하게 반영하고 있다고 느낀다.	금전적 보상 공정성
2-2 현재의 비금전적 보상(승진, 근평, 성과등급 등)이 나의 업무 성과를 공정하게 반영하고 있다고 느낀다.	비금전적 보상 공정성
2-3 다른 현장 직무(화재, 구조 등)와 비교해, 구급대원이 받는 보상은 공정하지 못하다고 생각한다.	타 직무 대비 공정성
2-4 우리 조직은 보상을 결정할 때 명확하고 일관된 기준을 적용하고 있다.	보상기준 명확성
2-5 우리 조직은 보상을 결정할 때 구성원들의 의견을 충분히 반영하고 있다.	보상 의견 반영
2-6 우리 조직은 보상기준과 과정에 대한 정보를 충분히 제공하고 있다.	보상 정보 제공
2-7 나의 상사는 나의 업무를 공정하게 평가하고, 적절한 피드백을 제공한다.	상사 공정성

3.3.3 직무만족(내생변수 1)

본 연구에서 직무만족은 구성원들이 업무 환경, 업무 특성, 교대근무 방식, 업무 수행 중 안전보장 등 다양한 직무 측면에서 인지하는 만족도를 평가하였다. Minnesota Satisfaction Questionnaire(MSQ)(Weiss et al., 1967)와 Job Descriptive Index(JDI)(Smith et al., 1969)를 기반으로 하였으며, 특히 광병구(2023)의 소방공무원 직무만족 연구 설문 항목을 참고하여 구성하였다. 대표 문항은 “현재의 근무 환경(장비, 시설 등)이 효율적인 업무 수행을 지원한다고 판단된다.” 등이 포함된다. 직무만족 측정을 위한 설문 문항은 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 직무만족 측정 설문지 구성

설문 문항	비고
3-1 현재 나의 근무 환경(장비, 시설 등)은 구급대원 업무를 효율적으로 수행하는데 기여하고 있다고 느낀다.	근무 환경
3-2 본인의 업무강도를 고려할 때, 현재의 교대근무 방식이 적합하다고 생각한다.	교대근무 방식 적합도
3-3 출동 및 현장 활동 중 안전을 충분히 보장받지 못한다고 느끼는 경우가 있다.	안전보장
3-4 현재 시행 중인 구급대원 사기진작 방안(포상휴가, 휴양시설 이용 등)에 만족한다.	사기진작
3-5 다른 조직(경찰, 병원 등)과 비교해, 구급대원의 근무 여건은 대체로 만족할 만하다고 생각한다.	타 조직대비 근무여건
3-6 현행 구조구급활동비(20만원) 지급 방식 및 기준에 대해 대체로 만족한다.	구조구급활동비
3-7 현행 출동가산금(3만원 상한, 3회 초과 출동부터 지급) 제도에 대해 대체로 만족한다.	출동가산금
3-8 나는 나의 상사와 인간적인 관계가 원만하다고 느낀다.	상사와의 관계
3-9 나는 동료들과의 관계가 원활하며, 팀워크가 업무성장에 긍정적으로 기여하고 있다.	동료와의 관계
3-10 우리 조직은 구급대원이 안전하게 업무를 수행하고 직무 스트레스를 줄일 수 있도록 충분한 지원을 제공하고 있다.	조직지원인식

3.3.4 자기효능감(내생변수 2)

본 연구에서 자기효능감은 개인이 업무 수행 과정에서 직면하는 문제를 해결할 수 있다는 자기 신념 및 전문적 기술과 지식에 대한 확신의 정도를 평가하였다. 측정을 위해 Schwarzer & Jerusalem(1995)의 일반 자기효능감 척도(GSES)와 Schyns & von Collani(2002)의 직업적 자기효능감 척도를 활용하였으며, 국내 선행연구(유정원, 2014; 이경석, 2024)의 설문 문항을 일부 참조하였다. 대표적인 측정 문항으로는 “업무 중 예상치 못한 문제를 스스로 해결할 수 있다고 믿는다.” 등이 포함된다. 자기효능감 측정을 위한 설문 문항은 [표 3-4]와 같다.

[표 3-4] 자기효능감 측정 설문지 구성

	설문 문항	비고
4-1	나는 구급활동 중 예상하지 못한 문제를 스스로 해결할 수 있다고 믿는다.	문제해결 자신감
4-2	나는 구급활동 중 긴급한 상황에 봉착했을 때 중요한 결정을 내리는 것에 종종 어려움을 느낀다.	긴급 상황 판단 능력
4-3	나는 구급대원 업무를 수행하는 데 필요한 전문 지식과 기술을 충분히 보유하고 있다고 생각한다.	자기 전문성 인식
4-4	나는 업무 중 발생하는 스트레스를 효과적으로 관리하는 것에 어려움을 느낀다.	스트레스 관리능력
4-5	나는 압박감을 느끼는 상황에서도 침착하게 업무를 수행할 자신이 있다.	평정심 유지능력
4-6	내가 구급 업무를 열심히 하더라도 조직 전체에 미치는 영향은 크지 않을 것이다.	조직 영향력
4-7	객관적으로 나를 바라봤을 때 구급대원으로서 나의 능력과 경험은 신뢰할 만하다고 생각한다.	개인 역량 신뢰

3.3.5 직무몰입(내생변수 3)

본 연구에서 직무몰입은 개인이 자신의 직무에 대해 느끼는 심리적 애착과 몰입의 수준을 평가하였다. Kanungo(1982)의 직무몰입 척도를 기본 틀로 하여 국내 소방구급대원의 직무몰입을 연구한 김성일(2019)과 현보철(2015)의 설문 문항을 참고하여 구성하였다. 주요 측정 문항에는 “나는 구급대원 직무에 애착을 가지고 있으며, 직무 능력 향상을 위해 지속적으로 노력한다.” 등이 포함된다. 직무몰입을 측정하기 위한 설문 문항은 [표 3-5]와 같다.

[표 3-5] 직무몰입 측정 설문지 구성

설문 문항	비고
5-1 나는 구급대원 직무에 애착을 가지고 있으며, 직무 능력 향상을 위해 항상 노력한다.	직무 애착심
5-2 구급대원으로서 내가 이룬 성과가 개인적으로 만족스럽다.	개인성과 만족
5-3 나의 업무 성과가 소방 조직과 국민에게 긍정적인 영향을 미친다고 느낀다.	업무 영향력
5-4 업무를 수행하는 동안 다른 것을 잊고 일에 집중할 수 있다.	업무 집중도
5-5 출동 시 발생하는 복잡한 상황을 해결할 때 구급활동이 도전적이고 흥미롭다고 느낀다.	업무 흥미도
5-6 책임감 있는 역할을 맡을 때 더욱 업무에 몰입하게 된다.	책임감 역할 몰입
5-7 내가 하는 일이 조직에서 충분히 인정받지 못한다고 느낀다.	조직 인정 체감
5-8 우리 조직은 구급대원의 경력개발을 체계적으로 지원한다.	경력개발 지원
5-9 우리 조직은 구급대원이 직무 관련 교육과 훈련을 받을 수 있도록 지원한다.	교육훈련 지원

3.3.6 조직몰입(내생변수 4)

본 연구에서 조직몰입은 조직 구성원이 조직과 자신을 동일시하고, 조직과 함께 성장하고 발전하고자 하는 의지의 정도를 평가하였다. 이 변수는 Meyer & Allen(1991)의 조직몰입 척도를 기반으로, 국내 소방공무원의 조직몰입을 연구한 현보철(2015)과 김동희(2021)의 문항을 참고하여 구성하였다. 대표적인 측정 문항으로는 “나는 소방 조직의 구성원으로서 강한 자부심을 느낀다.” 등이 포함된다. 조직몰입을 측정하기 위한 설문 문항은 [표3-6]과 같다.

[표 3-6] 조직몰입 측정 설문지 구성

설문 문항	비고
6-1 나는 소방 조직의 구성원으로서 구급대원으로 일하는 것에 강한 자부심을 느낀다.	조직 자부심
6-2 소방의 목표와 가치가 나의 삶과는 크게 관련이 없다고 느낀다.	목표 가치 일치도
6-3 나는 소방 조직과 함께 성장하고 발전하고 싶다.	조직 동반 성장
6-4 소방 조직에 남아있는 것이 나의 경력과 안정성에 긍정적인 영향을 미친다고 생각한다.	조직 잔류 긍정성
6-5 구급대원으로서 내가 받는 복지나 혜택을 다른 직장에서 얻기는 쉽지 않을 것으로 생각한다.	복지 경쟁력 인식
6-6 구급 업무가 힘들지만, 소방 조직의 기대에 부응해야 한다는 책임감을 느낀다.	조직 기여 책임감
6-7 소방에 헌신하는 것이 나의 도덕적 의무라고 생각하지는 않는다.	도덕적 의무감

3.4 자료수집 및 분석 방법

3.4.1 질적 자료수집: 심층 인터뷰

본 연구는 설문조사로는 파악하기 어려운 구급대원들의 실제 경험과 조직에 대한 심층적 인식을 규명하기 위해 심층 인터뷰(Focus Group Interview)를 병행하였다.

인터뷰는 2024년 11월 6일부터 7일까지 이틀간 서울과 경기 지역 소방관서에서 실시하였다. 연구 참여자는 다양한 배경을 반영할 수 있도록 서울·경기 지역 소방관서 현장 구급대원, 구급 행정 담당자, 구급상황관리센터 요원, 소방본부 구급 담당자 등 총 8명으로 구성하였다. 참여자들의 직급은 소방교부터 소방경까지, 임용유형은 경력경쟁 채용과 공개경쟁 채용 출신을 모두 포함하여 현장의 다각적 관점을 확보하고자 하였다.

인터뷰는 일대일 및 소그룹 심층 면담 방식으로 진행되었으며, 주요 내용은 본 연구의 핵심 변수인 업무강도, 조직공정성, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입 및 조직몰입과 관련된 현장 경험과 인식이었다. 특히 구급대원의 경력발전 경로, 보상 체계, 조직 내 위상 등에 대한 심층적 의견을 수집하였다. 모든 인터뷰는 참여자의 사전 동의 하에 녹음·기록되었으며, 연구 윤리를 준수하여 개인 식별정보를 완전히 익명화하여 처리하였고, 주요 내용은 부록에 수록하였다.

3.4.2 양적 자료수집: 설문조사

본 연구를 위한 설문조사 대상은 전국의 소방기관에서 근무하고 있는 구급대원들로 모집단은 「2024년 소방청 통계연보」를 기준으로 14,212명이다(소방청, 2024a). 표본추출은 통계상 신뢰성 있는 데이터를 확보하기 위하여 2,000명 이상 응답을 목표로 하였는데, 시·도 소방본부 간 응답 편차를 줄이기 위하여 시·도 소방본부별 구급대원 분포에 따른 비례 층화표집 방식을 적용하여 소방본부별로 최소 응답자 수를 사전에 설정하였다. 조사 방식은 참여

자의 익명성을 보장하고 설문 참여를 독려하기 위해 구글 설문조사 플랫폼 (Google Forms)을 활용하였다. 온라인 설문지는 QR 코드로 변환하여 19개 시·도 소방본부의 119구급 담당 부서에 공문을 통해 배포하였으며, 조사는 2025년 1월 13일부터 22일까지 총 10일간 진행되었다.

조사 결과, 총 5,018명의 응답을 확보함으로써 모집단의 35.3%에 달하는 높은 응답률을 기록하여 자료의 대표성과 신뢰도를 확보하는 데 중요한 역할을 하였다. 시·도 소방본부별 모집단 및 표본집단의 비율은 [표 3-7]과 같다.

[표 3-7] 모집단 및 표본집단의 비율

소방본부	모집단	비율	표본집단	비율
서울	1,515	10.7%	380	7.6%
부산	666	4.7%	605	12.1%
대구	573	4.0%	143	2.8%
인천	651	4.6%	176	3.5%
광주	297	2.1%	125	2.5%
대전	291	2.0%	79	1.6%
울산	276	1.9%	74	1.5%
세종	107	0.8%	55	1.1%
경기	1,670	11.8%	561	11.2%
경기북부	678	4.8%	157	3.1%
강원	1,073	7.5%	490	9.8%
충북	648	4.6%	142	2.8%
충남	999	7.0%	412	8.2%
전북	963	6.8%	268	5.3%
전남	1,052	7.4%	210	4.2%
경북	1,246	8.8%	204	4.1%
경남	987	6.9%	679	13.5%
제주	274	1.9%	209	4.2%
창원	246	1.7%	49	1.0%
계	14,212	100%	5,018	100%

3.4.3 분석 방법

본 연구에서는 전국 구급대원 모집단 14,212명 중 5,018명의 설문 응답을 바탕으로 외생변수(업무강도, 조직공정성)와 내생변수(직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입) 간 상호 연관성 및 매개효과를 심층적으로 파악하기 위하여 여러 통계분석 기법을 적용하였다.

주요 분석 도구로는 jamovi 프로그램을 활용하였다. jamovi 프로그램은 기존의 상업용 프로그램인 SPSS(Statistical Package for Social Science)와 SAS(Statistical Analysis System) 프로그램의 대안으로 R 프로그램 알고리즘에 기초해서 탄생한 무료 공개 프로그램이다(설현수, 2019).

본 연구에 적용한 통계분석은 다음과 같다.

첫째, 응답자의 일반적 특성 파악을 위한 빈도분석(4.1절)과 주요 연구 변수들의 전반적 특성 확인을 위한 기술통계 분석(4.2절)을 수행하였다.

둘째, 측정 도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위해 신뢰도 분석(Cronbach's α)과 확인적 요인분석(CFA)을 수행하였다(4.3절).

셋째, 응답자의 인구통계학적 특성에 따른 주요 변수들의 평균 차이 검증을 위해 t-검정(t-test)과 일원 분산분석(ANOVA)을 실시하였다(4.4.1절).

넷째, 측정오차가 통제된 잠재 변수 간의 순수한 관계 파악을 위해 잠재 변수 상관분석을 실시하였다(4.4.2절).

다섯째, 연구모형에서 설정된 변수 간의 인과관계 종합 검증을 위해 구조 방정식모형(SEM) 분석을 수행하였다(4.4.3절).

여섯째, 본 연구모형의 외생변수가 내생변수에 미치는 간접효과(매개효과)의 통계적 유의성 검증을 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 적용하였다(4.4.3.4절).

IV. 연구 결과

4.1 응답자의 일반적 특성(빈도분석)

본 연구의 실증적 분석을 위해 설문조사에 응한 응답자의 수는 전국 구급대원 14,212명 중 5,018명으로 표본집단의 일반적 특성은 [표 4-1]과 같다.

먼저 성별 구성은 남성이 3,901명으로 77.7%를 차지하였고, 여성은 1,117명이 응답하여 22.3%를 차지하였다. 연령대별로는 30세 이상 35세 미만 2,212명(44.1%)으로 가장 많이 응답하였으며, 35세 이상 40세 미만 1,206명(24%), 40세 이상 45세 미만 807명(16.1%)이 응답하였다. 근무 지역별로는 경남이 679명(13.5%)으로 가장 많은 응답자 수를 보였으며, 부산 605명(12.1%), 경기 561명(11.2%) 순으로 응답하였다. 다만, 해당 지역별 구급대원 응답률은 부산이 90.8%, 제주가 76.3%, 경남이 68.8%로 나타나 이 지역 구급대원들이 설문조사에 대한 관심도가 높다는 것을 알 수 있다.

계급별로는 소방교가 1,701명(33.9%)으로 가장 많이 응답하였으며, 소방사 1,523명(30.4%), 소방장 1,420명(28.3%), 소방위 이상 374명(7.5%) 순으로 응답하였다. 채용경로는 응답자의 약 3/4이 구급대원 경력경쟁 채용 출신으로 3,752명(74.8%)이었으며, 소방사 공채는 1,037명(20.7%), 기타는 45명(0.7%)이 조사에 참여하였다. 재직연수별로는 5년 이상 10년 미만이 1,903명(37.9%)으로 가장 비율이 높았으며, 1년 이상 3년 미만이 843명(16.8%), 3년 이상 5년 미만 827명(16.5%), 10년 이상 15년 미만 284명(5.7%) 순으로 응답하였다. 구급 총경력 또한 5년 이상 10년 미만이 1,721명(34.3%)으로 가장 많았으며, 1년 이상 3년 미만이 1,016명(20.2%), 3년 이상 5년 미만이 835명(16.6%), 10년 이상 15년 미만 733명(14.6%) 순으로 응답하였다.

교대근무 형태로는 응답자 대부분(4,679명)이 3조 1교대 근무(93.2%)를 하고 있으며, 구급 자격별로는 응급구조사 1급이 2,086명(41.6%), 간호사가 1,826명(36.4%) 응답하였다. 끝으로 기혼자는 2,989명(59.6%), 미혼자는 1,995명(39.8%)이 응답했으며, 2,900명(57.8%)의 응답자는 자녀가 없었다.

[표 4-1] 표본집단의 일반적 특성(N=5,018)

구분	분류	빈도	비율(%)
성별	남자	3,901	77.7
	여자	1,117	22.3
연령대	20세 이상 25세 미만	14	0.3
	25세 이상 30세 미만	457	9.1
	30세 이상 35세 미만	2,212	44.1
	35세 이상 40세 미만	1,206	24.0
	40세 이상 45세 미만	807	16.1
	45세 이상 50세 미만	238	4.7
	50세 이상	84	1.7
지역	수도권	1,274	25.4
	광역시(수도권 제외)	1,081	21.5
	도 단위	2,663	53.1
계급	소방사	1,523	30.4
	소방교	1,701	33.9
	소방장	1,420	28.3
	소방위 이상	374	7.5
채용경로	구급대원 경력경쟁 채용	3,752	74.8
	소방사 공개경쟁 채용	1,037	20.7
	기타	229	4.5
재직 연수	1년 미만	182	3.6
	1년 이상 3년 미만	843	16.8
	3년 이상 5년 미만	827	16.5
	5년 이상 10년 미만	1,903	37.9
	10년 이상 15년 미만	838	16.7
	15년 이상 20년 미만	284	5.7
	20년 이상	141	2.8
구급 경력	1년 미만	421	8.4
	1년 이상 3년 미만	1,016	20.2
	3년 이상 5년 미만	835	16.6
	5년 이상 10년 미만	1,721	34.3
	10년 이상 15년 미만	733	14.6
	15년 이상 20년 미만	210	4.2
	20년 이상	82	1.6

구분	분류	빈도	비율(%)
근무 형태	2조 1교대	10	0.2
	3조 1교대	4,679	93.2
	3조 2교대	42	0.9
	4조 2교대	287	5.7
구급 자격	응급구조사 1급	2,086	41.6
	간호사	1,826	36.4
	응급구조사 1급 + 간호사	12	0.2
	응급구조사 2급 + 간호사	57	1.1
	응급구조사 2급	602	12.0
	무자격	435	8.7
혼인	미혼	1,995	39.8
	기혼	2,989	59.6
	기타	34	0.6
자녀	없음	2,900	57.8
	자녀 1	1,039	20.7
	자녀 2	955	19.0
	자녀 3 이상	124	2.5

4.2 주요 변수의 기술통계 분석

본 연구의 핵심 변수인 업무강도, 조직공정성, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입에 대한 기술통계 분석 결과는 [표 4-2]와 같다. 전체 설문 참여자는 5,018명이며, 모든 변수에서 결측값은 관찰되지 않았다.

[표 4-2] 주요 변수별 기술통계 분석 결과

변수명	평균	표준편차	왜도	첨도	최소값	최대값
업무강도	3.66	0.63	-0.05	-0.21	1.00	5.00
조직공정성	2.43	0.78	0.08	-0.17	1.00	5.00
직무만족	2.90	0.59	-0.05	0.59	1.00	5.00
자기효능감	3.19	0.69	-0.12	1.25	1.00	5.00
직무몰입	3.32	0.69	-0.37	0.76	1.00	5.00
조직몰입	3.27	0.78	-0.31	0.32	1.00	5.00

우선, 업무강도의 평균은 3.66(표준편차=0.63)으로 상대적으로 높은 수준을 나타냈다. 반면, 조직공정성의 평균은 2.43(표준편차=0.78)으로 가장 낮게 나타나 응답자들이 조직 내 공정성을 다소 낮게 인식하고 있음을 보여주었다. 이를 더 깊이 살펴보기 위해 [표 4-3]에서 보는 것과 같이 하위 문항별 평균을 분석한 결과, '비금전적 보상 공정성'이 2.14점으로 가장 낮았으며, '타 직무 대비 공정성'은 2.15점으로 두 번째로 낮은 것으로 나타나 문제의 핵심이 보상 체계의 불공정성과 조직 내 차별 인식에 있음을 알 수 있었다.

[표 4-3] 조직공정성 하위 요인별 기술통계

하위 요인 문항	평균	중앙값	표준편차
Q2_1 금전적 보상 공정성	2.26	2.00	1.08
Q2_2 비금전적 보상 공정성	2.14	2.00	1.02
Q2_3 타 직무 대비 공정성	2.15	2.00	1.12
Q2_4 보상 기준 명확성	2.43	3.00	1.03
Q2_5 보상 의견 반영	2.39	3.00	0.98
Q2_6 보상 정보 제공	2.55	3.00	1.03
Q2_7 상사 공정성	3.06	3.00	1.05

또한, 직무만족은 평균 2.90(표준편차=0.59)으로 중간 수준이었으며, 자기효능감은 평균 3.19(표준편차=0.69)로 보통보다 다소 높은 수준을 보였다. 직무몰입과 조직몰입의 평균은 각각 3.32(표준편차=0.69), 3.27(표준편차=0.78)로써 두 변수 모두 전반적으로 보통보다 높은 응답 경향을 나타냈다.

변수의 분포 특성을 파악하기 위해 왜도와 첨도를 분석한 결과, 왜도는 업무강도(-0.048), 조직공정성(0.082), 직무만족(-0.049), 자기효능감(-0.116), 직무몰입(-0.366), 조직몰입(-0.312)로 모두 ± 1 이내에 분포해 대체로 정규 분포에 근접한 대칭적 분포를 보였다. 첨도의 경우, 업무강도(-0.207)와 조직공정성(-0.168)은 정규분포보다 다소 평평한 형태를 보였으나, 직무만족(0.591), 자기효능감(1.25), 직무몰입(0.757), 조직몰입(0.324)은 정규분포보다 약간 더 뾰족한 분포 형태를 보였다. 특히, 자기효능감의 첨도(1.25)는 비교적 높은 수치로 해당 변수에 대한 응답이 평균값 근처에 집중되는 경향이 강할 가능성을 시사한다.

4.3 척도의 신뢰도 및 타당도 분석

4.3.1 신뢰도 분석 결과

4.3.1.1 업무강도 척도 신뢰도 분석 결과

업무강도 척도의 신뢰도 분석 결과는 [표 4-4]과 같다. 전체 11개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .823으로 양호한 수준의 신뢰도를 보였다. 또한, 각 문항의 항목-전체 상관계수는 .421에서 .596 사이로 모든 문항이 .30 이상을 보여 문항 간 일관성이 확보되었으며, 문항을 제거하더라도 Cronbach's α 값은 .799~.818 범위로 큰 변화가 없어 모든 문항을 유지하는 것이 적절하다고 판단하였다.

[표 4-4] 업무강도 척도의 신뢰도 분석

문항	항목-전체 상관관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q1_1 출동 강도	.553	.803	.823
Q1_2 육체 피로	.596	.801	
Q1_3 심리적 스트레스	.590	.801	
Q1_4 휴식 시간 부족	.584	.799	
Q1_5 기타 업무량	.421	.816	
Q1_6 구급 자원 부족	.469	.811	
Q1_7 연령 부적합도	.401	.817	
Q1_8 신체 부적합도	.458	.812	
Q1_9 타 직무 대비 업무강도	.445	.813	
Q1_10 타 조직 대비 업무강도	.468	.811	
Q1_11 인원 부족	.467	.811	

4.3.1.2 조직공정성 척도 신뢰도 분석 결과

조직공정성 척도의 신뢰도 분석 결과는 [표 4-5]와 같다. 전체 7개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .868로 나타나 매우 높은 수준의 내적 일관성이 검증되었다. 각 문항의 항목-전체 상관계수는 .476에서 .768 사이로 분포하여 모든 문항이 전체 척도와 양호한 연관성을 보이는 것으로 확인되었다. 특히, '보상 의견 반영' 문항이 가장 높은 상관계수(.768)를 보여 척도 내에서 핵심적인 역할을 하는 문항으로 해석된다. 문항 제거 시 Cronbach's α 값은 .834에서 .873 범위로 나타나 전반적인 신뢰도에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다만, '타 직무대비 공정성' 문항을 제거하는 경우 Cronbach's α 값이 소폭 상승하기는 하였으나, 모든 문항이 전체 척도의 신뢰도 유지에 기여하고 있으므로 본 연구에서는 조직공정성 척도의 7개 문항

을 모두 포함하여 분석을 수행하였다.

[표 4-5] 조직공정성 척도의 신뢰도 분석

문항	항목-전체 상관관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q2_1 금전적 보상 공정성	.612	.854	.868
Q2_2 비금전적 보상 공정성	.718	.840	
Q2_3 타 직무 대비 공정성	.476	.873	
Q2_4 보상 기준 명확성	.731	.838	
Q2_5 보상 의견 반영	.768	.834	
Q2_6 보상 정보 제공	.720	.839	
Q2_7 상사 공정성	.508	.868	

4.3.1.3 직무만족 척도 신뢰도 분석 결과

직무만족 척도 신뢰도 분석 결과는 [표 4-6]과 같다. 전체 10개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .762로 나타나 척도의 내적 일관성이 수용할 수 있는 수준임을 확인하였다. 각 문항의 항목-전체 상관계수는 .293에서 .606 사이에 분포하였으며, '타 조직대비 근무여건'(.589)과 '조직지원 인식'(.606) 문항은 상대적으로 높은 상관관계를 보였다. 반면에 '현 교대근무 방식 적합도'(.293)와 '안전보장'(.298) 문항은 낮은 상관 값을 보여 해당 문항들의 구성 타당성에 다소 주의가 필요한 것으로 판단되었다. 특히 '교대근무 방식 적합도' 문항을 제거하는 경우 Cronbach's α 값이 .764로 소폭 상승하는 경향이 관찰되었는데, 이는 설문에 참여한 구급대원 대부분(93.2%)이 이미 소방 공무원들이 가장 원하는 근무 형태인 3조 1교대 근무를 하고 있기 때문이라 생각된다. 다만, 전체 척도 신뢰도에 미치는 영향이 미미하므로 본 연구에서는 직무만족 척도의 10개 문항을 모두 포함하여 분석을 진행하였다.

[표 4-6] 직무만족 척도의 신뢰도 분석

문항	항목-전체 상관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q3_1 근무 환경	.511	.731	.762
Q3_2 교대근무 방식 적합도	.293	.764	
Q3_3 안전보장	.298	.759	
Q3_4 사기진작	.520	.728	
Q3_5 타 조직대비 근무여건	.589	.719	
Q3_6 구조구급활동비	.471	.736	
Q3_7 출동가산금	.305	.757	
Q3_8 상사와의 관계	.352	.751	
Q3_9 동료와의 관계	.320	.755	
Q3_10 조직지원인식	.606	.715	

4.3.1.4 자기효능감 척도 신뢰도 분석 결과

자기효능감 척도 신뢰도 분석 결과는 [표 4-7]과 같다. 전체 7개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .731로 나타나 내적 일관성이 수용할 수 있는 수준임을 확인하였다. 그러나, 개별 문항의 항목-전체 상관계수를 분석한 결과, '조직 영향력' 문항은 .132로 일반적인 기준치인 .30에 현저히 미치지 못해 다른 문항들과의 응답 일관성이 부족한 것으로 나타났는데, 일반적으로 항목-전체 상관계수가 .30 미만인 문항은 전체 척도와의 일관성이 낮다고 판단되어 제거가 고려된다(Nunnally & Bernstein, 1994). '조직 영향력' 문항의 정확한 내용은 "내가 구급 업무를 열심히 하더라도 조직 전체에 미치는 영향은 크지 않을 것이다."인데 이는 자신의 능력에 대한 믿음을 측정하기보다는 조직 구조나 권한의 인식과 같은 다른 요소를 반영할 가능성이 높아 자기효능감의 본질적인 개념 정의와 부합하지 않는 것으로 판단되었다.

[표 4-7] 자기효능감 척도의 신뢰도 분석(문항 제거 전)

문항	항목-전체 상관관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q4_1 문제해결 자신감	.589	.665	.731
Q4_2 긴급 상황 판단 능력	.451	.697	
Q4_3 자기 전문성 인식	.504	.686	
Q4_4 스트레스 관리능력	.399	.711	
Q4_5 평정심 유지능력	.616	.662	
Q4_6 조직 영향력	.132	.782	
Q4_7 개인 역량 신뢰	.538	.680	

따라서 본 연구에서는 엄밀한 구성 타당성과 신뢰도 향상을 위해 ‘조직 영향력’ 문항을 제거하고, [표 4-8]에서 보는 것과 같이 나머지 6개 문항을 기준으로 자기효능감 척도를 재구성하였다. 최종적으로 6개 문항으로 구성된 자기효능감 척도의 Cronbach's α 값은 .782로 나타나 이전보다 향상된 내적 일관성을 확보할 수 있었다.

[표 4-8] 자기효능감 척도의 신뢰도 분석(문항 제거 후)

문항	항목-전체 상관관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q4_1 문제해결 자신감	.639	.722	.782
Q4_2 긴급 상황 판단 능력	.447	.771	
Q4_3 자기 전문성 인식	.565	.741	
Q4_4 스트레스 관리능력	.325	.804	
Q4_5 평정심 유지능력	.659	.719	
Q4_7 개인 역량 신뢰	.605	.732	

4.3.1.5 직무몰입 척도 신뢰도 분석 결과

직무몰입 척도 신뢰도 분석 결과는 [표 4-9]와 같다. 전체 7개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .839로 측정되어 높은 수준의 내적 일관성을 확인할 수 있었다. 개별 문항의 항목-전체 상관계수는 .257에서 .669 사이에 분포하였으며, 대부분의 문항이 .30 이상의 기준값을 충족하였다. 특히 '책임감 역할 몰입'(.669), '개인성과 만족'(.654), '업무 흥미도'(.640) 문항은 상대적으로 높은 상관관계를 보여 척도의 신뢰도 구축에 중요하게 기여하였다.

반면 '조직 인정 체감' 문항의 상관계수는 .257로 기준값에 미치지 못하였으며, 해당 문항을 제거하게 되면 Cronbach's α 값이 .857로 소폭 상승하나, 이러한 변화가 전체 척도의 신뢰도에 미치는 영향은 미미한 수준이었다. 따라서 이론적 구성요소의 균형을 고려하여 9개 문항 모두를 유지하고 분석을 진행하였다.

[표 4-9] 직무몰입 척도의 신뢰도 분석

문항	항목-전체 상관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q5_1 직무 애착심	.647	.813	.839
Q5_2 개인성과 만족	.654	.813	
Q5_3 업무 영향력	.625	.815	
Q5_4 업무 집중도	.634	.814	
Q5_5 업무 흥미도	.640	.812	
Q5_6 책임감 역할 몰입	.669	.810	
Q5_7 조직 인정 체감	.257	.857	
Q5_8 경력개발 지원	.437	.835	
Q5_9 교육훈련 지원	.458	.832	

4.3.1.6 조직몰입 척도 신뢰도 분석 결과

조직몰입 척도 신뢰도 분석 결과는 [표 4-10]과 같다. 전체 7개 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .832로 나타나 높은 수준의 내적 일관성을 확인할 수 있었다. 각 문항의 항목-전체 상관계수는 .301에서 .721 사이에 분포하였으며, 특히 '조직 잔류 긍정성'(.721), '조직 동반 성장'(.689), '조직 자부심'(.669) 문항은 높은 상관 값을 보여 척도의 신뢰도 확보에 핵심적으로 기여하고 있음을 알 수 있었다. 반면, '복지 경쟁력 인식' 문항의 상관계수는 .301로 가장 낮은 수준을 보였는데, 해당 문항을 제거하게 되면 Cronbach's α 값이 .852로 소폭 상승하기는 하나, 이러한 변화가 전체 신뢰도에 미치는 영향은 제한적이므로 척도의 이론적 구조와 문항의 개념적 타당성을 종합적으로 고려하여 7개 문항 모두를 분석에 포함하였다.

[표 4-10] 조직몰입 척도의 신뢰도 분석

문항	항목-전체 상관계	문항 제거 시 Cronbach's α	Cronbach's α
Q6_1 조직 자부심	.669	.794	.832
Q6_2 목표 가치 일치도	.594	.807	
Q6_3 조직 동반 성장	.689	.792	
Q6_4 조직 잔류 긍정성	.721	.788	
Q6_5 복지 경쟁력 인식	.301	.852	
Q6_6 조직 기여 책임감	.662	.796	
Q6_7 도덕적 의무감	.461	.829	

4.3.2 타당도 분석 결과

4.3.2.1 확인적 요인분석(CFA) 결과

본 연구에서는 측정 도구의 구성개념 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 수행하였다. CFA는 연구자가 사전에 설정한 잠재 변수(요인) 구조가 실제 데이터와 얼마나 부합하는지 검증하는 절차로 구성타당도(construct validity)를 평가하는 대표적인 방법론이다(Jöreskog & Sörbom, 1993). 측정 모형의 적합도는 χ^2 (카이제곱 통계량), df(자유도), 유의확률(p) 외에도 CFI(Comparative Fit Index, 비교적합도 지수), TLI(Tucker-Lewis Index, 터커-루이스 지수), SRMR(Standardized Root Mean Square Residual, 표준화 평균 잔차), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation, 근사치 제곱 평균 오차) 등을 통해 평가하였는데, χ^2 통계량은 모형과 데이터 간의 차이를 평가하며, 자유도(df)와 함께 p값으로 통계적 유의성을 판단한다. 그러나 χ^2 는 표본 크기에 민감하므로 대규모 표본에서는 대부분 통계적으로 유의($p < .001$)하게 나타나는 경향이 있다. 따라서 본 연구와 같이 표본 수가 5,000명 이상인 경우, CFI, TLI, RMSEA, SRMR 등의 대안적 적합도 지표들을 중심으로 해석하였으며(Hu & Bentler, 1999), 각 지표의 해석 기준은 [표4-11]과 같다.

[표 4-11] 확인적 요인분석 적합도 지표 수용 기준

지표	설명	수용 기준
CFI	독립모형 대비 제시 모형의 상대적 적합도	$\geq .90$: 허용 / $\geq .95$: 우수
TLI	모형 복잡도를 고려한 비교적합도 지수	$\geq .90$: 허용
SRMR	모형 오차의 절대적 크기	$\leq .08$: 허용 / $\leq .06$: 우수
RMSEA	예측치와 관측치 간 차이의 평균	$\leq .08$: 허용

본 연구에서는 선행 연구 및 이론적 고찰을 바탕으로 설정된 6개 잠재 요인(업무강도, 조직공정성, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입)을 측정

하는 문항의 타당성을 검증하기 위해 CFA를 수행하였다. [표 4-12]에서 보는 것처럼 분석은 단계적으로 진행했으며, 요인 부하량이 낮거나 교차 부하 및 수정 지수가 높은 문항을 제거함으로써 모형의 적합도를 점진적으로 개선하였다.

[표 4-12] 측정 모형 적합도 지표

구분	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
최초 모형	33,554(1,160)	.721	.706	.075 (.074~.075)	.101
1차 개선	10,441(545)	.882	.872	.060 (.059~.061)	.056
2차 개선	8,692(480)	.898	.887	.058 (.057~.060)	.054
최종 모형	7,836(449)	.906	.896	.057 (.056~.058)	.053

최초 모형의 카이제곱 통계량은 $\chi^2(df=1,160)=33,554.0$, $p<.001$ 로 통계적으로 유의하게 나타났으나, CFI=0.721, TLI=0.706, RMSEA=0.075, SRMR=0.101로 대부분의 지표가 권장 기준치를 충족하지 못함에 따라 1차로 요인 부하량이 .50 미만인 문항을 삭제한 후 CFA를 다시 수행하였다. 요인 부하량은 다시 말해 “각 설문 문항이 각 변수(요인)와 얼마나 관련이 있는지”를 나타내는 값으로써, 먼저 업무강도를 측정하는 문항에서는 Q1_5(기타 업무량=.474), Q1_7(연령 부적합도=.385), Q1_8(신체 부적합도=.442) 문항의 요인 부하량이 낮게 나왔다. 이는 구급대원이 상대적으로 조직 내에서 젊은 세대에 속함에 따라 나이와 건강 상태가 구급 업무 수행에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 느꼈을 가능성이 있다. 다음으로 직무만족을 측정하는 문항에서는 Q3_2(교대근무 방식 적합도=.335), Q3_3(안전보장=.385), Q3_7(출동 가산금=.423), Q3_8(상사와의 관계=.340), Q3_9(동료와의 관계=.300)의 요

인 부하량이 낮게 나왔는데, 교대근무 방식의 경우 구급대원 대부분이 현재 가장 선호하는 형태(3조 1교대)의 근무를 하고 있으며, 조직 내부 인간관계에 대해서는 대체로 만족하고 있을 가능성이 있다. 또한, 자기효능감을 측정하는 문항에서는 Q4_2(긴급상황 판단능력=.399), Q4_4(스트레스 관리능력=.302)의 요인 부하량이 낮았으며, 직무몰입을 측정하는 문항에서는 Q5_7(조직인정 체감=.239), Q5_8(경력개발 지원=.377), Q5_9(교육훈련 지원=.415)의 요인 부하량이 낮았는데, 해당 문항은 조직으로부터 받는 인정, 조직의 지원 및 개발 노력 등을 측정하는 문항으로써 직무몰입과 관련성이 낮은 문항으로 판단하였다. 끝으로 조직몰입을 측정하는 문항에서는 Q6_5(복지 경쟁력 인식=.353), Q6_7(도덕적 의무감=.473)의 요인 부하량이 낮게 측정됨에 따라 해당 문항이 각 변수를 충분히 설명하지 못한 것으로 판단하여 삭제하였다. 그 결과, $\chi^2(df=545)=10,441.0$, $p<.001$, CFI=.882, TLI=.872, RMSEA=.060, SRMR=.056으로 전반적인 적합도가 개선되었는데, 특히 RMSEA와 SRMR은 권장 기준치를 만족하였다. 그러나 CFI와 TLI는 .90에 근접하였으나 여전히 기준에 미치지 못하는 것으로 평가됨에 따라 교차 부하 및 개념 중복 가능성이 있는 Q1_9(타 직무 대비 업무강도), Q1_10(타 조직 대비 업무강도), Q1_6(구급자원 부족) 문항을 추가로 제거한 결과, $\chi^2(df=449)=7,836.0$, $p<.001$, CFI=.906, TLI=.896, RMSEA=.057, SRMR=.053으로 나타났다.

최종적으로 CFI, RMSEA, SRMR은 모두 권장 기준치를 충족하였으나, TLI값은 0.896으로 나타나 Hu & Bentler(1999)가 제안한 엄격한 기준인 0.90에는 다소 미치지 못했다. 그러나, 측정 모형의 적합도는 단일 지표보다는 여러 지표를 종합적으로 검토하여 판단하는 것이 바람직하다. 이주영과 한경순(2014)의 연구에서도 TLI 값이 본 연구와 동일한 .896으로 다소 부족한 수치를 보였으나, CFI가 .915로 나타나 CFI가 .90 이상일 경우 좋은 적합도로 평가하는 기준(Hoyle, 1995)에 부합하여 적합한 모형으로 판단한 바 있다. 이를 고려할 때, 본 연구에서도 다른 적합도 지표들이 양호한 수준을 보였기

때문에 각 잠재 변수를 측정하기에 수용이 가능한 적합도를 확보했다고 판단했으며, 이에 따라 최종 측정 모형으로 확정하였다.

4.3.2.2 수렴타당도 검토

측정 모형의 수렴타당도는 해당 잠재 요인을 구성하는 관측 변수(문항)들이 일관되게 동일한 개념을 얼마나 잘 설명하는지를 평가하는 지표이다. 이에 본 연구에서는 Fornell과 Larcker(1981)의 기준에 따라 합성신뢰도(Composite Reliability, CR)와 평균분산추출지수(Average Variance Extracted, AVE)를 산출하였다.

합성신뢰도(CR)는 각 요인 내 문항 간 내적 일관성을 나타내는 지표를 말하며, 일반적으로 .70 이상이면 수렴타당도가 확보된 것으로 간주한다. 평균분산추출지수(AVE)는 잠재 요인이 해당 문항들의 응답 분산을 얼마나 설명하는지를 나타내는 지표를 말하며, .50 이상이면 문항의 절반 이상의 분산을 해당 요인이 설명하고 있는 것으로 보고, 수렴타당도를 갖춘 것으로 판단한다.

분석 결과는 [표 4-13]과 같다. 모든 요인의 CR은 .70을 상회하여 기준을 충족하였으며, AVE는 조직공정성(.546), 직무몰입(.599), 조직몰입(.660)에서 .50 이상으로 나타났고, 업무강도(.470), 직무만족(.478), 자기효능감(.435)은 기준에 다소 미흡하였다. 그러나 세 요인 모두 CR이 각각 .813, .819, .754로 안정적인 수준을 유지하고 있고, 설문 문항의 개념적 타당성과 실무적 유용성도 확보되어 있어 수렴타당도는 허용할 수 있는 수준으로 판단하였다.

[표 4-13] 수렴타당도 지표

잠재변수	문항수	CR	AVE	\sqrt{AVE}
업무강도	5	.813	.470	.685
조직공정성	7	.892	.546	.739
직무만족	5	.819	.478	.691
자기효능감	4	.754	.435	.659
직무몰입	6	.899	.599	.774
조직몰입	5	.906	.660	.812

최종 모형에 포함된 32개 문항의 표준화 요인 부하량(λ), 표준오차(SE) 및 검정 통계량(Z)은 [표 4-14]와 같다. 대부분의 문항이 .60 이상의 요인 부하량을 보여 양호한 수준이었으며, Z값은 29.3~72.5에서 형성되어 통계적 유의성 기준인 $Z \geq 3.29$ ($p < .001$)을 크게 웃돌아 각 문항은 해당 요인을 매우 유의하게 설명하고 있는 것으로 판단된다. 다만, 업무강도 요인의 Q1_11 (인원부족) 문항의 요인 부하량이 .489로 권장 기준(.50)에 약간 미치지 못했으나, 구급대원 부족에 따른 업무 부담이 가중되는 현 실태를 고려해 해당 문항을 삭제하지 않고 최종 모형에 포함하였다.

[표 4-14] 표준화 요인 부하량 및 유의성 검정 결과

요인	문항	λ	SE	Z
업무강도 (5문항)	Q1_1 출동 강도	.741	.0149	49.6
	Q1_2 육체 피로	.735	.0114	64.5
	Q1_3 심리적 스트레스	.726	.0120	60.3
	Q1_4 휴식 시간 부족	.702	.0152	46.1
	Q1_11 인원 부족	.489	.0167	29.3
조직공정성 (7문항)	Q2_1 금전보상 공정성	.706	.0142	49.7

요인	문항	λ	SE	Z
	Q2_2 비금전적 보상 공정성	.755	.0128	59.1
	Q2_3 타 직무 대비 공정성	.571	.0155	36.9
	Q2_4 보상 기준 명확성	.829	.0123	67.3
	Q2_5 보상 의견 반영	.840	.0116	72.5
	Q2_6 보상 정보 제공	.823	.0125	66.0
	Q2_7 상사 공정성	.598	.0142	42.3
직무만족 (5문항)	Q3_1 근무환경	.545	.0139	39.3
	Q3_4 사기진작	.698	.0156	44.6
	Q3_5 타 조직대비 근무여건	.717	.0137	52.2
	Q3_6 구조구급활동비	.688	.0168	41.0
	Q3_10 조직지원인식	.786	.0147	53.4
자기효능감 (4문항)	Q4_1 문제해결 자신감	.654	.0121	54.1
	Q4_3 자기 전문성 인식	.671	.0112	59.7
	Q4_5 평정심 유지능력	.611	.0114	53.6
	Q4_7 개인 역량 신뢰	.699	.0108	64.7
직무몰입 (6문항)	Q5_1 직무 애착심	.779	.0120	65.2
	Q5_2 개인성과 만족	.746	.0120	62.4
	Q5_3 업무 영향력	.736	.0122	60.2
	Q5_4 업무 집중도	.692	.0135	51.3
	Q5_5 업무 흥미도	.860	.0152	56.7
	Q5_6 책임감 역할 몰입	.817	.0131	62.5
조직몰입 (5문항)	Q6_1 조직 자부심	.933	.0145	64.3
	Q6_2 목표 가치 일치도	.690	.0147	47.0
	Q6_3 조직 동반 성장	.829	.0132	62.7
	Q6_4 조직 잔류 긍정성	.820	.0126	65.2
	Q6_6 조직 기여 책임감	.771	.0143	53.8

4.3.2.3 판별타당도 검토

판별타당도는 각 변수의 개념을 측정할 때 변수 간의 개념이 서로 명확하게 구분되는지를 검증하는 과정으로써, 본 연구의 외생변수인 업무강도와 조직공정성, 내생변수인 직무만족, 자기효능감, 직무몰입 및 조직몰입을 측정하는 문항들이 서로 다른 개념을 측정하고 있음을 통계적으로 확인하는 과정이라 하겠다. 판별타당도를 검증하기 위해 학계에서 널리 활용되는 Fornell과 Larcker(1981)의 기준과 최근 주목받는 HTMT(Heterotrait-Monotrait) 기준을 모두 활용하였다.

먼저, Fornell과 Larcker가 제시한 판별타당도 기준은 각 잠재 변수의 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE) 값의 제곱근이 해당 잠재 변수와 다른 모든 잠재 변수 간의 상관계수보다 커야 한다는 것으로써, 이는 각 잠재 변수를 구성하는 측정 문항들이 그 잠재 변수의 분산을 더 잘 설명하며, 다른 잠재 변수와의 공유 분산보다 크다는 의미이다. 이 기준을 충족하면 각 잠재 변수가 다른 잠재 변수와 독립적인 개념으로 충분히 구분된다고 판단할 수 있다. 이러한 Fornell-Larcker 기준에 따르면 [표 4-15]와 같이 대부분의 요인 쌍은 기준을 만족했으나, 조직공정성과 직무만족 간의 상관계수(.763)가 각 요인의 \sqrt{AVE} (.739, .691)를 초과하여 형식적인 판별타당도 기준을 충족하지 못했다. 그러나 이 두 요인은 이론적으로 밀접한 관련성(예: 공정한 보상이 직무만족에 미치는 영향)을 가지고 있으므로 다소 높은 상관관계는 오히려 논리적으로 타당한 결과로 해석할 수 있다.

[표 4-15] Fornell-Larcker 기준에 따른 판별타당도

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
업무강도	.685					
조직 공정성	.517	.739				
직무만족	.595	.763	.691			
자기 효능감	.040	.001	.124	.659		
직무몰입	.143	.191	.334	.640	.774	
조직몰입	.272	.365	.467	.423	.764	.812

※ 주: 대각선은 각 요인의 \sqrt{AVE} , 하위 삼각은 요인 간 상관계수($|r|$)로써,
 $\sqrt{AVE} > |r|$ 이면 판별타당도 확보

다음으로 HTMT(Heterotrait-Monotrait) 기준은 동일 개념 내 측정 문항 간의 상관관계(monotrait)에 비해 서로 다른 개념 간의 측정 문항 간의 상관관계(heterotrait)가 얼마나 낮은지를 평가하여 판별타당도를 검증하는 방법이다(Henseler et al., 2015). HTMT 값은 두 잠재 변수 간의 측정 문항 상관관계의 평균을 동일한 잠재 변수 내 측정 문항 상관관계의 평균으로 나눈 값으로써, 일반적으로 HTMT 값이 0.85 또는 0.90을 초과하지 않으면 판별타당도가 확보된 것으로 간주하며, 이 기준은 Fornell-Larcker 기준보다 더 엄격하고 정확한 판별타당도 검증 방법으로 알려져 있다(Voorhees et al., 2016). 이러한 HTMT 기준에 따르면 [표 4-16]에서 보는 것과 같이 모든 요인 쌍의 HTMT 값이 0.85 미만으로 나타나 판별타당도 기준을 충족하였다. 특히 직무몰입과 조직몰입은 Fornell-Larcker 기준에서 상관계수 $|r|=0.764$, HTMT 기준에서도 0.82로 모든 요인 쌍 중 가장 높은 상관을 보였으나, 각각의 \sqrt{AVE} (.774, .812) 및 HTMT 허용 기준(0.85)을 넘지 않아 판별타당도는 유지된 것으로 판단하였다.

[표 4-16] HTMT 기준에 따른 판별타당도

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
업무강도	-					
조직 공정성	0.54	-				
직무만족	0.60	0.78	-			
자기 효능감	0.08	0.09	0.12	-		
직무몰입	0.12	0.18	0.33	0.70	-	
조직몰입	0.28	0.36	0.47	0.42	0.82	-

4.4 변수 간 관계 분석

4.4.1 인구통계학적 특성에 따른 차이 분석

4.4.1.1 성별에 따른 변수 차이 분석 결과

본 연구에서는 독립표본 t-검정을 활용하여 성별에 따른 주요 변인의 평균 차이를 분석하였다. 총 6개 변수 중 자기효능감과 직무몰입에서만 통계적으로 유의한 차이가 관찰되었으며, 그 결과는 [표 4-17]과 같다. 자기효능감의 경우 남성 응답자(평균=3.48, 표준편차=0.74)가 여성 응답자(평균=3.34, 표준편차=0.64)에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수준을 보였고($t(5,016)=5.77, p<.001, d=0.20$), 직무몰입 역시 남성(평균=3.52, 표준편차=0.84)이 여성(평균=3.45, 표준편차=0.75)보다 유의하게 높은 평균을 나타냈다($t(5,016)=2.52, p=.012, d=0.09$). Cohen(1988)의 기준에 따라 자기효능감은 ‘작은 효과(small effect)’, 직무몰입은 ‘매우 작은 효과(negligible effect)’로

해석됨에 따라 통계적 유의성에도 불구하고, 실질적 차이는 미미해 정책적 또는 실무적으로 무시할 수 있는 수준으로 판단하였다.

반면, 업무강도, 조직공정성, 직무만족, 조직몰입의 경우 성별 간 통계적으로 유의한 평균 차이가 발견되지 않았으며($p > .24$), 전반적으로 남성과 여성 간의 인식 차이는 미미한 수준으로 나타났다. 그 밖에도 Levene 검정 결과, 일부 변수에서는 두 집단의 분산이 동일하지 않은 것으로 나타났지만, 이를 보완하기 위해 실시한 Welch 일원 분산분석에서도 결과의 방향성과 유의성에는 큰 차이가 없었다. 또한 전체 표본 수가 5,018명으로 충분하므로 정규성 가정은 따로 검정하지 않아도 통계적으로 만족한 것으로 판단하였다.

[표 4-17] 성별에 따른 주요 변수 차이 비교표

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
남성 (N=3,901)	3.92 (± 0.77)	2.43 (± 0.80)	2.71 (± 0.79)	3.48 (± 0.74)	3.52 (± 0.84)	3.37 (± 0.90)
여성 (N=1,117)	3.92 (± 0.73)	2.43 (± 0.73)	2.74 (± 0.77)	3.34 (± 0.64)	3.45 (± 0.75)	3.33 (± 0.79)
t(df)	-0.11 (5,016)	-0.11 (5,016)	-0.95 (5,016)	5.77 (5,016)	2.52 (5,016)	1.16 (5,016)
p	.912	.909	.343	<.001	.012	.245
Cohen'd	-0.00	-0.00	-0.03	0.20	0.09	0.04
해석	차이 없음	차이 없음	차이 없음	남성 소폭 ↑	남성 극소 ↑	차이 없음

4.4.1.2 연령대에 따른 변수 차이 분석 결과

연령대에 따른 주요 변수들의 차이를 검증하기 위해 연령대를 7개 수준(20~24세, 25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세, 45~49세, 50세 이상)으로 구분하여 일원 분산분석을 하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 업무강도

변수에서만 등분산 가정이 유의하게 위배했고($p < .05$), 나머지 변수들은 등분산 가정을 충족하였다. 이에 따라 본 연구는 고전적 일원 분산분석 대신 Welch 방식의 일원 분산분석을 통해 연령대별 주요 변수의 평균 차이를 분석하였다. 이는 집단 간 분산이 이질적이거나 표본 수가 불균형한 경우에 적합한 방법으로써, 보다 신뢰도 높은 평균 차이 검증이 가능하다. 또한, 변수 간 차이의 크기를 보다 명확히 해석하기 위해 효과 크기의 지표인 η^2 (Eta squared)를 산출하였다. η^2 은 독립변수가 종속변수의 분산을 얼마나 설명하는지를 나타내는 지표로써, 값이 클수록 해당 변수 간 차이가 실질적으로도 의미 있음을 의미한다.

Welch 일원 분산분석 결과, 연령대별로 6개 변수 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 확인되었으며($p < .001$), 그 세부 결과는 [표 4-18]에 제시하였다.

[표 4-18] 연령대에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	11.62	6	167	< .001	.295
조직공정성	16.95	6	168	< .001	.377
직무만족	18.90	6	168	< .001	.403
자기효능감	4.98	6	168	< .001	.151
직무몰입	4.37	6	168	< .001	.135
조직몰입	12.81	6	168	< .001	.314

Cohen(1988)의 기준¹⁰⁾에 따라 업무강도($F(6, df \approx 167) = 11.62, \eta^2 = .295$)는 큰 효과 크기를 나타냈으며, 35~39세 집단($M = 4.01$)이 가장 높고, 30~34세 집단($M = 3.92$)이 뒤를 이었으며, 20~24세 집단($M = 3.46$)이 가장 낮았다. 조직공정성($F(6, df \approx 168) = 16.95, \eta^2 = .377$) 또한 큰 효과 크기를 보였으며, 20~24세 집단($M = 3.07$)이 가장 높고, 25~29세 집단($M = 2.73$)이 뒤를 이었으며, 35~49세 집단($M = 2.34 \sim 2.38$)이 가장 낮았다.

10) $\eta^2 \geq .01$ 은 '작은 효과', $\eta^2 \geq .06$ 은 '중간 효과', $\eta^2 \geq .14$ 이상은 '큰 효과'로 분류

직무만족($F(6, df \approx 168) = 18.90, \eta^2 = .403$)도 큰 효과 크기를 나타냈으며, 20~24세 집단($M = 3.36$)이 가장 높고, 25~29세 집단($M = 3.01$)이 뒤를 이었으며, 35~44세 집단($M = 2.59 \sim 2.62$)이 가장 낮고, 50세 이상 집단($M = 2.83$)에서 다시 상승하는 패턴을 보였다. 자기효능감($F(6, df \approx 168) = 4.98, \eta^2 = .151$)은 중간 정도의 효과 크기를 보였는데, 20~24세 집단($M = 3.23$)에서 45~49세 집단($M = 3.59$)까지 점진적으로 상승하는 경향을 나타냈다.

직무몰입($F(6, df \approx 168) = 4.37, \eta^2 = .135$)의 경우 중간 정도의 효과 크기를 보였는데, 50세 이상 집단($M = 3.71$)과 20~24세 집단($M = 3.58$)이 높게 나타났고, 35~39세 집단($M = 3.44$)이 상대적으로 낮은 U자형 패턴을 보였다. 또한 조직몰입($F(6, df \approx 168) = 12.81, \eta^2 = .314$)은 큰 효과 크기를 보였으며, 50세 이상 집단($M = 3.68$)이 가장 높았고, 25~29세 집단($M = 3.62$)이 뒤를 이었으며, 35~44세 집단($M = 3.29 \sim 3.31$)이 가장 낮게 나타났다.

다음으로 연령대 간 평균 차이가 유의하게 나타난 변수에 대하여 어느 집단 사이에서 유의한 차이가 발생했는지를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 하였다. 이는 등분산성 가정을 만족하지 않더라도 안정적으로 사용할 수 있는 방법으로 본 연구의 표본 특성과 통계적 가정에 적합하다. 다만, 전체 응답자 중 '20~24세'에 해당하는 인원은 14명에 불과해 타 연령대에 비해 표본 수가 현저히 적어 통계적 안정성과 분석의 타당성을 저해할 우려가 있어 분석 대상에서 제외하였다. 이에 따라 연령대 비교는 총 6개 집단(25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세, 45~49세, 50세 이상)을 기준으로 분석을 진행하였다.

사후검정(Games-Howell) 결과, '25~29세' 집단의 경우 조직공정성($M = 2.73, \Delta M = 0.296 \sim 0.388$), 직무만족($M = 3.01, \Delta M = 0.258 \sim 0.421$), 조직몰입($M = 3.62, \Delta M = 0.193 \sim 0.333$)에서 30~49세 대부분의 집단보다 유의하게 높은 평균값을 보였다($ps < .001$). 특히 '35~39세' 집단이 업무강도를 가장 높게 느끼고 있었으며, 중간 연령대인 '35~44세' 집단은 조직공정성, 직무만족, 조직몰입 점수가 가장 낮아 조직과의 유대감이 상대적으로 취약한 것으로 나타났다. 그러나, '45~49세' 집단부터는 자기효능감이 다시 상승했으며, 50세

이상 집단은 조직몰입이 다시 증가하는 양상을 보였다. 연령대별 주요 변수에 대한 차이는 [표 4-19]와 같다.

[표 4-19] 연령대에 따른 주요 변수 차이 비교표

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
25~29세 (N=457)	3.74 (± .758)	2.73 (± .755)	3.01 (± .798)	3.33 (± .721)	3.64 (± .773)	3.62 (± .785)
30~34세 (N=2,212)	3.92 (± .744)	2.44 (± .766)	2.75 (± .756)	3.42 (± .705)	3.51 (± .815)	3.34 (± .861)
35~39세 (N=1,206)	4.01 (± .735)	2.35 (± .784)	2.62 (± .780)	3.49 (± .722)	3.44 (± .817)	3.29 (± .888)
40~44세 (N=807)	3.95 (± .789)	2.34 (± .798)	2.59 (± .811)	3.49 (± .723)	3.48 (± .837)	3.31 (± .893)
45~49세 (N=238)	3.80 (± .829)	2.38 (± .765)	2.64 (± .745)	3.59 (± .759)	3.50 (± .913)	3.43 (± .923)
50세~ (N=84)	3.59 (± .757)	2.49 (± .720)	2.83 (± .739)	3.52 (± .675)	3.71 (± .810)	3.68 (± .766)

4.4.1.3 지역에 따른 변수 차이 분석 결과

지역별 주요 변수의 평균 차이를 검정하기 위해 변수별로 Levene의 등분산 검정을 수행한 결과, 업무강도, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입 변수에서 등분산 가정이 충족되지 않았다($p < .05$). 따라서 Welch 방식의 일원 분산분석을 통해 지역별 주요 변수의 평균 차이를 분석한 결과, 여섯 개 변수 모두에서 통계적으로 유의미한 차이($p < .001$)가 발견되었다.

먼저, 업무강도($F(18, df \approx 977) = 41.89, \eta^2 = .44$)는 매우 큰 효과 크기를 나타냈으며, 조직공정성($F(18, df \approx 976) = 5.74, \eta^2 = .10$), 직무만족($F(18, df \approx 976) = 8.91, \eta^2 = .14$), 자기효능감($F(18, df \approx 976) = 7.04, \eta^2 = .11$), 직무몰입($F(18, df \approx 975) = 3.87, \eta^2 = .07$), 조직몰입($F(18, df \approx 974) = 4.77, \eta^2 = .08$) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 지역에 따른 주요 변수별 일원 분산분

석 결과는 [표 4-20]과 같다.

[표 4-20] 지역에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	41.89	18	977	< .001	.44
조직공정성	5.74	18	976	< .001	.10
직무만족	8.91	18	976	< .001	.14
자기효능감	7.04	18	976	< .001	.11
직무몰입	3.87	18	975	< .001	.07
조직몰입	4.77	18	974	< .001	.08

다음으로 지역 간 평균 차이가 유의하게 나타난 변수에 대하여 어느 집단 사이에서 유의한 차이가 발생했는지를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 하였는데, 변수별 통계적으로 유의미한 지역 간 차이가 확인되었다.

먼저, 업무강도의 경우 대구(M=4.41), 서울(M=4.37) 등 대도시 지역이 경남·충남·경북(M=3.60~3.65) 등과 같은 지방 지역에 비해 유의하게 높았으며($\Delta M=0.72\sim 0.81$, $ps<.001$), 조직공정성의 경우 경남(M=2.56)과 충남(M=2.52) 등이 대전·울산·충북·대구(M=2.09~2.25) 등의 지역보다 유의하게 높았다($\Delta M=0.31\sim 0.47$, $ps<.001$). 또한, 직무만족은 세종(M=3.05)과 충남(M=2.98)이 대구·대전·울산(M=2.38~2.46) 등보다 유의하게 높았으며($\Delta M=0.59\sim 0.67$, $ps<.001$), 자기효능감의 경우 강원(M=3.18)이 대구·인천·광주·제주·경기북부·전남 등 전국 다수의 지역(M=3.52~3.63)보다 유의하게 낮은 자기효능감 점수를 보였다($\Delta M=0.20\sim 0.45$, $p<.001\sim .032$). 그리고, 직무몰입의 경우 세종·전남·제주·대구·전북·경남(M=3.55~3.72) 지역이 서울·강원·경기(M=3.32~3.43)보다 유의하게 높았고($\Delta M=0.22\sim 0.40$, $ps=.49\sim <.001$), 끝으로 조직몰입은 창원·제주·전남·전북·경남·경북(M=3.45~3.67) 등이 경기·서울·대전(M=3.07~3.20)보다 유의하게 높았다($\Delta M=0.28\sim 0.60$, $ps=.036\sim <.001$). 지역별로 대표되는 주요 변수에 대한 차이는 [표 4-21]과 같다.

[표 4-21] 지역에 따른 주요 변수 차이 비교표

변수	상위 3개 지역	하위 3개 지역
업무강도	대구(4.41), 서울(4.37), 대전(4.32)	경남(3.60), 충남(3.62), 경북(3.65)
조직공정성	경남(2.56), 충남(2.52), 강원(2.52)	대전(2.09), 대구(2.21), 서울(2.26)
직무만족	세종(3.05), 강원(2.78), 경기(2.75)	대구(2.38), 대전(2.42), 전남(2.55)
자기효능감	대구(3.63), 광주(3.62), 인천(3.62)	강원(3.18), 충북(3.32), 경기(3.36)
직무몰입	세종(3.72), 제주(3.65), 전남(3.66)	서울(3.32), 대전(3.38), 강원(3.39)
조직몰입	창원(3.67), 제주(3.57), 경남(3.54)	대전(3.07), 서울(3.16), 경기(3.20)

4.4.1.4 계급에 따른 변수별 차이 분석 결과

계급별 주요 변수의 평균 차이를 검정하기 위해 변수별로 Levene의 등분산 검정을 수행한 결과, 직무만족과 자기효능감을 제외하고 나머지 변수에서 등분산성 가정이 위배되었다($p < .05$). 따라서 Welch 방식의 일원 분산분석을 통해 지역별 주요 변수의 평균 차이를 분석한 결과, 여섯 개 변수 모두에서 통계적으로 유의미한 차이($p < .001$)가 발견되었다.

먼저, 업무강도($F(3, df \approx 1531) = 11.37, \eta^2 = .022$)는 소방교($M = 3.98$)가 가장 높게 나타났고, 소방장($M = 3.95$), 소방사($M = 3.85$), 소방위 이상($M = 3.81$)이 그 뒤를 이었으며, 조직공정성($F(3, df \approx 1535) = 27.14, \eta^2 = .050$)은 소방사($M = 2.58$)가 다른 세 집단($M = 2.34 \sim 3.27$)보다 현저히 높았다.

직무만족($F(3, df \approx 1533) = 12.09, \eta^2 = .023$)의 경우 소방사($M = 2.81$)가 가장 높게 나타났고, 소방교($M = 2.71$), 소방위 이상($M = 2.66$), 소방장($M = 2.64$)

순으로 직무만족이 낮아졌으며, 자기효능감($F(3, df \approx 1538) = 9.32, \eta^2 = .018$)은 소방위 이상($M=3.57$)이 가장 높았고, 소방장($M=3.49$)과 소방교($M=3.45$)가 비슷한 수준을 보였으나, 소방사($M=3.38$)는 가장 낮게 나타났다.

직무몰입($F(3, df \approx 1521) = 16.46, \eta^2 = .031$)의 경우 소방사($M=3.60$)와 소방위 이상($M=3.59$)이 유사한 수준으로 가장 높았으며, 소방교($M=3.46$), 소방장($M=3.41$) 순으로 나타났다. 조직몰입($F(3, df \approx 1526) = 33.24, \eta^2 = .061$)에서는 가장 큰 계급 효과가 관찰되었는데, 소방사($M=3.52$)가 가장 높게 나타났다고, 소방위 이상($M=3.46$), 소방교($M=3.27$)와 소방장($M=3.26$)이 그 뒤를 이었다. 계급에 따른 주요 변수별 일원 분산분석 결과는 [표 4-22]와 같다.

[표 4-22] 계급에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	11.37	3	1531	< .001	.022
조직공정성	27.14	3	1535	< .001	.050
직무만족	12.09	3	1533	< .001	.023
자기효능감	9.32	3	1538	< .001	.018
직무몰입	16.46	3	1521	< .001	.031
조직몰입	33.24	3	1526	< .001	.061

다음으로 Games-Howell 사후검정을 통해 계급 간 구체적인 차이를 분석한 결과, [표 4-23]에서 보는 것처럼 여러 유의한 차이가 발견되었다.

[표 4-23] 계급에 따른 주요 변수 차이 비교표

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
소방사 (N=1,523)	3.85 (± .754)	2.58 (± .768)	2.81 (± .770)	3.38 (± .699)	3.60 (± .768)	3.52 (± .816)
소방교 (N=1,701)	3.98 (± .744)	2.36 (± .761)	2.71 (± .775)	3.45 (± .708)	3.46 (± .809)	3.27 (± .872)
소방장 (N=1,420)	3.95 (± .771)	2.37 (± .796)	2.64 (± .789)	3.49 (± .741)	3.41 (± .863)	3.26 (± .892)
소방위 이상 (N=374)	3.81 (± .796)	2.34 (± .801)	2.66 (± .817)	3.57 (± .732)	3.59 (± .887)	3.46 (± .926)

업무강도는 소방교가 소방사($\Delta M=0.131$, $p<.001$)와 소방위 이상($\Delta M=0.168$, $p=.001$)보다 유의하게 높았으며, 소방장이 소방사($\Delta M=0.104$, $p=.001$)와 소방위 이상($\Delta M=0.141$, $p=.012$)보다 높게 나타나 중간 계급이 업무강도를 높게 체감하고 있다는 것을 알 수 있었으며, 조직공정성은 소방사가 소방교($\Delta M=0.214$, $p<.001$), 소방장($\Delta M=0.206$, $p<.001$), 소방위 이상($\Delta M=0.235$, $p<.001$)보다 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다.

직무만족에서도 소방사가 소방교($\Delta M=0.097$, $p=.002$), 소방장($\Delta M=0.167$, $p<.001$), 소방위 이상($\Delta M=0.145$, $p=.011$)보다 유의하게 높은 것으로 나타나 계급이 낮을수록 조직공정성과 직무만족을 높게 체감하고 있었으며, 자기효능감은 소방위 이상이 소방사($\Delta M=0.190$, $p<.001$)와 소방교($\Delta M=0.125$, $p=.015$)보다 유의하게 높았고, 소방장은 소방사보다 유의하게 높았으며($\Delta M=0.104$, $p<.001$), 소방교가 소방사보다 유의하게 높게 나타남으로써($\Delta M=0.066$, $p=.041$), 계급이 올라갈수록 경험 축적으로 인해 자기효능감도 함께 높아지는 것이 확인되었다.

직무몰입의 경우, 소방사가 소방교($\Delta M=0.142$, $p<.001$)와 소방장($\Delta M=0.191$, $p<.001$)보다 유의하게 높았으며, 소방위 이상이 소방장보다 유의하게 높게 나타났다($\Delta M=0.175$, $p=.004$). 조직몰입 또한 소방사가 소방교(Δ

M=0.252, $p < .001$)와 소방장($\Delta M=0.262$, $p < .001$)보다 유의하게 높았고, 소방 위 이상이 소방교($\Delta M=0.185$, $p=.002$)와 소방장($\Delta M=0.196$, $p=.001$)보다 유의하게 높게 나타나 초임 시기에 높았던 몰입도가 점점 낮아지다가 다시 높아지는 U자형 패턴을 보였다.

4.4.1.5 채용경로에 따른 변수별 차이 분석 결과

채용경로(구급대원 경력경쟁, 소방사 공개경쟁, 기타)에 따른 여섯 개 핵심 변수의 평균 차이를 분석하기에 앞서 Levene의 등분산성 검정을 수행한 결과, 업무강도와 직무만족에서 등분산 가정이 위배되었고($p < .05$), 나머지 네 변수에서는 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 이에 따라 모든 변수에 대해 Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 직무몰입을 제외한 다섯 변수에서 통계적으로 유의한 집단 간 차이가 확인되었으며($p < .001$), 그 결과는 [표 4-24]와 같다.

[표 4-24] 채용경로에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	91.361	2	564	< .001	.245
조직공정성	46.576	2	578	< .001	.139
직무만족	41.298	2	588	< .001	.123
자기효능감	149.270	2	570	< .001	.344
직무몰입	0.488	2	582	.614	
조직몰입	9.412	2	589	< .001	.031

업무강도($F(2, df \approx 564) = 91.36$, $\eta^2 = .245$)는 매우 큰 효과 크기를 보였으며, 구급대원 경력경쟁 채용 집단($M=4.00$)이 소방사 공개경쟁 채용 집단($M=3.67$)과 기타 채용 집단($M=3.64$)보다 현저히 높게 나타났다. 이는 현장 출동 경험이 많은 경력경쟁 채용 인원이 가장 높은 업무 부담을 인지하고 있

음을 의미한다. ·조직공정성($F(2, df \approx 578) = 46.58, \eta^2 = .139$) 또한 큰 효과 크기를 보였으며, 경력경쟁 채용 집단($M = 2.37$)이 두 비교 집단($M = 2.61$)보다 낮게 나타나 상대적으로 경력경쟁 채용 집단이 조직공정성을 부정적으로 평가하는 것으로 확인되었다.

직무만족($F(2, df \approx 588) = 41.30, \eta^2 = .123$)의 경우도 마찬가지로 큰 효과 크기를 보였으며, 경력경쟁 채용 집단($M = 2.66$)의 직무만족이 가장 낮았고, 기타 채용 집단($M = 2.91$)과 공개경쟁 채용 집단($M = 2.88$)은 상대적으로 높은 직무만족도를 보였다. 자기효능감($F(2, df \approx 570) = 149.27, \eta^2 = .344$)은 변수 중에서 효과 크기가 가장 컸는데, 경력경쟁 채용 집단($M = 3.55$)이 두 비교 집단(기타 $M = 3.27$, 공개경쟁 $M = 3.13$)보다 유의하게 높게 나타났다. 이는 실무 경험이 풍부할수록 자기효능감이 강화된다는 것을 보여준다.

직무몰입($F(2, df \approx 582) = 0.49, p = .614$)의 경우, 세 집단 간 평균 차이가 통계적으로 유의하지 않았으며, 조직몰입($F(2, df \approx 589) = 9.41, \eta^2 = .031$)의 경우, 효과 크기가 작았는데, 경력경쟁 채용 집단($M = 3.33$)이 공개경쟁 및 기타 채용 집단($M = 3.45$)보다 다소 낮게 나타났다.

다음으로 유의한 집단 간 차이가 확인된 변수들에 대해 Games-Howell 사후검정을 통해 구체적인 차이를 분석한 결과, [표 4-25]에서 보는 것처럼 여러 유의한 차이가 발견되었다.

[표 4-25] 채용경로에 따른 주요 변수 차이 비교표

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
경력경쟁 (N=3,752)	4.00 (± .729)	2.37 (± .775)	2.66 (± .788)	3.55 (± .690)	3.51 (± .828)	3.33 (± .885)
공개경쟁 (N=1,037)	3.67 (± .835)	2.61 (± .777)	2.88 (± .751)	3.13 (± .715)	3.48 (± .811)	3.45 (± .839)
기타 (N=229)	3.64 (± .835)	2.61 (± .769)	2.91 (± .715)	3.27 (± .744)	3.51 (± .790)	3.45 (± .802)

업무강도는 경력경쟁 채용 집단이 기타 채용 집단($\Delta M=0.363$, $t=6.44$, $p<.001$)과 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=0.338$, $t=12.44$, $p<.001$)보다 높게 나타나 상대적으로 업무강도를 강하게 느끼고 있으며, 조직공정성은 경력경쟁 채용 집단이 기타 채용 집단($\Delta M=-0.247$, $t=-4.71$, $p<.001$)과 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=-0.243$, $t=-8.91$, $p<.001$)보다 낮게 나타나 조직공정성을 부정적으로 평가하고 있었다.

직무만족의 경우 경력경쟁 채용 집단이 기타 채용 집단($\Delta M=-0.248$, $t=-5.07$, $p<.001$) 및 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=-0.217$, $t=-8.13$, $p<.001$)에 비해 낮았으나, 자기효능감은 오히려 경력경쟁 채용 집단이 기타 채용 집단($\Delta M=0.274$, $t=5.44$, $p<.001$) 및 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=0.420$, $t=16.88$, $p<.001$)보다 높은 것으로 나타났다. 또한 기타 채용 집단도 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=0.146$, $t=2.70$, $p=.020$)보다 자기효능감이 높았다.

조직몰입의 경우 경력경쟁 채용 집단이 공개경쟁 채용 집단($\Delta M=-0.119$, $t=-4.01$, $p<.001$)보다 낮게 나타났으며, 직무몰입에서는 유의한 쌍별 차이가 발견되지 않았다.

이상의 분석 결과를 통해 다음과 같은 특징을 확인할 수 있었다. 첫째로, 경력경쟁 채용 집단은 애초에 구급대원으로 채용된 인력으로서 구급 출동 횟수와 시간이 많을 수밖에 없어 업무강도를 높게 느끼고 있으나, 그만큼 쌓인 경험으로 인해 스스로 구급 업무에 대한 전문성이 높다고 인지하고 있어 자기효능감이 높았다. 그러나 동시에 과중한 업무와 상대적으로 낮은 조직공정성, 직무만족, 조직몰입 수준이 병존하는 양상을 보였다. 둘째로, 공개경쟁 및 기타 채용 집단은 업무강도는 상대적으로 낮지만, 조직공정성, 직무만족, 조직몰입을 더 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났는데, 이는 채용경로의 특성상 경력경쟁 채용 집단보다 보직의 자율성이 어느 정도 보장됨으로써, 조직 내 역할의 차이가 조직에 대한 인식과 태도에 영향을 미치고 있음을 시사한다. 셋째로, 경력경쟁 채용 인원의 구급 업무에 대한 부담과 조직에 대한 인식 간의 불균형이 직무 및 조직 태도에 부정적 영향을 줄 가능성이 있는 것으로

분석된다. 따라서 경력경쟁 채용 대상 업무량 조정과 인사제도 개선이 필요하며, 동시에 경력경쟁 채용자의 높은 자기효능감을 조직몰입으로 전환할 수 있는 지원 프로그램 개발이 요구된다.

4.4.1.6 재직 연수에 따른 변수별 차이 분석 결과

재직 연수에 따른 주요 변수들의 차이를 검증하기 위해 재직 연수를 7개 집단(1년 미만, 1~3년, 3~5년, 5~10년, 10~15년, 15~20년, 20년 이상)으로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 자기효능감을 제외한 5개 변수에서 등분산 가정이 위배되어($p < .05$) Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 모든 변수에서 재직 연수 집단 간 유의한 차이가 나타났으며($p < .001$), 그 결과는 [표 4-26]과 같다.

[표 4-26] 재직 연수에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	11.01	6	898	< .001	.069
조직공정성	31.00	6	906	< .001	.171
직무만족	14.05	6	902	< .001	.086
자기효능감	8.92	6	901	< .001	.056
직무몰입	11.85	6	905	< .001	.073
조직몰입	31.53	6	910	< .001	.172

업무강도($F(6, df \approx 898) = 11.01, \eta^2 = .069$)는 중간 정도의 효과 크기를 보였으며, 10~15년($M = 3.99$), 15~20년($M = 3.96$), 5~10년($M = 3.96$) 집단이 1년 미만($M = 3.56$) 집단보다 높은 수준을 나타냈다. 또한, 조직공정성($F(6, df \approx 906) = 31.00, \eta^2 = .171$)의 경우 큰 효과 크기를 보였으며, 1년 미만 집단($M = 2.99$)이 가장 높았고, 재직 연수가 증가할수록 감소($M = 2.31 \sim 2.60$)하는 경향을 보였다.

직무만족($F(6, df \approx 902) = 14.05, \eta^2 = .086$)은 중간 정도의 효과 크기를 보였는데, 1년 미만 집단($M = 3.08$)이 가장 높았고, 1~3년 집단($M = 2.83$), 중장기 근속집단($M = 2.57 \sim 2.72$) 순으로 나타났다. 자기효능감($F(6, df \approx 901) = 8.92, \eta^2 = .056$)의 경우, 중간 정도 효과 크기에 살짝 못 미쳤는데, 15~20년($M = 3.59$), 10~15년 및 20년 이상($M = 3.51$) 집단이 1~5년($M = 3.35$) 집단보다 상대적으로 높게 나타났다.

직무몰입($F(6, df \approx 905) = 11.85, \eta^2 = .073$)은 중간 정도의 효과 크기를 보였으며, 1년 미만 집단($M = 3.81$)이 가장 높고, 20년 이상($M = 3.64$), 1~3년($M = 3.61$) 집단이 뒤를 이었으며, 조직몰입($F(6, df \approx 910) = 31.53, \eta^2 = .172$)의 경우 큰 효과 크기를 보였으며, 1년 미만($M = 3.91$) 집단의 조직몰입도가 가장 높았고, 20년 이상($M = 3.57$), 1~3년($M = 3.52$), 나머지 집단($M = 3.25 \sim 3.37$) 순으로 조직몰입도가 낮아졌다.

다음으로 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 하였다. 변수별로 비교 집단 간의 평균 차이가 크거나, 효과 크기가 커 통계적으로 유의한 주요 비교 쌍의 결과는 [표 4-27]과 같다.

[표 4-27] 재직 연수에 따른 주요 변수별 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
업무강도	10~15년/1년 미만	0.427	0.063	6.75	< .001	0.55
	15~20년/1년 미만	0.398	0.075	5.28	< .001	0.50
	5~10년/1년 미만	0.391	0.060	6.54	< .001	0.52
조직공정성	1년 미만/15~20년	0.676	0.071	9.52	< .001	0.90
	1년 미만/10~15년	0.673	0.061	11.11	< .001	0.88
	1년 미만/20년 이상	0.634	0.083	7.61	< .001	0.87
직무만족	1년 미만/10~15년	0.506	0.067	7.58	< .001	0.63
	1년 미만/15~20년	0.443	0.078	5.65	< .001	0.54
	1년 미만/20년 이상	0.399	0.087	4.58	< .001	0.52
자기효능감	15~20년/1~3년	0.241	0.051	4.75	< .001	0.33
	15~20년/3~5년	0.234	0.051	4.61	< .001	0.32
	10~15년/3~5년	0.153	0.035	4.37	< .001	0.21
직무몰입	1년 미만/10~15년	0.410	0.061	6.68	< .001	0.51
	1년 미만/5~10년	0.354	0.057	6.25	< .001	0.43
	1년 미만/3~5년	0.305	0.060	5.08	< .001	0.39
조직몰입	1년 미만/10~15년	0.662	0.061	10.84	< .001	0.81
	1년 미만/5~10년	0.644	0.056	11.56	< .001	0.84
	1년 미만/15~20년	0.588	0.077	7.65	< .001	0.70

먼저, 업무강도의 경우 중견 집단의 업무 부담이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 구체적으로 '10~15년' 집단이 '1년 미만' 집단보다 평균 0.43점 높았으며(d=0.55), '15~20년' 집단과 '5~10년' 집단도 경력 초기보다 각각 0.40점, 0.39점 높게 나타났다. 이는 재직 연수가 증가함에 따라 업무의 복잡성과 책임감이 증가하여 업무강도 인식이 높아지는 것으로 해석되며, 모든 효과 크기가 중간 수준(medium effect)으로 나타났다. 조직공정성의 경우 가장 큰 차이는 '1년 미만' 집단과 '15~20년' 집단 간에 나타났다($\Delta M=0.68$,

d=0.90). 또한 ‘1년 미만’ 집단과 ‘10~15년’ 집단 간($\Delta M=0.63$, $d=0.87$), ‘1년 미만’과 ‘20년 이상’ 집단 간($\Delta M=0.67$, $d=0.88$)에서도 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다. 이러한 결과는 입직 초기의 높은 공정성 인식이 경력 10년 이후 급격히 하락하는 패턴을 보여주며, 효과 크기가 모두 큰 수준 (large effect)으로 나타나 실질적으로 의미 있는 차이임을 시사한다.

다음으로 직무만족의 경우 ‘1년 미만’ 집단이 ‘10~15년’ 집단($\Delta M=0.51$, $d=0.63$)과 ‘15~20년’ 집단($\Delta M=0.44$, $d=0.54$)보다 유의하게 높게 나타났다. 또한 ‘20년 이상’ 집단과도 0.40점의 차이를 보였는데, 이는 직무만족이 재직 10년 이후 뚜렷하게 감소하는 경향을 보이며, 초임 대비 중간 정도의 효과 크기를 나타내는 것으로 분석된다. 자기효능감의 경우 최대 격차는 ‘15~20년’ 집단과 ‘1~3년’ 집단 간에 나타났다($\Delta M=0.24$, $d=0.33$). 효과 크기는 작은 수준에서 중간 수준 사이로 나타났으며, 이는 경력 15년 전후에서 자기효능감이 가장 높아지는 경험 축적 효과(Experience Accumulation Effect)를 보여주는 것으로 해석된다.

끝으로 직무몰입에서는 ‘1년 미만’ 집단이 ‘10~15년’ 집단($\Delta M=0.41$, $d=0.51$)과 ‘5~10년’ 집단($\Delta M=0.35$, $d=0.43$)보다 유의하게 높게 나타났으며, 모두 중간 수준의 효과 크기를 보였다. 이는 직무몰입이 재직 초기에 최고점을 보이다가 중견기에 접어들어 최저점으로 떨어지는 U자형 패턴을 나타내는 것으로 분석된다. 조직몰입의 경우 ‘1년 미만’ 집단과 ‘10~15년차’ 집단 간에서 최대 차이를 보였다($\Delta M=0.66$, $d=0.81$). 이어서 ‘1년 미만’ 집단과 ‘5~10년’ 집단 간($\Delta M=0.64$, $d=0.84$), ‘1년 미만’ 집단과 ‘15~20년’ 집단 간($\Delta M=0.59$, $d=0.70$) 순으로 나타났다. 조직몰입 역시 재직 초기에 최고점을 보이다가 중견기에 접어들어 최저점으로 떨어진 후 20년 이상 집단에서 재상승하는 U자형 곡선을 나타내며, 효과 크기는 중간에서 큰 수준으로 나타났다.

이상의 재직 연수에 따른 Games-Howell 사후검정 결과를 살펴보면 재직 단계별로 뚜렷한 심리적·행동적 특성의 차이가 드러난다. 재직 초기(1년 미

만)에는 조직공정성, 직무만족, 조직몰입이 아주 높았지만, 그에 비해 업무강도에 대한 인식은 상대적으로 낮았다. 반면, 경력이 10~20년인 중견기에 들어서면 업무강도에 대한 인식이 높아지고, 조직에 대한 태도는 급격히 떨어지는 모습을 보였다. 다만, 흥미로운 점은 20년 이상 장기근속자들에게서는 자기효능감과 조직몰입이 다시 높아지는 반등 현상이 나타났다는 점이다.

이러한 결과는 재직 연수에 따라 조직 구성원들의 심리적 변화 과정을 이해하는 데 중요한 단서를 제공한다. 특히 재직 초기의 높은 몰입과 만족감을 어떻게 하면 유지할 수 있을지, 중견기를 위한 업무 재설계나 동기부여 방안으로 무엇이 있을지, 장기근속자에게 리더나 멘토 역할을 부여하는 방안 등 각 단계에 맞는 맞춤형 조직관리 전략이 필요성을 시사한다고 볼 수 있다.

4.4.1.7 구급 경력에 따른 변수별 차이 분석 결과

구급 경력이 주요 변수들에 미치는 영향을 검증하기 위해 구급 경력을 7개 집단(1년 미만, 1~3년, 3~5년, 5~10년, 10~15년, 15~20년, 20년 이상)으로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 자기효능감을 제외한 5개 변수에서 등분산 가정이 위배되어($p < .05$) Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 모든 변수에서 구급 경력이 실질적으로 강한 영향을 미치는 것으로 나타났으며($p < .001$), 그 결과는 [표 4-28]과 같다.

[표 4-28] 구급 경력에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	28.78	6	759	< .001	.19
조직공정성	48.75	6	762	< .001	.28
직무만족	24.79	6	758	< .001	.16
자기효능감	31.25	6	757	< .001	.20
직무몰입	6.97	6	759	< .001	.05
조직몰입	24.71	6	761	< .001	.16

먼저, 업무강도($F(6, df \approx 759) = 28.78, \eta^2 = .19$)는 큰 효과 크기를 보였으며, 10~15년($M = 4.03$), 15~20년($M = 3.97$) 집단이 1년 미만($M = 3.52$) 집단보다 높은 수준을 나타냈다. 조직공정성($F(6, df \approx 762) = 48.75, \eta^2 = .28$)의 경우 매우 큰 효과 크기를 보였으며, 1년 미만($M = 2.88$) 집단이 가장 높았고, 구급 경력이 증가할수록 감소하는 경향을 보였다.

직무만족($F(6, df \approx 758) = 24.79, \eta^2 = .16$)은 큰 효과 크기를 보였는데, 1년 미만($M = 3.03$) 집단이 가장 높았고, 이후 경력이 쌓일수록 만족도가 낮아지는 패턴($M = 2.84 \sim 2.54$)을 나타냈다. 자기효능감($F(6, df \approx 757) = 31.25, \eta^2 = .20$)의 경우 큰 효과 크기를 보였는데, 15~20년($M = 3.68$), 10~15년($M = 3.57$) 집단이 1년 미만($M = 3.14$) 집단보다 상대적으로 효능감이 높게 나타났다.

직무몰입($F(6, df \approx 759) = 6.97, \eta^2 = .05$)은 작은-중간 정도의 효과 크기를 보였으며, 1년 미만($M = 3.67$) 집단이 가장 높았고, 경력이 증가할수록 점차 감소($M = 3.56 \sim 3.42$)하는 경향을 보였다. 조직몰입($F(6, df \approx 761) = 24.71, \eta^2 = .16$)의 경우 큰 효과 크기를 보였으며, 1년 미만($M = 3.68$) 집단의 조직몰입도가 가장 높았고, 중견 경력 집단들에서 현저히 낮아지는 패턴($M = 3.24 \sim 3.27$)을 나타냈다.

다음으로 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후 검정을 하였다. 변수별로 비교 집단 간의 평균 차이가 크거나, 효과 크기가 커 통계적으로 유의한 주요 비교 쌍의 결과는 [표 4-29]와 같다.

[표 4-29] 구급 경력에 따른 주요 변수별 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
업무강도	10~15년/1년 미만	0.508	0.047	10.86	< .001	0.67
	5~10년/1년 미만	0.479	0.041	11.59	< .001	0.59
	15~20년/1년 미만	0.444	0.070	6.36	< .001	0.56
조직공정성	1년 미만/15~20년	0.654	0.064	10.20	< .001	0.89
	1년 미만/10~15년	0.579	0.045	12.90	< .001	0.77
	1년 미만/5~10년	0.554	0.071	14.14	< .001	0.87
직무만족	1년 미만/10~15년	0.488	0.047	10.33	< .001	0.63
	1년 미만/15~20년	0.440	0.069	6.39	< .001	0.56
	1년 미만/5~10년	0.368	0.050	7.26	< .001	0.48
자기효능감	15~20년/1년 미만	0.542	0.062	8.70	< .001	0.74
	10~15년/1년 미만	0.430	0.044	9.71	< .001	0.60
	5~10년/1년 미만	0.398	0.045	10.15	< .001	0.60
직무몰입	1년 미만/10~15년	0.246	0.049	4.98	< .001	0.30
	1년 미만/5~10년	0.218	0.047	5.22	< .001	0.27
	1년 미만/3~5년	0.189	0.046	4.06	< .01	0.25
조직몰입	1년 미만/5~10년	0.444	0.042	10.65	< .001	0.62
	1년 미만/10~15년	0.410	0.050	8.19	< .001	0.47
	1년 미만/3~5년	0.346	0.047	7.38	< .001	0.44

먼저, 업무강도를 보면 중견 집단에서 업무 부담이 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다. 구체적으로 '10~15년' 집단은 '1년 미만' 집단보다 평균 0.508 점 높았고(d=0.67), '5~10년'과 '15~20년' 집단도 각각 0.479점, 0.444점 더 높게 나타났다. 이런 결과는 구급 경력에 늘어날수록 현장 업무의 복잡성과 책임감도 함께 커지면서 자연스럽게 업무강도에 대한 인식이 높아지는 것으로 해석할 수 있다. 참고로 모든 효과 크기는 중간에서 큰 수준(medium to large effect)에 해당했다. 조직공정성의 경우 가장 큰 차이는 '1년 미만' 집단

과 '15~20년' 집단 사이에서 나타났다($\Delta M=0.654$, $d=0.89$). 또한 '1년 미만' 집단과 '10~15년' 집단($\Delta M=0.579$, $d=0.77$), 그리고 '1년 미만'과 '5~10년' 집단($\Delta M=0.554$, $d=0.87$) 사이에서도 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다. 이러한 결과는 입직 초기에는 공정성 인식이 높다가, 경력 5년을 넘은 뒤 급격히 떨어지는 경향을 보여준다. 효과 크기 역시 모두 큰 수준(large effect)으로 나타나 단순한 수치 차이를 넘어 실질적으로 의미가 있음을 알 수 있었다.

다음으로 직무만족의 경우 '1년 미만' 집단이 '10~15년' 집단($\Delta M=0.488$, $d=0.63$)과 '15~20년' 집단($\Delta M=0.440$, $d=0.56$)보다 유의하게 높게 나타났다. 또한 '5~10년' 집단과도 0.368점의 차이를 보였는데, 이는 직무만족이 구급 경력 5년 이후 뚜렷하게 감소하는 경향을 보이며, 경력 초기에 비해 중간 정도의 효과 크기를 나타내는 것으로 분석된다. 자기효능감의 경우 최대 격차는 '15~20년' 집단과 '1년 미만' 집단 사이에서 나타났다($\Delta M=0.542$, $d=0.74$). 또한 '10~15년' 집단과 '1~3년' 집단 간($\Delta M=0.430$, $d=0.60$), '5~10년' 집단과 '1년 미만' 집단 간($\Delta M=0.398$, $d=0.60$)에서도 유의한 차이가 확인되었는데, 효과 크기는 중간에서 큰 수준으로 나타났으며, 이는 경력 15년 전후에서 자기효능감이 가장 높아지는 경험 축적 효과(experience accumulation effect)를 보여주는 것으로 해석된다.

끝으로 직무몰입에서는 '1년 미만' 집단이 '10~15년' 집단($\Delta M=0.246$, $d=0.30$)과 '5~10년' 집단($\Delta M=0.218$, $d=0.27$)보다 유의하게 높게 나타났으며, '3~5년' 집단과도 0.189점의 차이를 보였다. 효과 크기는 작은 수준에서 중간 수준 사이로 나타났으나, 이는 직무몰입이 구급 경력 초기에 최고점을 보이다가 중견기에 접어들어 최저점으로 떨어지는 U자형 패턴을 나타내는 것으로 분석된다. 조직몰입의 경우 '1년 미만' 집단과 '5~10년' 집단 간에서 최대 차이를 보였다($\Delta M=0.444$, $d=0.62$). 이어서 '1년 미만' 집단과 '10~15년' 집단 간($\Delta M=0.410$, $d=0.47$), '1년 미만' 집단과 '3~5년' 집단 간($\Delta M=0.346$, $d=0.44$) 순으로 나타났다. 조직몰입 역시 구급 경력 초기에 최고점을 보이다가 중견기에 접어들어 최저점으로 떨어지는 양상을 보이며, 효과

크기는 중간에서 큰 수준으로 나타났다.

구급 경력에 따른 Games-Howell 사후검정 결과를 살펴본 결과, 재직 연수에 따른 변화와 비슷한 경향이 있었다. 1년 미만의 경력 초기에는 조직공정성, 직무만족, 조직몰입 수준이 매우 높게 나타난 것과는 반대로 업무강도에 대한 인식은 오히려 낮게 나타났으며, 경력이 5~20년에 접어들면 업무강도는 높게 인식하고, 조직에 대한 긍정적인 태도는 줄어드는 모습을 보였다. 특히 주목할 점은 15~20년의 장기근속자 집단에서 자기효능감이 다시 높아지는 회복 양상을 보인다는 것이다. 이는 오랜 기간 쌓아온 현장 경험과 전문성 향상으로 인한 자신감 회복이 반영된 결과로 볼 수 있다. 이러한 결과는 구급대원들의 경력이 쌓여가면서 단계별로 어떻게 심리적인 변화가 일어나는지 이해하는 데 중요한 단서를 제공한다. 따라서 재직 연수에 따른 분석 결과와 마찬가지로 경력 초기의 높은 몰입감과 만족감이 이어질 수 있도록 체계적인 교육 시스템을 갖추고, 중견기에는 업무 재설계와 동기부여 방안, 그리고 장기근속자의 전문 역량 활용을 위해 리더 및 멘토 역할을 맡기는 등 경력 단계별로 차별화된 인적자원 관리 전략이 요구된다.

4.4.1.8 교대근무 방식에 따른 변수별 차이 분석 결과

교대근무 방식이 주요 변수들에 미치는 영향을 검증하기 위해 교대근무 방식을 4개 집단(2조 1교대, 3조 1교대, 3조 2교대, 4조 2교대)으로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 자기효능감($p=0.016$), 직무몰입($p=0.021$), 조직몰입($p<.001$) 변수에서 등분산 가정이 충족되지 않았다. 이에 따라 Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 업무강도에서는 매우 큰 효과($F(3, df \approx 36.4)=29.68, p<.001, \eta^2 =.71$)가 나타났으며, 조직공정성에서는 중간 정도의 효과($F(3, df \approx 36.4)=2.93, p=.046, \eta^2=.19$)가 확인되었다. 반면 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입에서는 교대근무 방식에 따른 유의한 차이가 없었으며, 그 결과는 [표 4-30]과 같다.

[표 4-30] 교대근무 방식에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	29.68	3	36.4	< .001	.71
조직공정성	2.93	3	36.4	.046	.19
직무만족	1.56	3	36.3	.217	-
자기효능감	0.07	3	36.2	.976	-
직무몰입	0.54	3	36.2	.655	-
조직몰입	1.37	3	36.2	.269	-

다음으로 [표 4-31]에서 보는 바와 같이 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 한 결과, 4조 2교대(M=4.26) 집단이 업무강도를 가장 강하게 느끼고 있으며, 3조 1교대(M=3.89) 집단과 가장 많은 차이를 보였다($d=0.49$). 또한 3조 2교대(M=4.18) 집단도 3조 1교대 집단보다 업무강도를 강하게 느끼고 있었는데($d=0.38$), 이는 근무 체계가 복잡할수록 구급대원들이 상대적으로 더 높은 업무강도를 지각하고 있음을 의미한다. 조직공정성에서는 3조 1교대(M=2.43) 집단이 4조 2교대(M=2.29)보다 더 높게 나타났는데($d=0.18$), 비록 효과 크기는 작았지만, 구급대원 설문조사 결과(소방청, 2024e), 3조 1교대 근무 방식을 가장 선호(68.3%)하고, 4조 2교대 근무 방식은 24.4%만 선호하고 있다는 점에서 상대적으로 4조 2교대 구급대원들의 조직공정성 인식에 영향을 미친 것으로 해석된다.

[표 4-31] 교대근무 방식에 따른 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
업무강도	4조2교대/3조1교대	0.365	0.039	9.27	< .001	0.49
	3조2교대/3조1교대	0.286	0.103	2.78	< .05	0.38
조직공정성	3조1교대/4조2교대	0.144	0.048	2.99	< .05	0.18

반면 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입에서는 교대근무 형태에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 즉, 교대근무 유형이 구급대원이 일이나 조직에 대해 가지는 전반적인 태도나 몰입도에는 직접적인 영향을 주지 않는다는 뜻이다. 다시 말해, 교대근무 방식이 업무 부담이나 공정성에 대한 인식처럼 환경적인 요인에는 영향을 미칠 수 있지만, 개인이 느끼는 심리적 태도나 몰입 수준을 결정하는 데에는 그 영향이 상대적으로 제한적인 것으로 보인다.

이상의 교대근무 방식에 따른 차이 분석 결과를 종합하면, 3조 1교대 구급대원은 4조 2교대 구급대원과 비교해 업무강도 인식이 상대적으로 낮고, 조직공정성 인식은 다소 높은 특징을 보였다. 이는 근무조 편성 방식이 구급대원들의 업무 부담 인식과 조직공정성 지각에 주요한 영향을 미치는 요인임을 시사한다. 반면 직무만족이나 조직몰입과 같은 심리적·행동적 태도에는 교대근무 방식이 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

4.4.1.9 구급 자격에 따른 변수별 차이 분석 결과

구급 자격이 주요 변수들에 미치는 영향을 검증하기 위해 구급 자격을 6개 집단(간호사, 응급구조사 1급, 응급구조사 1급+간호사, 응급구조사 2급+간호사, 응급구조사 2급, 무자격자)으로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 업무강도($p=.257$)를 제외한 나머지 변수는 등분산 가정이 충족되지 않았다($p<.05$). 이에 따라 Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 직무몰입($p=.537$)을 제외한 5개 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($p<.001$), 그 결과는 [표 4-32]와 같다.

[표 4-32] 구급 자격에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	44.02	5	104	< .001	.68
조직공정성	31.12	5	105	< .001	.60
직무만족	24.68	5	105	< .001	.54
자기효능감	61.55	5	105	< .001	.75
직무몰입	0.82	5	105	.537	-
조직몰입	4.59	5	105	< .001	.18

업무강도($F(5, df \approx 104) = 44.02, \eta^2 = .68$)는 매우 큰 효과 크기를 보였으며, 조직공정성($F(5, df \approx 105) = 31.12, \eta^2 = .60$) 역시 효과 크기가 매우 크게 나타났다. 또한 직무만족($F(5, df \approx 105) = 24.68, \eta^2 = .54$)도 효과 크기가 매우 컸으며, 자기효능감($F(5, df \approx 105) = 61.55, \eta^2 = .75$)도 효과 크기가 높게 나타났다. 직무몰입($F(5, df \approx 105) = 0.82$)의 경우 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 조직몰입($F(5, df \approx 105) = 4.59, \eta^2 = .18$)은 중간 수준의 효과 크기를 보였다.

다음으로 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후 검정을 하였다. 변수별로 비교 집단 간의 평균 차이가 크거나, 효과 크기가 커 통계적으로 유의한 주요 비교 쌍의 결과는 [표 4-33]과 같다.

[표 4-33] 구급 자격에 따른 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
업무강도	2급+간호사/무자격자	0.664	0.109	6.11	< .001	0.85
	1급/무자격자	0.515	0.041	12.52	< .001	0.71
	간호사/무자격자	0.487	0.042	11.67	< .001	0.65
조직공정성	무자격자/2급+간호사	0.765	0.106	7.25	< .001	1.05
	2급/2급+간호사	0.538	0.105	5.13	< .001	0.73
	무자격자/간호사	0.414	0.039	10.67	< .001	0.55
직무만족	무자격자/2급+간호사	0.537	0.116	4.65	< .001	0.75
	무자격자/간호사	0.378	0.038	9.93	< .001	0.50
	무자격자/1급	0.319	0.038	8.42	< .001	0.41
자기효능감	2급+간호사/2급	0.460	0.102	4.52	< .001	0.62
	1급/2급	0.445	0.034	12.99	< .001	0.62
	간호사/2급	0.442	0.034	13.02	< .001	0.65
조직몰입	무자격자/간호사	0.155	0.041	3.79	< .01	0.19

먼저, 업무강도는 ‘2급+간호사’ 집단이 ‘무자격자’ 집단보다 0.66점 높게 나타났으며(d=1.05), ‘1급’ 및 ‘간호사’ 집단 또한 ‘무자격자’ 집단보다 각각 0.52점(d=0.71)과 0.49점(d=0.65) 높았다. 조직공정성은 ‘무자격’ 집단이 ‘2급+간호사’ 집단보다 0.77점(d=1.05), 0.54점(d=0.73) 높아 매우 큰 효과 크기를 보였으며(d=1.05), ‘간호사’ 집단보다는 0.41점(d=0.55) 높아 중간 정도의 효과 크기를 보였다. 또한 ‘2급’ 집단은 ‘2급+간호사’ 집단보다 0.54점(d=0.73)이 높아 큰 효과 크기에 매우 근접함으로써 자격의 수준이 높아질수록 조직공정성이 낮아지는 것을 확인할 수 있었다.

직무만족은 ‘무자격자’ 집단이 ‘2급+간호사’ 집단보다 0.54점 높아 가장 큰 차이를 보였으며(d=0.75), ‘무자격자’ 집단은 전문자격을 보유한 집단 전반

에 비해 일관되게 높은 만족도를 보였다. 자기효능감의 경우는 ‘2급+간호사’, ‘1급’, ‘간호사’ 세 집단 모두가 ‘2급’ 집단보다 높았는데($\Delta M=0.44\sim 0.46$, $d \approx 0.62\sim 0.65$), 이는 전문자격 수준이 높을수록 자기효능감이 향상됨을 보여준다.

끝으로 조직몰입에서는 유의한 차이가 한 쌍만 확인되었는데, ‘무자격자’ 집단이 ‘간호사’ 집단보다 0.15점($d=0.19$, $p<.01$) 높아 작은 효과 크기를 보였다.

이상의 결과를 종합하면 업무강도와 자기효능감은 응급구조사 1급 또는 간호사 자격을 보유한 집단이 높게 나타났고, 조직공정성과 직무만족은 ‘무자격’ 집단이 가장 높은 수준을 보였으며, 조직몰입의 차이는 미미하였다. 이러한 결과는 구급대원이 보유한 자격 수준이 높을수록 업무강도를 강하게 느끼는 동시에 축적된 현장 경험으로 인해 업무에 대한 자신감도 높음을 시사한다.

4.4.1.10 혼인 여부에 따른 변수별 차이 분석 결과

혼인 여부가 주요 변수들에 미치는 영향을 검증하기 위해 혼인 여부를 3개 집단(미혼, 기혼, 기타)로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 직무몰입($p=.036$) 변수만 등분산 가정이 충족되지 않았다. 이에 따라 Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 직무몰입($p=.184$)을 제외한 5개 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($p<.05$), 그 결과는 [표 4-34]와 같다.

[표 4-34] 혼인 여부에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	7.51	2	88.5	< .001	.15
조직공정성	18.44	2	88.7	< .001	.29
직무만족	13.46	2	88.7	< .001	.23
자기효능감	17.27	2	89.1	< .001	.28
직무몰입	1.73	2	88.6	.184	-
조직몰입	3.13	2	88.3	.048	.07

업무강도($F(2, df \approx 88.5) = 7.51, \eta^2 = .15$)는 큰 효과 크기를 보였으며, 조직공정성($F(2, df \approx 88.7) = 18.44, \eta^2 = .29$) 역시 큰 효과 크기로 나타났다. 또한, 직무만족($F(2, df \approx 88.7) = 13.46, \eta^2 = .23$)과 자기효능감($F(2, df \approx 89.1) = 17.27, \eta^2 = .28$)도 큰 효과 크기를 보였으며, 직무몰입($F(2, df \approx 88.6) = 1.73$)의 경우 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 조직몰입($F(2, df \approx 88.3) = 3.13, \eta^2 = .07$)은 중간 수준의 효과 크기를 보였다.

다음으로 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 하였다. 변수별로 비교 집단 간의 평균 차이가 크거나, 효과 크기가 커 통계적으로 유의한 주요 비교 쌍의 결과는 [표 4-35]와 같다.

[표 4-35] 혼인 여부에 따른 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
업무강도	기혼 / 미혼	0.085	0.022	3.87	< .001	0.11
조직공정성	미혼 / 기혼	0.136	0.023	6.04	< .001	0.18
직무만족	미혼 / 기혼	0.117	0.023	5.20	< .001	0.15
자기효능감	기혼 / 미혼	0.121	0.021	5.87	< .001	0.17

업무강도에서는 ‘기혼’ 집단이 ‘미혼’ 집단보다 높게 나타났으며($\Delta M=0.085$), 효과 크기($d=0.11$)는 작았다. 반면, 조직공정성은 ‘미혼’ 집단이 ‘기혼’ 집단보다 높았으며($\Delta M=0.136$), 작은 효과 크기를 보였다($d=0.18$). 또한, 직무만족은 ‘미혼’ 집단이 ‘기혼’ 집단보다 높았으며($\Delta M=0.117$), 작은 효과 크기를 보인 반면에 자기효능감의 경우 ‘기혼’ 집단이 ‘미혼’ 집단보다 높게 나타났는데($\Delta M=0.121$), 이 역시 작은 효과 크기를 보임에 따라 ‘기혼’ 집단은 ‘미혼’ 집단보다 업무강도와 자기효능감을 더 크게 느끼지만, 조직공정성과 직무만족은 낮게 느끼는 것으로 확인되었다.

4.4.1.11 자녀 유무에 따른 변수별 차이 분석 결과

자녀 유무가 주요 변수들에 미치는 영향을 검증하기 위해 자녀 유무를 4개 집단(무자녀, 자녀 1, 자녀 2, 자녀 3 이상)으로 구분하여 일원 분산분석을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과, 업무강도($p=0.299$), 조직공정성($p=0.386$), 자기효능감($p=0.872$) 변수는 등분산 가정을 충족했으나, 나머지 변수는 등분산 가정을 충족하지 않았다($p<.05$). 이에 따라 Welch 방식의 일원 분산분석을 적용한 결과, 직무몰입($p=0.080$)을 제외한 5개 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($p<.01$), 그 결과는 [표 4-36]과 같다.

[표 4-36] 자녀 유무에 따른 주요 변수별 Welch 일원 분산분석 결과

변수	F	자유도1	자유도2	p	η^2
업무강도	4.55	3	548	0.004	.024
조직공정성	10.92	3	548	< .001	.056
직무만족	8.06	3	548	< .001	.042
자기효능감	12.78	3	551	< .001	.065
직무몰입	2.26	3	546	0.080	.012
조직몰입	4.71	3	549	0.003	.025

업무강도(F(3, df≈548)=4.55, $\eta^2=.024$)는 작은 효과 크기를 보였으며, 조직공정성(F(3, df≈548)=10.92, $\eta^2=.056$)의 경우, 중간 효과 크기에 근접한 수준으로 나타났다. 직무만족(F(3, df≈548)=8.06, $\eta^2=.042$)은 작은 효과 크기를 나타냈고, 자기효능감(F(3, df≈551)=12.78 $\eta^2=.065$)은 중간 효과 크기를 보였다. 직무몰입(F(3, df≈546)=2.26)의 경우 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 조직몰입(F(3, df≈549)=4.71, $\eta^2=.025$)은 작은 효과 크기를 보였다.

다음으로 집단 간의 구체적인 차이를 확인하기 위해 Games-Howell 사후검정을 하였다. 변수별로 비교 집단 간의 평균 차이가 크거나, 효과 크기가 커 통계적으로 유의한 주요 비교 쌍의 결과는 [표 4-37]과 같다.

[표 4-37] 자녀 유무에 따른 Games-Howell 사후검정 결과

변수	비교 집단	ΔM	SE	t	p	d
조직공정성	없음 / 자녀 1	0.143	0.029	5.01	< .001	0.18
	없음 / 자녀 2	0.106	0.029	3.69	< .01	0.14
직무만족	없음 / 자녀 1	0.113	0.029	3.86	< .001	0.14
	없음 / 자녀 2	0.110	0.028	3.88	< .001	0.14
자기효능감	자녀 1 / 없음	0.099	0.026	3.80	< .001	0.14
	자녀 2 / 없음	0.136	0.027	5.11	< .001	0.19

먼저, 조직공정성에서 ‘무자녀’ 집단이 ‘자녀 1’ 집단($\Delta M=0.143$, $d=0.18$)과 ‘자녀 2’ 집단($\Delta M=0.106$, $d=0.14$)보다 높게 나타났으며, 둘 다 작은 효과 크기를 보였다. 직무만족에서는 ‘무자녀’ 집단이 ‘자녀 1’ 집단($\Delta M=0.113$)과 ‘자녀 2’ 집단($\Delta M=0.110$)보다 높게 나타났으며, 마찬가지로 둘 다 작은 효과 크기를 보였다($d=0.14$). 마지막으로 자기효능감에서는 ‘자녀 1’

집단과 ‘자녀 2’ 집단이 ‘무자녀’ 집단보다 각각 0.099점(d=0.14), 0.136점(d=0.19) 높게 나타났으며, 이 역시 모두 작은 효과 크기를 보였다.

4.4.2 잠재 변수 간 상관관계 분석

본 절에서는 잠재 변수 수준에서 도출된 상관관계를 분석하였다. 연구모형이 타당할 경우 외생변수와 내생변수 간에는 이론적으로 예측된 방향의 유의미한 상관관계가 나타날 것이다. 순서형 척도의 측정오차를 제거하기 위해 피어슨 상관분석 대신 잠재 상관분석을 적용하였다.

[표 4-38]은 측정오차가 제거된 잠재 변수 간 상관계수이다. 모든 계수는 DWLS(Diagonally Weighted Least Squares, 대각 가중 최소 제곱법) 추정 모형의 공분산 행렬을 분산으로 나누어 표준화한 값이며, 대각선의 값은 1.000으로 고정하였다. 표에 제시된 모든 상관계수는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($p < .001$).

[표 4-38] 잠재 변수 간 상관행렬(DWLS 추정, N=5,018)

구분	업무강도	조직 공정성	직무만족	자기 효능감	직무몰입	조직몰입
업무강도	1.000					
조직 공정성	-.591	1.000				
직무만족	-.645	.795	1.000			
자기 효능감	.015	.044	.024	1.000		
직무몰입	-.140	.190	.349	.663	1.000	
조직몰입	-.283	.372	.473	.454	.769	1.000

분석 결과, 연구모형의 핵심 경로를 구성하는 잠재 변수 간에 높은 상관관계가 확인되었다. 특히 조직공정성과 직무만족 간의 상관관계수가 $r = .795$ 로 가장 높게 나타났는데, 이는 두 변수가 서로 밀접한 관련이 있다는 것을 보여준다. 즉, 본 연구에서 직무만족을 조직공정성과 최종 내생변수(직무몰입, 조직몰입)를 연결하는 주요 매개 역할로 설정한 것이 경험적으로 타당함을 강력하게 뒷받침한다.

먼저, 업무강도는 직무만족($r = -.645$)과 중등도 이상의 부적 상관관계를 나타냈다. 이는 과중한 업무 부담이 직무만족도를 저해할 것이라는 연구모형의 가설 방향과 일치했다. 반면, 업무강도와 자기효능감 간의 상관관계수는 $r = .015$ 로 거의 무관한 수준으로써, 두 변수 간의 관계는 다른 변수들에 비해 약할 것으로 예측된다.

또한, 직무만족은 직무몰입($r = .349$) 및 조직몰입($r = .473$)과 유의한 정적 관계를 나타냈으며, 자기효능감은 직무몰입과 $r = .663$ 의 높은 정적 상관을 보였고, 조직몰입과는 $r = .454$ 의 중등도의 정적 상관을 보여주었다. 이처럼 매개 역할을 하는 내생변수와 최종 내생변수 간에 나타난 높은 상관관계는 후속될 경로분석에서 이들 변수가 몰입을 이끄는 중요한 통로로 기능할 것이라는 본 연구의 핵심 가설을 지지하는 예비적 증거가 된다.

한편, 판별타당도 진단을 위해 상관계수 절댓값을 확인한 결과 0.80을 초과하는 잠재 변수는 없어 다중공선성 위험은 낮은 수준으로 평가되었으며, 아울러 후술할 4.4.3.2절(측정 모형의 신뢰도 및 타당도 검증)에서 제시한 HTMT(Heterotrait - Monotrait Ratio) 값 역시 0.85 미만으로 나타남으로써, 잠재 변수 간 판별타당도가 확보됨을 확인하였다.

4.4.3 구조방정식모형(SEM) 분석 결과

4.4.3.1 모형 적합도 검증

본 연구에서는 5,018명의 표본을 대상으로 구조방정식모형을 분석하기 위해 DWLS(Diagonally Weighted Least Squares, 대각 가중 최소 제곱법) 추정법을 적용하였다. 연구에서 측정한 6개 변수(업무강도, 조직공정성, 직무만족, 자기효능감, 직무몰입, 조직몰입)는 모두 5점 리커트 척도로 구성된 순서형 척도이며, 이는 연속형 변수에서 요구되는 정규성 가정을 충족하기 어렵기 때문이다.

이러한 데이터 특성을 고려하여 모수 추정치의 편향을 최소화하고 강건한(robust) 표준오차를 확보하는 DWLS 추정법을 선택하였다. DWLS 추정법은 순서형 데이터나 비정규 분포를 따르는 데이터를 사용한 구조방정식모형 분석에서 기존의 ML(Maximum Likelihood, 최대우도법) 추정법에 비해 모수 추정의 편향성을 감소시키고 통계적으로 강건한 표준오차를 산출함으로써 더욱 정확하고 안정적인 결과를 제공하는 것으로 보고되고 있다(DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016).

분석 결과, 총 174개의 자유 모수는 68회의 반복 과정을 거쳐 정상적으로 수렴하였으며, [표 4-39]에 제시된 바와 같이 모형의 전반적인 적합도 지수는 매우 우수한 수준을 나타냈다.

[표 4-39] 구조방정식모형 적합도 지수

지수	권장 기준	관측치	판정
$\chi^2(df=450)$	—	13,810	—
CFI	$\geq .95$	.979	우수
TLI	$\geq .95$	.977	우수
RMSEA	≤ 0.08	0.072(95% CI 0.070-0.073)	양호
SRMR	$\leq .08$	.054	양호
GFI	$\geq .90$	.984	우수
AGFI	$\geq .90$	.978	우수
PNFI	—	.888	양호

모형의 적합도 지수를 살펴보면, CFI(Comparative Fit Index)는 .979, TLI(Tucker-Lewis Index)는 .977로 우수한 적합도 기준인 .95 이상을 충족하였다¹¹⁾. 또한, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)는 0.072(95% 신뢰구간 0.070-0.073)로 양호한 적합도 기준인 0.08 이하를 만족하였으며, SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)은 .054로 역시 양호한 기준인 .08 이하를 보였다. 추가로 GFI(Goodness of Fit Index, 적합도 지수)는 .984, AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index, 수정 적합도 지수)는 .978, PNFI(Parsimony Normed Fit Index, 유사 규범 적합도 지수)는 .888로 나타나 모형의 간결성과 적합성이 모두 확보되었다¹²⁾. 따라서 본 연구의 모형은 수집된 자료를 충분히 설명하는 매우 양호한 수준의 적합도를 보인다고 할 수 있다.

이상의 결과를 종합하면, 본 연구에서 설정한 구조방정식모형은 모든 주요

11) CFI, TLI, RMSEA, SRMR의 적합도 기준은 Hu & Bentler(1999)의 제안에 따른 것이다.

12) GFI와 AGFI의 적합도 기준은 일반적으로 0.90 이상을 양호한 수준으로 판단하며(Browne & Cudeck, 1992), PNFI는 모형의 간결성을 평가하는 지수로 명확한 일반적인 권장 기준은 없으나, 다른 적합도 지수들과 함께 종합적으로 고려할 때 본 연구모형의 PNFI 값은 양호한 수준으로 해석된다.

적합도 지수에서 권장 기준을 충족하거나 상회하는 결과를 보였으며, 따라서 수집된 자료를 충분히 설명하는 매우 적절한 모형으로 판단된다.

4.4.3.2 측정 모형의 신뢰도 및 타당도 검증

측정 모형의 신뢰도 및 타당도를 검증한 결과, [표 4-40]에 제시된 바와 같이 대부분의 잠재 변수에서 양호한 수준의 신뢰도와 수렴타당도가 확보되었다. 본 연구에서는 Fornell과 Larcker(1981) 및 Hair 등(2010)이 제시한 기준에 따라 합성 신뢰도(CR) .70 이상, 평균분산추출(AVE) .50 이상, 표준화 요인 부하량(λ) .50 이상을 신뢰도와 수렴타당도의 판정 기준으로 적용하였다.

[표 4-40] 잠재 변수별 신뢰도 및 수렴타당도 분석 결과

잠재 변수	표준화 요인 부하량 범위(λ)	CR	AVE	판정
업무강도	.543 - .832	.856	.560	양호
조직공정성	.608 - .873	.914	.592	우수
직무만족	.606 - .771	.777	.456	경계
자기효능감	.787 - .840	.862	.653	양호
직무몰입	.731 - .831	.904	.636	우수
조직몰입	.649 - .875	.866	.614	양호

잠재 변수별 측정 결과를 살펴보면, 업무강도의 표준화 요인 부하량은 .543 - .832의 범위를 나타냈으며, 합성 신뢰도 .856, 평균분산추출 .560으로 모든 기준을 만족하는 양호한 수준을 보였다. 조직공정성은 요인 부하량이 .608 - .873, 합성 신뢰도 .914, 평균분산추출 .592로 특히 우수한 측정 품질을 나타냈다. 또한 자기효능감($\lambda = .787 - .840$, CR = .862, AVE = .653), 직무몰입($\lambda = .731 - .831$, CR = .904, AVE = .636), 조직몰입($\lambda = .649 - .875$,

CR = .866, AVE = .614)은 모든 지표에서 권장 기준을 충족하여 신뢰도와 수렴타당도가 적절히 확보되었다.

다만, 직무만족 변수의 경우 요인 부하량은 .61 - .77, 합성 신뢰도는 .777로 양호한 수준을 보였으나, 평균분산추출은 .456으로 권장 기준인 .50에 다소 미달하는 것으로 나타났다. 그러나 모든 측정 항목의 요인 부하량이 .40 이상을 유지하고 있고 합성신뢰도가 .70을 상회하므로, Fornell과 Larcker(1981) 및 Bagozzi와 Yi(1988)의 견해에 따라 수렴타당도에 심각한 문제는 없는 것으로 해석하였다.

마지막으로 판별타당도 검증을 위해서는 Henseler 등(2015)이 제안한 HTMT(Heterotrait-Monotrait Ratio) 기준을 적용하였다. 분석 결과, 모든 변수 간 HTMT 값이 0.85 미만으로 확인되어 구성개념 간 적절한 판별타당도가 확보된 것으로 판단되었다. 이는 각 잠재 변수가 고유한 개념을 측정하고 있으며, 변수 간 개념적 구별이 통계적으로 유의함을 의미한다.

4.4.3.3 구조모형 경로분석 및 가설검증

[표 4-41]은 연구모형의 잠재 변수 간 경로 관계를 분석한 것으로써, 표준화 경로계수(β), z-값, 유의확률을 통해 연구가설 H1 - H3의 채택 여부를 검증한 결과를 제시하고 있다.

먼저, 외생변수가 매개 역할을 하는 내생변수에 미치는 영향(H1)을 분석한 결과, 조직공정성은 직무만족($\beta = .635, p < .001$)과 자기효능감($\beta = .082, p < .001$)에 모두 통계적으로 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H1c와 H1d가 채택되었다. 업무강도의 경우 직무만족에 대해서는 예상한 바와 같이 부(-)적 영향을 미쳐($\beta = -.270, p < .001$) 가설 H1a는 채택되었으나, 자기효능감에 대해서는 예상과 달리 약한 정(+)적 영향을 보여($\beta = .063, p < .001$) 가설 H1b는 기각되었다. 이러한 결과는 업무강도가 자기효능감에 미치는 영향에 대한 추가적인 이론적 검토와 실증적 탐구가 필요함을 시사한다.

[표 4-41] 구조모형 경로계수 및 가설검증 결과

경로 유형	가설	경로	β	z	p	판정	비고
외생변수 ↓ 매개역할 내생변수 [H1]	H1a	업무강도→직무만족	-.270	-18.21	<.001	채택	부적
	H1b	업무강도→자기효능감	.063	3.29	<.001	기각	방향 반대
	H1c	조직공정성→직무만족	.635	38.54	<.001	채택	정적
	H1d	조직공정성→자기효능감	.082	4.59	<.001	채택	정적
매개역할 내생변수 ↓ 최종 내생변수	H2a	직무만족→직무몰입	.592	17.81	<.001	채택	정적
	H2b	직무만족→조직몰입	.500	16.56	<.001	채택	정적
	H2c	자기효능감→직무몰입	.659	62.57	<.001	채택	정적
	H2d	자기효능감→조직몰입	.444	41.48	<.001	채택	정적
외생변수 ↓ 최종 내생변수	H3a	업무강도→직무몰입	.076	3.923	<.001	기각	부분
	H3b	업무강도→조직몰입	.011	0.543	0.587	기각	완전
	H3c	조직공정성→직무몰입	-.264	-9.317	<.001	기각	부분
	H3d	조직공정성→조직몰입	-.039	-1.455	0.146	기각	완전
보조/상관	—	업무강도↔조직공정성	-.591	-39.20	<.001	외생변수 상관	

※ 주: 외생변수→최종 내생변수 직접 경로가 유의하면 부분 매개, 비유의하면 완전 매개로 정의하였으며, 간접효과는 부트스트랩 95% CI로 모두 유의(p<.01)

다음으로, 매개 역할을 하는 내생변수가 최종 내생변수에 미치는 영향(H2)을 분석한 결과, 직무만족은 직무몰입($\beta = .592, p < .001$)과 조직몰입($\beta = .500, p < .001$)에, 자기효능감은 직무몰입($\beta = .659, p < .001$)과 조직몰입($\beta = 0.444, p < .001$)에 각각 강한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 확인되어 가설 H2a, H2b, H2c, H2d가 모두 채택되었다.

끝으로, 외생변수가 최종 내생변수에 미치는 직접적인 영향(H3)을 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 업무강도가 직무몰입에 미치는 경로는 $\beta = .076$, $p < .001$ 로 효과 크기는 작았으나, 통계적으로 유의한 정(+)적 영향이 확인되었다. 그러나, 이는 가설에서 예측한 부(-)적 방향과 반대로 나타나 가설 H3a는 기각되었다. 이러한 결과는 구급대원이 느끼는 높은 업무강도가 단순히 부정적인 소진 요인으로만 작용하는 것이 아니라 자신의 전문성을 발휘하고, 직무에 대한 몰입을 높이는 ‘도전적 스트레스(challenge stress)’ 요인으로 작용할 수도 있음을 시사한다.

둘째, 조직공정성이 직무몰입에 미치는 경로 또한 통계적으로는 유의하였으나($\beta = -.264$, $p < .001$), 예측과 달리 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H3c는 기각되었다. 이는 조직공정성이 직무몰입을 높이기 위해서는 반드시 ‘직무만족’이라는 심리적 기제를 거쳐야 함을 방증하며, 구성원의 만족이 결여된 상태에서 기계적인 공정성을 강조하는 것은 오히려 직무몰입에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 결과로 해석된다.

여기서 주목할 점은 앞서 제시한 잠재 변수 간 상관관계 분석에서는 업무강도→직무몰입이 $r = -.140$ 으로 부(-)의 관계, 조직공정성→직무몰입이 $r = .190$ 으로 정(+)의 관계로 나타났으나, 매개변수가 통제된 구조모형에서는 그 방향이 반대로 나타났다는 것이다. 이와 같이 간접 효과와 직접 효과의 부호가 서로 반대인 경우를 ‘경쟁적 부분 매개(competitive partial mediation)’로 분류한다(Demming et al., 2017; Zhao et al., 2010).

셋째, 외생변수가 조직몰입에 미치는 직접 경로는 모두 통계적으로 유의하지 않아($p > .05$) 가설 H3b와 H3d는 기각되었다. 이는 외생변수가 조직 매개변수를 통해서만 조직몰입에 영향을 미치는 완전 매개(full mediation) 관계임을 입증한다.

추가로, 외생변수 간의 관계를 살펴보면 업무강도와 조직공정성 간의 표준화 상관계수는 $-.591$ ($p < .001$)로 나타나 두 변수 간에 높은 수준의 부(-)적 상관관계가 존재함을 확인할 수 있었다.

다음으로 [표 4-42]는 구조모형에서 각 내생변수의 설명력(R^2)을 제시한 것이다. 분석 결과, 직무만족의 설명력은 .679로 나타나 외생변수들이 직무만

족 변량의 67.9%를 설명하고 있으며, 직무몰입의 설명력은 .582로 중간 이상의 양호한 수준을 보였다. 조직몰입의 설명력은 .421로 외생변수들이 조직몰입 변량의 42.1%를 설명하여 보통 수준의 설명력을 나타냈다. 반면 자기효능감의 설명력은 .005로 매우 낮게 나타났는데, 이는 본 연구에서 설정한 외생변수들만으로는 자기효능감을 충분히 설명하기 어려움을 의미한다. 따라서 향후 연구에서는 개인의 특성 변수(경력, 교육훈련 경험, 성격 특성 등)를 추가로 포함한 확장된 연구모형의 개발이 필요할 것으로 판단된다.

[표 4-42] 내생변수 설명력

변수	설명력(R ²)
직무만족	.679
자기효능감	.005
직무몰입	.582
조직몰입	.421

4.4.3.4 매개효과 분석

본 절에서는 부트스트랩 5,000회(percentile 방식)를 이용하여 산출한 95% 신뢰구간을 바탕으로 외생변수와 최종 내생변수 간의 관계에서 직무만족과 자기효능감의 매개효과(간접 효과)를 검증하였다.

먼저, 업무강도가 직무만족을 거쳐 몰입으로 이어지는 간접 경로는 모두 부(-)적으로 유의하게 나타났다(직무몰입 $\beta = -.160$, 95% CI [-.183, -.0137]; 조직몰입 $\beta = -.135$, 95% CI [-.156, -.114]). 이는 과도한 업무강도가 직무만족 저하를 불러옴으로써 결과적으로 직무몰입과 조직몰입이 약화된다는 것을 의미한다. 반면, 자기효능감을 경유하는 간접 효과는 정(+)적이었으나, 효과 크기는 상대적으로 미미하였다($\beta \leq .042$).

다음으로, 조직공정성이 직무만족을 거쳐 몰입으로 이어지는 간접 경로는

직무몰입($\beta = .376$)과 조직몰입($\beta = .318$) 모두 가장 큰 간접효과를 보였다. 이는 조직공정성이 구성원의 몰입을 견인하는 핵심 기제가 ‘직무만족’임을 실증적으로 확인해 준다. 자기효능감을 경유하는 경로 역시 통계적으로는 유의하였으나($\beta \leq 0.054$), 직무만족에 비해 상대적인 영향력은 제한적이었다.

이상의 결과를 앞서(4.4.4.3절) 검증한 직접 효과와 결합하여 종합적으로 판단하면 총 8개의 모든 간접 경로가 통계적으로 유의한 것으로 확인된 가운데, 조직몰입에 대한 외생변수의 직접 효과는 유의하지 않아 완전 매개(full mediation) 모형이 지지되었다. 반면, 직무몰입의 경우 직접 효과와 간접 효과가 모두 유의하여 부분 매개(partial mediation)가 성립하였다. 특히, 외생변수(업무강도, 조직공정성)와 직무몰입 관계에서는 직접 효과와 간접 효과의 부호가 상반되는 ‘경쟁적 부분 매개(competitive partial mediation)’ 현상이 확인되었다.

결론적으로 업무강도 및 조직공정성이 몰입에 미치는 영향에서 직무만족과 자기효능감이 유의한 매개효과를 가질 것이라는 매개효과 가설(H4)은 모두 채택되었다. 매개효과 분석 결과는 [표 4-43]과 같다.

[표 4-43] 매개효과 분석 결과

간접 효과	가설	간접 경로	β	95% CI	z	p	해석
IE1	H4a	업무강도 → 직무만족 → 직무몰입	-0.160	-0.183 ~ -0.137	-13.31	<.001	부(-) 중간
IE2	H4b	업무강도 → 직무만족 → 조직몰입	-0.135	-0.156 ~ -0.114	-12.55	<.001	부(-) 중간
IE3	H4c	업무강도 → 자기효능감 → 직무몰입	0.042	0.017 ~ 0.066	3.28	.001	정(+) 작음
IE4	H4d	업무강도 → 자기효능감 → 조직몰입	0.028	0.011 ~ 0.045	3.28	.001	정(+) 작음
IE5	H4e	조직공정성 → 직무만족 → 직무몰입	0.376	0.331 ~ 0.421	16.72	<.001	정(+) 큼
IE6	H4f	조직공정성 → 직무만족 → 조직몰입	0.318	0.278 ~ 0.357	15.57	<.001	정(+) 큼
IE7	H4g	조직공정성 → 자기효능감 → 직무몰입	0.054	0.030 ~ 0.078	4.56	<.001	정(+) 작음
IE8	H4h	조직공정성 → 자기효능감 → 조직몰입	0.036	0.020 ~ 0.052	4.56	<.001	정(+) 작음

※ 주: DWLS 추정(N=5,018), CI에 0이 포함되지 않을 때 간접효과 유의로 판정

V. 결론

5.1 연구 결과 요약

본 연구는 전국의 구급대원 5,018명을 대상으로 그들이 인식하고 있는 업무강도와 조직공정성이 직무만족과 자기효능감을 매개로 하여 직무몰입과 조직몰입에 미치는 영향을 구조방정식 모델을 통해 실증 분석하였다. 주요 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 구급대원들이 처한 현실이 통계적으로 명확하게 확인되었다. 구급대원들은 높은 수준의 업무강도(평균 3.66점)를 느끼고 있는 반면에 조직공정성(평균 2.43점)에 대한 인식은 모든 변수 중 가장 낮은 수준을 보였다. 특히 조직공정성의 하위 요인 중 승진과 평가와 관련된 ‘비금전적 보상 공정성’이 2.14점으로 최하 점수를 기록했고, 다른 현장 직무와의 상대적 비교를 나타낸 ‘타 직무 대비 공정성’은 다음으로 낮은 2.15점을 기록함에 따라 조직 내에서 구급대원이 승진과 보상에 차별을 받고 있다거나, 상대적으로 불리한 직무라는 불공정 인식이 심각한 수준임을 확인하였다.

둘째, 구급대원의 몰입을 결정하는 가장 중요한 심리적 과정은 조직공정성이 직무만족을 높임으로써 몰입으로 이어지는 경로임이 확인되었다. 구조방정식모형 분석 결과, 조직공정성은 직무만족에 매우 강한 정적 영향($\beta = .635$)을 미쳤으며, 이를 통해 형성된 직무만족은 직무몰입($\beta = .592$)과 조직몰입($\beta = .500$)을 높이는 가장 강력한 변수로 작용하였다. 반면 업무강도는 직무만족에 부적 영향($\beta = -.270$)을 미쳐 몰입을 저해하는 주요 요인으로 작용하였다.

셋째, 업무강도는 매개 역할을 하는 내생변수인 직무만족과 자기효능감에 각각 상반된 영향을 미치는 이중적인 효과를 나타냈다. 업무강도가 자기효능감을 저해할 것이라는 가설 H1b와 달리, 미약하나마 통계적으로 유의한 정적 영향($\beta = .063$)을 미침으로써 해당 가설은 기각되었다. 이는 비록 과도한 업무

가 구급대원의 소진을 유발할 수는 있으나, 그와 동시에 다양한 응급 상황을 겪으며 실천 능력이 높아졌고, 축적된 경험을 통해 본인의 전문성에 대한 자신감이 일부 강화되는 양면성도 있음을 시사한다. 한편으로 이렇게 형성된 자기효능감은 직무몰입($\beta=.659$)과 조직몰입($\beta=.444$)을 높이는 중요한 변수임이 확인되었다.

넷째, 인구통계학적 특성에 따라 조직에 대한 인식에 주목할 만한 점이 발견되었다. 연령, 계급, 재직 연수, 구급 경력과 같은 순서형 척도(ordinal scale)의 경우 공통으로 직무몰입과 조직몰입이 처음에는 높았다가 점점 낮아진 후에 끝에는 다시 상승하는 U자형 패턴을 보였다. 또한 채용경로의 경우 구급 경력경쟁 채용 출신이 일반 공개경쟁 채용 출신보다 조직공정성을 유의하게 낮게 인식($\Delta M=-0.243$, $t=-8.91$, $p<.001$)하고 있음이 확인되었다.

5.2 논의

본 절에서는 앞서 요약한 주요 연구 결과를 중심으로 그 결과가 구급대원의 현실과 조직관리에 시사하는 학술적·실무적 함의를 심층적으로 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구의 가장 두드러진 발견은 구급대원의 직무 태도를 결정하는데 있어 물리적인 업무강도보다 조직공정성에 대한 인식이 훨씬 더 강력한 영향을 미쳤다는 점이다. 조직공정성 점수가 전체 변수 중 압도적으로 낮게 나타난 것(평균 2.43점)은 통계적 수치를 넘어 현장의 깊은 절망감을 반영한다. 이는 Adams(1965)의 형평성 이론과 일치하는 결과로 구급대원들이 자신의 높은 투입(과도한 출동, 감정노동, 전문성)에 비해 조직으로부터 받는 산출(승진, 인정, 보상)이 턱없이 부족하고 불공정하다고 인식할 때 조직에 대한 신뢰와 만족이 심각하게 훼손됨을 의미한다. 이러한 불공정 인식은 막연한 감정이 아니라 구체적인 경험에 뿌리를 두고 있다. 실제 본 연구의 기반이 된 설문조사의 주관식 의견 분석에서도 내근 위주의 승진 구조로 인해 현장 근

무자 중에서도 특히 구급대원의 승진 기회가 부족하다고 하는 등 비금전적 보상의 공정성을 낮게 평가했으며, 구급대원이 펌블런스 대원보다 전문성이 높고, 훨씬 많은 출동을 감당하고 있음에도 동일한 활동비(20만원)를 지급받고 있다는 점에서 상대적 박탈감을 호소하기도 하였다.

결국 구급대원들의 몰입을 방해하는 근본적인 원인은 단순히 일이 고되기 때문만이 아니라 자신의 헌신과 노력이 조직 내에서 정당하게 인정받지 못하고 있다는 깊은 박탈감에 있는 것이다.

둘째, 업무강도가 자기효능감에 미친 예상 밖의 결과는 직무 스트레스의 이중적 속성을 보여준다. 본 연구에서는 업무강도가 직무만족에는 부정적 영향을 미치면서도 자기효능감에는 미약한 정(+)의 영향을 미쳐 가설 H1b가 기각되었다. 이는 LePine 등(2005)이 제시한 ‘방해 스트레스(Hindrance Stressor)’와 ‘도전 스트레스(Challenge Stressor)’의 개념으로 설명할 수 있다. 인터뷰에서 47세의 한 여성 구급대원이 “체력적으로 너무 부담이 있어서 주들것은 솔직히 들지 못하겠다.”라고 토로한 것처럼 과도한 출동과 만성적인 인력 부족은 대원들을 신체적·정신적으로 소진시키는 명백한 ‘방해 스트레스’이다. 그러나 동시에 생명을 다투는 위급한 현장에서 성공적으로 임무를 완수하는 경험은 전문가로서의 유능감과 성취감을 확인시켜주는 ‘도전 스트레스’로 작용하여 자기효능감을 일부 강화하는 것으로 해석된다. 다만, 그 효과($\beta = .063$)가 매우 미약했던 것은 현재 구급대원들이 감당하는 업무강도가 ‘도전’의 긍정적 측면보다는 ‘방해’의 부정적 측면으로 훨씬 더 크게 작용하고 있음을 강력하게 시사한다. 실제로 설문조사의 주관식 의견 분석에도 빈번한 2인 출동, 주취자 및 경증 환자 등 비응급 출동으로 인해 피로도가 증가한다고 토로하였으며, 병원의 응급환자 수용 거부 행위 등 병원과의 마찰로 인한 자존감 하락을 경험하는 대원이 많아 통제 불가능하고 소모적인 업무 환경에 대한 불만을 가장 많이 표출했다. 이는 Karasek(1979)의 직무요구-통제 모형에서처럼 높은 직무 요구가 낮은 직무통제와 결합될 때 극심한 스트레스를 유발하는 현상과 일치한다.

셋째, 인구통계학적 분석에서 나타난 직무·조직몰입의 U자형 패턴은 구급대원이 겪고 있는 심각한 ‘중견기 위기’를 통계적으로 증명한다. 입직 초기(1~3년)에 가장 높았던 몰입도가 5년 차 이후부터 15년 차에 이르기까지 급격히 하락하는 현상은 Super(1980)의 경력개발 이론에서 제시한 ‘유지기(Maintenance Stage)’의 위기로 볼 수 있다. 이는 입직 당시 높은 사명감과 기대감에 비해 경력이 쌓일수록 조직 내 차별, 제한된 성장 기회, 누적된 피로 등 현실의 벽에 부딪히며 소진되는 과정을 반영한다. 실제로 인터뷰에서 나타난 다음과 같은 표현들은 통계 수치 뒤에 숨겨진 중견 구급대원들의 깊은 좌절감과 소외감을 단적으로 보여준다.

- “구급대원 경력을 활용할 만한 자리가 많이 없다고 생각함”
- “그냥 구급으로 굳어져 버려 선택지가 점점 좁아지면서 보직 변경하고 싶어도 주변에서 '그냥 구급해야지 다른 자리 어딜 가냐?'라는 식의 반응이 무척 많음”
- “어서 구급을 빨리 탈출하는 것이 답인가 자꾸 자문하게 됨”
- “조직에서 아웃사이더가 됐다는 느낌, 소외감이 많이 들고 그런 부분이 구급대원으로서 삶의 질을 떨어트린다고 생각함”
- “신체적 체력적으로 어려움을 호소하는 직원 같은 경우에 보직을 변경하고 싶어 하지만 현실적으로 반영되지 않는 경우가 많음”

이러한 절망감은 단순히 개인의 나태함이 아닌 조직 시스템이 만든 구조적 결과이다. 조직의 허리가 되어야 할 경력자들이 이처럼 성장 경로가 막혀 있다고 느끼는 현실이야말로 직무·조직몰입의 U자형 곡선을 만들어내는 핵심적인 원인이라 할 수 있다.

넷째, 경력경쟁 채용으로 임용된 구급대원들이 그렇지 않은 구급대원들보다 더 어려움을 겪고 있다는 것이다. 이것은 소방 조직의 인적자원 관리 방식에 문제가 있음을 뜻한다. 분석에 의하면 간호사나 1급 응급구조사처럼 전문

자격을 지닌 경력경쟁 채용 집단은 공개경쟁 채용을 거친 집단보다 자기효능감은 더 높았지만, 업무강도는 더 크게 느끼고 조직공정성과 직무만족은 오히려 낮게 인식하는 등 상반된 모습을 보였다. 이런 결과가 생긴 이유는 결국 전문 인력이 현장에서 가장 어려운 업무를 맡고 있으면서도 경력경쟁 채용이라는 제도적 특성으로 하고 싶은 일을 하지 못하기 때문이며, 그로 인해 오랜 기간 구급 업무에 머무를 수밖에 없는 현실에 자포자기하는 심리적 상태에 놓인 것으로 해석된다. 이에 더해 이들은 자신이 조직에 충분히 기여하고 있음에도 불구하고 그에 걸맞은 승진 기회나 보직 선택권 등 공정한 보상을 받지 못한다고 느낀다. 결국 이들의 뛰어난 전문 역량이 조직의 성과로 이어지지 못하고, 낮은 몰입도로 드러나는 현상은 조직이 핵심 인력을 제대로 관리하거나 동기를 부여하지 못하고 있다는 신호이기도 하다. 이는 조직 차원에서 반드시 주목하고 해결책을 찾아야 할 심각한 문제라 할 수 있다.

5.3 시사점 및 정책제언

본 연구에서 구조방정식모형을 분석한 결과, 구급대원이 인식하는 높은 업무강도($\beta = -.270$)는 직무만족을 저해하는 유의미한 요인이었다. 그러나, 그보다 더 근본적으로는 조직공정성($\beta = .635$) 인식이 직무만족을 결정하는 가장 핵심적인 변수임이 확인되었다. 실제로 조직공정성이 직무만족에 미치는 긍정적 영향력은 업무강도의 부정적 영향력보다 두 배 이상 강력했다. 특히, 조직공정성은 직무만족뿐만 아니라 자기효능감($\beta = .082, p < .001$)에도 긍정적인 영향을 미쳤으나, 업무강도는 자기효능감에는 유의미한 영향을 주지 못했다.

이는 구급대원들의 직무 소진과 이탈을 방지하기 위해서는 물리적 업무 부담을 줄이는 것 이상으로 노력에 대한 합리적인 보상과 공정한 대우를 보장하는 조직 차원의 제도적 개선이 무엇보다 시급함을 시사한다. 실제로 소방청이 2024년 실시한 전국 MZ 소방공무원 설문조사에서 설문에 참여한 구급대원(1,741명)의 70.5%가 타 직무로의 전환을 원한다고 응답한 결과는 현재 소방 조직의 인적자원 관리 방식에 문제가 있음을 보여주는 결과로 해석된다.

따라서 본 연구의 실증 분석 결과를 바탕으로, 연구모형의 인과 경로에 따라 정책적 제언을 다음과 같이 제시한다.

5.3.1 직무만족을 높이기 위한 정책 방안

본 연구 결과, 직무만족은 조직공정성($\beta=.635, p<.001$)에 의해 가장 강력한 긍정적 영향을 받았고, 업무강도($\beta=-.270, p<.001$)에 의해 유의미한 부정적 영향을 받았다. 따라서 구급대원의 직무만족을 높여 직무몰입 및 조직몰입을 이끌려면 조직의 공정성을 확보하는 정책을 최우선으로 추진하고, 과도한 업무 부담을 줄이는 노력을 병행해야 한다.

5.3.1.1 구급대원 의무 경력제 도입

구급 업무도 소방 본연의 업무임에도 불구하고 1급 응급구조사, 간호사와 같은 전문 자격자를 구급대원으로 채용하는 경력경쟁 채용의 확대가 구급대원 경험이 부족한 공개경쟁 채용 출신과 갈등의 요인으로 작용함에 따라 구급 업무에 대한 조직 전체의 이해도를 높여 구급대원에 대한 부당한 평가나 편견을 줄이는 기반을 마련해야 한다.

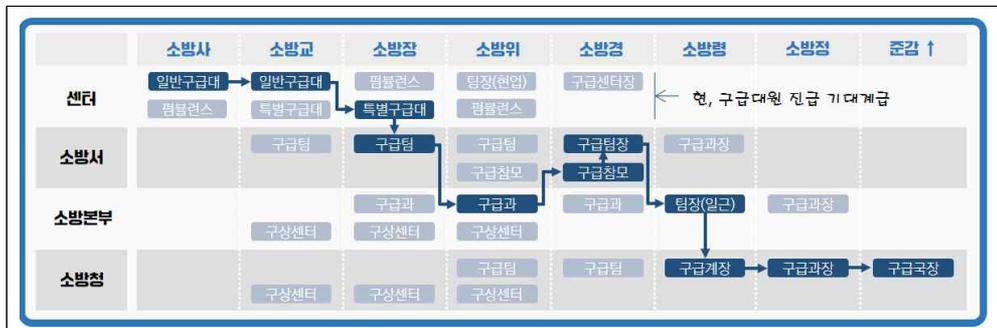
따라서, 공채 소방공무원 누구나 일정 기간 구급대원 근무를 의무화하는 한편, 구급대원 공백 시 언제든지 투입될 수 있도록 예비 구급대원 풀(Pool)로 관리해야 할 필요가 있다. 아울러 구급대원 경력을 현장지휘관(소방경 이상) 보직 요건으로 설정한다면 구급을 기피하는 문화 또한 사라질 것으로 기대된다.

5.3.1.2 구급대원 직무 경로 설계

현재 소방 조직에서 구급대원은 구급대원 이외의 보직을 맡을 기회가 많지 않은 것이 현실이다. 특히 경력경쟁 채용으로 임용된 구급대원의 경우 5년이라는 필수 보직 기간이 있으며, 필수 보직 기간이 지나더라도 해당 구급대

원을 대체할 인력이 마땅치 않기 때문에 본인의 의사와는 무관하게 계속 근무하는 경우가 대다수다. 인터뷰에 참여한 한 구급대원은 “구급대원의 경력을 활용할 만한 자리가 많이 없다.”라고 하면서, 다른 보직으로의 전환을 위해 소방설비기사와 같은 관련 자격증을 모두 취득했음에도 구급대원이 부족한 현실로 인해 보직 전환이 어려운 현 상황의 문제점을 지적하였다.

따라서, 입직 이후 퇴직까지 구급대원이 전문성을 발휘하고 근무할 수 있도록 안전센터→소방서→소방본부→소방청에 이르기까지 구급 현장과 구급 행정의 업무 체계를 정비하고, 이에 부합하도록 조직구성을 개선할 필요가 있다. 아울러 [그림 5-1]의 예시와 같이 구급대원 생애주기별 경력경로(Career Path)를 설계해 구급 분야 경력자를 위한 별도의 승진 경로를 마련함으로써, 구급 전문가로서 성장하는 것이 조직 내 성공으로 이어진다는 비전을 제시해야 한다.



[그림 5-1] 구급 직무 경력경로 예시(소방청, 2025c)

5.3.1.3 구급 자원의 총량 확대

앞서 언급한 것과 같이 우리나라의 구급 자원(구급대원, 구급차)은 유사한 사회 구조를 가진 일본과 비교해 구급대원은 51.3%, 구급차는 74.3%에 불과하며, 1인당 연간 출동 건수는 2배 이상이 많아 근본적 자원 확충이 시급하다. 특히 구급차 3인 탑승률은 87.5%에 달하지만, 실제 현장에 3인이 출동하는 비율은 53.6%에 불과해 2명이 출동하는 경우가 많아 구급대원의 업무 부

답이 가중되고 있는 것이 현실이다(소방청, 2025c).

따라서, 중장기적으로 구급대원의 채용 규모를 늘리고, 구급차를 보장하는 등 근본적으로 구급 자원의 총량을 확대하는 것이 필요하며, 예비 구급대원 지정, 기간제 채용 등을 통해 현재 구급차 3인 탑승률 관리를 정원 확보 중심에서 실제 출동 중심으로 전환해야 한다. 아울러 격무 지역에서 근무하는 구급대원에게 적절한 휴식 시간을 부여하기 위해 ‘4인 구급대¹³⁾’를 확대함으로써 구급대원의 물리적, 심리적 소진을 막을 필요가 있다.

5.3.1.4 출동 이원화 시스템 구축

본 연구를 위한 설문조사 주관식 의견에서는 ‘비용급 출동으로 인한 자원 낭비’가 구급대원이 직무 스트레스를 느끼는 주요 이유 중 하나로 나타남으로써 비용급 출동에 대한 관리가 필요하다고 생각된다. 실제로 싱가포르에서는 신고접수 단계에서 응급과 비용급을 구분해 응급 상황인 경우에만 구급차를 출동시키고 있으며, 환자의 중증도를 4단계로 구분해 대응해야 할 우선순위를 부여함으로써 구급 자원의 규모를 응급환자의 중증도와 매칭시키는 시스템을 운영하고 있다(소방청, 2024d). 반면에 우리나라는 상대적으로 비용급 신고가 많으나, 민원을 의식해 비용급환자에 대한 이송 거절이 쉽지 않으며, 신고접수 시 환자의 심각도와 상관없이 가장 가까운 구급차를 우선 출동시키고 있어 중증 응급환자 대응에 필요한 시간과 자원 확보에 제약이 있다.

따라서, 신고접수 단계부터 표준화된 프로토콜을 통해 환자의 응급성을 판단하여 [표 5-1]의 예시와 같이 응급과 비용급 상황에 따라 구급 출동자원을 특별구급대(ALS)와 일반구급대(BLS)로 구분해 차등 편성(Two-tier EMS System)함으로써, 특별구급대는 응급 상황에 집중하도록 하는 것이 필요하다.

13) 본 연구에서 ‘4인 구급대’란 기존 3명의 구급대원으로 구성된 구급대에 1명을 추가해 근무시간 중 교대로 1명씩 순환해서 휴식을 보장받을 수 있도록 한 운영 방식을 의미한다.

[표 5-1] 특별 및 일반구급대 출동 기준과 자격요건 예시(소방청)

특별구급대(ALS)	일반구급대(BLS)
<ul style="list-style-type: none"> • (출동) Pre-KTAS 1 ~ 3급 / 응급 • (자격) 응급구조사 1급 또는 간호사 • (현장경력) 5년 이상 	<ul style="list-style-type: none"> • (출동) Pre-KTAS 4 ~ 5급 / 준응급 • (자격) 응급구조사 2급 이상 • (현장경력) 5년 미만

5.3.2 자기효능감 강화를 위한 정책 방안

본 연구에서 자기효능감은 업무강도가 아닌 조직공정성($\beta = .082, p < .001$)에 의해서만 유의미한 영향을 받는 것으로 나타났다. 이는 구급대원 개인의 전문성에 대한 자신감은 일이 힘든 것과 무관하게 조직이 그들의 전문성을 얼마나 인정하고 공정하게 대우하는지에 따라 결정됨을 의미한다.

5.3.2.1 구급대원 역량 인증제 도입

현재 구급대원의 3분의 2 이상이 응급구조사 1급 또는 간호사 등의 전문 자격을 보유하고 있음에도 실제 현장 응급처치 역량은 개인별로 상당한 편차를 보이는 것이 사실이다. 충분한 임상경험이 부족한 신규 대원도 경력자와 동일하게 주처치자로 현장에 투입되어 심리적으로 부담을 느끼고 있으며, 이론 중심의 교육 커리큘럼으로 인해 실습 경험과 전문교육의 기회가 부족한 상황이다. 이처럼 개인 역량을 고려하지 않는 획일적인 인력 운영은 신규 대원에게는 과도한 부담을 주고, 경력자에게는 전문성을 인정받을 기회 부족을 초래하여 자기효능감 저하의 원인이 되고 있다. 또한 구급 업무의 전문성과 업무량 차이를 무시하고 펌블런스 대원에게까지 동일한 구조구급활동비(20만원)를 지급하는 보상 체계는 현장 구급대원들에게 심각한 상대적 박탈감을 유발하고 있다.

따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 구급대원 개인의 역량 수준을 객관적으로 평가하고 그에 상응하는 역할과 보상을 부여하는 ‘구급대원 역량 인증제’ 도입이 필요하다고 생각한다. 이 제도는 구급대원의 자격, 경력, 임상

경험, 교육 이수 등을 종합 평가하여 Lv.1(기본 응급처치)부터 Lv.4(구급 현장지휘)까지 3~4단계로 체계화하고, 단계별 역할과 책임을 명확히 부여하는 방식으로 운영된다. 또한, 구급대원별로 인증 등급에 맞는 패치를 부착함으로써 전문성을 가지적으로 인정하고, 앞서 언급한 ‘출동 이원화 시스템 구축’과 연계해 구급 수요와 중증도를 고려한 인력을 효율적으로 배치할 수도 있다. 아울러 인증 등급과 연계하여 수당을 차등해서 지급함으로써 자기 계발의 동기를 제공할 수 있다. 이를 위해서는 현재의 획일적인 수당 체계를 개편하는 동시에 부족한 자원 확보를 위해서 「응급의료에 관한 법률」상 응급의료기금의 일정 비율을 소방에 배정하도록 법제화하는 방안을 적극 검토할 필요가 있다.

[표 5-2] 구급대원 역량 인증제 예시

단계	자격	경력	누적활동시간	교육	수당
Lv 1	2급	2년 미만	0~2천	-	20만원
Lv 2	1급/간호	2~5년	2천~5천	전문 I	30만원
Lv 3	1급/간호	5년 이상	5천~1만	전문 II	40만원
Lv 4	1급/간호	10년 이상	1만~	전문 III	50만원

5.3.3 직무 및 조직몰입 촉진을 위한 정책 방안

직무에 만족하고 전문성에 자신감을 갖춘 구급대원들이 조직에 장기적으로 헌신하기 위해서는 개별 정책의 개선을 넘어 구급을 저평가하는 화재 중심의 조직문화를 근본적으로 개선하는 것이 필요하다. 이는 구급 분야의 조직 내 위상을 구조적으로 강화하고, 전문직으로서의 정체성을 법제적으로 공인하는 거시적 접근을 통해 달성될 수 있다.

5.3.3.1 조직 구조 개편을 통한 구급 분야 독립성 확보

본 연구의 실증 분석 및 심층 인터뷰에서 일관되게 확인된 것과 같이 구

급대원의 낮은 조직몰입은 ‘화재-구조-구급’이라는 전통적인 위계 서열과 무관하지 않다. 특히 소방서장이나 과장급 등 간부급 소방공무원은 구급대원 경험이 거의 없다가 해 구급대원 처우 개선, 대내외적 고충에 공감하지 못함으로써 조직에 소외감을 느끼는 구급대원이 많은 것이 현실이다. 이러한 뿌리 깊은 문화적 편견을 개선하기 위해서는 구급 분야의 독립성과 전문성을 조직 구조 차원에서 보장하는 단계적 접근이 필요하다.

첫째, 119안전센터 내에 ‘구급팀장’을 신설하여 현장 차원에서부터 전문성을 인정해야 한다. [그림 5-2]의 예시와 같이 진압팀장과 대등한 위치의 구급팀장을 둬으로써 구급 업무의 전문적 특성을 반영한 독립적인 인적자원관리 체계를 확립한다면 현장에서부터 상호 동등한 조직문화를 형성할 수 있을 것으로 기대된다.



[그림 5-2] 구급팀장 운영모델 예시(소방청)

둘째, 구급대원을 정책 결정의 주체로 세우기 위해 소방청은 국(局) 단위, 소방본부와 소방서는 과(課) 단위의 ‘구급 전담 부서’를 신설할 필요가 있다. 현재 소방 조직은 구급 전담 부서 없이 ‘구조구급’이나 ‘대응총괄’ 등의 참모 (Staff) 조직으로만 존재하여 구급 현장 경험이 부족한 부서장이 구급 정책을 결정하는 불합리한 구조를 보인다. 따라서 구급 전담 부서 신설은 구급대원에게 다양한 직무 선택권을 제공하고, 정책 수립에 직접 참여하게 함으로써, 전문 관리직으로 성장하는 경로를 열어주는 계기가 될 것이다. 이는 구급대원들이 더 이상 조직의 주변적 존재가 아닌 핵심 주체임을 인식하게 하여 조직몰입 제고에 기여할 것으로 기대된다.

5.3.3.2 「119구급법」 제정으로 구급 위상 강화 및 정체성 확립

저출산·고령화, 1인 가구 증가 등 구급 수요의 변화는 지금보다 더 전문화된 구급 대응체계를 요구하고 있다. 그러나, 현재 119구급은 보건·의료적인 의미가 강하다는 점에서 ‘구조사무’와 구별됨에도 불구하고(임재만, 2020), 「119구조·구급에 관한 법률」에 통합 규정되어 있어 구급 업무의 독자성과 전문성을 반영하는 데 한계가 있다. 따라서, 이러한 문제를 해결하고 변화하는 구급 환경에 신속히 대응하기 위해 구급 분야를 분리한 별도의 「119구급법」을 제정하는 것이 필요하다. 이 법률에는 구급대원의 자격과 권한, 처우 개선을 위한 구체적 기준, 구급 서비스 운영을 위한 안정적 재원 확보 근거 등을 명확히 규정해야 할 것이다.

이러한 법·제도적 기반 구축은 구급 분야를 소방 조직의 핵심 기능으로 공식화하고, 구급대원의 전문직으로서의 사회적 지위를 제도적으로 보장함으로써 화재 중심의 조직문화를 근본적으로 변화시키는 가장 강력한 수단이 될 것이다. 궁극적으로 이는 구급대원의 전문직 정체성을 확립하여 직무몰입과 조직몰입을 이끌 수 있는 근본적인 해결책이 될 것으로 기대된다.

5.4 연구의 한계 및 향후 연구 제언

본 연구를 수행하면서 몇 가지 한계점이 발견되었으며, 이를 바탕으로 향후 연구 방향을 제언하고자 한다.

첫째, 연구설계의 한계이다. 본 연구는 설문조사를 통해 특정 시점에서 구급대원의 인식도를 조사한 횡단적 연구이다. 따라서, 시간의 흐름에 따른 변화를 파악하는 것에는 물리적 한계가 있었다. 특히 연구 결과에서 나타난 것과 같이 경력별 몰입도가 U자형 패턴을 보인 것이 실제로 개인의 경력 발전 과정에서 어떻게 형성되고 변화한 것인지는 확인할 수 없었다. 따라서 가능하다면 동일한 구급대원을 대상으로 종단적 연구를 통해 U자형 패턴이 발생하는 원인과 그 변화 과정을 추적하는 연구도 의미가 있다고 생각한다.

둘째, 연구방법론의 한계이다. 5,018명의 대규모 표본을 통해 통계적으로 일반화하는 것은 가능했으나, 실제로 조직 내에서 구급대원이 받는 차별과 불공정이 구체적으로 어떤 것인지 세부적인 부분까지는 깊이 있게 탐구하지는 못하였다. 설문조사로는 포착하기 어려운 조직문화의 미묘한 역학관계나 개인적 경험의 다양성을 이해하기 위해서는 본 연구에서 수행한 심층 인터뷰를 넘어 참여관찰과 같은 질적 연구가 요구된다.

셋째, 변수 선정의 한계이다. 본 연구에서 자기효능감에 대한 설명력이 매우 낮게 나타났다는 점($R^2 = .005$)을 보면 리더십 유형, 사회적 지지, 개인의 성격 특성 등과 같은 구급대원의 자기효능감에 영향을 미치는 다른 중요한 요인들이 존재함을 시사한다. 따라서 해당 변수들을 포함함으로써 보다 포괄적으로 연구모형을 구성할 필요가 있다.

이러한 한계를 보완하고 논의를 확장하기 위한 향후 연구 제언은 다음과 같다.

첫째, 소방 조직의 직무 간 비교연구를 제안한다. 본 연구에서는 구급대원에게 조직공정성이 핵심 요인으로 나타났으나, ‘화재진압’, ‘구조’와 같은 다른 직무에서도 동일하게 나타나는지는 확인되지 않았다. 업무 특성이 다른 직무별로 직무 및 조직몰입에 영향을 미치는 요인을 비교 분석한다면 각 직무의 특성을 반영한 차별화된 인적자원관리 방안을 수립할 수 있을 것이다.

둘째, 구급대원들이 과연 어떤 종류의 불공정함에 가장 크게 상처받는지 구체적으로 살펴보는 후속 연구도 의미가 있을 것이다. 본 연구에서는 조직공정성을 하나의 큰 개념으로 측정했지만, 과연 구급대원들이 어떤 조직공정성에 더 민감하게 반응하는지 분배공정성, 절차공정성, 상호작용 공정성으로 구분해서 분석하는 것도 의미가 있다. 특히, 신규 시절과 중견 시절에 더 중요하게 생각하는 공정성의 종류가 어떻게 달라지는지 밝혀낸다면 더 정교한 맞

춤형 정책을 만들 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서 제안한 정책들이 실제로 효과가 있는지 직접 검증해 보는 ‘개입연구(intervention study)’를 제안한다. 예를 들어, 특정 소방본부나 소방서를 선정하여 조직공정성 개선 프로그램을 실제로 시범 운영해 보는 것이다. 그리고 프로그램 시행 전과 후, 해당 소방기관에서 근무하는 구급대원들의 직무만족도나 조직몰입 등이 다른 소방서에 비해 실제로 얼마나 변화했는지를 과학적으로 측정하고 평가한다면 이 논문의 이론적 발견을 실무적 개선 방안으로 연결할 수 있을 것이다.

마지막으로, 세대별 특성을 고려한 심층 연구를 제안한다. 본 연구의 기반이 된 소방청의 설문조사에서도 MZ세대 구급대원은 구급 직무가 개인 경력 관리에 불리하며 충분한 보상을 받지 못한다고 응답하였다. 향후 미래 소방 조직을 구성할 이들 세대가 본 연구의 핵심 변수인 조직공정성과 같은 가치에 더 민감하게 반응할 수 있다는 점을 고려할 때, 세대 간 인식 차이를 비교하고, 세대별 특성에 맞는 맞춤형 동기부여 및 인적자원관리 방안을 모색하는 연구는 소방 조직의 미래를 위해 꼭 필요하다.

본 연구는 구급대원의 몰입도 저하가 높은 업무강도에서도 비롯되지만, 그보다 더 근원적으로는 조직 내 불공정성과 제한된 성장 기회라는 구조적 문제에서 기인함을 실증적으로 확인하였다. 본 연구의 실증적 발견과 이를 바탕으로 한 정책제언들이 현장에 반영되어 구급대원의 근무 여건을 개선하고 궁극적으로 국민 응급의료서비스의 질적 향상에 기여할 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

1. 국내 문헌

- 곽병구. (2023). “소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향 연구”. 국내석사학위논문 한성대학교 행정대학원, 서울
- 권혜지, 신영전. (2022). “119구급대원의 현장 및 이송 중 응급처치 경험에 대한 현상학적 연구”. 『한국응급구조학회지』, 26(3), 71-91.
- 김덕환. (2022). “군 지휘관의 직무만족이 권한위임 리더십에 미치는 영향; 진정성의 매개효과를 중심으로”. 한성대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김동희. (2021). “경북 소방공무원의 조직 내 신뢰가 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 동의대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김성엽, 이지안, 유정환, 박성민. (2023). “서번트리더십과 조직공정성이 MZ세대 공무원의 직무몰입 및 조직몰입에 미치는 영향: 공공봉사동기 매개효과와 세대 간 다중집단분석을 중심으로”. 『한국조직학회보』, 20(3), 1-37.
- 김성일. (2019). “소방구급대원의 직무몰입에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적 연구”. 명지대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김영국. (2013). “기업의 윤리풍토가 조직유효성에 미치는 영향; 업무강도와 도덕적 강도의 조직공정성에 대한 조절된 매개효과를 중심으로”. 단국대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김전수. (2015). “소방공무원의 직무스트레스 유발요인과 조직 내 신뢰가 직무열의, 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 국민대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김종윤, 김희동. (2018). “소방공무원의 공공서비스동기와 직무몰입의 관계에서 직업소명의 매개효과”. 『수산해양교육연구』, 30(3), 1120-1130.
- 김진희. (2012). “인사제도의 내재화, 직무몰입, 역할피로 및 이직의도와의 관계에 대한 연구”. 『노동정책연구』 12(3), 119-145.

- 김형수, 양남영. (2023). “중년 119구급대원의 체력, 건강증진행위, 직무착근도가 직무만족도에 미치는 영향”. 『아시아태평양융합연구교류논문지』, 9(9), 461-472.
- 박승열. (2013). “조직공정성과 조직의 비전이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향”. 서울벤처대학원대학교 박사학위 논문.
- 박유진, 박경진. (2024). “소방직 공무원의 성별, 계급, 보직, 입사경로에 따른 업무 과중화 요인 분석”. 『한국산학기술학회논문지』, 25(9), 791-796.
- 백홍석. (2019). “한국과 일본의 소방 구급 출동 및 구급인력 규모 비교 연구”. 『한국응급구조학회지』, 23(2), 87-97.
- 설미진. (2022). “임상간호사의 간호업무강도 측정도구 개발”. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.
- 설현수. (2019). 『Jamovi 통계프로그램의 이해와 활용』. 서울: 학지사.
- 소방청. (2024a). 『2024년 소방청 통계연보』. 소방청. 발간등록번호 11-1661000-000001-10
- 소방청. (2024b). 『2050 소방미래비전 보고서』. 소방청·소방미래비전위원회. 발간등록번호 11-1661000-100001-01.
- 소방청. (2024c). 『MZ세대 소방공무원 설문조사 결과 분석보고』. 소방청 미래인재기획단-1697(2024.10.18.)호.
- 소방청. (2024d). 『싱가포르 소방 정책연수단 결과보고』. 소방청 미래인재기획단-85(2024.1.11.)호.
- 소방청. (2024e). 『제3차 소방공무원 보건·안전·복지 실태조사 및 정책방안 수립』. 소방청 보건안전담당관-11798(2024.12.20.)호.
- 소방청. (2025a). 『2025 119구급서비스 통계연보』. 소방청. 발간등록번호 11-1661000-000014-10.
- 소방청. (2025b). 『2025 소방청 통계연보』. 소방청. 발간등록번호 11-1661000-100010-10.
- 소방청. (2025c). 『119구급역량 강화방안 보고』. 소방청 소방정책지원단 -628(2025.4.25.)호.

- 유정원. (2017). “감정노동, 직무소진, 조직몰입 사이의 관련성 연구”. 위덕대학교 대학원 박사학위 논문.
- 윤혁, 허유성. (2012). “업무강도와 교직경력이 초등특수교사와 일반교사의 탈진감과 교직만족도에 미치는 경로 비교”. 『통합교육연구』, 7(2), 143-164.
- 이경석. (2024). “생활지원사의 자기효능감이 서비스의 질에 미치는 영향”. 서울시립대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이주영, & 한경순. (2014). “치위생과정 (ADPIE) 의 임상적용 가능성과 실천 방안 모색”. 『Journal of Dental Hygiene Science』, 14(4), 433-441.
- 이채은, 이진영. (2010). “호텔직원의 Big 5 성격요인, 직무몰입 및 고객지향성간의 영향관계”. 『한국콘텐츠학회논문지』, 10(7), 386-395.
- 임재만. (2020). “消防事務에 관한 公法的 研究”. 국내박사학위논문 忠南大 學校 大學院, 2020. 대전
- 최미영, 문태영. (2020). “119구급대원들의 근로생활의 질이 조직유효성과 고객지향성에 미치는 영향”. 『한국산학기술학회논문지』, 21(2), 48-57.
- 행정안전부. (2025). 주민등록 인구통계. <https://jumin.mois.go.kr/>
- 현보철. (2015). “감정노동이 직무탈진과 직무몰입 및 조직몰입에 미치는 영향”. 인제대학교 대학원 박사학위 논문.
- 홍선우, 엄동춘, 전명희. (2010). “119 구급대원의 직무스트레스와 근골격계 증상과의 관계”. 『한국산업간호학회지』, 19(2), 223-235.
- 황성원, 최진식, 김승언. (2008). “조직몰입과 직무몰입이 성과관리제도 수용성에 미치는 영향에 관한 연구”. 『한국인사행정학회보』, 7(2), 151-174.

2. 국외 문헌

- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in experimental social psychology*, 2, 267–299. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60108-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2)
- Al-Zu'bi, H. A. (2010). A study of relationship between organizational justice and job satisfaction. *International journal of business and management*, 5(12), 102. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v5n12p102>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1177/009207038801600107>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28)*, 2.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bies, R. J., & Moag, J. S. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. In R. J. Lewicki, B. H. Sheppard, & M. H. Bazerman (Eds.), *Research on negotiation in organizations*(Vol. 1, pp. 43–55). JAI Press.
- Brown, S. P. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological bulletin*, 120(2), 235–255. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.2.235>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230–258. <https://doi.org/10.2307/271012>

[/doi.org/10.1177/0049124192021002005](https://doi.org/10.1177/0049124192021002005)

- Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 533–546. <https://doi.org/10.2307/2391809>
- Burke, R. J., Singh, P., & Fiksenbaum, L. (2010). Work intensity: potential antecedents and consequences. *Personnel Review*, 39(3), 347–360. <https://doi.org/10.1108/00483481011030539>
- Chung, K. H., & Megginson, L. C. (1981). Organizational behavior: Developing managerial skills. Harper & Row.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278–321. <https://doi.org/10.1006/obhd.2001.2958>
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386–400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>
- Demming, C. L., Jahn, S., & Boztuğ, Y. (2017). Conducting mediation analysis in marketing research. *Marketing: ZFP – Journal of Research and Management*, 39(3), 76–93. <https://doi.org/10.15358/0344-1369-2017-3-76>
- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. *Structural Equation Modeling: a multidisciplinary journal*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Field, R. H. G. (2000). Organizational justice and organizational commitment: A study in the Australian public service. *Australian Journal of Public Administration*, 59(2), 59–74. <https://doi.org/10.1111/1>

[467-8500.00150](#)

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gillespie, R. (1993). *Manufacturing knowledge: A history of the Hawthorne experiments*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/s002205070001281x>
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, *17*(2), 183–211. <https://doi.org/10.5465/amr.1992.4279530>
- Glisson, C., & Durick, M. (1988). Predictors of job satisfaction and organizational commitment in human service organizations. *Administrative Science Quarterly*, *33*(1), 61–81. <https://doi.org/10.2307/2392855>
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, *16*(2), 399–432. <https://doi.org/10.1177/014920639001600208>
- Grusky, O. (1966). Career mobility and organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, *10*(4), 488–503. <https://doi.org/10.2307/2391572>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, *16*(2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX(Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In *Adv*

- ances in psychology* (Vol. 52, pp. 139–183). North–Holland. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62386-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62386-9)
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance–based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Herzberg, F. I. (1966). *Work and the Nature of Man*.
- Homans, G. C. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*.
- Hoyle, R. H. (Ed.). (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Sage. <https://doi.org/10.2307/2988418>
- Hrebiniak, L. G., & Alutto, J. A. (1972). Personal and role–related factors in the development of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 17(4), 555–573. <https://doi.org/10.2307/2393833>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Scientific Software International.
- Judge, T. A., Locke, E. A., & Durham, C. C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core self–evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, 19, 151–188.
- Kanter, R. M. (1968). Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities. *American Sociological Review*, 33(4), 499–517. <https://doi.org/10.2307/2092438>
- Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 341–349. <https://doi.org/10.10>

[37/0021-9010.67.3.341](#)

- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, *24*(2), 285–308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kernan, M. C., & Hanges, P. J. (2002). Survivor reactions to reorganization: Antecedents and consequences of procedural, interpersonal, and informational justice. *Journal of Applied Psychology*, *87*(5), 916–928. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.916>
- Lawler, E. E., & Hall, D. T. (1970). Relationship of job characteristics to job involvement, satisfaction, and intrinsic motivation. *Journal of Applied Psychology*, *54*(4), 305–312. <https://doi.org/10.1037/h0029692>
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P., & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor–hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of management journal*, *48*(5), 764–775. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.18803921>
- Leventhal, G. S. (1980). What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social relationships. In *Social exchange: Advances in theory and research* (pp. 27–55). Boston, MA: Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3087-5_2
- Li, C. H. (2016). The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. *Psychological methods*, *21*(3), 369. <https://doi.org/10.1037/met0000093>
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. *Handbook of industrial and organizational psychology*.
- Lodahl, T. M., & Kejner, M. (1965). The definition and measurement of

- job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49(1), 24–33. <https://doi.org/10.1037/h0021692>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it.
- Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108(2), 171–194. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.108.2.171>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational behavior*, 14(2), 224–247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Niehoff, B. P., & Moorman, R. H. (1993). Justice as a Mediator of the Relationship between Methods of Monitoring and Organizational Citizenship Behavior. *Academy of Management Journal*, 36(3), 527–556. <https://doi.org/10.5465/256591>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed.). New York: McGraw-Hill. <https://doi.org/10.1177/014662169501900308>
- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492–499. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.492>
- Piasna, A. (2018). Scheduled to work hard: The relationship between non-standard working hours and work intensity among European workers (2005–2015). *Human Resource Management Journal*, 28(1),

- 167–181. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12147>
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of applied psychology, 59*(5), 603. <https://doi.org/10.1037/h0037335>
- Rabinowitz, S., & Hall, D. T. (1977). Organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin, 84*(2), 265–288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.2.265>
- Ralston, S. J. (2013). Doing versus Thinking: John Dewey's Critique of Scientific Management. Available at SSRN 2255687.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 25*(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies, 3*(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Scholl, R. W. (1981). Differentiating organizational commitment from expectancy as a motivating force. *Academy of Management Review, 6*(4), 589–599. <https://doi.org/10.5465/amr.1981.4285698>
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review, 1*(3), 173–208. <https://doi.org/10.1007/BF01320134>
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology, 7*(2), 112–137. <https://doi.org/10.1080/10413209508406961>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. *J.*

- Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*, 35(37), 82–003.
- Schyns, B., & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(2), 219–241. <https://doi.org/10.1080/13594320244000148>
- Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. L. (1969). The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes. Chicago: Rand McNally. <https://doi.org/10.1007/bf02291368>
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240>
- Stevens, J. M., Beyer, J. M., & Trice, H. M. (1978). Assessing personal, role, and organizational predictors of managerial commitment. *Academy of Management Journal*, 21(3), 380–396. <https://doi.org/10.5465/255721>
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282–298. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(80\)90056-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1)
- Taylor, F. W. (1911). The principles of scientific management. Harper & Brothers. <https://doi.org/10.55094/holistence.457>
- Thibaut, J., & Walker, L. (1975). Procedural justice: A psychological analysis. Erlbaum. <https://doi.org/10.1177/106591297602900>
- Valentine, S., Godkin, L., & Lucero, M. (2002). Ethical context, organizational commitment, and person-organization fit. *Journal of Business Ethics*, 41(4), 349–360. <https://doi.org/10.1023/A:1021203017316>
- Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (–suppo

- rt) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & stress*, 13(2), 87–114. <https://doi.org/10.1080/026783799296084>
- Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R. J., & Ramirez, E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 119–134. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0455-4>
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., & England, G. W. (1967). Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire. *Minnesota studies in vocational rehabilitation*. <https://doi.org/10.1037/t05540-000>
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: A normative view. *Academy of Management Review*, 7(3), 418–428. <https://doi.org/10.5465/amr.1982.4285349>
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 12(3), 361–384. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306538>
- Zhao, X., Lynch Jr, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of consumer research*, 37(2), 197–206. <https://doi.org/10.1086/651257>
- 日本総務省消防庁. (2024). 令和6年版 救急・救助の現況 (I 救急編). <https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/post-6.html>

【부 록】

[설문조사]

119구급 역량 강화 방안 마련을 위한 설문조사 안내

안녕하십니까?

오늘도 의료대란 한가운데에서 국민 생명 보호를 위해 고군분투하고 계신 119구급대원 여러분의 노고에 진심으로 존경과 감사의 말씀 드립니다.

그간 ‘구급’은 소방의 고유한 업무로서 응급 상황에 놓인 국민의 생명을 수호하는 막중한 역할임에도 불구하고, 높은 업무강도와 제한적인 보상 등으로 인해 소방 조직 내에서도 상대적으로 위상이 낮은 실정입니다. 특히, 끝날 줄 모르는 의료대란으로 인해 구급대원의 심리적·육체적 피로도가 계속 쌓이고 있어 번아웃 방지를 위한 적절한 대처가 필요한 상황입니다.

이에 따라 소방청 소방정책지원단에서는 구급대원의 사기를 진작시키고, 역량을 강화할 수 있는 근본적인 방안이 무엇인지 고심하고 있으며, 설문조사 결과를 토대로 정책 대안을 마련하고자 합니다.

본 설문조사는 소방공무원 중에서 구급대원을 대상으로 하며, 실제 현장에서의 경험과 의견을 바탕으로 작성해 주시면 됩니다.

설문조사 결과는 향후 구급대원의 근무 환경 개선, 인력 및 자원 확대, 보상 체계 강화와 같은 정책 개발의 기초자료로 활용할 예정이며, 개인 신상에 관련된 자료들은 「통계법」에 따라 엄정히 보호되므로 어떠한 이유로도 공개될 우려가 전혀 없음을 약속드립니다.

본 설문에는 정답이 없으며, 본인의 생각을 솔직히 응답해 주시면 됩니다. 여러분의 참여와 관심은 더 나은 근무 환경과 정책 개발을 위한 소중한 밑거름이 될 것입니다. 감사합니다.

2025. 1. 13.

소방청 소방정책지원단

응답자 일반사항

1. 성별이 무엇입니까? 남성 여성

2. 만 나이는 어떻게 됩니까?
 20세 이상 25세 미만 25세 이상 30세 미만 30세 이상 35세 미만
 35세 이상 40세 미만 40세 이상 45세 미만 45세 이상 50세 미만 50세 이상

3. 소속 소방본부는 어디입니까?
 서울 부산 대구 인천 광주 대전 울산 세종 경기 경기북부
 강원 충북 충남 전북 전남 경북 경남 제주 창원

4. 근무하는 소방기관은 어디입니까?
 119안전센터 소방서 구급대(대구, 대전, 세종만 해당)

5. 계급은 무엇입니까?
 소방사 소방교 소방장 소방위 이상

6. 채용경로는 무엇입니까?
 소방사 공개경쟁 채용 구급대원 경력경쟁 채용 기타

7. 소방공무원 재직 연수는 얼마입니까?
 1년 미만 1년 이상 3년 미만 3년 이상 5년 미만 5년 이상 10년 미만
 10년 이상 15년 미만 15년 이상 20년 미만 20년 이상

8. 구급대원 총 근무 경력은 얼마입니까?
 1년 미만 1년 이상 3년 미만 3년 이상 5년 미만 5년 이상 10년 미만
 10년 이상 15년 미만 15년 이상 20년 미만 20년 이상

9. 현재 근무 형태가 무엇입니까?
 2조 1교대(당비) 3조 1교대(당비비) 3조 2교대(21주기, 6주기) 4조 2교대

10. 어떤 구급 전문자격을 가지고 있습니까?
 응급구조사 1급 간호사 응급구조사 1급 + 간호사 응급구조사 2급 + 간호사
 응급구조사 2급 자격없음(교육이수)

11. 혼인을 하셨습니까? 미혼 기혼 기타

12. 자녀가 있습니까?
 없음 자녀1 자녀2 자녀3 이상

I. 업무강도

1. 업무강도에 관한 질문입니다. 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 ✓표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
1-1 현재 구급 출동의 빈도와 시간이 적절하다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
1-2 업무 수행 중 육체적 피로가 자주 발생한다.	①	②	③	④	⑤
1-3 업무 수행 중 심리적 스트레스가 자주 발생한다.	①	②	③	④	⑤
1-4 현재 근무 중 휴식 시간이 충분하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-5 구급 출동 이외에 다른 업무량이 적절하다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
1-6 구급 자원(구급대원, 구급차, 구급장비)의 양과 질이 업무 수행에 충분하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-7 나는 내 나이가 현재 구급대원 업무를 수행하기에 적합하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-8 나는 내 신체적 능력과 건강 상태가 현재 구급대원 업무를 수행하기에 적합하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-9 소방 조직의 다른 현장 직무(화재, 구조 등)와 비교했을 때, 구급대원의 업무 강도가 더 높다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-10 다른 조직(경찰, 병원 등)과 비교했을 때, 구급대원의 업무강도가 더 높다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
1-11 평소 출동할 때, 구급차 탑승 인원 부족을 자주 느낀다.	①	②	③	④	⑤

1-12. 구급대원의 적정 근무 연령대는 언제까지라고 생각하십니까?

40세 이하 45세 이하 50세 이하 55세 이하 연령과 무관

1-13. 구급대원에게 가장 적합한 근무 방식은 무엇이라고 생각하십니까?

3조 1교대(당비비) 3조 2교대(21주기, 6주기) 4조 2교대 기타

1-14. 격무지역 구급대원 업무 부담 완화를 위해 어떤 방안이 가장 적합하다고 생각하십니까?

4조 2교대제 적용 4인 구급대 운영(1명이 순번 휴식) 구급차 추가 배치 기타()

1-15. 구급대원 업무강도 완화를 위해 가장 시급히 개선할 사항이 무엇이라고 생각하십니까?

II. 조직공정성

2. “조직공정성”이란 내가 받는 보상과 대우가 노력과 성과에 맞게 공정하며, 이를 결정하는 과정이 투명하고 합리적이라고 느끼는 정도를 말합니다. 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 ✓표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
2-1 현재의 금전적 보상(수당, 활동비 등)이 나의 업무강도와 책임을 공정하게 반영하고 있다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
2-2 현재의 비금전적 보상(승진, 근평, 성과등급 등)이 나의 업무 성과를 공정하게 반영하고 있다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
2-3 다른 현장 직무(화재, 구조 등)와 비교해, 구급대원이 받는 보상은 공정하지 못하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
2-4 우리 조직은 보상을 결정할 때 명확하고 일관된 기준을 적용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2-5 우리 조직은 보상을 결정할 때 구성원들의 의견을 충분히 반영하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2-6 우리 조직은 보상기준과 과정에 대한 정보를 충분히 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2-7 나의 상사는 나의 업무를 공정하게 평가하고, 적절한 피드백을 제공한다.	①	②	③	④	⑤

- 2-8. 구급대원에게 공정한 보상과 대우를 제공하기 위해 가장 시급히 개선할 사항이 무엇이라고 생각하십니까?

Ⅲ. 직무만족

3. “직무만족”이란 동료 및 상사와의 관계, 업무상의 안전, 근무 환경 등 자신의 직무에 대해 느끼는 전반적인 만족감을 말합니다. 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 ✓표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
3-1 현재 나의 근무 환경(장비, 시설 등)은 구급대원 업무를 효율적으로 수행하는데 기여하고 있다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
3-2 본인의 업무 강도를 고려할 때, 현재의 교대근무 방식이 적합하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3-3 출동 및 현장 활동 중 안전을 충분히 보장받지 못한다고 느끼는 경우가 있다.	①	②	③	④	⑤
3-4 현재 시행 중인 구급대원 사기진작 방안(포상휴가, 휴양시설 이용 등)에 만족한다.	①	②	③	④	⑤
3-5 다른 조직(경찰, 병원 등)과 비교해, 구급대원의 근무 여건은 대체로 만족할 만하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3-6 현행 구조구급활동비(20만원) 지급 방식 및 기준에 대해 대체로 만족한다.	①	②	③	④	⑤
3-7 현행 출동가산금(3만원 상한, 3회 초과 출동부터 지급) 제도에 대해 대체로 만족한다.	①	②	③	④	⑤
3-8 나는 나의 상사와 인간적인 관계가 원만하다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
3-9 나는 동료들과의 관계가 원활하며, 팀워크가 업무성장에 긍정적으로 기여하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3-10 우리 조직은 구급대원이 안전하게 업무를 수행하고 직무 스트레스를 줄일 수 있도록 충분한 지원을 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤

3-11. 구급대원 직무만족 향상을 위해 가장 시급히 개선할 사항이 무엇이라고 생각하십니까?

IV. 자기효능감

4. “자기효능감”이란 직무를 성공적으로 수행할 수 있다는 본인의 능력에 대한 자신감을 의미하는 것으로써 예상치 못한 어려운 상황에서도 이를 극복할 수 있다고 믿는 정도를 말합니다. 자신의 현재 상태와 가장 가까운 곳에 ✓표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
4-1 나는 구급활동 중 예상하지 못한 문제를 스스로 해결할 수 있다고 믿는다.	①	②	③	④	⑤
4-2 나는 구급활동 중 긴급한 상황에 봉착했을 때 중요한 결정을 내리는 것에 종종 어려움을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
4-3 나는 구급대원 업무를 수행하는 데 필요한 전문 지식과 기술을 충분히 보유하고 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
4-4 나는 업무 중 발생하는 스트레스를 효과적으로 관리하는 것에 어려움을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
4-5 나는 압박감을 느끼는 상황에서도 침착하게 업무를 수행할 자신이 있다.	①	②	③	④	⑤
4-6 내가 구급 업무를 열심히 하더라도 조직 전체에 미치는 영향은 크지 않을 것이다.	①	②	③	④	⑤
4-7 객관적으로 나를 바라봤을 때 구급대원으로서 나의 능력과 경험은 신뢰할 만하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

- 4-8. 구급대원의 자기효능감을 높이기 위한 개선 방안이 있다면 작성 바랍니다.

V. 직무몰입

5. “직무몰입”이란 자신이 직무에 얼마나 몰두하고 열중하고 있는지를 말합니다. 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 ✓표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
5-1 나는 구급대원 직무에 애착을 가지고 있으며, 직무능력 향상을 위해 항상 노력한다.	①	②	③	④	⑤
5-2 구급대원으로서 내가 이룬 성과가 개인적으로 만족스럽다.	①	②	③	④	⑤
5-3 나의 업무성과가 소방 조직과 국민에게 긍정적인 영향을 미친다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5-4 업무를 수행하는 동안 다른 것을 잊고 일에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
5-5 출동 시 발생하는 복잡한 상황을 해결할 때 구급활동이 도전적이고 흥미롭다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5-6 책임감 있는 역할을 맡을 때 더욱 업무에 몰입하게 된다.	①	②	③	④	⑤
5-7 내가 하는 일이 조직에서 충분히 인정받지 못한다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5-8 우리 조직은 구급대원의 경력개발을 체계적으로 지원한다.	①	②	③	④	⑤
5-9 우리 조직은 구급대원이 직무 관련 교육과 훈련을 받을 수 있도록 지원한다.	①	②	③	④	⑤

- 5-10. 구급대원의 직무몰입을 높일 수 있는 개선 방안이 있다면 작성 바랍니다.

VI. 조직몰입

6. “조직몰입”이란 소방 조직이 나에게 얼마나 중요하고, 조직을 위해 얼마나 헌신하고 싶은지를 의미합니다. 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 ✓ 표시를 해주세요.

질 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보 통	그렇다	매우 그렇다
6-1 나는 소방 조직의 구성원으로서 구급대원으로 일하는 것에 강한 자부심을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
6-2 소방의 목표와 가치가 나의 삶과는 크게 관련이 없다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
6-3 나는 소방 조직과 함께 성장하고 발전하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
6-4 소방 조직에 남아 있는 것이 나의 경력과 안정성에 긍정적인 영향을 미친다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
6-5 구급대원으로서 내가 받는 복지나 혜택을 다른 직장에서 얻기는 쉽지 않을 것으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤
6-6 구급 업무가 힘들지만, 소방 조직의 기대에 부응해야 한다는 책임감을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
6-7 소방에 헌신하는 것이 나의 도덕적 의무라고 생각하지는 않는다.	①	②	③	④	⑤

6-8. 구급대원의 조직몰입을 강화할 수 있는 개선 방안이 있다면 작성 바랍니다.

[인터뷰 요약]

- ◆ (일시) 2024. 11. 6.(화) 10:00~12:00
- ◆ (장소) 수도권 지역 ○○소방서 회의실
- ◆ (참석) 김인균 외 1명, 구급대원 A, 구급대원 B

• (Q1) 구급대원이 된 계기는?

⇒ (A) 서울성모병원에서 수술실 간호사로 근무하다가 구급대원 경채로 임용되어 6년 정도 근무하다가 최근에 구급 내근으로 보직을 변경했음.

⇒ (B) 공채로 임용되었으며, 응급구조학과를 졸업해서 응급구조사 1급 자격을 가지고 있다 보니 구급대원으로 근무하게 되었음.

• (Q2) 최근 구급대원 보직 전환이 화두임. 보직 전환에 대해 어떻게 생각하는지?

⇒ (A) 구급대원으로 근무하다가 최근에 구급행정으로 보직을 바꾸게 되었음. 구급대원 하면서 피로도가 높았던 차에 마침 배우자도 구급대원으로 근무하다가 먼저 내근을 하게 되어 괜찮다는 얘기를 듣고 내근에 지원하게 되었음.

⇒ (A) 전임자가 육아휴직으로 공석이 되었는데, 업무를 이어받아서 하고 싶다고 하니 발령이 나게 되었음.

⇒ (B) 현재 9년 연속으로 계속 구급을 타고 있는데, 보직 전환하고 싶어도 응급구조사 자격을 갖고 있다는 이유로 받아들여 지지는 않았음.

⇒ (B) 계속 구급만 타다가 아무런 준비도 없이 갑자기 다른 보직을 맡게 된다면 한편으로는 두려울 것 같음.

• (Q3) 교육과정과 경력 면에서 간호사 출신과 응급구조사 출신의 역량 차이가 있는가?

⇒ (A) 사람마다 다 차이가 있다고 보임. 저 같은 경우는 수술실 간호사

경력이 많아서 구급대원 근무가 어렵지 않았음.

⇒ (B) 처음 구급대원 근무를 간호사 출신과 했었는데, 간호사 출신이 의료적 지식은 많으나, 외상 처치는 응급 장비도 생소하고 경험도 없어 힘들어했던 것 같음. 하지만, 내과적 처치는 탁월하다고 생각함.

• (Q4) 구급대원과 내근의 근무 만족도는 어떠한가?

⇒ (A) 구급대원으로 근무할 때는 출동 벨소리 나면 심장도 뛰고, 굉장히 부담되었는데, 내근을 하면서 불규칙한 근무가 없어져 확실히 신체 컨디션은 좋아진 것 같음.

⇒ (A) 다만, 구급대원은 출근하면 현장에만 집중하고, 퇴근하면 편하게 쉬다가 출근할 수 있는데, 내근은 할 일이 산적되어 있어 퇴근해도 계속 업무 생각나는 부분은 있음.

⇒ (A) 내근이 구급대원보다 업무강도 면에서 훨씬 편하다고 생각하지만, 수당이 많이 줄어드는 부담 때문에 쉽게 내근을 선택하지 못하는 것 같음.

• (Q5) 구급대원으로서 체력 부담을 느끼는지?

⇒ (B) 올해 47세인데, 체력적으로 너무 부담이 있어서 같이 근무하는 직원들한테 항상 미안한 마음이 있음. 주들것은 솔직히 들지 못하겠음.

• (Q6) 나이가 많거나 체력적으로 어려운 구급대원이 보직을 변경할 만한 자리가 있나?

⇒ (B) 구급대원 경력을 활용할 만한 자리가 많이 없다고 생각함. 소방서는 구급팀장, 구급운영, 구급품질 3자리 정도가 구급대원 출신이 갈 만한 자리이고, 운이 좋으면 홍보 자리로 가는 경우도 봤으나, 잘 없는 사례임.

⇒ (A) 내근을 해보니 누구나 다 할 수 있고, 구급과 관련된 내근뿐만 아니라 진압대원이나 다른 행정도 충분히 할 수 있다고 생각함. 다만, 간호사

자격증으로 인해 할 수 있는 일이 구급대원이나 구급 관련 행정에 한정되어 있다는 것이 안타까움.

⇒ (B) 저는 공채 출신이지만 응급구조사 1급 자격이 있어 구급대원을 오래 하다 보니 직원 대부분이 공채 출신인 줄 모르고 있음.

그냥 구급으로 굳어져 버려 선택지가 점점 좁아지면서 보직 변경하고 싶어도 주변에서 “그냥 구급해야지 다른 자리 어딜 가냐?”라는 식의 반응이 무척 많음.

• (Q7) 자격증 취득 등 구급대원 보직 전환 프로그램이 필요하다고 보이는데?

⇒ (B) 저 같은 경우는 소방설비기사 기계, 전기 모두 취득했음. 그러나, 인사 부서는 구급대원이 부족한 상황에서 내근을 가려면 병원 진단서와 같은 신체적으로 구급을 할 수 없는 사유를 요구했음.

• (Q8) 구급대원 부족으로 보직 전환이 힘들다면 공채 대신 간호사나 응급구조사 출신을 더 뽑는 방안은 어떤지?

⇒ (A) 체력 시험을 봤을 때 느낀 거지만, 공채에 비해 간호사나 응급구조사의 체력이 떨어진다는 느낌은 있었음. 다만, 과락 기준이 있으니까 그 기준만 넘긴다면 현장 활동하는 데에 체력적으로 문제가 된다고 생각하지 않음.

• (Q9) 구급 경채 지원자의 체력 수준이 공채보다 낮다면, 구급 경채를 더 뽑게 되는 경우 화재 현장 활동에 필요한 체력 수준이 하향 평준화되는 것 아닌지?

⇒ (A) 공채를 준비하는 사람들은 체력 시험 만점을 목표로 하는데, 구급 경채를 준비하는 사람들은 일단 체력은 과락만 넘기고, 필기에 집중하는 경향이 있는 것 같음.

⇒ (A) 그런데, 우리나라 인구는 계속 고령화되고, 구급 출동은 더욱 많아져 구급대원의 처치가 더 많이 필요한 세상이 올 텐데 지금 체력이 부족해서 불을 못 끄는 게 걱정되기보다는 구급 출동이 걱정임. 구급 수요가 늘어나는 만큼 구급대원을 더 뽑아야 한다고 생각함.

- (Q10) 구급대원의 보직 전환의 방안으로 펌블런스를 활용하는 방안은 어떤가?
 - ⇒ (A) 구급대원들이 4조 2교대를 하면 급여가 줄어드니까 대부분 비선호하는 반면에 4인 구급대 개념이 도입되면서 1명이 교대로 쉬면서 여유가 생기니까 선호했음.
쉬는 여유 인력을 펌블런스에 배치한다면 현장에 더욱 시너지 효과가 있을 것 같음.
- (Q11) 현장에 펌블런스가 같이 출동하면 실제로 도움이 많이 되나?
 - ⇒ (B) 그냥 의료적 처치뿐만 아니고 들것만 들어준다 해도, 아니면 같이 출동하는 것만으로도 정신적으로 굉장히 든든함.
- (Q12) 조직에서 구급대원의 위상은 어떠한가?
 - ⇒ (B) 저 같은 경우 내근도 아니고 안전센터에서만 근무했는데, 펌프차나 물탱크차를 타는 직원들은 가끔씩 출동이 없어서 심심하다고 얘기함.
그런 얘기를 들을 때마다 상대적 박탈감이 심하게 들고, 어서 구급을 빨리 탈출하는 것이 답인가 자꾸 자문하게 됨.
 - ⇒ (B) 조직에서 아웃사이더가 됐다는 느낌, 소외감이 많이 들고 그런 부분이 구급대원으로서 삶의 질을 떨어트린다고 생각함.
- (Q13) 간호사로 근무했던 시절에 비해 구급대원 업무강도는 어떠한가?
 - ⇒ (A) 간호사로 근무했을 때가 더욱 힘들었음.
수술실 간호사로 근무했는데 급여는 지금보다 높았지만, 업무강도가 훨씬 높았음.
- (Q14) 안전센터에서 근무하면서 구급 업무 이외의 다른 업무가 많은가?
 - ⇒ (B) 전에는 용수조사 등 구급 이외의 업무가 있었지만, 코로나 이후로 없어졌음. 다만, 화재 출동 후 뒷정리, 사무실 청소 등 센터 공통적인 업무는 구급대도 참여하길 바라고 있음.

⇒ (B) 평소 구급대가 거의 밖으로만 돌고, 센터 고유업무는 참여하지 않는다는 생각이 커서 구급대에 대한 불만이 많은 것 같음. 실제로 센터장이나 진압대장 등 고참급 직원들은 대놓고 “너희가 하는 게 뭐가 있어?”라고 얘기하기도 함.

• (Q15) 현재 병원 선정은 어떤 방식으로 하고 있나?

⇒ (B) 현장 출동한 구급대원들이 병원마다 전화를 넣어서 선정이 안 되면 구상센터에 연락해 병원 선정을 요청하고 있음.

Lv1~2등급은 누가 봐도 응급이기 때문에 병원에서 쉽게 내치지 못하지만, 반면에 3~4등급은 애매해서 가장 선정이 어려움.

• (Q16) 대구는 3등급 이하는 2차 병원이 수용하는 것으로 합의되었다는데 서울도 적용할 수 없나?

⇒ (B) 서울의 경우는 2차 병원이 별로 없음.

• (Q17) 구상센터가 병원 선정에 도움이 되나?

⇒ (A) 크게 도움이 안 되는 것 같음. 그럴 수밖에 없는 것이 서울 구급차가 거의 80대인데 한정된 구상센터 인력으로 많은 구급대원의 병원 선정 요청을 감당할 수 있을지 의문임.

⇒ (B) 구상센터에 연락해도 통화 중일 때가 많음.

• (Q18) 추가로 얘기하고 싶은 게 있다면?

⇒ (A) 구급 출동이 많아지는 만큼 민원도 많아지고 있음. 구급대원들이 민원 업무에 시달리지 않도록 ○○소방서 사례와 같이 민원을 전담하는 직원이 있었으면 좋겠음.

⇒ (B) 역지사지가 필요함. 조직이 화재 중심으로 운영되다 보니 구급 경험이 적거나 없는 관리자급이 많아 구급대원의 처지를 몰라주는 것 같음. 이런 부분을 고려한 보직 관리 체계가 필요하다고 생각함.

⇒ (B) 사기업은 성과에 따라 처우가 달라지는데, 소방 조직은 구급이 일을

많이 해도 처우가 상당히 낮음. 상대적으로 계급이 낮고 젊기 때문이라고 생각함. 개인적으로 한 계급에서 구급을 9년간 탔는데 소방경 근속 심사에도 탈락함.

- ◆ (일시) 2024. 11. 6.(화) 16:00~17:30
- ◆ (장소) 경기도 ○○시 일원
- ◆ (참석) 김인균 외 1명, ○○소방서 구급대원 C

- (Q1) 최근 구급대원 10년 이상 근무자로서 45세 이상인 경우, 보직 전환을 할 수 있는 규정이 필요하다고 하는데, 어떻게 생각하는가?
⇒ (C) 개인적인 생각으로는 나이를 획일적으로 적용하기보다 일정 기간 구급을 타면 안식년 개념으로 순환보직을 했으면 좋겠음.
- (Q2) 몇몇 구급대원과 얘기해 보니 내근 자리도 부족하고, 현장 업무만 하다가 갑자기 내근하는 것에 대한 두려움도 있는 것 같은데?
⇒ (C) 소방서에 구급대원 출신이 갈 만한 자리가 2자리밖에 없는데, ○○소방서는 시범적으로 구급팀에 ‘현장지원관’이라는 자리를 만들어 현재도 운영하고 있음.
- (Q3) 현장 지원관이 무슨 일을 하는 자리인가?
⇒ (C) 병원과의 협력관계라던가, 구급 현장을 지원해 주는 일도 하고, 국민신문고 등 민원 처리 업무도 하고 있음.
- (Q4) 병원 이송 관련해 어떤 점이 힘든가?
⇒ (C) 구급 이송 자체가 힘들거나 번거로운 것보다 병원끼리 서로 핑퐁하는 것이 문제임. 예를 들어 같은 케이스 환자를 두고 3차 병원은 가볍게 분류해서 2차 병원으로 가라 하고, 2차 병원은 3차 병원으로 가라고 얘기하니 갈 수 있는 병원이 없음.
⇒ (C) 또한, 환자를 이송하면 의사가 서명해야 인계하고 복귀할 수 있는데,

급해서 전화를 못 하고 가면 그걸 이유로 '구급대 별세우기'를 하기도 하고, 특정 소방서 구급대만 수용을 거부하는 사례도 있었음.

• (Q5) 과거에도 이런 문제가 많지 않았나?

⇒ (C) 뺑뺑이 문제가 본격적으로 시작된 것은 코로나 때임. 당시 의심 환자를 이송할 때 병원에 먼저 전화를 해서 격리실이 있는지 물어보고 이송했는데, 그런 부분이 지금까지 이어져 온 것이며, 의사들이 파업한 이후 더 심해진 것임. 파업이 끝나도 이 부분이 해결되지 않으면 달라질 것은 없다고 생각함.

◆ (일시) 2024. 11. 7.(수) 09:30~11:30

◆ (장소) ○○소방본부 회의실

◆ (참석) 김인균 외 1명, 구급행정 D, E, 구급상황센터 F, 구급대원 G, H

• (Q1) 구급대원 인력 부족 얘기가 많은데, 어느 정도가 적정 인력이라고 생각하나?

⇒ (D) 소방서당 최소 10% 정도는 사고자가 있음. 구급 출동이 원활하게 유지되려면 최소 정원의 120%는 있어야 한다고 생각함

• (Q2) 구급대원으로서 근무 만족도는 어떠한가?

⇒ (F) 임용되기 전 병원에서 근무했는데, 그때보다는 만족도는 높음.

다만, 의료대란으로 인해 병원 선정의 어려움이 생겨 만족도가 많이 떨어짐. 예전에는 단순 복통과 같은 가벼운 상황은 전화 통화 없이 바로 이송했는데, 코로나 이후에는 경증 환자라 해도 무조건 전화를 하고 가야 하는 문화가 생겼음.

• (Q3) 만족도가 떨어진 이유가 무엇인가?

⇒ (F) 임용될 당시만 해도 이 정도로 힘들지는 않았음. 소방청에서 3인 탑승률을 80% 이상 올리겠다고 해서 뭔가 계획성 있는 정책이 실행될

것으로 기대했는데, 지켜지지 않아 실망스러운 부분이 있음.

병원보다는 업무 하중은 크지 않지만, 조직적인 대처나 대책을 볼 때 그리 만족할 만한 직장은 아닌 것 같음.

- (Q4) 구급대원이 사명감을 가지고 일할 수 있는 조직 문화가 필요할 것 같은데?

⇒ (G) 어떤 분들은 “소방은 구급이 먹여 살린다.”라고 사기를 북돋는 말도 하지만, 한편으로는 구급을 터부시하는 게 느껴져서 오히려 사기가 떨어지기도 함.

- (Q5) 구급대원 근무 연령 상한제에 대해 어떻게 생각하는지?

⇒ (G) 나이를 획일적으로 끊는 것보다 체력 관리가 된 직원들은 희망한다면 계속 구급대원을 할 수 있도록 하는 것도 괜찮을 것 같음.

- (Q6) 구급대원이 아닌 다른 직무를 맡아보고 싶은 생각이 있는가?

⇒ (H) 기회가 된다면 해보고 싶지만, 내근에 있는 동기들 말에 따르면 매번 인사철에 구급대원 부족 얘기가 나올 때마다 언제든 다시 구급대원으로 갈지 불안감을 호소함. 그런데, 여성 구급대원은 확실히 내근 선호도가 높음.

- (Q7) 구급대원 업무를 벗어나 다른 보직을 맡게 된 계기는?

⇒ (E) 저 같은 경우는 구급을 오래 타지는 않았고, 소방서 행정팀에서 근무하다가 본부 구급팀에 오게 되었음.

다만, 행정 업무가 좋아서 이 일을 계속하고 싶지만, 자유게시판에 들어가 보면 구급 경채 출신은 다른 업무가 아닌 구급대원을 해야 한다는 의견이 많아 고민이 있음.

⇒ (F) 저 같은 경우는 같은 업무를 계속하면 지루한 부분도 있고 해서, 내근과 외근을 순환해서 근무하는 것이 좋았음.

사람들도 많이 알 수도 있고, 서로 다른 생각도 조율할 수 있고 해서 무작정 제한을 두는 것보다 선호도 조사를 해서 구급대원이 할 수

있다고 한다면 자유롭게 내근 업무도 경험할 수 있도록 했으면 좋겠음.

• (Q8) 처음 내근에 발령이 났을 때 문서 작성 등 어려움은 없었나?

⇒ (E) 처음에는 아무래도 파악하는 데 시간이 걸렸는데 큰 어려움은 없었던 것 같음.

⇒ (G) 행정업무가 1년 정도 해보면 유사한 업무가 반복되기 때문에 한 번 적응하면 그렇게 어렵지 않았음. 다만, 청이나 본부에서 갑자기 내리는 긴급업무 처리가 더 힘들었음.

⇒ (G) 구급대원들이 대개 젊은 직원이라 컴퓨터에 능숙해서 행정 업무능력이 떨어진다고는 생각하지 않음.

• (Q9) 화재진압 보직으로 변경하고 싶은 마음은 없나?

⇒ (H) 주변에 보면 남자 구급대원 중에 연차가 쌓였거나, 허리가 아프다거나 하는 등 신체적 체력적으로 어려움을 호소하는 직원 같은 경우에는 물탱크차 운전 등으로 보직을 변경하고 싶어 하지만 현실적으로 반영되지 않는 경우가 많음.

• (Q10) 비상급 출동은 어떤가? 아직도 비율을 많이 차지하나?

⇒ (D) 전년 대비 출동량은 줄어들었음. 비상급 신고 자체 홍보도 하지만, 의료 대란이 생긴 이후 시민들도 병원에 가더라도 의사가 없다는 것을 알고 있어 스스로 경증은 응급실을 안 가려는 경향도 있음.

• (Q11) 몇몇 시·도에서 4인 구급대를 추진하고 있는데 어떻게 생각하는지?

⇒ (G) 흔히 말하는 브레이크타임이 있다는 건데, 근무하는 날에 2~3시간 방해받지 않고 휴식을 취할 수 있다는 면에서 긍정적으로 생각함.

• (Q12) 간호사와 응급구조사의 응급처치 역량에 대해 어떻게 생각하는지?

⇒ (E) 간호사와 응급구조사가 학교에서 배우는 과정이 다름. 간호사는 병원에 들어가 취업하는 비율이 높아 병원 단계 위주로 공부를 하지만

응급구조사의 경우 병원 전 단계를 깊이 공부함.

개인적으로 구급대원으로 들어왔을 때 응급구조사들이 편하게 사용하는 응급처치 장비가 조금 생소했음.

- (Q13) 신입 구급대원이 즉시 전력감으로 현장에서 활동할 수 있도록 기본교육 과정이 바뀌어야 한다고들 하는데 어떻게 생각하는지?

⇒ (G) 소방학교에서 그런 교육을 1번 받았던 경험이 있는데, 오전 4시간은 이론 교육을 받고, 오후는 실습 트레이닝을 계속하는 교육이었음. 응급의학 교수님이 직접 오셔서 여러 케이스를 갖고 했는데 좋았음. 의사 선생님이 바로 피드백을 주시고, 민원 같은 경우도 어떻게 대처해야 하는지도 알려주기도 했음.

ABSTRACT

Structural Relationships of Perceived Workload and Organizational Justice on Organizational Commitment among 119 Paramedics

Kim, In-Kyun

Major in Social Disaster and Safety Policy

Dept. of Social Disaster and Safety

Graduate School of Public Administration

Hansung University

Amid the rapidly changing emergency medical environment following the COVID-19 pandemic, 119 paramedics on the front lines protecting citizens' lives face severe physical and mental exhaustion due to excessive workloads. Although emergency medical services have undoubtedly become a crucial pillar of the fire service organization, they remain undervalued and insufficiently recognized. Within the traditionally fire-centric organizational culture, paramedics' sense of alienation and discrimination is deepening. These structural problems erode paramedics' motivation and sense of belonging, ultimately threatening the stability of the national emergency medical service system.

This study originated from the empirical observation that the decline in 119 paramedics' engagement is driven not only by excessive workloads

but also by structural limitations of the organizational system. The main objective is to statistically verify the structural relationships among perceived workload and organizational justice, job satisfaction and self-efficacy, and subsequently job involvement and organizational commitment among 119 paramedics. Based on these analytical results, the study seeks to provide a theoretical foundation for practical policy alternatives to enhance paramedics' motivation and morale.

Using proportional stratified sampling, data were collected from a valid sample of 5,018 respondents drawn from a population of 14,212 119 emergency medical technicians nationwide. The research model specified workload and organizational justice as exogenous variables, and job satisfaction, self-efficacy, job involvement, and organizational commitment as endogenous variables. Descriptive statistics, reliability and validity analyses, and correlation analyses were conducted using jamovi. Hypotheses were tested through structural equation modeling (SEM) and bootstrapped mediation analysis.

The main findings are as follows: First, 119 paramedics reported a high level of workload ($M = 3.66$), whereas their perception of organizational justice ($M = 2.43$) was the lowest among all variables. In particular, perceived fairness of non-monetary rewards related to promotion and performance evaluation recorded the lowest score ($M = 2.14$), indicating a severe perception of organizational unfairness. Second, organizational justice emerged as the most important determinant of paramedics' engagement. Organizational justice had a strong positive effect ($\beta = .635$) on job satisfaction, approximately 2.35 times larger in magnitude than the negative effect of workload ($\beta = -.270$). Job satisfaction functioned as a key mediating variable, increasing both job involvement ($\beta = .592$) and organizational commitment ($\beta = .500$).

Third, contrary to expectations, workload had a small but statistically

significant positive effect on self-efficacy, and organizational justice also showed a significant positive effect on self-efficacy. This suggests that experiencing high workload does not simply lead paramedics to burnout; rather, repeated and intensive field experience can help them accumulate confidence in their professional competence, and this self-efficacy is further strengthened when the organization provides fair recognition and support. In particular, self-efficacy formed in this way was confirmed as a key variable that enhances job involvement ($\beta = .659$).

Fourth, a distinct U-shaped pattern of engagement by career length was identified: engagement was initially high at entry, declined sharply during the mid-career period (5–15 years of service), and then recovered. This empirically demonstrates that experienced personnel, who constitute the core workforce, undergo a mid-career crisis due to limited career pathways and accumulated burnout.

A key implication of these findings is that simply reducing workload for 119 paramedics is insufficient. Structural reforms—such as ensuring fair promotion opportunities, operating a rational compensation system, and designing individualized career development programs—are required in parallel to strengthen their professional vocation and job/organizational commitment. Policy directions derived from this study are as follows: First, to enhance job satisfaction, measures that reinforce organizational justice, including the establishment of a professional career development system, should be prioritized alongside efforts to alleviate workload. Second, to strengthen individual paramedics' confidence and competence, an organizational capability verification system is needed to fairly assess and support their experience and expertise. Finally, to fundamentally enhance engagement, it is essential to reform the fire-centric organizational culture by establishing a dedicated paramedic department and enacting an independent “119 Emergency Medical Services Act.”

These measures would elevate the status of paramedic work and consolidate their professional identity as specialists.

It is expected that the empirical findings and policy recommendations presented in this study will be applied in practice, thereby contributing not only to improving the working conditions of 119 paramedics but also to enhancing the quality of emergency medical services provided to the public.

Keywords: 119 Paramedics, Workload, Organizational Justice, Job Involvement, Organizational Commitment, Job Satisfaction, Self-Efficacy, Mediation Analysis, Structural Equation Modeling (SEM)