

박사학위논문

화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향

- 직무만족의 매개효과를 중심으로 -

2024년

한 성 대 학 교 대 학 원

행 정 학 과

정 책 학 전 공

정 진 향

박 사 학 위 논 문
지도교수 정진택

화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향

- 직무만족의 매개효과를 중심으로 -

A Study of the Effects of Fire Investigators' Job Characteristics
on Organizational Commitment

- Focusing on the mediating effect of job satisfaction -

2023년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

행 정 학 과

정 책 학 전 공

정 진 향

박 사 학 위 논 문
지도교수 정진택

화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향

- 직무만족의 매개효과를 중심으로 -

A Study of the Effects of Fire Investigators' Job Characteristics
on Organizational Commitment

- Focusing on the mediating effect of job satisfaction -

위 논문을 정책학 박사학위 논문으로 제출함

2023년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

행 정 학 과

정 책 학 전 공

정 진 향

정진항의 정책학 박사학위 논문을 인준함

2023년 12월 일

심사위원장 김 백 유 (인)

심 사 위 원 정 진 택 (인)

심 사 위 원 정 성 택 (인)

심 사 위 원 방 기 천 (인)

심 사 위 원 노 규 성 (인)

국 문 초 록

화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향 - 직무만족의 매개효과를 중심으로 -

한 성 대 학 교 대 학 원
행 정 학 과
정 책 학 전 공
정 진 향

이 연구는 전국 소방관서에서 근무하는 화재조사관을 대상으로 하여, 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향요인을 파악하고, 직무만족이 미치는 매개효과를 검증함으로써 소방기관의 화재조사 업무에 대한 인식을 높이기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 선행연구 고찰을 통해 설정한 연구모형에는 독립변수인 직무특성으로 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백의 4개 변수를 하위차원으로 하는 15개 문항을, 매개변수인 직무만족으로 직무자체, 근무환경, 보상, 업무량 등 4개의 변수를 하위차원으로 하는 14개 문항을, 종속변수인 조직몰입으로 정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입의 3개 변수를 하위차원으로 하는 12개 문항을 사용하였다.

본 연구에서는 자료 수집을 위해 이전 연구에서 확인된 설문 항목들을 활용하여 새로운 설문지를 개발하였고, 전국 소방관서의 화재조사관 현황에 대

한 예비조사를 실시했다. 또한 서울특별시를 포함한 전국의 15개 지역의 소방관서에서 근무하는 화재조사관을 대상으로 설문조사를 진행했다. 화재조사관을 경험한 인원의 부족과 설문조사의 현실적인 한계로 각 지역별로 20부에서 최대 30부까지 설문지를 배부하였다. 또한 코로나19로 인한 대면접촉의 어려움과 교대근무 체제의 특성으로 인해 연구자가 직접 설문 대상자들을 접촉하기 어려웠으며, 따라서 15개 지역의 소방관서에서 얻은 사전 현황정보를 기반으로 설문지를 배부하고, 완료된 설문지는 봉인된 채로 회수할 것을 요청했다. 회수된 380부 중 통계분석에 사용할 수 없는 14부를 제외하고 총 366부(전체 응답자의 96.3%)를 분석했다. 수집된 데이터는 SPSS 24.0을 활용하여 빈도분석, 상관관계분석, 다중선행회귀분석, 그리고 위계적 회귀분석 등 다양한 통계분석을 수행했다. 또한, 통계분석 결과의 신뢰성을 확인하고 보다 현실적이며 실현이 가능한 전략을 제시하기 위해 분석 결과를 기반으로 심층면접을 실시하였다.

본 연구의 분석 결과를 확인하면 다음과 같다. 첫째, 인구통계학적 특성을 통제변수로 하여 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향의 차이를 분석한 결과, 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등에 따른 수준의 차이는 나타나지 않았다. 둘째, 화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향의 결정요인을 분석한 결과, 독립변수로 고려한 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백 중에서 피드백 요인이 유의한 정(+)의 효과를 나타냈다. 셋째, 화재조사관의 직무만족을 매개변수로 하여 직무특성과의 관계를 분석한 결과, 피드백 요소와 자율성 요인이 유의한 정(+)의 효과를 나타냈으며, 직무중요성 요인이 유의한 부(-)의 효과를 나타냈다. 이는 직무만족을 유도하기 위해서는 먼저 화재조사관의 피드백 요소와 자율성 요소를 향상시켜야 하며, 직무중요성 요인을 완화시킬 필요가 있다고 판단하였다. 넷째, 직무만족을 매개변수로 하여 독립변수들이 조직몰입에 미치는 총효과를 살펴본 결과, 피드백 요인이 정(+)의 효과를 가지는 것으로 나타났다. 따라서 화재조사관의 조직몰입을 향상시키기 위해서는 다양한 피드백 요소를 종합적으로 고려하여 접근할 필요가 있다고 판단하게 되었다. 결과적으로, 화재조사관이 새로운 아이디어를 창

출하고 개발하는 임무 수행의 과정에 있어서 장애가 될 수 있는 요소들을 제거하고, 다양한 피드백의 제공을 통해 이들의 조직몰입을 적극적으로 촉진하려는 조직문화의 조성이 필요하다고 판단하게 되었다.

【주요어】 소방, 화재조사관, 직무특성, 직무만족, 조직몰입

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경	1
제 2 절 연구의 필요성	4
제 3 절 연구의 목적	6
제 4 절 화재조사관 제도	8
1) 화재조사의 역사	9
2) 화재발생 현황 및 특징	13
3) 화재조사관의 주요 업무	17
4) 경찰 화재조사와의 구분	20
5) 화재조사관의 직무 요건	23
6) 화재조사관 운영실태 및 문제점	24
제 2 장 이론적 논의	27
제 1 절 직무특성	27
1) 직무특성의 개념	27
2) 선행연구 및 구성개념 관련성	28
3) 화재조사관 직무특성 및 구성요소	30
제 2 절 직무만족	35
1) 직무만족의 개념	35
2) 선행연구 및 구성개념 관련성	38
3) 화재조사관 직무만족 및 구성요소	41

제 3 절 조직몰입	42
1) 조직몰입의 개념	42
2) 선행연구 및 구성개념 관련성	46
3) 화재조사관 조직몰입 및 구성요소	46
제 4 절 직무특성과 직무만족, 조직몰입의 관계	47
1) 직무특성과 조직몰입의 관계	47
2) 직무특성과 직무만족의 관계	49
3) 직무만족과 조직몰입의 관계	50
4) 직무특성, 직무만족, 조직몰입의 관계	52
제 3 장 연구 방법	53
제 1 절 연구모형과 연구가설	53
1) 연구모형의 설정	53
2) 연구가설의 설정	55
제 2 절 조작적 정의	58
1) 직무특성(job characteristic) 조작적 정의	58
2) 직무만족(job satisfaction) 조작적 정의	63
3) 조직몰입(organizational commitment) 조작적 정의	64
4) 연구분석틀	65
제 3 절 자료의 수집 및 분석방법	67
1) 연구대상자 표집 방법	67
2) 설문지의 구성 및 신뢰성 검증	68
제 4 절 인구통계학적 특성 연구 결과	70
1) 연구대상자의 인구통계학적 특징	70
2) 인구통계학적 특징의 인지 수준 분석	72

3) 측정항목의 타당성 및 신뢰성 검증	75
4) 주요변수 기술통계	79
5) 주요변수 간의 상관관계	81
 제 4 장 연구결과 및 분석	84
 제 1 절 직무특성, 직무만족과 조직몰입의 영향	84
1) 직무특성과 조직몰입에 관한 연구 결과	84
2) 직무특성과 직무만족에 관한 연구 결과	86
3) 직무특성과 직무만족의 하위요인에 관한 연구 결과	88
4) 직무특성과 직무만족이 조직몰입에 미치는 영향	96
 제 2 절 매개효과 검증	98
1) 직무만족(전체)의 매개효과	98
2) 직무만족 하위요인(직무자체) 매개효과	100
3) 직무만족 하위요인(근무환경) 매개효과	102
4) 직무만족 하위요인(보상) 매개효과	104
5) 직무만족 하위요인(업무량) 매개효과	106
 제 3 절 가설의 검증	109
1) 직무특성과 조직몰입 간의 관계	109
2) 직무특성과 직무만족 간의 관계	110
3) 직무만족을 매개로 직무특성과 조직몰입에 대한 관계	111
 제 4 절 심층면접 및 분석결과 해석	112
1) 심층면접 주요 내용	112
2) 심층면접 분석 결과	116
 제 5 장 결론 및 제언	118
 제 1 절 결 론	118

제 2 절 연구의 시사점	120
1) 이론적 시사점	121
2) 실무적 시사점	123
제 3 절 한계점 및 후속연구 방안	129
참고문헌	131
설문지	183
ABSTRACT	189

표 목 차

[표 1-1] 화재발생 현황	14
[표 1-2] 2020년, 2021년 대비 화재발생 현황	15
[표 1-3] 화재조사관 자격시험 현황	16
[표 1-4] 화재조사 업무 흐름	19
[표 2-1] 직무특성 선행연구	29
[표 2-2] 화재원인조사 관련 선행연구	33
[표 2-3] 현장 대응업무 근무자의 직무특성 구성요인	35
[표 2-4] 직무만족의 정의	37
[표 2-5] 직무만족 선행연구	40
[표 2-6] 조직몰입의 정의	43
[표 2-7] 조직몰입 선행연구	45
[표 2-8] 직무특성과 조직몰입의 관계	48
[표 2-9] 직무특성과 직무만족의 관계	50
[표 2-10] 직무만족과 조직몰입의 관계	51
[표 3-1] 직무특성 측정항목	62
[표 3-2] 직무만족 측정항목	63
[표 3-3] 조직몰입 측정항목	65
[표 3-4] 연구분석틀	66
[표 3-5] 조사의 설계	67
[표 3-6] 설문지의 구성과 신뢰도 분석 결과	69
[표 3-7] 연구대상자의 인구통계학적 특성	71
[표 3-8] 계급에 따른 매개변수, 종속변수에 대한 인지 수준	72
[표 3-9] 소방공무원 재직기간에 따른 매개변수, 종속변수 인지 수준	73
[표 3-10] 화재조사관 경험기간에 따른 매개변수, 종속변수 인지 수준	74
[표 3-11] 변수에 대한 요인분석 결과	76
[표 3-12] 측정도구의 타당도, 신뢰도 측정 결과	78
[표 3-13] 주요변수 기술통계량	80

[표 3-14] 주요변수 상관관계	83
[표 4-1] 직무특성과 조직몰입 분석	85
[표 4-2] 직무특성과 직무만족 분석	87
[표 4-3] 직무특성과 직무만족의 하위요인(직무자체) 분석	89
[표 4-4] 직무특성과 직무만족의 하위요인(근무환경) 분석	91
[표 4-5] 직무특성과 직무만족의 하위요인(보상) 분석	93
[표 4-6] 직무특성과 직무만족의 하위요인(업무량) 분석	95
[표 4-7] 직무특성과 직무만족의 조직몰입 영향 분석	97
[표 4-8] 직무특성, 조직몰입의 직무만족(전체) 매개효과 검증	99
[표 4-9] 직무특성, 조직몰입의 직무만족(직무자체) 매개효과 검증	101
[표 4-10] 직무특성, 조직몰입의 직무만족(근무환경) 매개효과 검증	103
[표 4-11] 직무특성, 조직몰입의 직무만족(보상) 매개효과 검증	105
[표 4-12] 직무특성, 조직몰입의 직무만족(업무량) 매개효과 검증	107
[표 4-13] 직무특성, 조직몰입의 가설 검증결과	109
[표 4-14] 직무특성, 직무만족의 가설 검증결과	110
[표 4-15] 직무특성, 직무만족의 조직몰입 매개 가설 검증결과	111

그림 목차

[그림 1-1] 화재조사 보고서의 유형	18
[그림 1-2] 과학적 화재조사 방법(NFPA 921)	21
[그림 2-1] Hackman & Oldham의 직무특성이론 모형 체계	28
[그림 2-2] 직무만족의 결정요인	36
[그림 2-3] 조직몰입의 모형	44
[그림 3-1] 연구모형	54

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

소방 서비스는 재난·안전 영역에 포함되는 정부 기능 가운데 하나이다. 이는 화재·구조·구급 업무 등 대국민 직접 서비스를 제공하는 활동과 상황관리, 조사, 행정 등 소방 부문의 핵심 기능을 지원하는 활동으로 구분된다(류종용 등, 2018). 그러나 소방의 화재조사 업무는 대국민 직접 서비스와 소방 지원 활동을 모두 포함하며, 수사 및 재판 과정에까지 영향을 미치는 독특한 업무 분야이다¹⁾. 화재조사관은 화재 현장에 대한 조사업무를 수행하며, 화재 원인과 피해를 규명하기 위해 지식, 기술 및 경험을 활용하여 시각적으로 판단한 뒤, 구체적인 사실관계를 규명한다.²⁾ 또한 화재조사관은 화재의 원인으로 의심되는 증거물의 형상과 구조, 성분 등을 과학적인 방법으로 실험하고, 그 결과를 근거로 하여 화재 원인을 밝혀낸다(최석우 등, 2017).

그러나 화재조사관에 의한 화재조사 결과는 2000년대 초반까지만 해도, 기술 수준이 높았던 미국에서조차, 과학적인 방법이 아니므로 신뢰할 수 없다는 주장이 많았다(Lentini, 2019). 당시 화재조사관에게는 과학적인 정보보다 개인적 신념에 따른 추정을 더 중시하려는 경향이 있다는 이유에서였다(Gorbet t 등, 2015; Craig, 2009). 이러한 문제의 해결을 위해 미국 법무부(DOJ)가 「화재 및 방화현장 증거: 공공안전요원을 위한 가이드」³⁾를 제정하기도 했지만, 화재조사관들은 여전히 과학적 조사기법에 대해 부정적이었고, 따라서 화재조사 결과에 대한 사회적 신뢰도 역시 나아지지 않았다(Lentini, 2019).

그러던 중, 1991년 12월 23일 미국 텍사스주에서 한 건의 주택화재 사망 사고가 발생했다. 법원은 방화사건의 피의자이자 사망한 세 자녀의 부친인 월

1) "Strengthening Fire and Explosion Investigation in the United States: A Strategic Vision for Moving Forward". (2021). OSAC Technical Guidance Document 0005. Fire & Explosion Investigation Subcommittee. (<https://doi.org/10.29325/OSAC.TG.0005>).

2) "그을음 속 화재의 처음과 끝을 찾는 화재조사관". 한겨레. (2022.6.30.).

3) "Fire and Arson Scene Evidence: A Guide for Public Safety Personnel". (2000). National Institute of Justice.

링엄(Cameron Todd Willingham)에게 유죄 판결과 함께 법정 최고형인 사형을 선고하였다(Whitman 등, 2008). 당시 법원에서 받아들인 유죄의 증거물은 현장을 조사했던 화재조사관의 증언과 크레이즈드 글라스(crazed glass) 등의 현장 수거물이었다⁴⁾. 이 사건이 알려지면서 미국을 비롯한 여러 나라에서 화재조사에 관한 관심이 크게 높아졌다.⁵⁾ 당시까지만 해도 크레이즈드 글라스 현상은 연소 촉진제를 사용한 방화 현장의 독특한 패턴으로 알려져 있었다.⁶⁾

윌링엄 사건에 대해 의구심을 가졌던 전문가들에 의해 유사한 상황에서의 재현실험이 진행되었고, 결국 화재 열기로 뜨거워진 유리창에 갑자기 차가운 소화용수가 뿌려질 때도 이와 유사한 흔적이 발생한다는 사실이 밝혀지게 되었다(Whitman 등, 2008). 당시 화재조사전문가로 명망이 높았던 제럴드 허스트(Gerald Hurst)는 윌링엄 사건의 화재분석 결과에 ‘junk science’가 존재한다는 보고서를 법원에 제출하기도 했다(Giannelli, 2013). 그러나 이러한 노력에도 불구하고 법원의 결정은 번복되지 않았으며, 결국 2004년 2월 예정대로 윌링엄에 대한 사형이 집행되었다(Whitman 등, 2008).

윌링엄이 사망한 후, 당시 사건 현장을 조사했던 화재조사관들이 「NFPA 921」 화재사고 처리기준을 전혀 준수하지 않았다는 사실이 전문가들에 의해 밝혀지게 되었다(Rachel Dioso-Villa, 2013). 심지어 화재조사관들은 당시의 화재조사업무에 관한 교재, 관련 논문 등에서 강조되고 있었던 화재조사 방법들과는 전혀 다른 방법으로 현장을 조사했었다.⁷⁾ 또한 화재현장에서 증거물을 수집하고 이를 처리하는 과정에서도 현실적으로 해결하기 어려운 상당한 문제들이 존재하고 있음이 밝혀지기도 했다(Hurst, 2004).

결국 윌링엄 사건은 화재조사 분야의 문제점들이 수면 위로 드러나는 계기가 되었다(Giannelli, 2013). 또한 당시 미국 화재조사관 대부분이 「NFPA 9

4) “美 세 자녀 살인범, 사형집행 2년후 무죄”. 경북일보. (2006.05.04.).

5) “Texas Execution of a Man Believed to Be Innocent Continues to Draw Attention”. (2011.01.11.). (<https://ejournal.org/news/texas-commission-finds-unreliable-fire-evidence-in-cameron-willingham-case/>).

6) “Fire and Innocence”. (2009). Dave Mann. (<https://www.texasobserver.org/fire-and-innocence/>).

7) “Report on the Peer Review of the Expert Testimony in the Cases of State of Texas v. Cameron Todd Willingham and State of Texas v. Ernest Ray Willis”. (2019). Arson Review Committee. (<https://www.innocenceproject.org/wp-content/uploads/2016/04/file.pdf>).

21」의 화재조사 규정, 증거배제 규정, 증거물 처리 규정 등을 준수하지 않았으며, 오히려 자신들의 오랜 경험을 기준으로 화재사고를 조사해 오고 있었다는 사실이 밝혀지게 되었다(Willis, 2009).

법원은 유죄 판결의 근거였던 화재조사관의 증언과 수거물들이 방화행위를 증명하지 못한다는 실증적 증거가 제시되었음에도 불구하고, 기존 판결을 취소하지 않았다⁸⁾. 화재조사 방식에 대한 비판과 함께 법원의 태도에 대해서도 비난이 쏟아졌으며, 윌링엄 사건은 사회적 이슈로 부각 되었다(Hurst, 2004).

마침내 미국 정부가 나서서 화재조사 방식에 관한 정밀 점검을 실시하게 되었으며, 그 결과 화재조사방식을 과학적 방식으로 바꿔야 한다는 전문가들의 주장에 힘이 실리게 되었다.⁹⁾ 결국 윌링엄 사건은 전 세계 화재조사관들에게 기존의 기술적 기법(Art)이 아닌, 과학(Science)적 사실에 기반한 화재조사 방식의 중요성을 깨닫게 해 준 중요한 교훈이 되었다(Hurst, 2004).

하지만 화재조사관들에 대한 비판의 목소리는 지금도 계속되고 있다¹⁰⁾. 화재조사관들이 지금도 여전히 개인적 신념에 기반한 비과학적 조사방식을 고수하고 있으며, 화재증거물의 수집과 분석, 판단과정에서도 상당한 오류가 존재한다는 비판들이다(Parisa, 2016). 물론 법정에 제출되는 화재보고서가 충분한 증거능력을 갖추지 못하기도 하고, 때로는 비과학적 증거물이 제시될 가능성 또한 완벽하게 제거되기는 쉽지가 않다(Parisa Dehghani-Tafti, 2016). 그러나 문제는 이들이 법정에서 너무 쉽게 유죄의 판단 근거로 인정을 받고 있다는 사실이다(Rachel, 2013). 오류의 가능성이 있는 증거물이라 하더라도 법정에서 유죄의 증거로 인정되는 순간, 그것은 한 개인의 인생과 생명까지도 결정할 수 있는 막강한 힘을 갖게 된다. 이처럼 화재조사관의 판단과 결정은 화재 사건의 진실은 물론, 관계자의 삶을 결정지을 만큼 중요하다. 소방에서

8) "Texas man executed on disproved forensics". Chicago Tribune. (2004.12.9.). (<https://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-2004-12-09-0412090169-story.html>).

9) "Final Report on Complaint no. 09.01, The Innocence Project for Cameron Todd Willingham & Ernest Ray Willis(Texas State Fire Marshall's Office; Fire Debris /Arson)". Texas Forensic Science Commission. (2011.4.15.). (<https://www.txcourts.gov/media/1454542/fr-willingham-mka-new-version-03162022.pdf>).

10) "Strengthening Fire and Explosion Investigation in the United States: A Strategic Vision for Moving Forward". (2021). OSAC Technical Guidance Document 00 05. Fire & Explosion Investigation Subcommittee. (<https://doi.org/10.29325/OSAC.TG.0005>).

이렇게 큰 영향력을 가진 업무는 화재조사관이 유일할 것이다(이승훈, 2020).

이렇듯 막강한 화재보고서의 영향력은, 일선 화재조사관들에게는 오히려 심적 부담과 스트레스의 요인이 되고 있다(Bobby, 2009). 또한 승진 및 포상에서의 누락, 조직 내·외부에서의 낮은 평가, 방대한 전문지식이 필요한 업무라는 등의 이유로 인해 담당자가 수시로 바뀌는 직책으로 유명하다(Lentini, 2019). 결국 이러한 이유로 인해 화재조사는 전문성 축적이 어려운 분야로 여겨지고 있다(이의평, 2011). 짧은 근무 기간, 전문지식 축적 곤란 등의 문제를 해결하기 위해서는 화재조사관의 직무만족에 영향을 미치는 특징적 요소를 파악하여 해결하는 것이 선결 과제이다. 장기간 근무를 통해 전문성을 축적하고 과학적 전문지식과 풍부한 현장경험을 갖춘 화재조사관을 보유하는 것은, 소방의 업무영역을 넘어서 화재사고의 진실과 법적 안정성, 국민의 권익 보호를 위해서도 대단히 중요하기 때문이다. 한편, 당시 현장을 조사했던 화재조사관으로 세계적인 비난의 대상이 되었던 마누엘 바스케스(Manuel R. Vasquez)는 화재사고 3년 후인 1994년 갑자기 사망하고 말았으며, 이 사건은 2018년 ‘Trial by Fire’라는 다큐멘터리 영화로 제작되어 여러 나라에서 개봉되었다.¹¹⁾ 또한 유가족과 화재조사전문가들은 윌링엄에 대한 유죄 판결을 유지하려는 대법원에 맞서서 지금도 계속해서 무죄를 주장하고 있다.¹²⁾

제 2 절 연구의 필요성

화재조사는 소방기관의 다양한 업무 중에서도 유독 감정 소모가 심한 업무로 알려져 있는데, 이는 화재조사 결과가 경찰 수사와 법정 판결을 통해 범죄의 유무, 관계자의 인생에까지 영향을 미칠 수 있기 때문이다(이승훈, 2020). 이러한 중요성을 감안하여, 정부는 2021년 6월 8일 「소방의 화재조사에 관한 법률」을 제정하였지만, 그러함에도 불구하고 화재조사 업무에 대한 내·외부의 인식은 여전히 만족스럽지 못한 수준이다.¹³⁾ 화재조사와 관련된 전문

11) “Faulty fire probe led to execution”. NBC News. (2009.08.27.). (<https://www.nbcnews.com/id/wbna32574143>).

12) “Why focus on the Cameron Todd Willingham case”. FRONTLINE. (<https://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/death-by-fire/frequently-asked-questions/>).

13) 「소방의 화재조사에 관한 법률」 제18204호.

서적의 발간 빈도, 발표되는 연구논문의 분량 등에 있어서도 다른 분야와 비교할 수 없을 만큼 더딘 편이다. 화재조사 분야의 연구활동 부족 현상은 소방과 경찰이 화재조사 업무를 이원화하여 수행하고 있는 현실과도 무관치 않다고 한다(김성곤 등, 2014). 경찰의 화재조사 활동은 범죄 발견 등의 실체적 진실 추구에 중점을 두는 동적 활동인데 비해, 소방은 주로 소방 정책 수립에 필요한 정보의 확보라는 소극적 활동 중심이기 때문이다(이종인, 2021). 또한 소방 조직과 구성원들조차도 중요하게 여기려 하지 않는 듯한 분위기 역시 화재조사관을 소극적으로 만드는 원인 가운데 하나라는 주장도 있다(고기봉 등, 2007). 소극적인 태도로는 복잡 난해하고 위험한 화재 현장에서 제대로 된 활동을 하기가 어렵고, 직무의 중요성과 파급성에 부합하는 업무성과를 기대하기가 어렵기 때문이다.¹⁴⁾ 따라서 화재조사관의 직무태도 변화를 위해서는 먼저 적극적인 활동에 영향을 미치는 업무의 특성에 관한 연구가 요구된다.

또한 화재조사 업무의 수행을 위해서는 소방의 예방행정에 관한 풍부한 지식, 다양한 화재 현장에서의 경험, 관련분야에 대한 다양한 과학지식, 개인의 끊임없는 노력 등이 요구된다.¹⁵⁾ 이에 비해 소방 조직 차원에서의 특별혜택은 거의 기대하기 힘들며, 오히려 화재조사관들은 각종 승진과 포상에서 밀려나고 있을 뿐만 아니라, 사무실에서는 작성해야 하는 많은 보고서로 인해 업무에 필요한 지식을 쌓을 시간적 여유조차 충분치 않다는 불만이 많다.¹⁶⁾

이러한 이유로 인해 매년 인사철이면 화재조사관 담당자가 바뀌게 되고, 새로운 담당자들은 다시 초보 수준에서부터 화재조사 업무를 새로 익혀야 하는 악순환이 반복되고 있다(한상대, 2009). 화재조사 업무는 화재 사건의 원인, 피해의 규모 등에 대한 조사와 함께, 화재의 예방과 경계, 진압 등 소방 정책의 기초가 되는 중요한 자료들을 제공하고 있다(김성곤 등, 2014). 또한 과학성, 전문성, 정확성을 갖추지 못한 상태에서 화재 현장에 투입된 화재조사관을 통해서는 효율성, 정확성이 충분한 업무성과를 기대하기가 곤란하다(김효범, 2012). 따라서 조직원 모두가 담당하기를 꺼리는 만큼, 화재조사 업무의

14) “A Guide for Investigating Fire and Arson”. (2009). National Institute of Justice.

15) “소방분야 일본연수결과 보고서”. (2002). 서울시 소방본부 안성일 외.

16) “火災調査の業務効率化に向けた検討部会報告書”. (2021). 總務省消防廳. p.13. (https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-61/03/houkokusho.pdf).

어떤 특성이 화재조사관 직책을 꺼리게 하는 기피 원인이 되고 있는가를 분석하고 문제를 해결하려는 특단의 노력이 필요하다. 화재조사보고서의 내용이 부실하거나 논리적 건전성을 충족하지 못한 오류로 인해 소방조직의 경쟁력이 약화될 수도 있는 위험한 상황을 예방하기 위해서 특히 그러하다.

비록 국내에서의 화재조사관 관련 선행연구는 대단히 부족한 상황이지만, 해외에서 진행된 연구들을 살펴보면, 화재조사관의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 상당한 직·간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다(Ahmet 등, 2013). 화재조사관의 직무특성과 조직몰입, 직무만족 간의 관계는 직무특성의 구성요소를 직무다양성, 직무정체성, 직무중요성, 자율성 및 피드백 등으로 구분하고 있는 '직무특성이론(Job Characteristics Theory)'을 통해서 이해될 수 있다(Hackman & Oldham, 1976). 이러한 직무특성을 화재조사 업무 차원에서 구분한다면, 유형별 화재사고에 따른 현장 조사, 책임 수준, 화재조사관에게 부여되는 자율성, 그리고 동료 및 상급 기관으로부터의 업무지원 등을 포함하는 개념이 될 것이다. 피고용인은 직무다양성, 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백 등이 높은 업무를 담당할수록 더 큰 만족감과 몰입감을 느끼게 된다고 한다(조휘형, 2014). 즉 직무특성이 높은 업무는 피고용인들의 심리상태뿐만 아니라 직무만족과 조직몰입에까지 영향을 미친다는 것이다(Ahmet 등, 2014). 특히 직무특성의 자율성 요인이 소방공무원의 직무만족과 조직몰입에 영향을 미친다는 연구 결과(제갈돈 등, 2019), 자율성 요인과 피드백 요인이 직접적 영향을 미친다는 연구 결과(Mowday 등, 1982) 등을 감안할 때, 소방공무원의 직무만족과 조직몰입에 영향을 미치는 요인은 화재조사관에게도 유사한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 화재조사관의 성실한 직무수행을 위해서는 조직 및 개인 차원의 인식 전환이 요구되며(안국찬, 2015), 이는 담당업무의 특성에 대한 이해를 통해서 가능할 것이다.

제 3 절 연구의 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 소방의 화재조사 목적은 화재조사 결과를 분석하여 화재 예방을 위한 정책 방향을 결정하고, 이를 화재 예방 홍보

및 화재 피해의 최소화를 위한 진압대책의 자료로 활용하기 위해서이다.¹⁷⁾ 화재조사관은 화재 원인을 조사하여 화재사고의 재발 방지 등 소방 정책에 필요한 기초적이고도 직접적인 자료를 제공한다. 또한 직무태도와 직무행동은 소방 행정을 위한 기초자료의 수집에 직접적인 영향을 미치며, 수집된 자료의 품질과 정확성을 결정짓는 요인이 된다(장민제 등, 2020). 따라서 본 연구에서는 화재조사관의 직무태도와 행동에 영향을 주는 업무특성 요인을 구분하고, 적극적인 업무태도를 유발하는 요인을 분석하고자 한다.

둘째, 특정직무에 종사하는 개인의 직무성과에 영향을 미치는 근본요인을 이해하기 위해서는 직무종사자 개인의 태도와 행동 간의 상호작용에 관한 연구가 필요하다(김미애, 2018). 이를 통해 직무종사자의 직무성과 수준 향상을 위한 조직 차원의 효과적인 전략 개발과 근무환경의 제공이 가능하기 때문이다. 결국 화재조사관을 위해 정신적, 정서적으로 조화로운 근무환경을 제공하기 위해서는 먼저 이들의 직무만족과 조직몰입에 영향을 주는 직무성과 요소에 대한 이해가 있어야 한다(최희철, 2017). 화재조사관의 직무특성은 작업량, 자율성, 직무다양성, 피드백, 기술의 활용 등 다양한 요소를 포함하는데(김효준, 2011), 이들에게 안정된 근무환경을 제공하기 위해서는 직무특성의 어떠한 요소가 영향을 미치는가에 대한 분석이 요구된다. 따라서 본 연구는 직무특성 요인의 분석을 통해 조화로운 근무환경의 조성에 기여하고자 한다.

셋째, 조직구성원의 직무만족과 조직몰입은 스트레스 수준, 직무 관련 소진, 그리고 정신건강과 같은 직원 복지 분야와도 연결이 된다(박문수, 2004). 결국 화재조사관의 직무만족과 조직몰입에 영향을 미치는 구체적인 직무특성의 이해를 통해서 전체 소방공무원의 복지 증진과 개인별 업무능력의 향상을 기대할 수가 있을 것이다(제갈돈, 2019). 또한 구성원의 개인적 업무능력 향상은 조직 전체의 업무능력 향상에도 긍정적인 효과를 미치게 된다(황순희, 2020). 따라서 본 연구는 화재조사관의 직무특성 요소의 분석을 통해 화재조사관의 개인별 업무능력 향상에 기여하고자 한다.

넷째, 교육 방향이 올바르게 설정된 후에야 비로소 조직 전체의 업무량 배분, 전문인력 배치 등 직무재설계가 가능하다(김 현, 2015). 따라서 무엇보다

17) 중앙소방학교. (2021). 「2021년 전문교육 화재조사실무 II」. 서울: (주)대신인쇄. p.8.

도 실제 화재 현장에서 화재조사 업무에 요구되는 교육내용, 선호도 등을 감안하여 교육 목표를 설정하고, 교육 프로그램을 개발할 필요가 있다.¹⁸⁾ 또한 이를 통해 화재조사관의 직무태도 및 직무행동의 개선을 유도한다면, 더욱 효과적으로 화재조사 인력을 확보할 수 있을 것이다(김소라, 2021). 아울러 극한의 처참한 상황을 직접 마주해야만 하는 화재조사관의 정신건강을 위해서는 PTSD 치료, 힐링 프로그램 등의 치유 교육과정의 개발이 병행되어야 할 것이다(윤혜선 등, 2022). 따라서 본 연구는 화재조사관을 위한 바람직한 교육 방향의 설정에 도움이 되고자 한다.

다섯째, 조직의 목표에는 다양한 구성원이 참여하고 있으며, 따라서 주관성을 내포하게 되지만, 주관적인 목표를 객관적으로 평가하기 위해서는 객관성이 요구된다(조문석 등, 2012). 따라서 화재조사관에 대한 업무성과의 평가 및 측정을 위해서는 해당 직무의 고유한 문제와 중요성을 더 잘 이해하려는 객관적인 노력이 선행되어야 한다. 또한 화재조사는 화재조사관의 신체적 안전과 조사의 정확성, 효율성 등 업무 과정 전반에 걸쳐 매우 높은 수준의 위험성을 수반하는 업무이다. 따라서 본 연구의 요인분석 결과를 바탕으로 하여 정확한 성과측정 프로그램을 개발하고 운영한다면, 더욱 공정하고 효과적인 성과측정 목표의 달성이 가능할 것이다(박광목, 2018).

여섯째, 본 연구의 가장 중요한 목적은, 화재조사의 품질 향상에 기여하기 위함이다. 소방과 함께 화재조사에 참여하는 경찰의 경우, 장기 근무를 장려하는 정책과 직장 분위기로 인해 화재조사 담당자의 능력이 날로 향상되고 있다. 또한 미국, 영국 등 선진국에서는 객관적 능력이 증명된 민간의 화재조사기관에 화재조사업무를 맡기는 사례도 증가하고 있다. 소방이 현재와 같이 소극적인 화재조사 정책을 유지해 나간다면, 시간이 지날수록 화재조사의 품질에 대한 신뢰도는 하락할 가능성이 높다. 동일한 화재사건에 대해 경찰 등 다른 기관의 조사 결과가 훨씬 더 정확하다는 평가를 받을 수 있기 때문이다.

제 4 절 화재조사관 제도

18) “Fire/Arson Investigation Training Resource Catalog”. (1993). Federal Emergency Management Agency • United States Fire Administration.

1) 화재조사의 역사

우리나라의 근대 소방의 역사는 1894년(고종31년) 설치된 경무청 총무국에 의해 시작되었다고 한다.¹⁹⁾ 또한 일제 강점기에는 조선총독부 보안과 소방계에 의해 지역별 소방조의 형태로 운영되면서, 해당 지역의 화재예방 및 진압 소방을 담당하게 되었다(최 진, 2006). 1910년대부터 기록으로 남아있는 화재 통계 자료들을 통해(김상욱, 2020) 당시의 화재건수와 피해규모, 화재원인, 발생장소 등에 관한 대략적인 내용을 확인할 수가 있다(최 진, 2006). 당시 경성(서울)지역을 제외한(염복규, 2012) 대부분 지역에서의 소방활동은 일본인들에 의해, 일본인들을 위해 이루어졌다(김봉삼, 2005). 화재통계 자료에 따르면 1910년대 주요 화재 원인은 온돌 및 아궁이(48%), 담배(8.3%), 불장난(7.3%)의 순이었다고 한다. 화재조사는 화재 원인과 피해를 조사하고, 차후 분석 통계화를 통해 소방 행정의 목적을 달성하는 것(최석우, 2017)이라는 점에서, 우리나라의 근대적 화재조사 업무 역시 이 시기를 전후하여 화재통계의 형태로 나타나게 되었으리라 짐작된다. 해방 이후로는 1930년대부터 본격적으로 보급되기 시작한 전기와 유류에 의한 화재가 급증하는 경향을 보였다.

우리나라의 근대적 화재조사 업무의 시작은 1950년 3월 「소방조사 규정(내무부령 제10호)」을 기점으로 하며, 1958년 3월 11일 제정된 「소방법(법률 제485호)」에는 ‘화재의 조사업무’가 신설되기에 이르렀다.²⁰⁾ 그러나 전쟁으로 인해 중단되었던 세부적인 화재통계가 1968년에 이르러서야 다시 시작되었고(최 진, 2006), 1994년 1월 28일에야 「화재조사 및 보고규정(내무부훈령 제1102호)」이 제정된 것으로 보아,²⁰⁾ 본격적인 근대적 화재조사 업무는 전쟁의 혼란이 지난 한참 후에야 비로소 다시 연계되었으리라 짐작된다.

일본의 경우, 1946년 GHQ(연합군 총사령부)에 의해 경시청 소방부 예방과 지도계에서 화재조사 업무를 시작하였다.²¹⁾ 또한 1948년 일본 소방법(법률 제186호)이 시행되면서 예방부에 조사과가 신설되었고, 이에 따라 법적으로도 명확한 근거를 가진 근대적 화재조사 활동이 본격적으로 실시되었다.²²⁾

19) 소방청 국립소방연구원. (2023). 「소방을 기록하다 1」. 서울: 아이디어스폰. p.14.

20) 소방청. (2019). 「한국소방행정사」. 발간등록번호: 11-1661000-000033-14. p.804.

21) 東京消防廳. (2001). 「新 消防雑学事典 二訂版」. 東京: 東京連合防火協会. 54.火災調査.

중국의 근대적 화재조사는 1981년 6월, 중국인민무장경찰대학교의 소방지휘학과에 화재조사전공이 개설되면서부터 시작되었으며, 1982년 3월 3일에는 「소방 기술직 간부 평정에 관한 기술직 명칭 통지」를 통해서 화재조사관이 소방기술직에 정식 편제되었다.²³⁾ 또한 1994년 5월 텐진(天津)소방과학연구소와 선양(瀋陽)소방과학연구소에 화재원인기술감정센터와 전기화재원인감정센터가 개설되었다.²⁴⁾ 1998년 4월 소방법의 제정과 함께 소방기관에 화재원인조사 권한이 부여되었고,²⁵⁾ 1999년 3월 「화재사고 조사규정」²⁶⁾이 공포되면서, 중국소방의 근대적 화재조사 업무가 본격적인 궤도에 오르게 되었다.

미국, 유럽 등지의 화재조사는 19세기에 들면서부터 시작되었고, 소방조직에 의한 화재조사 형태는 1940년대 후반부터 미국을 중심으로 나타나기 시작했다(Rethoret, 1945). 당시의 화재조사관들은 화재현장에서 발견되는 화재패턴을 화재발생 원인의 결정적 증거로 신뢰하였으며(Rethoret, 1945), 이러한 사실은 화재조사에 관한 다수의 초기 문헌을 통해서 확인되고 있다(Rethoret, 1945; Straeter & Crawford, 1955; Kennedy, 1959; Kirk, 1969). 화재패턴은 ‘화재 효과에 의해 형성된 눈에 보이거나 측정이 가능한 물리적 변화 또는 식별이 가능한 모양’을 의미한다.²⁷⁾ 직접 화재를 발견한 목격자의 신뢰할만한 증언이나 기록이 없는 상황에서, 화재조사관은 화재 발생 과정을 재구성하기 위해 현장 관찰 결과 및 화재패턴과 같은 물리적 증거물을 통해 화재원인을 파악하게 된다(Gorbett et al., 2015). 당시 화재패턴에 대한 신뢰의 정도는 ‘모든 화재조사관은 다양한 화재사고의 피해 정도에 대해 동일하게 시각적으로 평가할 수 있다(Shanley et al., 1997; Gorbett et al., 2010)’고 했던 주장을 통해서 추측이 가능할 정도이다. 또한 DeHaan(1983)은 ‘화재패턴은 모든

22) “火災調査書類様式例の見直し及び標準火災調査書類作成マニュアルの策定等について(通知)”. (2021.08.19.). 消防予第 398号.

23) 李采芹. (2002). 「中国消防通史 下卷(A General History of China's Fire Protection Vol.2)」. 北京: 群众出版社. p.1766.

24) 정진항. (2004). 「중국소방소개 I」. 서울: 도서출판 덕유. p.257.

25) 상게서, p.257. (中华人民共和国 소방법. 제39조.公安部소방기관은 화재진압 후 법적근거에 따라 필요시 화재현장을 봉쇄하고 화재조사와 화재원인 조사를 하며, 화재손실과 화재사고 책임자를 조사한다.)

26) “火灾事故调查规定”. (1999.03.15.). 中华人民共和国公安部令(第37号).

27) “NFPA 921-Guide for Fire and Explosion Investigations”. (2014). National Fire Protection Association, Quincy (USA).

화재현장에 보편적으로 적용될 수 있으며, 모든 화재조사의 기본이 되는 것'이라고 주장했을 만큼, 당시 화재패턴에 대한 신뢰는 상당했었다. 이러한 분위기에 힘입어 1980년 국립화재예방협회(National Fire Protection Association)와 보험연구소(Underwriters Laboratory)가 설립되었고, 많은 화재연구가 진행되었다. 또한 포틀랜드시멘트협회, 하버드대학교 등 여러 곳에서도 화재조사 관련 연구에 적극적으로 참여했으며, 대규모 조사팀을 구성해서 전 세계적인 규모의 화재조사 활동을 벌이기도 했다.²⁸⁾

영국은 1949년 Borehamwood에 화재연구소(Fire Research Station)를 설립하였고,²⁹⁾ 제네바협회³⁰⁾의 후원하에 1981년 세계화재통계센터(World Fire Statistics Centre)가 설립되기도 했다(김인태, 2009). 그 후, 캐나다와 스웨덴, 일본 등 여러 나라에서 화재조사에 관한 광범위한 연구활동이 진행되었다.³¹⁾

그러나 이러한 흐름은 2002년 미국 화재예방협회의 화재예방연구재단에서 '화재패턴을 이용하여 화재의 원인을 결정하기 위해서는, 먼저 화재패턴의 특정한 소스를 식별할 수 있는 법의학적 방법이 개발되어야 하며, 이를 바탕으로 하여 엄격하게 조사되어야만 한다'³²⁾는 보고서가 발표되면서부터 조심스러워지기 시작했다. 또한 '다양한 화재 피해의 정도(DOFD, degrees of fire damage)를 평가하기 위해서는 여전히 더 많은 연구가 필요하다'는 주장(Gorbett & Chapdelaine, 2014)과 함께, 심지어 일부 전문가들은 '화재패턴을 통하여 화재 원인을 식별할 수 있는 체계적인 방법이란 존재할 수가 없다'라며 극단적인 주장을 하는 경우도 적지 않다(Gregory E Gorbett et al. 2015).

실제로 화재패턴을 정확하게 해석하는 것은 여전히 매우 어려운 일이다. 하지만 화재현장에서 찾아낼 수 있는 소수의 잔해물 가운데 화재패턴 만큼 설득력 있는 증거물도 흔치 않다(John Lentini, 2012). 따라서 화재패턴을 올바

28) “火灾调查技术研究实验室介绍”. 中国人民警察大学 防火工程学院. (<https://www.cppu.edu.cn/fhgcxy/yjbm/hzdcjsyjsys.htm>).

29) “The Fire Research Station: a brief history”. BRE publications. (<https://bregroup.com/about-us-2/our-history-bre/frs/>).

30) “About us”. The Geneva Association. (<https://www.genevaassociation.org/about-us>). 1973년 설립된 국제보험협회.

31) “火灾调查技术研究实验室介绍”. 中国人民警察大学 防火工程学院. (<https://www.cppu.edu.cn/fhgcxy/yjbm/hzdcjsyjsys.htm>).

32) “Recommendations of the Research Advisory Council on Post-fire Analysis - A White Paper”. (2002). Fire Protection Research Foundation, Quincy.

르게 해석하기 위해서는 화재조사관의 전문지식과 교육훈련, 다양한 경험이 뒷받침되어야 한다(Gregory E Gorbett 등, 2015). 또한 화재조사관의 과학적 이해 수준에 따라서도 많은 변수가 존재하는 만큼, 화재조사관의 잘못된 화재 패턴 해석으로 인해 발화지점이 잘못 식별될 위험성은 항상 존재할 수밖에 없다(Parisa Dehghani-Tafti, 2016). 이러한 특성으로 인해 일부 전문가들은 화재조사 분야를 가리켜 ‘이제 막 청소년기에 접어들기는 했지만, 성숙 단계에 도달하기까지는 여전히 많은 노력이 필요한 시기’라고 평가하기도 한다.³³⁾

물론 상당수의 가정화재는 전기 회로의 단락과 같은 전기용품 결함으로 인해 발생하며, 자동차 화재의 경우 연료 계통 결함이 주원인이고, 유기화합물 중에는 실온에서 자연 발화하는 물질이 상당수 존재한다는 등의 기초지식은 화재조사관에게는 상식에 속하는 것들이다. 하지만 강한 물줄기로 화재가 진화되는 동안, 현장에 남아있던 중요한 화재증거물은 대부분 파괴되거나 뒤섞이게 되며, 이러한 환경에서 정확한 화재 원인을 발견하기란 이들에게도 결코 쉽지가 않다. 화재조사관은 화재 잔해물이 뒤엉킨 갯더미를 뒤지며 화재 원인을 찾아내야 하고, 또한 연소확대로 이어지는 시나리오를 재구성하기 위한 정보를 찾아내야 한다. 따라서 화재조사 작업은 위험한 환경, 복잡하고 불편한 현장, 뒤섞인 증거물들로 인해 매우 위험하고 힘들게 진행된다.³⁴⁾ 그러나 화재조사관을 가장 어렵게 하는 것은 화재조사 작업이 다양한 전문지식을 필요로 하는 복잡 난해한 프로세스라는 사실이다.³⁵⁾ 화재는 다양한 발화원과 연료, 가연물 등으로 인해 발생할 수도, 연관될 수도 있으므로 화학공학에 대한 전문지식이 요구되며, 화재현장에서 발견된 전기용품에 대해서는 화재 원인으로 인정할지 여부를 판단할 수준의 전기적 지식 등이 필요하기 때문이다.

미국 NFPA(National Fire Protection Association)에 따르면 2018년 미국에서는 약 387,000건의 주거용 구조물 화재가 발생했다.³⁶⁾ 이 가운데 약 25,

33) “Strengthening Fire and Explosion Investigation in the United States: A Strategic Vision for Moving Forward”. (2021). OSAC Technical Guidance Document 00 05. Fire & Explosion Investigation Subcommittee. (<https://doi.org/10.29325/OSAC.TG.0005>).

34) “Fire and Arson Scene Evidence: A Guide for Public Safety Personnel”. (2000). U.S. Department of Justice Office of Justice Programs.

35) “Fire Arson Investigation Manual: Chemistry and Physics of Fire Behaviour”. (2020). Centurion University of Technology and Management.

500건이 화재조사관에 의해 방화로 판단되었으며, 이는 화재조사관이 심각한 실수를 저지를 가능성 역시 매년 25,000번에 달한다는 것을 의미하기도 한다. 만약 오류율이 5%에 불과하다고 하더라도 연간 1,250건이 넘는 잘못된 화재보고서가 작성될 위험이 존재한다(John J. Lentini, 2020). 그리고 이러한 위험성은 우리나라라고 해서 결코 예외가 아닐 것이다.

2) 화재발생 현황 및 특징

「소방의 화재조사에 관한 법률³⁷⁾」에 따르면, 화재는 ‘사람의 의도에 반하거나 고의 또는 과실에 의하여 발생하는 연소 현상으로서 소화할 필요가 있는 현상 또는 사람의 의도에 반하여 발생하거나 확대된 화학적 폭발 현상’을 의미한다. 미국 화재보험에서는 불이 있어야 할 장소에 존재하는가 여부에 따라 Friendly Fire와 Hostile Fire로 구분 지으며(Robert I. Reis, 1966; 이순관, 1991), 독일 화재보험에서는 ‘일정한 화상 없이 발생한 불 또는 그것을 이탈하여 자력으로 확대될 수 있는 불’로 정의하고 있다(이순관, 1991).

화재조사는 ‘소방청장, 소방본부장 또는 소방서장이 화재원인, 피해상황, 대응활동 등을 파악하기 위하여 자료의 수집, 관계인 등을 상대로 한 질문, 현장 확인, 감식, 감정 및 실험 등을 하는 일련의 행위’³⁸⁾를 의미한다. 또한 「NFPA 921(2021)」에서는 ‘화재나 폭발의 원인, 발생 과정을 파악하는 과정’으로 정의하고 있으며,³⁹⁾ 일본에서는 ‘화재가 어떠한 것이었는지, 어떻게 발생하고 확대하여 어느 정도의 손해를 발생시켰는지를 밝히는 것’⁴⁰⁾으로 정의하고 있다. 중국은 ‘화재 원인을 조사하고, 화재손실을 집계하며, 법에 따라 화재 사고를 처리하고, 화재의 교훈을 결정하는 것’을 화재조사의 목적으로

36) “Data Sources and National Estimates Methodology Overview for the U.S. Fire Administration’s Topical Fire Report Series (Volume 22)”. (2022.05.). National Fire Data Center. U.S. Fire Administration.

37) 「소방의 화재조사에 관한 법률」 법률 제18204호(2021.06.08.제정, 2022.06.09. 시행).

38) 「소방의 화재조사에 관한 법률」. (2021.06.08). 제1장 제2조 제1항의 2.

39) “Strengthening Fire and Explosion Investigation in the United States: A Strategic Vision for Moving Forward”. (2021). OSAC Technical Guidance Document 00 05. Fire & Explosion Investigation Subcommittee. (<https://doi.org/10.29325/OSAC.TG.0005>).

40) 東京消防廳. (2001). 「新 消防雑学事典 二訂版」. 東京: 東京連合防火協会. 54.火災調査.

규정하고 있다.⁴¹⁾ 화재조사관은 이러한 ‘화재사고의 조사에 전문성을 인정받아 화재조사 업무를 수행하는 소방공무원’을 가리킨다.⁴²⁾ 종합하면, 화재조사 행위는 소방공무원에 의하여 화재 원인, 피해 상황, 대응 활동 등을 파악할 목적으로 자료의 수집, 관계인 등을 상대로 한 질문, 현장 확인, 감식, 감정 및 실험 등을 하는 일련의 행위를 의미하며,⁴³⁾ 이러한 행위를 하는 소방공무원을 화재조사관이라고 부른다고 할 수 있다. [표 2-2]와 같이, 2020년 전국에서는 모두 38,659건의 화재사고로 인해 2,283명의 사상자가 발생하였으며, 2021년에는 화재사고 36,267건, 사상자 2,130명이 발생함으로써, 화재사고 건수는 6.2%, 사상자는 6.7% 감소하는 추세에 있음을 알 수 있다.

[표 1-1] 화재발생 현황

연도	화재건수 (건)	인명 피해(명)			재산피해 (백만원)
		소계	사망	부상	
계	455,822	25,092	3,440	21,652	5,607,916
2012	43,249	2,222	267	1,955	289,494
2013	40,932	2,184	307	1,877	434,467
2014	42,135	2,181	325	1,856	405,366
2015	44,435	2,093	253	1,840	433,209
2016	43,413	2,024	306	1,718	420,603
2017	44,178	2,197	345	1,852	506,976
2018	42,338	2,594	369	2,225	559,705
2019	40,103	2,515	285	2,230	858,496
2020	38,659	2,283	365	1,918	600,475
2021	36,267	2,130	276	1,854	1,099,125
2022	40,113	2,669	342	2,327	407,090

출처: 소방청 「화재통계연보」⁴⁴⁾

이처럼 화재 발생 건수의 감소 추세 경향은 세계 여러 나라에서 나타나는 공통적인 현상이다.⁴⁵⁾ 미국은 2018년 499,000건, 2019년 361,500건으로 27.

41) “火灾事故调查规定”. (1999.03.15.). 中华人民共和国公安部令(第37号).

42) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021)». 제1장 제2조 제1항의 3.

43) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021)». 제1장 제2조 제1항의 2.

44) 소방청. (2022). 「2022. 소방청 통계연보」. 소방청 장비기술국 정보통신과.

45) “Researchers Detect a Global Drop in Fires”. (2023). NASA earth observatory. (<https://earthobservatory.nasa.gov/images/90493/researchers-detect-a-global-drop-in-fires>).

6% 감소하였으며, 영국은 2019년 49,537건, 2020년 41,630건으로 16% 감소, 일본은 2017년 39,373건에서 2018년 37,981건으로 3.5% 감소하였다.⁴⁶⁾

그러나 화재로 인한 재산손실은 전 세계적으로 증가 추세에 있다.⁴⁷⁾ 2020년 우리나라의 화재사고 재산손실은 6천억 원, 2021년에는 1조 991억 원으로 무려 83.0%나 증가하였으며, 등락 폭은 다르지만 매년 꾸준히 증가하고 있다⁴⁸⁾. 또한 2021년 건축·구조물 화재는 23,997건으로 전체 화재건수의 66.2%, 사망자 240명(87.0%), 부상자 1,589명(85.7%), 재산피해 1조 468억 원(95.2%)을 기록하는 등 유형별 화재 가운데 피해 규모가 가장 크다. 외국의 경우, 2022년 화재로 인한 재산손실은 미국 180억 달러,⁴⁹⁾ 일본 1,100억 엔⁵⁰⁾이었으며, 이는 2021년에 비해 각각 13.2%, 5.8% 증가한 수치였다. 전 세계적으로 복잡·다양한 건축물들이 노후화되고 있으며, 다양한 에너지를 사용하는 시설물들이 계속해서 증가함에 따라 건축·시설물에서의 대규모 화재의 발생과 피해의 증가는 앞으로도 계속될 것으로 예상된다.⁵¹⁾

[표 1-2] 2020년, 2021년 대비 화재발생 현황

구 분		화재건수 (건)	인명 피해(명)			재산피해 (백만원)
			계	사망	부상	
2021년		36,267	2,130	276	1,854	1,099,125
2020년		38,659	2,283	365	1,918	600,475
누계	증감	-2,392	-153	-89	-64	498,650
대비	비율	-6.2%	-6.7%	-24.4%	-3.3%	+83.0%

출처: 소방청 「화재통계연보」

46) “통상산업자원부 해외전기화재 통계”. (2022.12.31.). 공공데이터 포털. (<https://www.data.go.kr/data/3039481/fileData.do>).

47) “Addressing Today’s Most Urgent Global Fire Safety Needs”. UNIVERSITAS 21. (<https://universitas21.com/get-involved/networking-groups/u21-international-fire-safety-consortium/background-addressing>).

48) 소방청. (2022). 「2022. 소방청 통계연보」. 소방청 장비기술국 정보통신과.

49) “Fire loss in the United States”. (2023.11.01). NFPA RESEARCH. 2023. (<https://www.nfpa.org/education-and-research/research/nfpa-research/fire-statistical-reports/fire-loss-in-the-united-states>).

50) “令和4年(1月～12月)における火災の概要”. (2023.05.16.). 日本消防庁防災情報室長.

51) “화재발생 현황”. (2023.07.17.). 소방청 화재대응조사과. (https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1632).

우리나라의 화재조사는 소방청과 시·도 소방본부를 중심으로 「소방기본법」과 「소방의 화재조사에 관한 법률」에 따라 통일된 체계로 운영되고 있다(김경호, 2022). 화재발생 사실을 알게 된 경우에는 지체없이 화재조사를 실시해야 하며⁵²⁾, 화재조사와 관련된 권한과 범위는 전국에서 동일하게 적용된다. 한편, 소방의 화재조사는 사법권이 없는 관계로 방화, 실화 또는 범죄가 의심되는 화재는 경찰에서 수사하는 이원적 체계를 갖는다(이춘하 등, 2001).

[표 1-3] 화재조사관 자격시험 현황

구분	제11회	제12회	제13회	제14회	제15회
필기시험	2015.9.12	2016.9.10	2017.11.18	2018.9.16	2019.11.2
응시인원	361명	293명	318명	327명	369명
최종합격자	105명	38명	103명	161명	181명
합격률(%)	29.1%	12.9%	32.4%	49.2%	49.1%

출처: 중앙소방학교 시험안내(<https://www.nfsa.go.kr/nfsa/firefighterway>)

소방청, 시·도 소방본부, 소방서에는 화재조사 전담부서를 설치하고, 소방공무원 가운데 화재조사관 시험에 합격한 자에 의해 화재사고를 조사해야 한다(고기봉, 2010). 일반화재의 경우 화재발생 지역의 관할 소방서 현장대응단에서 화재조사를 실시하며, 사망자가 5명 이상 발생한 화재나 사회경제적 영향이 광범위한 화재 등의 경우에는 화재합동조사단을 구성하여 운영하는 것을 원칙으로 한다.⁵³⁾ 또한 사상자가 많거나 사회적 이목을 끄는 화재, 인명피해 및 재산피해가 큰 화재에 대해서도 화재합동조사단 운영이 가능하다.⁵⁴⁾

화재조사관 자격은 단일의 자격과 등급으로, 국내외 소방교육기관에서 전문교육을 이수한 소방공무원만 시험에 응시할 수 있다⁵⁵⁾. 연간 전국적으로 120명 정도의 화재조사관이 배출되며, 화재조사관 자격을 갖춘 소방공무원은 일선 소방서의 지휘조사팀에서 주로 화재조사 업무를 수행하게 된다(중앙소방학교, 2023). 또한 2013년부터 시행된 화재감식평가기사 등의 자격증은 국가기술자격증으로, 요건을 충족하는 경우 국민 누구나 응시할 수 있다.⁵⁶⁾

52) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제2장 제5조(화재조사의 실시).

53) 「소방의 화재조사에 관한 법률 시행령(2022.11.29.)」 제7조(화재합동조사단의 구성·운영).

54) 「소방기본법 시행규칙(2023.04.27.)」 제3조(종합상황실의 실장의 업무 등) 제2항제1호.

55) 「소방의 화재조사에 관한 법률 시행규칙(2022.06.15.)」 제4조(화재조사에 관한 시험) 제2항.

56) 「국가기술자격법(2022.06.10.)」. 법률 제18925호.

3) 화재조사관의 주요 업무

화재조사 업무는 「화재조사 및 보고규정」⁵⁷⁾에서 규정하고 있는 바와 같이, 화재 원인조사, 현장보존 및 증거 확보, 화재 피해 분석, 화재조사 결과 보고서 작성 등으로 구성된다. 화재조사 활동은 화재 사실을 인지하는 즉시 시작되므로, 화재조사관은 화재출동과 함께 현장 상황을 파악해야 하며, 출동 중 또는 현장에서는 연소상황, 연기와 화염의 상황, 연소의 범위 등 특이사항을 관찰해야 한다(동법 제3조). 또한 화재조사관은 현장 도착과 함께 관계자를 확보해야 하며, 현장 출입 시에는 관계인 등의 입회 하에 실시하고, 필요시 관계인에게 자료를 요구할 수도 있다(동법 제6조). 또한 화재와 관련된 임의 진술을 얻기 위해 관계인 등에게 질문할 수 있고, 질문사항을 질문기록서에 작성하여 그 증거를 확보해야 한다(동법 제7조). 한편, 화재현장에 출동한 소방대원은 화기 관리, 화재 발견, 신고, 초기소화, 피난 상황, 인명피해 상황, 재산피해 상황, 소방시설 사용 등 화재조사에 도움이 될만한 사항들을 확인하여야 하여, 그 내용을 화재조사관에게 알려 주어야 한다(동법 제5조).

화재조사관은 관계인 등의 화재 발견 인지 시간 및 해당 건물의 구조, 재질, 화기 취급 등의 상황을 종합적으로 검토하여 발화 시간을 결정하고(동법 제11조), 국가화재분류체계에 의한 분류 방법에 따라 화재를 분류하여야 한다(동법 제12조). 화재현장에서는 사상자와 부상자를 분류하고(동법 제13조), 건물의 소실 정도 및 소실 면적을 산정하며(동법 제16조), 특이사항과 함께 소방대의 시간대별 활동 상황에 대해서도 구체적으로 기록해야 한다. 또한 소방시설의 작동 상황에 대한 조사, 인명 및 재산 피해에 대한 정보의 수집(동법 제41조), 현장에 대한 화재조사의 실시와 함께, 전문지식과 기술이 필요할 경우에는 국립소방연구원 또는 화재감정기관 등에 감정을 의뢰하거나, 화재원인을 입증하기 위한 재현실험 등을 실시할 수도 있다(동법 제8조).

화재조사관은 조사의 시작과 함께 지체없이 화재·구조·구급상황보고서를 작성하여 소방관서장에게 보고해야 하며, 화재 발생일로부터 30일 이내에 화재조사 최종결과를 보고해야 한다(동법 제22조). 기타 화재조사에 필요한 서류

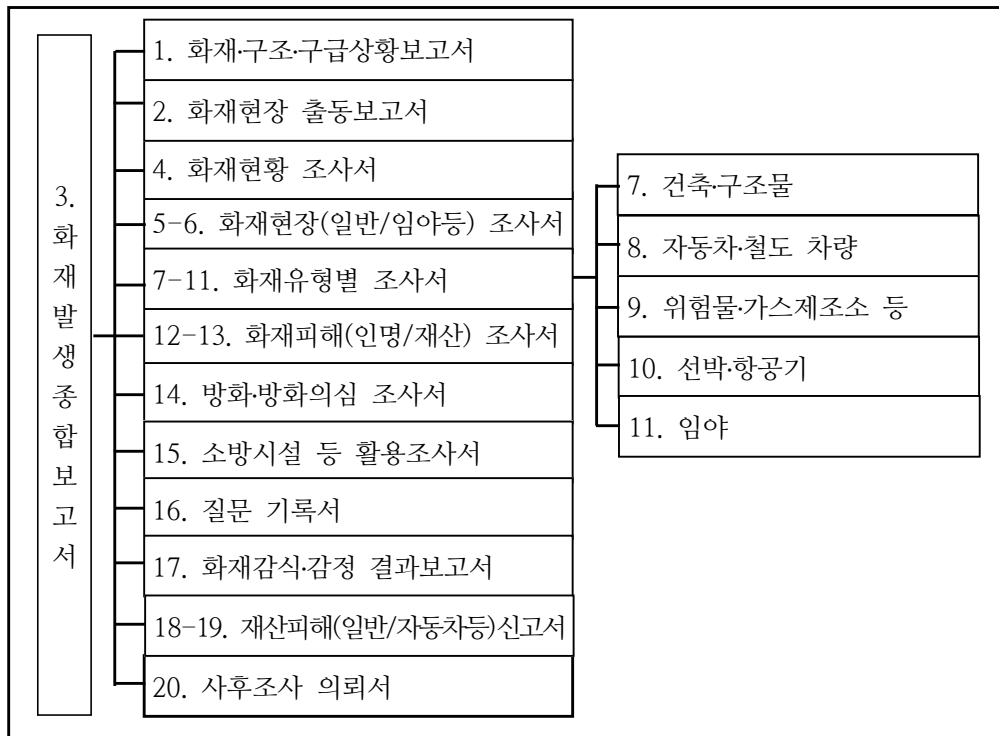
57) 「화재조사 및 보고규정」. 소방청훈령 제311호. 2023.03.08. 전부개정.

의 종류는 [그림 1-1]과 같다.

또한 화재조사관은 화재증명원을 발급해야 한다. 화재증명원 발급 시에는 인명피해, 재산피해 등을 기록해야 하며, 재산피해의 경우 피해물건만 종류별로 구분하여 기재하고, 피해 금액은 별도로 기재하지 않는 것을 원칙으로 한다. 그러나 민원인의 별도 요구가 있는 경우에 한해서 피해 금액을 기재할 수도 있다. 그밖에 소방대가 출동하지 않은 화재장소에 대해서 화재증명원 발급 신청이 접수되었을 때에도 화재조사관이 화재현장에 대하여 사후조사를 실시할 수 있다(동법 제23조). 화재증명원은 발화장소의 관할지역과 관계없이 모든 소방서에서 발급이 가능하다.

화재통계를 관리하는 업무 또한 화재조사관의 임무이다. 따라서 화재조사관은 매년 화재통계연감을 작성하여 국가화재정보시스템에 공표해야 한다(동법 제24조).

[그림 1-1] 화재조사 보고서의 유형



출처: 화재조사 및 보고규정, 제21조(조사서류의 서식).

4) 경찰 화재조사와의 구분

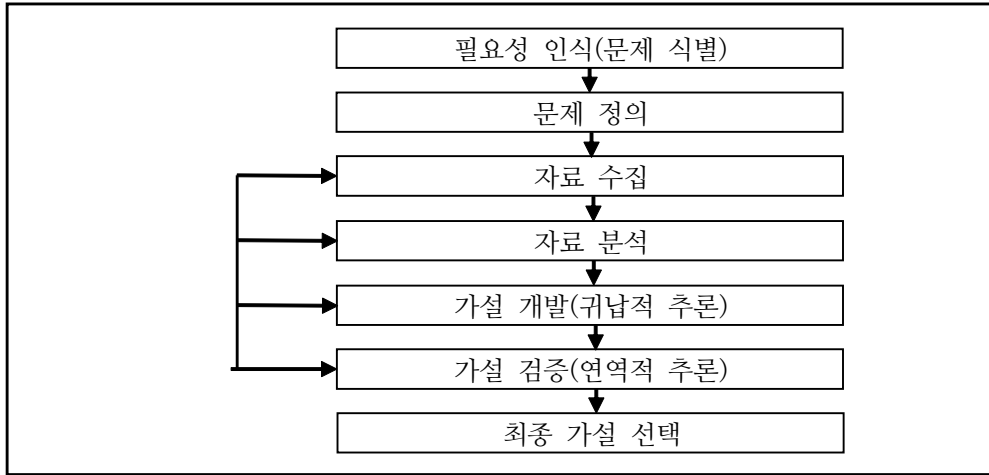
우리나라에서는 화재조사를 소방과 경찰이 각자의 법령에 따라 별도로 수행하고 있다(고기봉, 2011). 소방은 화재예방 및 정책 수립을 위해 조사를 하며, 경찰은 범죄 수사를 위해 공소제기를 위한 증거 수집 등을 목적으로 조사를 한다(김효범, 2012). 2022년 6월 9일에 시행된 「소방의 화재조사에 관한 법률」에서는 소방과 경찰의 협력을 규정하고 있으며(동법 제12조), 범죄 수사에 지장을 주지 않는 범위 내에서 수사기관과 협의하여 증거물을 수집할 수 있다는 규정(동법 제11조)이 명시되어 있다. 과거에는 소방에게 사법권이 없었기 때문에 조사 범위와 방법 등에서 있어서 제한이 있었으며(이종인 등, 2021), 따라서 방화나 중실화, 범죄가 의심되는 화재 등의 경우에는 경찰에서 주도적으로 조사한 후, 국립과학수사연구원 등의 기관에 증거물의 감정 등을 의뢰해 왔다(고기봉, 2010). 이러한 법적, 현실적 한계로 인해 소방기관은 물론 소방공무원조차도 화재조사관 업무를 기피하게 되었다(이의평, 2011).

소방에서 규정하는 화재조사의 정의는 ‘화재원인을 규명하고 화재로 인한 피해를 산정하기 위하여 자료의 수집, 관계자 등을 상대로 한 질문, 현장 확인, 감식, 감정 및 실험 등을 하는 일련의 조사 활동을 통하여 화재의 발생부터 피난 상황, 소방설비의 작동 등 화재진압에 이르기까지 화재의 메커니즘을 정확히 파악하고 밝혀냄으로써 향후 화재의 예방·홍보 및 이에 대한 대책 마련(소방설비의 개선, 점검 등 예방활동에 참고) 등에 활용하며, 소방행정의 점진적인 개선 및 발달을 꾀하고, 궁극적으로 국민의 생명과 재산을 화재로부터 안전하게 보호’하는 것이다.⁵⁸⁾

이와는 상대적으로, 경찰의 화재조사는 ‘범죄 관련성 여부에 따라 화재 현장을 조사하고, 화재 원인을 규명하며, 공공의 안녕과 질서유지를 위해 수사하고, 화재 현장의 감식 및 규명된 화재의 방·실화죄 성립 여부에 따라 수사 방향을 달리하며, 규명된 화재 원인이 방화죄, 실화죄 성립이 없다면 수사를 종결’하는 행위이다(이종인, 2021).

58) “화재조사활동”. (2018.11.08.). 소방청 국가화재정보시스템. (<https://nfds.go.kr/intro/activity2.do>).

[그림 1-2] 과학적 화재조사 방법(NFPA 921)



출처: 중앙소방학교. 2021년 전문교육 화재조사실무 II. p.18.

중국의 경우에는 소방기관에서 전적으로 화재조사 업무를 관할한다.⁵⁹⁾ 또한 소방기관에 형사사건 담당 부서를 운영할 수 있으며, 형사별과 행정별의 부과가 모두 가능하다.⁶⁰⁾ 미국의 경우, 소방과 경찰이 협력하여 화재사고를 수사하며, 방화 및 범죄 수사에 있어서는 합동수사팀을 구성하기도 한다. 또한 화재사고 당사자의 청구가 있을 경우, 보험회사가 화재조사에 참여하기도 한다(최석우, 2017). 영국에서는 소방서, 보험회사, 일부 민간 조사기관, 검사부 등 화재조사를 담당하는 주체가 다양하다. 또한 인명피해가 없는 경미한 화재사고에 대해서는 보험회사에서만 현장을 점검하기도 한다.⁶¹⁾

일본 역시 화재조사는 법적으로 소방기관의 행정조사에 속한다. 그러나 방화 등 범죄수사의 경우에는 경찰에서도 현장을 조사할 수 있는데, 이때는 소방과 경찰 간의 마찰을 예방하기 위해 소방법에서 소방의 권한임을 명시하고 있다⁶²⁾. 특히 다수의 사망자가 발생하는 등 사회적 영향이 매우 큰 화재사건·

59) 정진항. (2004). 「중국소방소개 I」. 서울: 도서출판 덕유. p.257. (中华人民共和国 소방법. 제39조.公安부소방기관은 화재진압 후 법적근거에 따라 필요시 화재현장을 봉쇄하고 화재조사와 화재원인 조사를 하며, 화재손실과 화재사고 책임자를 조사한다).

60) 상계서. p.258.

61) “火灾调查技术研究实验室介绍”. 中国人民警察大学 防火工程学院. (<https://www.cppu.edu.cn/fhgcxy/yjbm/hzdcjsyjsys.htm>).

62) 「日本 消防法」 제35조. (방화 등의 의혹이 있을 경우, 화재원인조사의 주된 책임 및 권한은 소방서장에게 있다). (<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=323AC100000>)

사고 등에 대해서는 소방청장이 해당 화재를 조사하도록 소방법에 규정하고 있다.⁶³⁾ 이러한 화재조사 및 현장검증 활동의 협력을 위해 2003년(平成15年) 소방과 경찰 간 협약이 체결되었다.⁶⁴⁾ 또한 일본 경찰청에서는 일선 화재사고 현장에서의 혼란을 예방할 목적으로 2019년(平成31年) 각 도부현(道府県) 경찰본부장에게 시달한 통지문을 통해, 소방기관과의 현장조사 일정, 증거수집 범위, 조사방법 등의 협의를 진행함에 있어서 지정된 경찰연락관을 통해 사전에 소방과 협의할 것, 경찰이 영장을 발부받아 실시하는 현장검증이라 하더라도 소방의 참여를 막을 이유가 없으므로 소방의 화재조사 행위를 충분히 이해하고 협조할 것, 소방은 소방법(제35조)에 의해 경찰수사에 지장을 주지 않는 범위 내에서 체포된 피의자에게 질문할 수가 있고, 압수한 증거물에 대해서도 조사할 수가 있다는 사실 등에 대해 강조하기도 했다.⁶⁵⁾

우리나라는 소방과 경찰은 물론 전기안전공사, 가스안전공사 등의 여러 기관이 자기 기관의 목표에 따라 각자 화재조사를 실시한다(이승훈 등, 2020). 그러나 조사의 목적이 다르므로 각자 전혀 다른 관점을 가지고 고유의 업무를 수행하고 있다. 특히 화재현장에 대한 감식 기회는 단 한 번에 불과하고, 화재조사를 실시하는 공무원에 의한 현장 훼손 위험성과 이로 인한 소송 제기 가능성은 항상 존재한다(Richard Kovarsky, 2018; William E. Hayden, 2004; Curt Varone, 2020; John Lentini, 2013). 따라서 소방과 경찰의 화재조사 활동은 각 기관의 현행법에 근거하여 진행되어야 할 것이다. 그러나 화재현장을 잠재적 방화범죄 현장으로 간주하고 엄격한 보관 연계성(chain of custody)에 의해 증거물을 수집해야 하는 경찰 수사의 현실 및 경찰 화재조사관의 법적책임도 함께 고려되어야만 할 것이며, 따라서 현 단계에서는 범죄 수사 측면을 존중하는 범위에서 상호 협조⁶⁶⁾하는 형태가 바람직할 것이다.

0186).

63) 일본 소방법 제35조의3의 2. (소방청장은, 소방장 또는 ... 화재의 원인의 조사에 대해 도도부현 지사가 요구하는 경우 및 특히 필요하다고 인정하는 경우에 있어서 ... 화재의 원인을 조사할 수 있다).

64) 警察庁丁捜一発第60号/消防予第166号. (平成15年6月12日). (https://www.soumu.go.jp/menu_hourei/torikawashi/02kanbo02_04000107.html).

65) 警察庁丁捜一発第32号. (平成31年3月8日). (<https://www.npa.go.jp/laws/notification/keiji/souichi/souichi01/310308-32.pdf>).

66) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제12조(소방공무원과 경찰공무원의 협력 등).

5) 화재조사관의 직무 요건

화재조사관은 화재의 발생 원인과 경위를 규명하고, 이를 바탕으로 화재 예방 및 대응 방안, 소방 정책 방향을 제시하는 업무를 담당하는 만큼, 직무수행을 위한 다양한 직무 요건이 필요하다(최석우, 2017). 먼저, 화재조사관은 화재조사와 관련된 기본 지식과 원리를 이해할 수 있는 전문지식을 갖추어야 한다. 여기에는 화재 과학, 화재 원인 분석, 화재 행동 연구, 화재 안전 설계, 화재 수사 기법 등이 포함되며, 이를 바탕으로 화재 발생 원인을 신속하게 파악하고, 증거물을 확보하는 등 정확한 화재 원인 분석 임무를 수행해야 하기 때문이다(이승훈, 2020). 이러한 능력의 제고를 위해 전문교육 과정과 함께 화재조사관 전문화 자격증 제도를 병행하여 운영하고 있다(최돈묵 등, 2007).

화재조사관은 현장조사 업무에 있어서 물리적인 능력과 기술적인 역량을 모두 갖추고 있어야 한다.⁶⁷⁾ 화재 현장에서 조사업무를 수행하기 위해서는 종종 위험한 상황에 노출될 수도 있으며, 높은 집중력과 함께 강인한 체력이 요구된다.⁶⁸⁾ 또한 화재 현장에서 안전하게 조사 활동을 수행하기 위해서는 위험 요소를 인식하고 대처할 수 있는 능력이 요구되며, 화재 현장에서 발견·확보된 증거물을 분석하기 위해 사진 촬영, 증거 수집, 현장 스케치 등의 다양한 기술적 능력도 아울러 요구된다(전상근 등, 2006).

화재조사관에게는 의사소통 및 협력 능력이 요구된다.⁶⁹⁾ 화재조사 과정에서 화재조사관은 경찰, 보험 등 다양한 관련 기관 및 전문가와 협력하여 화재 원인 규명 및 예방대책 수립을 위해 정보를 주고받을 수 있어야 한다.⁷⁰⁾ 따라서 적절한 의사소통 능력과 협력 의지가 필수적이며, 화재조사 결과를 관계 기관 관계자 및 피해자들에게 명확하게 전달하고, 필요할 경우 이들을 대상으

67) “Fire Investigator Health and Safety Best Practices”. (2020). The International Association of Arson Investigators, Inc. Health & Safety Committee.

68) “Research Corner: Airborne Contamination During Post-Fire Investigations”. (2022.08.15.). FIRE HOUSE. (<https://www.firehouse.com/safety-health/article/21273901/why-fire-investigators-are-at-risk-of-airborne-contaminants>).

69) “How To Become A Fire Investigator”. (2023). Jocelyn Blore. (<https://www.forensicscolleges.com/blog/htb/how-to-become-a-fire-investigator>).

70) “Fire and Arson Scene Evidence: A Guide for Public Safety Personnel”. (2000). U.S. Department of Justice. (<https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/181584.pdf>).

로 하여 화재예방 교육 및 대응훈련을 지도할 수 있는 능력이 요구된다.⁷¹⁾

또한 화재조사관에게는 소방공무원의 일원으로서 윤리적인 판단력과 책임감이 요구된다.⁷²⁾ 화재조사 과정에서 화재 원인과 책임을 정확하게 규명하는 것이 무엇보다 중요한데, 이 과정에서 화재조사관은 공정하고 객관적인 판단을 내릴 수 있어야 하며, 증거를 왜곡하지 않는 윤리적인 태도를 견지해야 한다(최보람, 2018). 무엇보다 화재 예방과 대응에 대한 책임감을 느끼며, 자신의 업무수행에 대해 끊임없이 평가하고 개선해 나가려는 노력도 요구된다.

아울러 화재조사관에게는 문제해결 능력 및 분석적·비판적 사고 능력이 요구된다.⁷³⁾ 화재 원인을 규명하는 과정에서 다양한 가설을 세우고 증거를 분석하여 가장 타당한 원인을 도출해야 하기 때문이다(Dowdall-Thomae, 2012). 이를 위해서는 비판적 사고와 논리적 추론 능력이 필수적이며, 이러한 능력을 바탕으로 유연하게 문제를 해결해 나갈 수 있어야 한다.

마지막으로, 화재조사관에게는 지속적인 자기 계발 및 전문성 향상을 위한 의지가 필요하다(이재무, 2021). 화재조사는 끊임없이 발전하는 화재 과학 및 기술에 따라 변화하고 발전하므로, 이러한 변화에 적응하고 최신 지식 및 기술을 습득하기 위해서는 끊임없이 학습하고 노력하려는 자세가 요구된다.⁷⁴⁾

6) 화재조사관 운영실태 및 문제점

비록 소방공무원이 화재조사의 주체로서 중요한 역할을 맡고 있지만, 이전까지의 소방기본법⁷⁵⁾에서는 ‘화재조사를 수행해야 한다’라는 기본적인 규정만 포함되어 있었을 뿐, 화재조사의 주체, 범위, 화재 현장보존 조치에 대한 권한 등은 명확히 규정되어 있지 못했다⁷⁶⁾. 그에 반해, 화재조사에 참여하는 경찰,

71) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제2장 제7조(화재합동조사단의 구성·운영).

72) “Core Code of Ethics for Fire and Rescue Services”. (2021.05.18.). Local Government Association. (<https://www.local.gov.uk/sites/default/files/documents/Core%20Code%20of%20Ethics%20Fire%20and%20Rescue%20Services%20England.pdf>.)

73) “Strengthening Fire and Explosion Investigation in the United States: A Strategic Vision for Moving Forward”. (2021). OSAC Technical Guidance Document 0005. Fire & Explosion Investigation Subcommittee. (<https://doi.org/10.29325/OSAC.TG.0005>).

74) 「화재조사 및 보고규정(2023.03.08.)」 제4조(화재조사관의 책무).

75) 「소방기본법(2022.11.15.)」 제5장(화재의 조사) 제29조~제33조.

국립과학수사연구원, 전기안전공사, 화재보험협회 등은 각자의 해당 법률에서 화재조사 담당자의 역할이 명확하게 규정되어 있었다(고기봉, 2010). 이러한 소방의 화재조사 업무 제약은 2022년 6월 9일부터 시행된 「소방의 화재조사에 관한 법률」에 의해 일정부분 해결이 되었고, 이제는 전문자격을 갖춘 소방공무원이 화재조사관으로서 화재조사를 진행할 수 있는 법적 기반이 마련되었다.⁷⁷⁾ 그러나 화재조사관 제도의 효과적인 운영을 위해서는 여전히 해결해야 할 문제점들이 적지 않다.⁷⁸⁾

먼저 인력 부족 문제가 가장 시급하다.⁷⁹⁾ 화재조사 업무는 정밀한 분석과 고도의 전문성을 요구하는 작업이므로, 적절한 인력과 시간이 확보되어야만 효율적인 조사가 가능하다.⁸⁰⁾ 하지만 일선에서는 인력 부족으로 인해 화재조사관들이 여러 건의 화재 사건을 동시에 처리해야 하는 경우가 많으며, 이러한 업무 부담의 가중은 화재조사 업무의 효율성과 정확성에 부정적인 영향을 미칠 위험성이 크다. 또한 전문 장비 및 기술력의 부족으로 인해 화재조사 과정에서 필요한 정보나 증거를 수집, 검사, 시험, 분석하는 데 어려움을 겪는 경우도 여전히 빈번하게 발생하고 있다(이의평, 2011; 최석우 등, 2017).

교육 및 훈련 기회의 부족 역시 큰 문제이다(최돈목 등, 2007). 화재조사관은 지속적인 전문교육과 훈련을 통해 최신의 화재 과학 지식과 기술을 습득하고 업무수행 능력을 제고시켜야 하지만, 현장에서는 교육 기회가 부족하거나 규칙적이지 못한 경우가 여전하며, 이러한 이유로 인해 화재조사관들의 전문성 향상에는 항상 제약이 뒤따른다(최석우 등, 2017). 특히 빠르게 발전하는 에너지저장장치(ESS) 산업과 이를 사용하는 전기자동차, 전기 스쿠터, 전동킥보드, 드론 등 첨단장비의 증가, 이로 인한 ESS 화재사고의 폭증 등과 같이 급변하는 화재환경에 대해서, 기본 지식을 교육하고 응용할 수 있게 하는

76) “전문자격 갖춘 소방관이 화재조사, 소방화재조사법 제정”. (2021.05.21.). 법률저널. (<http://www.lec.co.kr/news/articleView.html?idxno=727817>).

77) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제6조(화재조사전담부서의 설치·운영 등).

78) “화재원인 조사도 뒤떨어진 장비로 감당”. (2021.08.22.). 인천일보. (<http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1109604>).

79) “도내 화재 8%가 원인 미상, 이유는 ‘조사관이 부족해서’”. (2020.01.20.). 강원도민일보. (<https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1006591>).

80) “재난원인 조사·분석을 위한 다중조사 기법 개발: 물리·붕괴 분야”. (2018). 국립재난안전연구원(발간등록번호 11-1741056-000125-01).

교육훈련 기회의 부족은 시급히 해결되어야 할 과제이다.⁸¹⁾ 아울러 일본 소방의 설문조사 결과, 절반 이상이 화재조사 서류 작성에 부담감을 느낀다고 답변했던 현실을 감안하여, 서류 작성에 관한 교육 역시 보강되어야 한다.⁸²⁾

화재조사관들에게는 상당한 업무 스트레스 및 업무 갈등이 존재한다(김명훈 등, 2021).⁸³⁾ 화재조사는 높은 책임감과 긴장감을 동반하며, 심리적인 부담이 큰 업무이다(김정란, 2005). 또한, 화재조사관은 다양한 이해관계자들과 소통하고 협력하는 과정에서 업무 갈등이 발생하기 쉽다⁸⁴⁾. 이러한 업무 스트레스와 갈등은 화재조사관의 조직몰입과 직무만족에 부정적인 영향을 미치며, 이로 인한 스트레스를 완화할 인센티브의 부족 역시 문제이다(고기봉, 2010). 지급되는 수당에서만 보더라도, 미국에서는 화재조사관 근무경력과 함께 전문성에 따른 별도의 수당이 지급되고 있다(최석우 등, 2017).⁸⁵⁾ 따라서 공무원 근무경력에 따른 급여 증가에는 동의하지만, 화재조사관의 전문성에 따른 추가 수당 지급에 대해서는 인색한 현 수당 제도는 개선되어야 할 것이다.

화재조사관은 높은 전문성과 책임감이 요구되는 업무를 수행하며,⁸⁶⁾ 국민의 생명과 재산을 보호해야 하는 중요한 역할을 담당하고 있음에도 불구하고, 현재의 보상 등 인센티브 제도는 이러한 화재조사관들의 노력과 성과를 충분히 인정하고 보상하지 못하고 있으며(최석우 등, 2017), 업무 스트레스를 줄이기는커녕 오히려 심화시키는 원인이 되고 있다(심충면접). 이러한 문제들로 인해 화재조사관의 직무만족과 조직몰입이 저하되고, 업무에 대한 동기의 부여가 저하될 우려가 있다. 따라서 화재조사 업무의 특성을 체계적으로 분석하고, 문제점을 파악함으로써 이를 개선해 나갈 필요성이 제기된다.

81) “산업통상자원부 전기저장장치(Energy Storage System, ESS) 안전 강화대책 추진”. (2022.05.20.). 법률신문. (<https://www.lawtimes.co.kr/Legal-News/Legal-News-View?serial=178940&kind=GA07&key=>).

82) “火災調査の業務効率化に向けた検討部会報告書”. (2021). 總務省消防廳. p.11. (https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-61/03/houkokusho.pdf).

83) “Fire Investigator Health and Safety Best Practices”. (2020). The International Association of Arson Investigators, Inc. Health & Safety Committee.

84) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」. 제7조(화재합동조사단의 구성·운영).

85) “Northern Territory Public Sector Fire and Rescue Service”. (2017). National Institute of Standards and Technology. p.15. (https://ocpe.nt.gov.au/_data/assets/pdf_file/0009/666954/ntps-fire-rescue-ea-2017.pdf).

86) “Code of Ethics”. (2020.10.10.). National Association of Fire Investigators. (<http://www.nafi.org/about/ethics.cfm>).

제 2 장 이론적 논의

제 1 절 직무특성

1) 직무특성의 개념

직무특성이론에 관한 초기 연구자인 Turner & Lawrence(1965)는 구성원의 직무만족과 결근율에 영향을 미치는 요소에 관한 연구를 통해, 직무만족이 높을수록 도전적이고 복잡한 직무를 선호하는 경향이 있음을 밝혀냈다(김희숙, 2021). 이들의 연구 결과에 따르면 직무특성에는 기능다양성, 책임감, 자율성, 선택적·필수적 상호작용, 필수지식이나 기술 등이 포함된다(배은진, 2020). 그 후 Scott(1966)의 활성화 이론과 Herzberg(1966)의 2요인 이론 등으로 직무특성이론에 관한 연구가 확대되었으며(황중하, 2017), Blood & Hulin(1967)은 Turner & Lawrence(1965)의 연구를 기반으로 제작된 예일 직무목록(YJI: The Yale Job Inventory)을 사용하여 직무특성을 측정하기도 했다(Hackman & Oldham, 1976; 김희숙, 2021).

1976년 Hackman & Oldham은 Hackman & Lawler(1971)의 연구를 기반으로 한 직무특성이론을 제시하게 되었다(황규대 외, 2016; 황중하, 2017). 이들은 또한 Vroom의 기대이론과 Maslow의 욕구계층이론을 바탕으로, 조직 구성원은 자신의 직무가 의미와 가치를 지닌다고 느낄 때 더 높은 만족과 성과를 얻을 수 있다는 직무특성이론을 완성하게 되었다(배은진 외, 2019).

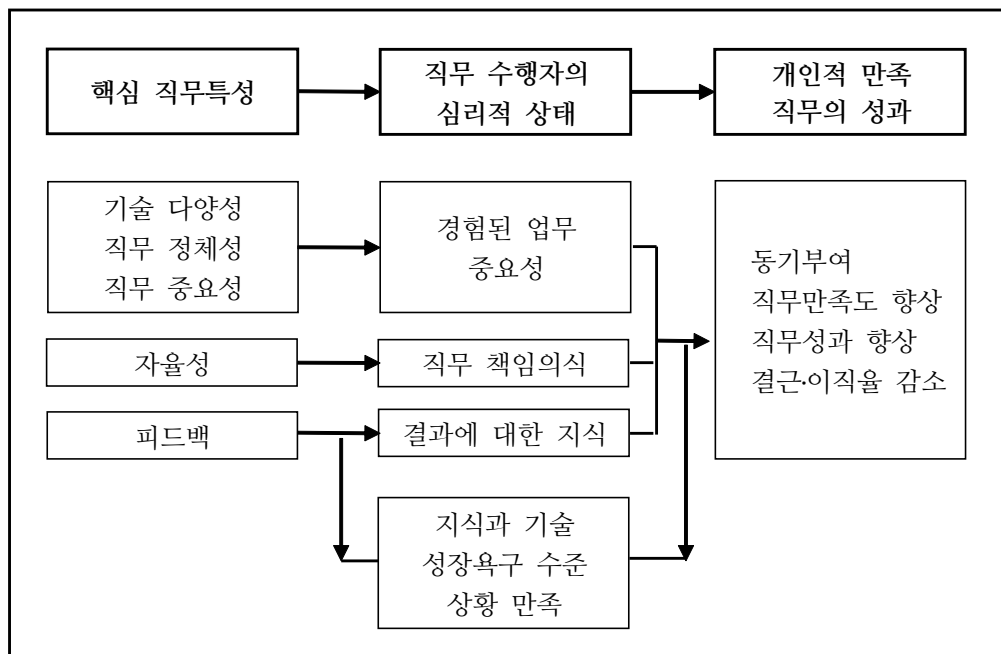
초기에는 핵심적 직무특성을 심리적 상태, 개인적 만족, 조직성과 등의 세 가지 구성요소로 구분했으나, 이후 직무다양성, 직무중요성, 직무정체성, 자율성, 피드백 등 다섯 가지 핵심 요인으로 발전하게 되었으며(김재수 등, 2015), 직무특성에 관한 다양한 정의가 등장하게 되었다. 국내 연구의 경우, 김희숙(2020)은 직무특성을 '개인이 수행하는 직무를 통해 의미와 책임을 느끼며 결과에 대한 인식이 직무수행 결과와 성과에 미치는 영향을 나타내는 속성'으로 정의하였고, 임현주(2022)는 '개인이 직무를 수행함에 따라 직무에 대한 의무감, 책임감, 그리고 결과에 대한 인식을 느끼게 하는 특성'으로 정의하기

도 했다. 따라서 본 연구는 국내외 선행연구를 기반으로 하여 직무특성을 '직무를 수행하는 개인이 의무와 책임에 기반하여 직무수행 과정에 참여하고, 결과를 인식함으로써 직무수행 결과, 직무만족, 조직몰입에 미치는 영향을 나타내는 특성'으로 정의하게 되었다.

2) 선행연구 및 구성 개념 관련성

Turner & Lawrence(1965)는 직무특성이론에 관해 연구한 초기의 학자로서 직무다양성, 자율성, 상호작용, 요구되는 지식과 기술, 책임감 등의 속성으로 직무특성을 분류했으며(권남석, 2020), 이러한 특성이 종업원의 동기부여와 직무만족에 영향을 미친다는 사실을 실증적 연구를 통해 입증하였다(최상필, 2006). 또한 Herzberg(1982)는 직무충실 이론을 통해 직무에 관한 풍요로움을 높게 개선한다면 조직구성원들의 동기부여와 성과 향상이 가능하다는 연구 결과를 발표하기도 했다(최상필, 2006; 박창권, 2013).

[그림 2-1] Hackman & Oldham의 직무특성이론 모형 체계



자료: Hackman & Oldham(1976)

[표 2-1] 직무특성 선행연구

변 수	근 거(선행연구)	신뢰성검증 (Cronbach α)	비고
직무다양성	박지훈(2019) 독립손해사정사의 직무특성이 직무성과에 미치는 영향	.954	채택
직무중요성		.955	
직무정체성		.956	
직무피드백		.954	
직무자율성		.955	
직무다양성	박인배·고영완(2019) 생활체육 태권도 지도자의 직무특성 요인이 직무몰입과 직무만족에 미치는 영향	.711	채택
직무중요성		.745	
직무정체성		.706	
직무자율성		.715	
피드백		.731	
과업정체성	이승연·박수경(2019) 직무특성과 조직성과의 관계에서 조직공정성의 조절효과 검증	.892	채택
과업중요성		.914	
과업다양성		.926	
피드백		.917	
자율성		.970	
기능다양성	배순정(2020) 교원의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향	.63	채택
직무정체성		.62	
직무중요성		.86	
자율성		.90	
피드백		.76	
직무정체성	임은영(2020) 직무특성, 혁신행동, 임파워먼트가 고객지향성에 미치는 영향	.7630	채택
업무중요성		.8123	
직무다양성		.8928	
자율성		.8343	
직무다양성	임은영(2020) 직무특성, 혁신행동, 임파워먼트가 고객지향성에 미치는 영향	.8298	채택
직무정체성		.7630	
업무중요성		.8123	
자율성		.8343	
과업정체성	하성규·이진향(2020) 자원봉사직무특성이 대학생의 자원봉사활동만족에 미치는 영향 연구	.754	채택
과업유의성		.806	
과업자율성		.788	
피드백		.858	
직무중요성	김희숙(2021) 광역과학수사 경찰관의 직무환경 및 직무특성이 직무만족에 미치는 영향	.7198	채택
기능다양성		.7243	
피드백		.7038	
자율성		.7655	

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

[그림 2-1]은 Hackman & Oldham(1976)에 의해 이전의 직무이론들을 보완하여 제시된 직무특성이론이다(배은진, 2020). 이들은 조직구성원의 심리상태와 성과에 직무의 특성적 차원이 미치는 영향을 직무특성, 만족도, 이직률, 결근율, 작업품질 등이 결정하며, 내재적 동기와의 상관관계를 구성원의 심리적 변화를 통해 해석했다(Hackman & Oldham, 1980). 이러한 직무이론은 직무특성 차원, 직무로부터 얻는 심리적 상태, 개인적 만족과 조직의 성과 등으로 구성되며(박창권, 2013), 개인은 조직에서 맡게 되는 직무의 중요 특성에 의해 심리상태가 결정되고 그에 따라 동기부여, 만족, 성과가 결정된다고 하였다(최상필, 2006).

결국 Hackman & Oldham(1976; 1980)의 이론은 내재적 동기부여를 위해 직무를 어떻게 구조화해야 하는가 하는 문제에 대한 해답을 제시한 것으로서(박창권, 2013), 조직구성원은 성과상여금과 같은 외재적 요소보다는 성공적인 업무수행을 통해 얻을 수 있는 긍정적인 내적 감정을 통해서 자신의 담당업무에 더욱 전념하게 된다는 주장이었다(박창권, 2013).

이처럼 선행연구를 통해서 조직의 효과성, 공정성, 구성원의 몰입, 감성노동, 직무만족, 조직성과, 정서적인 몰입, 이직 의사, 직무소진, 임파워먼트, 조직문화 등 다양한 변수들이 직무특성으로부터 영향을 받는다는 것이 확인되었다(김희숙, 2021). 각 선행연구의 하위요인 설정 결과는 [표 2-5]와 같다.

3) 화재조사관 직무특성 및 구성요소

류종용 등(2018)은 소방공무원의 직무특성을 국가적인 재난 상황에서 최적의 소방 능력을 발휘하고 특수 분야의 업무를 수행하는 것으로 정의했다. 소방은 국민의 생명과 안전에 직결되는 업무이므로, 소방공무원은 위험성, 긴급성 등으로 항시 위험에 노출되며, 예측하기 어려운 위기 상황을 대비하기 위해 주간 및 야간에도 24시간 365일 근무가 요구되기 때문이다(류종용 등, 2018). 또한 김 구(2005)는 소방공무원의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향을 연구하면서, 업무중요성은 직무만족과 조직몰입에 유의적인 영향을 미치며, 자율성과 피드백은 직무만족에만 유의적인 영향을 미치므로, 조직

몰입을 높이기 위해서는 직무만족을 높여야 한다고 주장했다. 이정훈 등(2013)은 소방공무원의 직무특성, 조직효과성, 조직공정성에 관한 연구에서, 직무특성이 조직공정성의 조절효과를 통해 직무만족에 유의미한 영향을 미친다고 했으며, 임창호(2017)는 소방공무원의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향을 분석한 연구에서, 정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입 모두에 유의미한 영향을 미친다고 했다. 이러한 결과는 화재조사관에게도 적용될 수 있을 것이다.

다양한 화재조사관의 직무특성을 이해하기 위해서는 화재조사관의 업무상 위험과 현장 활동에 대해 이해할 필요가 있다. 첫째, 화재조사관이 직면하는 주된 위험은 사고 발생의 위험성이다. 화재조사관은 건축구조물 내부로의 진입, 화재 발생 건물 내부에서의 활동, 발화증거물 채취 등의 작업 중 사고를 당할 위험성이 높으며(Frost 등, 2015), 화재조사 업무 중에 관계자 등에 의해 폭행을 당할 위험도 있다(최진만, 2010). 실제로 2021년 2월, 미국 텍사스 휴스턴에서 소방 화재조사관 Lemuel Bruce가 자동차 연쇄방화사건 조사 중 방화용의자가 쏜 총에 맞아 현장에서 사망하는 사고가 발생하기도 했다⁸⁷⁾.

둘째, 화재조사관은 무더위, 추위, 황사 등 자연환경 요소와 불완전 연소 물질의 흡입 등으로 신체적 위험에 노출될 수 있다(강호정 등, 2020). 특히 연기와 유독가스, 먼지가 가득한 화재건물 내부, 차량이 질주하는 도로상에서 업무를 수행해야 하므로 신체적 위험성이 대단히 높으며(장민제, 2022), 일반 인보다 암으로 사망할 확률이 최소 14% 이상 높다.⁸⁸⁾ 실제로 2022년 1월, 미국 노스캐롤라이나 애슈빌소방국 소속 28년 경력의 화재조사관인 Dewayne Fender가 암 발병으로 사망하면서 직무상 질병으로 인정을 받기도 했다.⁸⁹⁾

셋째, 화재조사관은 인간공학적, 심리사회적, 조직적 위험에 노출되기 쉽다. 장거리 이동이나 화재현장에서의 휴식을 위해 좁은 소방 차량에 장시간 탑승

87) "Suspect who killed HFD investigator dies from self-inflicted gunshot wound". (2020.10.20.). abc13 Eyewitness News. (<https://abc13.com/lemuel-bruce-arson-investigator-killed-houston-fire-department-hfd-shooting-shot/7071982/>).

88) "Firefighter cancer fact check". (2017). Firefighter Cancer Support Net work. (<https://firefightercancersupport.org/wp-content/uploads/2017/11/firefighter-cancer-fact-check.pdf>)

89) "Asheville fire investigator dies from cancer, eligible for line of duty benefits". (2022.01.12.). Citizen Times. (<https://www.citizen-times.com/story/news/local/2022/01/12/asheville-fire-investigator-dewayne-fender-dies-cancer-service-held-jan-13/9184142002/>).

할 경우, 근골격계 질환이 발생할 수도 있으며(임재수, 2014), 사고 또는 범죄 현장에서의 참혹한 사망이나 부상을 목격함으로써 PTSD 등의 문제가 발생할 수도 있다(신성원 등, 2007). 실제로 미국 화재조사관의 46.07%가 임무로 인한 불면증, 악몽, 극도의 경계심, 불안, 우울증, 자해 유혹 등을 경험했으며, 이로 인해 일상생활에 부정적인 영향을 겪는 경우 역시 38.71%에 이르고 있다.⁹⁰⁾ 이와 관련, 화재조사관 직무의 특성들을 열거하면 다음과 같다.

가) 위험한 재난 현장에서 근무

화재조사관은 위험한 재난 현장에서 방화, 전기화재, 폭발 사고 등의 원인과 피해를 규명하기 위한 조사업무를 수행하고, 감식과 감정을 통해 원인을 확인한다(이종인 등, 2020). 미국 등 많은 국가에서는 민간 화재조사관이 활동하고 있으며, 화재 예방 및 조사 서비스에 대한 수요 증가로 인해 화재조사관의 수요 역시 증가하고 있다⁹¹⁾. 2020년 5월 기준으로 미국에는 약 11,400명의 화재조사관이 활동하고 있으며, 2019년부터 2029년까지 10년 동안 화재조사관 숫자가 약 4%가량 증가할 것으로 예측된다(U.S. BLS 발표자료, 2020). 이러한 화재조사관의 임무와 특징은 나라별로 조금씩 다르기는 하지만, 대부분 주로 재난현장에서 화재 등 각종 사고에 대한 원인조사 임무를 수행하고 있으며, 조사의 정확성, 보고서의 품질, 업무 속도 등에 의해 각자의 업무성과를 평가받고 있다.

나) 고도의 전문지식 요구

화재조사관으로 활동하기 위해서는 전문교육 이수 및 자격인증이 필요하다.⁹²⁾ 세계적인 화재조사자격증 인증기관으로는 IAAI(International Association of Arson Investigators)와 NAFI(National Association of Fire Investigators)가 있다. IAAI⁹³⁾는 전 세계적으로 9,000명 이상의 회원을 두고 있으며,

90) "Fire Investigator Behavioral Health Survey". (2020). International Association of Arson Investigators(IAAI). (<https://www.firearson.com/>).

91) "미국의 민관 화재원인조사 시스템 구축현황". (방재와 보험. 2010. 여름호). Robert J. Schaal. p.7-10. (https://www.kfpa.or.kr/mem/pdf_file/H/137/H137_2.pdf).

92) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제6조(화재조사전담부서의 설치·운영 등).

93) 국제방화조사관협회(<https://www.firearson.com/>).

CFI(Certified Fire Investigator)⁹⁴⁾ 및 FIT(Fire Investigation Technician)⁹⁵⁾ 등의 자격인증 프로그램을 제공한다. 또한 1961년에 설립되어 세계 42개국에 회원을 두고 있는 NAFI⁹⁶⁾ 역시 CFEI(Certified Fire & Explosion Investigator)⁹⁷⁾, CVFI(Certified Vehicle Fire Investigator)⁹⁸⁾, CFII(Certified Fire Investigation Instructor)⁹⁹⁾ 등의 자격인증 프로그램을 운영하고 있다.

우리나라에서는 화재조사관과 화재감식평가기사 등의 자격증이 운영되고 있다. 화재조사관 자격증은 「소방청훈령 260호」에 의거 운영되며, 화재감식평가기사 등의 자격증은 「국가기술자격법 시행규칙(고용노동부령 제368호)」에 의해 운영된다. 2022년 2월 현재 서울시에 근무하는 소방공무원 7,389명 가운데 화재조사관은 162명에 불과하다.¹⁰⁰⁾

각 소방서에는 신속한 재난사고의 대응을 위해 현장지휘팀이 운영되고 있으며, 화재조사관은 현장지휘팀에 소속되어 증거물 자료의 수집 및 초기상황 정보를 취합한다. 또한 화재 원인을 파악한 후 피해액 규모를 산정하여 최종 보고서를 작성하게 된다. 화재 원인조사 선행연구 결과는 [표 2-6]과 같다.

[표 2-2] 화재원인조사 관련 선행연구

연구자	논문제목	내용
정석구 (2009)	화재 원인조사 실태분석과 전 문화 방안에 관한 연구	소방기관 화재 원인조사 실태 및 문제점, 화재조사체계의 개선방안
김병일 (2014)	화재조사의 효율적 운영방안에 관한 연구	화재조사 교육훈련 운영체계 문제점 화재조사 인식 정도 및 개선방안
최석우 (2016)	국내 화재감식체계의 개선방안에 관한 연구	국내외 화재감식체계 비교 분석한 화재조사 권한 및 국가기술자격 연계
이대혁 (2021)	우리나라 화재조사체계의 개선에 관한 연구	소방 경찰의 화재조사 성격 비교 구조적, 절차적, 권리보장 개선방안

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

94) 공인방화조사관(<https://www.cfitrainer.net/>).

95) 화재조사기술자(<https://iniaai.org/iaai-fire-investigation-technician/>).

96) 미국화재조사관협회(<https://www.nafi.org/>).

97) 공인화재폭발조사관(<https://www.nafi.org/certification/CFEI>).

98) 공인자동차화재조사관(<https://www.nafi.org/certification/CVFI>).

99) 공인화재조사관훈련관(<https://www.nafi.org/certification/CFII>).

100) "화재원인 찾는 건 인내싸움… 쭈그려 앉아 잣더미 발굴, 허리통증 달고 살죠". (2022.02.04.). 매일경제. (<https://www.mk.co.kr/news/society/10206975>).

다) 화재증거의 수집 및 보존

화재조사관은 화재 현장에서 카메라, 측정 장치, 그리고 보호 장비를 활용하여 화재 원인을 수집하고, 화재 패턴, 화상 패턴, 기타 원인 지표를 분석하는 등, 증거의 수집 및 보존 작업을 능숙하게 수행할 수 있어야 한다.¹⁰¹⁾ 또한, 실화 또는 방화행위는 범죄행위이므로 경찰에 조사자료를 인계해야 하며,¹⁰²⁾ 화재조사보고서에 기록된 관련 자료는 보험회사 등에서 보상금 산정의 근거로 활용되기도 한다.¹⁰³⁾ 따라서 화재조사 결과를 기반으로 화재 원인과 통계를 작성하고, 화재감식 결과 및 사례를 관계기관과 공유하며, 화재 예방 및 대책 마련에 활용하는 것 또한 화재조사관의 주요 임무 가운데 하나이다.

라) 법정에서의 책임감 있는 진술

화재조사관은 법정에서 증언할 수 있는 지식을 갖추어야 하며, 이를 위해 학력과 자격증 소지가 필요한 경우가 많다. 미국에서는 화재조사관 자격 취득을 위해 고등교육 수료증, 5년 이상의 실무경력, 1~12개월의 전문교육이 필요하며, 일부 지역에서는 전문자격증이 요구되기도 한다. 현재 미국의 화재조사관 중 96%가 고등학교 졸업 이상 또는 이와 동등한 자격을 갖추고 있으며, 그 중 학사 학위 22%, 석사 학위 5%, 박사 학위 1% 수준이다¹⁰⁴⁾. 이러한 자격 요건은 화재조사관의 역할의 중요성을 반영하며, 정확하고 신뢰성 있는 증거를 수집하여 법정에서 유효하게 사용할 수 있도록 노력해야 한다는 책임감을 강조하는 것이기도 하다. 법의학 저널(Journal of Forensic Sciences)의 연구에 따르면, 화재조사 전문자격증 또는 IAAI자격증을 보유한 화재조사관은 법정에서의 증언이 인정될 가능성이 더 높다고 한다(Ronald, 2020).

마) 다양한 유관기관 전문가와의 소통

류종용 등(2018)은 소방공무원의 직무특성을 직무위험성, 직무조건, 출동빈

101) “화재사건의 재구성 및 과학적 조사방법론”. (2020). 이승훈. 화재보험협회 Webzine.

102) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제12조(소방공무원과 경찰공무원의 협력 등).

103) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제16조(화재증명원의 발급)

104) “Fire Inspectors and Investigators”. (2023). career one stop. (<https://www.careeronestop.org/Toolkit/Careers/Occupations/occupation-profile.aspx?keyword=Fire%20Inspectors%20and%20Investigators&onetcode=33202100&location=UNITED%20STATES>).

도, 업무부하, 휴식시간변화 등 5가지로 측정하기도 했다. 또한 여러 선행연구에서 소방공무원의 직무특성으로 전문성, 책임감, 스트레스 관리, 협력, 의사소통, 유연성 등을 강조하기도 했다. 실제로 화재조사관은 현장에서 다른 전문가들과 긴밀한 협력이 필요하며, 법의학 전문가, 경찰관 등 이해관계자와 의견 조율 및 협력 능력이 요구된다. 이러한 화재조사관을 비롯한 현장 대응 근무자의 직무 특성은 [표 2-7]과 같다. 따라서 본 연구에서는 Hackman & Oldham(1975)이 제시한 직무특성모형에서 ①직무정체성, ②직무중요성, ③자율성, ④피드백 등 4개 요소를 핵심직무특성으로 분류하게 되었다.

[표 2-3] 현장 대응업무 근무자의 직무특성 구성요인

학자	구성요인	
Frost 등 (2015)	사고의 위험	진화작업이 종료후 건축구조물 내부로 진입하는 위험 연소확산 과정 확인을 위해 내부에서 이동하는 위험 증거물 채취를 위해 붕괴 잔해를 제거하는 위험
최진만 (2010)		잔화 정리 시 내부로 진입 중 진화 활동에 의해 위험 피해자, 관계인로부터 폭행을 당할 위험
강호정 등 (2020)	신체적 위험	자연환경 노출에 따른 급성, 만성질환에 걸릴 위험 운행 중인 차량에 의해 도로에서 부상당할 위험
임재수 (2014)	인간공학 위험	소방차량에 장시간 탑승에 따른 근골격계 질환 위험
신성원 등 (2007)	심리적 위험	참혹한 현장 목격에 따른 외상 후 스트레스(PTSD 위험
임은영 (2020)	사회적 위험	불규칙한 근무, 지속적 긴장상태에 따른 인간관계 위험

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

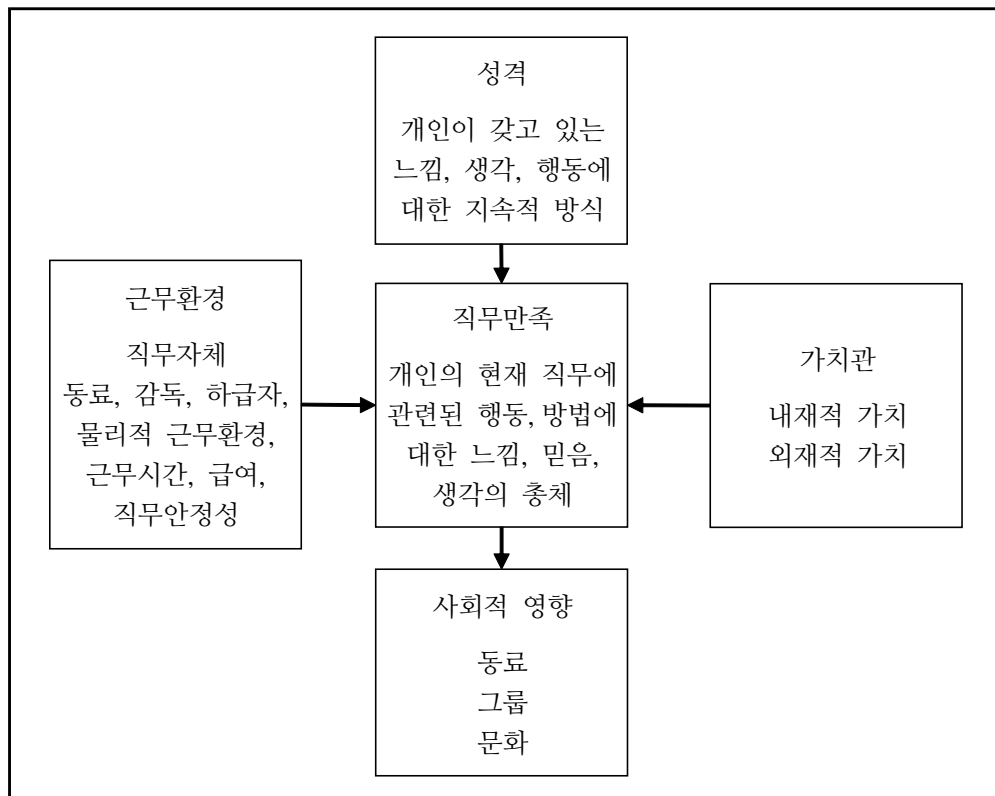
제 2 절 직무만족

1) 직무만족의 개념

Hoppok(1935)은 직무만족을 연구한 초기 연구자이며, 직무만족을 '심리적, 생리학적, 환경적 상황의 조합으로, 자신의 직무와 관련하여 만족하거나 행복

하다고 말할 수 있는 것'으로 정의했다. 그 뒤 Schneider & Snyder(1975)는 개인이 직업 조건이나 보상, 안정성 등의 결과에 대한 개인적인 평가를 통해 직무만족이 가장 적절하게 개념화되며, 이는 내부 반응(즉, 감정)에 대한 인식으로 구성되고, 규범 및 기대 등 개인의 가치관을 통해 필터링된다고 했다. Hulin & Judge(2003)는 직무만족을 자신의 업무에 대한 개인의 다양한 심리적 반응으로, 인지, 정서, 행동 측면에서 정의했으며, Robbins & Judge(2011)는 개인이 자신의 직무를 어떻게 인식하는지에 대한 감정적인 측면에서, 직무만족이 증가할수록 긍정적인 직무 태도가 나타난다고 주장했다. Kaliski(2007)는 직무만족이란 직무에 대한 열정과 행복을 의미하며, 인정, 소득, 승진, 성취감 등의 목표를 달성할 수 있도록 이끄는 핵심 요소라고 정의했다. [그림 2-2]는 직무만족의 결정요인을 도식화한 것이다.

[그림 2-2] 직무만족의 결정요인



출처: 김성국(1999). 조직과 인간행동. 서울: 명경사 p137.

[표 2-4] 직무만족의 정의

학자	정의
Paul E. Spector(1997)	일의 본질, 외부 감독, 의사소통, 승진 기회 등과 같은 다양한 측면에서 느끼는 만족도 또는 불만 정도
Hoppok (1935)	심리적, 생리학적, 환경적 상황의 조합으로, 자신의 직무와 관련하여 만족하거나 행복하다고 말할 수 있는 것
Kalleberg (1977)	자신의 직무에 대해 느끼는 긍정적인 정서 상태
Vroom(1960)	개인이 차지하고 있는 직무 역할에 대한 개인의 정서적 성향
Locke(1976)	담당하게 된 직무 또는 직무 경험에 대한 평가로부터 느끼는 즐거움이나 긍정적인 정서적 상태
Hulin et al. (2003)	자신의 직무에 대한 다양한 심리적 반응, 즉 인지적 측면, 정서적 측면, 행동적 측면
Schneider et al.(1975)	개인이 직업 조건이나 보상, 안정성 등의 결과에 대한 개인적인 평가를 통해 직무만족이 가장 적절하게 개념화
Robbins et al.(2011)	개인이 자신의 직무를 어떻게 감지하는지에 대한 감정적인 측면
Spector(1997)	구성원이 직무에 대해 가지는 긍정적 혹은 부정적 태도
Brief(1998)	감정적으로 또는 인지적으로 평가가 표현된 내적 상태
Price(1997)	자신의 직무에 대해 가지는 정서적 성향
Lu et al.(2012)	직무가 제공해야 하는 것에 대해 가지고 있는 기대
Kaliski(2007)	직무에 대한 열정과 행복
임창호(2014)	비물질적이고 심리적인 것, 개인의 내재적이고 외재적인 욕구가 어떻게 충족되고 있는지에 대한 구성원들의 지각된 응답
신성원(2015)	태도나 신념, 욕구 등의 수준이나 차원에 기반하여 자신의 직무 경험을 평가하고 얻을 수 있는 긍정적인 감정 상태
진종순 등 (2016)	만족감, 행복, 긍정적인 감정 등의 정서적 상태 및 직무에 대해 가지는 긍정적이거나 부정적인 태도
김희숙 (2020)	구성원의 가치나 태도, 신념 등의 수준 또는 차원에 따른 성취감과 보람 등 자신의 직무평가에 대한 모든 감정적인 심리 상태
한형우 (2023)	직무에 존재하는 조건들과 직무를 통하여 얻게 되는 것들에 대한 평가에서 비롯되는 유쾌하거나 긍정적 감정 상태

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

직무만족에 관한 국내 다양한 정의 가운데, 한형우(2023)는 직무에 존재하는 조건들과 직무를 통해 얻게 되는 것들에 대한 평가에서 비롯되는 유쾌하거나 긍정적인 감정 상태로, 김희숙(2020)은 개인의 가치, 태도, 신념, 욕구 수준 등에 따라 성취감과 보람을 포함한 직무평가에 대한 모든 감정적 상태로 직무만족을 정의했다.

정휴준(2009)은 자신이 수행하는 직무의 내용, 역할에 따른 욕구 충족 결과를 평가하여 얻는 기쁨, 정서 등 총체적인 감정 상태라고 했고, 김진광(2016)은 조직구성원의 욕구, 가치, 신념, 태도 등의 수준에 따라 조직구성원이 직무와 관련하여 갖게 되는 감정적 상태를 직무만족이라고 정의했다. 이동영 등(2013)은 구성원이 자신의 직무와 관련된 다양한 요인을 통해 느끼는 가치와 긍정적인 정서 상태로, 이덕현 등(2013)은 개인이 가진 태도와 가치, 신념, 욕구 수준에 따른 직무에 대한 정서적 태도로 직무만족을 정의했다. 임창호(2014)는 직무만족이란 조직구성원이 맡은 업무를 수행하는 과정에서 느끼는 비물질적이고 심리적인 것으로 개인의 내재적 및 외재적 욕구가 얼마나 충족되고 있는지에 대한 구성원의 지각된 반응이라고 하였다.

신성원(2015)은 조직구성원이 맡은 업무를 수행하는 과정에서 직무와 관련된 태도, 신념, 욕구, 가치 등의 수준이나 차원에 따라 자신의 직무 경험을 평가하여 얻을 수 있는 긍정적인 감정 상태로, 진종순 등(2016)은 개인이 맡은 직무를 수행하면서 느끼는 만족감, 행복, 그리고 긍정적인 감정 등의 정서적 상태로 직무만족을 정의하기도 했다.

따라서 본 연구에서는 직무만족을 '개인이 직무의 요소 및 조건에 의해 느끼게 되는 긍정적인 기대감과 정서적 태도'로 정의하게 되었다. 국내외 많은 학자에 의해 연구된 직무만족의 정의는 [표 2-8]과 같다.

2) 선행연구 및 구성 개념 관련성

Spector(1997)는 직무수행 과정에서 긍정적인 감정과 행복감을 느끼는 구성원을 일반적으로 생산적인 구성원으로 평가했으며, Lawler & Porter(1967)는 직무만족이 결근과 이직 모두에 영향을 미치는 힘이 있어 중요하다고 주

장했다(진종순 외, 2016). 국내 연구 가운데 한형우(2023)는 경찰관의 직무만족도를 평가한 연구에서 직무만족은 개인의 성취감과 근무 의욕뿐만 아니라 경찰조직의 성과, 목표 달성, 국민의 만족에도 영향을 주는 중요한 요소라고 하였으며, 김덕환(2022)은 직무만족과 권한위임 리더십의 관계를 분석한 연구에서, 직무만족은 의사소통, 계획수립, 능력신뢰, 직무자율성 등 모든 권한위임 리더십에 정적인 영향을 미친다고 했다.

소방공무원의 직무만족과 관련하여, 김 혁 등(2005)은 소방 내부고객 만족도 분석을 통해 직무요인과 조직문화요인이 주된 영향을 미친다고 했고, 최미영 등(2020)은 119구급대원의 근무만족도가 시민 고객에게 직접적으로 전달될 수 있다는 사실을 증명하기도 했다. 김홍조 등(2014)은 소방공무원의 직무만족이 구성원 개인의 행동과 조직성과에 영향을 미친다고 했고, 공하성 등(2007)은 소방공무원의 직무만족이 소방 서비스 향상에 영향을 미친다고 했다.

김소라 등(2021)은 상관 및 동료, 전문성 직무 영역이 119구급대원의 삶의 질에 중요하게 영향을 미친다고 했고, 최복무(2022)는 소방공무원의 직무만족이 조직몰입에 긍정적 영향을 미친다고 했다. 은종환 등(2015)은 소방공무원의 직무만족이 높을수록 개인의 행복감과 조직의 헌신도, 사회 전체의 이익에 기여하게 된다고 했다. 또한 이주호 등(2016), 송용선(2008) 등은 소방공무원의 직무만족이 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 밝히기도 했다.

Morman, Schrodtt & Adamson(2020)은 미국 텍사스주 12개 소방서 소방공무원 428명을 대상으로 한 연구를 통해 직무스트레스가 직무만족과 근무환경에 부정적인 영향을 미친다고 했다. Grace Stephanie J. et al.(2015)은 소방공무원 334명을 대상으로 한 연구에서 사회적지지가 높은 그룹에서는 직업스트레스와 자살 충동 간의 연관성을 찾지 못했지만, 사회적지지가 낮은 경우 직업 스트레스와 자살 충동 간에 정(+)의 관계가 있다고 했다.

결론적으로, 선행연구 결과로부터 직무스트레스 환경에서도 소방공무원의 직무만족이 행복감뿐만 아니라 독립성, 강인함, 조직몰입, 대인관계, 자살 충동 억제, 고객 만족, 서비스 등에 영향을 미칠 수 있다는 사실을 확인할 수 있다. 직무만족과 관련된 국내외 다양한 선행연구 결과는 [표 2-9]에 정리하였다.

[표 2-5] 직무만족 선행연구

변 수	근 거(선행연구)	신뢰성검증 (Cronbach α)	비고
직무자체만족	이수화(2006)	.8890	채택
근무환경만족	직무특성모형에서 자아효능감과 공정성 민감도의 조절효과에 관한 연구	.7300	
인정감		.8480	
발전가능성	박인배·고영완(2019)	.786	채택
동료관계	생활체육 태권도 지도자의 직무특성 요인이 직무몰입과 직무만족에 미치는 영향	.761	
근무환경		.723	
후생복지		.712	
혁신성	배순정(2020) 교원의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향	.7900	채택
교육의식		.7850	
발전성		.6875	
자율성		.8233	
직업융통성	김애순(2021)	.739	채택
직업용이성	아버지의 직무만족이 유아의 어린이집 적응에 미치는 영향에서 자녀양육태도와 역할만족의 매개효과	.800	
직업안정성		.823	
급여만족		.875	
일 자체	임경연(2021) 소방시설관리업 종사자의 직무스트레스가 직무만족과 이직의도에 미치는 영향	.800	채택
임금		.892	
승진		.795	
조직분위기		.808	
직무만족	최귀옥(2022) 노인요양시설 요양보호사의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향	.780	채택
감독만족		.837	
동료만족		.825	
보수만족		.883	
직무 자체	호 명(2022) 중국 중소기업에 종사하는 직원의 동기 부여가 직무성과에 미치는 영향 연구	.927	채택
인간관계		.844	
근무환경		.885	
인사고과		.905	
조직환경	서숙영(2022) 지방공기업 직원의 무형식학습, 직무만족, 조직몰입, 조직시민행동 간의 구조관계 분석	.965	채택
업무환경			
업무능력			
지위인정			
기초적 욕구	하 봉(2022) 대학교 지도원의 직무몰입과 만족 그리고 조직성과에 미치는 영향분석	.940	채택
발전 공간		.937	
조직 평가		.915	

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

3) 화재조사관 직무만족 및 구성요소

소방 행정의 핵심 가치 중 국민 생명과 재산을 보호하는 안전지킴이 역할이 가장 기본적인 역할이며, 소방공무원의 직무만족은 이러한 역할 수행에 큰 영향을 미치고, 이에 관련된 다양한 요인이 직무만족에 영향을 미친다고 한다(명승환 등, 2004; 김성곤 등, 2008). 또한 Mark, Paul & Amber(2020)는 미국 남성 소방공무원 428명을 대상으로 한 연구에서, 부부 및 동료관계는 직무만족 및 직장환경의 긍정적인 예측변수로 나타났으나, 직무스트레스는 부정적인 예측변수임을 확인하였다. Shannon & Melanie(2011)의 연구에서는 비응급 근로자와 비교에서 소방공무원의 직무만족도는 전반적으로 높은 편이지만, 직장 및 상관과의 만족도에서는 낮은 편이라고 했다. 또한, Saijo 등(2008)은 일본 소방공무원 1,301명을 대상으로 한 연구에서 교대근무, 업무하중, 업무량 차이, 부서 간·내·외 갈등, 상사의 지지, 역할갈등, 자존감 등이 우울 증상 및 직무 불만족과 관련이 있다고 했다.

국내 소방공무원 직무만족에 관한 연구에서, 최복무(2022)는 소방공무원 200명을 대상으로 한 조사에서 표준일과 수행에 따른 직무자율성과 직무만족이 독립적으로 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다고 했다. 이정일(2022)은 전국 소방공무원 500명을 대상으로 한 연구에서 직무만족과 PTSD 교육 만족, 직무스트레스는 관련성이 있지만, 조직몰입과 직무스트레스, 그리고 PTSD 교육 만족과 직무스트레스 사이에는 유의한 관련성이 없다고 했다. 전제호(2022)는 재난관리자 400명을 대상으로 한 연구에서 리더십과 협력 역량이 운영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 했고, 또한 직무만족과 사전 예방요인이 운영성과에 유의한 영향을 가진다고 했다. 김미경(2022)은 경기도 소방공무원 1,516명을 대상으로 한 연구에서 분배적공정성, 절차적공정성, 조직지원 인식이 직무만족과 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다고 했다.

김형수 등(2021)은 102명의 119구급대원을 대상으로 한 조사에서 직무만족도가 높을수록 직무수행 능력이 향상되는 경향을 발견했다. 또한, 김창길(2021)은 경기도 소방공무원 340명을 대상으로 한 연구에서 수직적 및 수평적 커뮤니케이션의 원활함이 증가할수록 긍정심리 자본 수준이 높아지고, 내재적

및 외재적 직무만족도가 동반 상승하는 경향을 보인다고 했다. 이에 따라 본 연구에서는 화재조사관의 독특한 직업 환경과 Frederick Herzberg(1959)의 직무만족 이론(2요인 이론)을 고려하여 직무만족을 ①직무자체, ②근무환경, ③보상, ④업무량 등 4가지 범주로 분류하게 되었다.

제 3 절 조직몰입

1) 조직몰입의 개념

조직몰입에 관한 초기 연구로, Becker(1960)는 조직몰입을 구성원이 기존에 투자해 왔던 조직에 관한 지속적인 관심과 행위로, Kanter(1968)는 구성원이 자발적으로 개인을 조직과 동일시하며, 조직의 목표를 달성하기 위해 노력하고 강한 소속감을 느끼는 상태로 정의했다(이학만 등, 2018). 또한 Sheldon(1971)은 구성원 자신이 조직과 결합하려는 태도로(권순환, 2020), Scholl(1981)은 구성원이 혁신적이고 자발적인 행동을 통해 조직에 남아 역할을 맡을 수 있는 잠재력으로 정의했다. Mowday 등(1982)은 조직몰입을 조직이 추구하는 목표와 가치에 대한 신뢰와 수용, 자신이 속한 조직을 위한 의지, 조직 구성원으로 남고자 하는 의욕 등의 세 가지 요소로 구분하였으며(Mowday et al., 1982; Porter et al., 1982), Morrow(1983)는 조직을 위해 노력하는 마음가짐, 조직에 대한 충성심, 조직에 남으려는 집착과 욕구라고 정의했다.

이러한 연구를 기반으로 Allen & Meyer(1990)는 조직몰입을 구성원으로서 조직 목표에 적극적으로 기여하려는 의지라고 정의했다. 즉 조직몰입은 정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입 등으로 유형화할 수 있으며, 정서적몰입은 조직에 대한 정서적 일체감, 지속적몰입은 조직에 남고자 하는 태도, 규범적몰입은 조직을 위해 계속 재직하려는 태도라고 정의했다(박혜선 등, 2018). 뒤이어 Greenberg & Baron(1995)은 구성원이 조직과 자신을 동일시하며 적극적으로 참여하고 관여하려는 정도라고 했고(남대현, 2017), Lambert 등(2007)은 조직의 가치와 목표에 대한 강한 신념이자 그 신념의 수용과 조직을 위해 노력하려는 자발적 의지라고 했다(김희수 등, 2017).

[표 2-6] 조직몰입의 정의

학자	정의
Becker(1960)	구성원이 지속적으로 특정 행동에 관심을 가지고 나타내는 현상
Kanter(1968)	조직의 목표를 달성하기 위해 노력하면서, 개인과 조직 간의 동질성을 자발적으로 느끼며, 강한 조직 소속감을 가진 상태
Sheldon(1971)	자신의 정체성을 조직과 연결하여 계승시키려는 태도
Scholl(1981)	혁신적이고 자발적인 행동을 취하며 조직에 남아 역할 수행을 하게 하는 잠재력을 가진 힘
Morrow (1983)	조직을 위한 헌신, 조직에 대한 충성심, 조직에 머무려는 집착 및 강한 의욕
Allen et al. (1990)	구성원으로서 조직 목표에 적극적으로 기여하려는 의지
Cherrington (1994)	조직과 개인 간 동질성을 나타내거나, 구성원들이 조직이 직면한 문제에 어느 정도 참여하고 있는 정도를 측정하는 것
Greenberg et al.(1995)	조직에 대해 호의적인 태도를 가지고 조직과 동일시하여 조직의 문제에 적극적으로 참여하고 관여하려는 태도
Lambert et al.(2007)	조직의 가치 목표에 대한 강한 신념, 그 신념을 수용하고 조직에 노력하려는 자발적 의지, 구성원으로 계속 남으려는 욕구
Hrebiniak et al.(1972)	시간이 지남에 따라 발생하는 조직과 구성원 간의 상호작용 관계로 나타나는 투자 현상으로 인해 발생하는 구조적 현상
Allutto et al. (1973)	보수와 자유, 지위 변화, 책임 등에 대한 무게가 있음에도 불구하고 조직을 떠나지 않겠다는 의지
서강석(2017)	자신의 가치와 목표에 대한 깊은 신뢰와 강한 수용을 기반으로 하여 조직에 헌신하는 신념, 구성원으로 남겠다는 높은 의지
송영우(2017)	조직을 항상 긍정적으로 평가, 조직의 가치와 목표에 대한 강한 애착과 깊은 헌신, 높은 신뢰와 수용 정도
이의연(2018)	조직에 대한 태도와 조직 시스템이 구성원에게 미치는 영향 사이의 상호작용, 조직과의 동일시를 통하여 조직에 몰입하는 정도
구인성(2020)	조직의 성과를 높이기 위해 적극적으로 업무에 참여, 자신의 정체성을 조직과 강하게 연결하는 강한 정체성 인식, 가치 부여
박수진(2020)	조직에 대한 애정이나 소속감 뿐만 아니라, 구성원이 조직의 성과와 발전을 위해 느끼는 강한 책임감까지 포함된 감정 상태
박선대(2021)	조직과 동일시하여 조직 문제에 적극적으로 몰두하고 참여하는 것

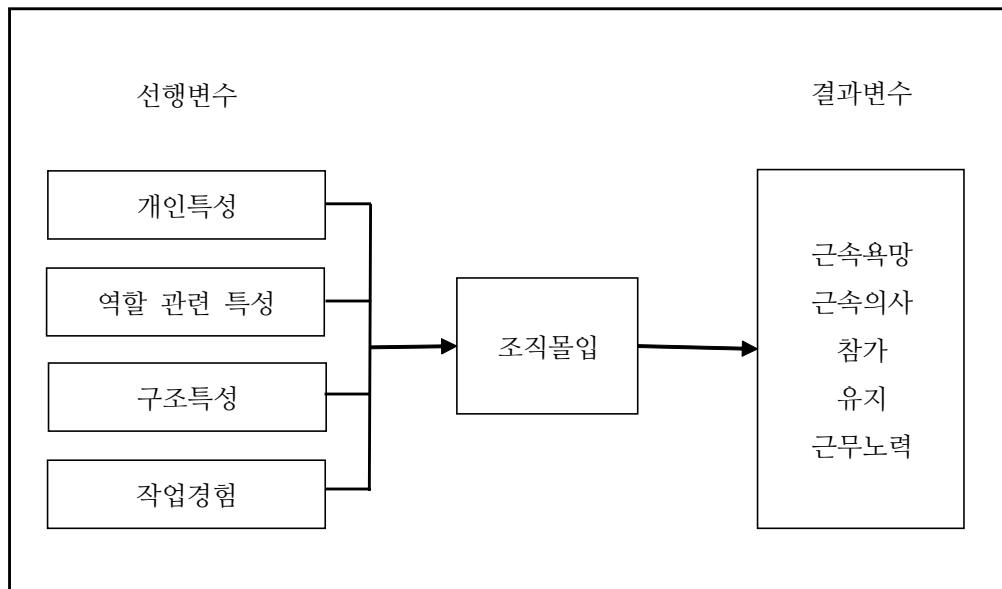
※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

국내 연구자에 의한 조직몰입의 정의로는, 이창원 등(2005)은 개인이 소속한 조직을 동일시하며 헌신하고자 하는 정도를 나타내는 애착 정도라고 했고, 김순옥(2021)은 조직 전체 구성원의 태도와 감정을 반영하여 조직의 목적을 달성하려는 측면에서 다양하게 나타날 수 있는 것으로 정의했다.

서강석(2017)은 조직몰입을 구성원이 자신들의 가치와 목표에 대한 신뢰와 수용을 기반으로 조직에 헌신적인 신념과 계속해서 남고자 하는 의지를 가진 상태라고 했고, 송영우(2017)는 공무원 자신이 속한 조직을 긍정적으로 평가하며 조직에 대한 애착과 헌신, 신뢰와 수용을 나타내는 정도라고 정의했다. 이의연(2018)은 조직몰입을 구성원의 태도와 조직의 상호작용으로 인해 조직에 몰입하는 정도라고 했고, 구인성(2020)은 개인이 조직성과를 높이기 위해 적극적으로 참여하고 자신의 정체성을 강하게 연결하는 것이라고 정의했다.

이에 따라 본 연구에서는 조직몰입을 '실무자가 조직에 애착을 느끼고 노력과 헌신을 아끼지 않으며 조직의 가치와 비전을 적극적으로 수용하는 태도와 자세'로 정의하게 되었다. [그림 2-3]은 Mowday, Steers, and Porter가 연구한 조직몰입의 모형이다.

[그림 2-3] 조직몰입의 모형



자료 : Mowday, Steers and Poter(1982:30).

[표 2-7] 조직몰입 선행연구

변 수	근 거(선행연구)	신뢰성검증 (Cronbach α)	비고
정서적 몰입	박인배·고영완(2019) 생활체육 태권도 지도자의 직무특성 요인이 직무몰입과 직무만족에 미치는 영향	.755	채택
계속적 몰입		.745	
규범적 몰입		.735	
정서적 몰입	신연수(2021) 경찰공무원의 직무스트레스가 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구	.897	채택
유지적 몰입		.794	
규범적 몰입		.807	
충성심	구종서(2021) 교원의 긍정심리자본과 혁신행동 관계에서 잡 크래프팅과 조직몰입의 매개효과	.803	채택
자발성		.674	
가치수용		.867	
정서적 몰입	최운정(2021) 조직공정성이 조직몰입에 미치는 영향	.866	채택
지속적 몰입		.651	
규범적 몰입		.867	
정서적 몰입	이은정(2021) 경찰관의 직무스트레스가 조직몰입에 미치는 영향	.83	채택
지속적 몰입		.739	
규범적 몰입		.805	
정서적 몰입	이상우(2021) 동일시가 비윤리적 친조직행동에 미치는 영향	.822	채택
규범적 몰입		.834	
충성심	양명철(2021) 병사의 스마트폰 사용이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구	.855	채택
소속감		.796	
단결심		.742	
전우애		.804	
자율성		.700	
정서적 몰입	선중근(2021) 집단주의 성향이 조직시민행동에 미치는 영향	.900	채택
지속적 몰입		.790	
정서적 몰입	이화선(2022) 원장의 서번트리더십과 어린이집 평가제, 보육 교사의 조직몰입, 업무수행 능력간의 관계	.720	채택
지속적 몰입		.851	
규범적 몰입		.893	
정서적 몰입	백성희(2022) 감정노동전략이 보육교사의 이직의도에 미치는 영향	.845	채택
지속적 몰입			
규범적 몰입			
정서적 몰입	김광희(2023) 노인요양시설 의료인력의 긍정심리자본이 서비스 질에 미치는 영향	.663	채택
지속적 몰입		.651	
규범적 몰입		.776	

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

2) 선행연구 및 구성 개념의 관련성

조직몰입에 관한 초기 연구에서, Kanter(1968)는 조직몰입의 기능적, 구조적 차원을 지속몰입, 응집몰입, 통제몰입으로 설명하였고, Buchanan(1974)은 조직의 가치, 목표, 구성원의 역할, 정서적애착 및 지지 상태로 구분하였으며(임재혁 등, 2018), Etzioni(1975)는 도덕적몰입, 산술적몰입, 소외적몰입으로 분류하였다(조성철, 2020). Allen & Meyer(1991)는 조직몰입을 조직구성원이 조직에 대한 애정, 긍정적 가치관, 그리고 일체감을 느끼며 조직에 남고자 하는 의지로 정의하였고, Buchanan(1974)은 정서적몰입을 도구적 가치관을 벗어나 조직 자체나 목적, 가치에 대한 정서적애착과 높은 열정으로 정의하였다(정윤진 등, 2020). Meyer 등(1993)은 정서적몰입이 높은 구성원은 직무에 몰두하면서 즐거움을 느끼며, 따라서 낮은 정서적몰입을 가진 구성원에 비해 조직 목표 달성에 적극적으로 참여하는 경향을 보인다고 했다.

국내에서의 조직몰입 정의와 관련된 연구에 있어서, 이상화 등(2019)은 군 조직구성원들의 분배공정성과 절차공정성 인식이 직무만족과 정서적몰입에 미치는 영향을 조사하였다. 이에 따르면 조직의 특성이나 환경에 따라 공정성 인식이 직무 태도에 미치는 영향이 다를 수 있으며, 분배공정성은 개인 관련 변수보다는 조직 관련 변수에 더 큰 영향을 미친다고 했다. 이러한 조직몰입에 관한 다양한 차원의 구분은 [표 2-7]과 같다.

3) 화재조사관 조직몰입 및 구성요소

조직몰입은 효율적인 조직관리에 있어서 중요한 역할을 담당하는데, 이는 높은 몰입도를 가진 구성원은 동기부여가 증가하고, 조직 내에서 긍정적인 행동을 보이고, 결근 및 이직과 같은 부정적인 행동을 줄일 수 있으며, 조직에 대한 안정감을 제공할 수 있기 때문이다(정운호 등, 2004). 또한 조직몰입은 외재적 보상 또는 조직이 추구하는 가치 일치와 같은 여러 가지 근거에 기초하여 발생하는 개인의 심리상태로, 이는 개인의 태도적 변수들에 의해 영향을 받기도 한다(이주호 등, 2016).

소방공무원의 조직몰입에 관한 연구로는, 최복무(2022)는 소방공무원의 직무자율성과 직무만족이 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다고 하였으며, 이주호 등(2016)은 소방공무원의 동기부여가 조직몰입에, 조직몰입이 직무만족에 각각 긍정적인 영향을 미친다고 했다. 양기근 등(2009)은 소방공무원의 리더십이 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다고 했으며, 주경숙(2017)은 내근 소방공무원의 경우 심리적 긴장과 정서적 고갈을 초래하는 감정부조화 요인이 증가할수록 조직몰입이 감소하고, 외근 소방공무원은 감정표현빈도가 높아질수록 조직몰입도가 낮아진다는 결과를 제시했다. 은종환 등(2015)은 소방공무원 중 화재진압대원이 가장 높은 조직몰입을 나타낸다고 했으며, 뒤를 이어 운전대원과 구급대원의 순이라고 했다. 최희철(2020)은 조직지원인식, 집단문화, 합리적문화, 성별 등이 소방공무원의 조직몰입에 유의미한 영향을 미친다고 했다. 그러나 소방공무원은 각종 위험에 노출되는 직종이기 때문에 조직몰입도나 직무만족도가 그다지 높지는 못할 것이라는 게 일반적인 견해라는 주장도 없지는 않다(주경숙, 2017). 이에 따라 본 연구에서는 Meyer & Allen(1991)의 조직몰입이론과 관련된 선행연구들을 참고하여, 화재조사관의 조직몰입을 ①정서적몰입, ②지속적몰입, ③규범적몰입으로 정의하게 되었다.

제 4 절 직무특성과 직무만족, 조직몰입의 관계

1) 직무특성과 조직몰입의 관계

Morrow(1983)에 따르면 직무특성에 대한 높은 이해도는 담당하는 직무성과에 중요성을 부여하며, 따라서 일체감이 증가하면서 조직몰입도가 높아진다고 했다. 고종욱 등(2004)은 과업보상(직무다양성, 도전성, 자율성), 조직보상(직업안정성, 분배공정성), 사회적보상(상사와 동료의 지원)이 정감적몰입에 영향을 미치며, 지속적몰입은 자아투자, 조직특정적 훈련, 구직기회와 같은 경제적비용 변수에 영향을 받는다고 했다. 또한 규범적몰입에는 몰입규범, 수혜와 같은 의무 관련 변수와 직무다양성, 도전성과 같은 내재적 보상 변수들이 중요하게 영향을 미친다고 했다.

[표 2-8] 직무특성과 조직몰입의 관계

선행연구	검증결과	비고
박인배·고영완(2019) 생활체육 태권도 지도자의 직무특성 요인이 직무몰입과 직무만족에 미치는 영향	직무중요성 → 조직몰입	p<.01(채택)
	직무다양성 → 조직몰입	p<.01(채택)
	직무자율성 → 조직몰입	p<.001(채택)
	직무정체성 → 조직몰입	p<.05(채택)
	피드백 → 조직몰입	p<.01(채택)
심민섭(2021) 대형건설기업 종사자의 직무특성이 직무열의와 조직몰입을 통하여 혁신행동에 미치는 영향	직무다양성 → 조직몰입	p=.253(기각)
	직무정체성 → 조직몰입	p=.664(기각)
	업무중요성 → 조직몰입	p=.000(채택)
	자율성 → 조직몰입	p=.000(채택)
전동현(2022) 병원 및 제조업 종사자의 직무특성과 이직의도	직무다양성 → 조직몰입	p=.807(기각)
	직무정체성 → 조직몰입	p=.407(기각)
	직무중요성 → 조직몰입	p=.013(채택)
	자율성 → 조직몰입	p=.000(채택)
	피드백 → 조직몰입	p=.126(기각)
이희석(2022) 교통경찰의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구	직무완결성 → 조직몰입	p<.01(채택)
	직무중요성 → 조직몰입	p<.01(채택)
	직무재량성 → 조직몰입	p<.01(채택)
	직무피드백 → 조직몰입	p<.01(채택)

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

김해룡 등(2005)은 직무불안정 조직몰입에 부(-)의 영향을 미치며, 이에 반해 유지적 노조 몰입의 비용 및 선택의 부족은 정(+)의 관계를 나타낸다고 했다. 이수창 등(2008)은 행정조직문화가 직무특성과 조직몰입 간의 관계에서 조절 변수로 작용하며, 위계문화는 직무특성과 조직몰입 간의 상호작용에서 부(-)의 영향을 미치고, 합리문화, 집단문화, 발전문화는 긍정적인 조절 효과

를 가진다고 했다. 김찬중 등(2007)은 비정규직 법률의 차별시정 조항으로 인한 비정규직에 관한 연구에서 과업중요성과 기능다양성이 높을수록 임파워먼트와 조직몰입이 높아지는 경향을 발견했다. 이처럼 다양한 직무특성과 조직몰입의 관계는 [표 2-12]와 같다.

2) 직무특성과 직무만족의 관계

대표적 직무특성 연구자인 Hackman과 Oldham(1980)에 따르면, 직무특성은 직무만족과 직무성장에 영향을 미치며, 직무만족은 각 차원 및 수준에서 구성원이 직무와 관련된 감정적 반응으로 느끼는 만족 수준이 다르고, 개인의 특성과 직무수행 상황에 따라 변할 수 있다고 했다(한인섭, 2002). 또한 이승연 등(2019)은 직무특성 하위요인 중 다양성을 제외한 자율성, 중요성, 정체성, 피드백이 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다고 했고, 진혜민 등(2013)은 임파워먼트, 조직풍토, 슈퍼비전, 상사 관계, 리더십, 사회적지지, 근무환경, 보상체계, 자아존중감, 직무자율성의 순으로 큰 상관관계를 갖는다고 했다.

정용수 등(2020)은 프레이트 포워드(freight forwarder) 직무 종사자들의 개별특성에 따라 직무중요성, 직무자율성, 직무환류성, 직무기술다양성 등으로 구분된 직무특성들이 직무만족도에 미치는 영향에 차이가 있는지를 분석한 연구를 통해서, 직무특성 가운데 직무중요성, 직무환류성이 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다고 했으며, 이종준 등(2000)은 직무특성 가운데 기술다양성, 과업중요성, 자율성 요인이 직무만족에 정(+)의 유의적이고 중요한 선행변수로 나타남을 밝히기도 했다.

반면에, 조선희 등(2011)은 요양보호사의 직무특성이 조직유효성에 미치는 영향 관계를 파악하기 위해 479명을 대상으로 측정한 연구에서, 직무다양성, 직무중요성, 대인관계, 교육훈련은 직무만족과 조직몰입에 유의미한 영향을 미쳤지만, 자율성은 조직유효성 측정 지표 어느 것에도 영향을 미치지 않았고, 성장욕구는 직무중요성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향 관계에서 긍정적인 조절 효과가 있다고 했다. 이상의 직무특성과 직무만족의 관계에 관한 연구들은 [표 2-13]과 같다.

[표 2-9] 직무특성과 직무만족의 관계

선행연구	검증결과	비고
홍윤주·김영옥·김영중(2017) 특 1급 호텔 조리 종사원이 인지하는 직무특성이 직무만족도 및 조직몰입에 미치는 영향	직무다양성 → 직무만족	p<.05(채택)
	과업정체성 → 직무만족	p>.05(기각)
	과업중요성 → 직무만족	p<.001(채택)
	자율성 → 직무만족	p<.001(채택)
	피드백 → 직무만족	p>.05(기각)
김희숙(2021) 광역과학수사 경찰관의 직무환경 및 직무특성이 직무만족에 미치는 영향	기능다양성 → 직무만족	p<.01(채택)
	자율성 → 직무만족	p<.001(채택)
	직무중요성 → 직무만족	p>.05(기각)
	피드백 → 직무만족	p>.05(기각)
전동현(2022) 병원 및 제조업 종사자의 직무특성과 이직의도	직무다양성 → 직무만족	p=.920(기각)
	직무정체성 → 직무만족	p=.653(기각)
	직무중요성 → 직무만족	p=.156(기각)
	자율성 → 직무만족	p=.000(채택)
이희석(2022) 교통경찰의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구	피드백 → 직무만족	p=.044(채택)
	직무완결성 → 직무만족	p<.05(채택)
	직무중요성 → 직무만족	p<.01(채택)
	직무재량성 → 직무만족	p<.01(채택)
	직무피드백 → 직무만족	p<.05(채택)

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

3) 직무만족과 조직몰입의 관계

Bateman 등(1984)의 연구에 따르면, 개인의 직무만족은 조직에 대한 개인의 몰입 수준을 결정하며, 높은 조직몰입은 높은 직무만족으로 이어진다고 한다. 이희영(2002)은 직무만족과 직무몰입, 조직몰입이 이직 의도와 직무특성 간의 관계를 완전히 매개한다고 설명하였고, 김도균(2018)은 근무 여건, 대인

관계, 보상체계가 모두 직무만족에 정(+)의 영향을 미치며, 업무량은 통계적으로 유의하지 않다고 했다.

어금숙 등(2004)은 직무특성이 직무만족도에 정(+)의 상관관계를 보이며, 직무만족은 이직 의도에 부(-)의 상관관계를 가진다고 했고, 이희영(2002)은 종업원 태도의 매개 작용을 검증한 연구에서, 직무만족과 직무몰입, 조직몰입이 이직 의도와 직무특성 간의 관계를 완전매개한다고 했다. 직무만족과 조직몰입에 관한 연구 결과는 [표 2-14]와 같다.

[표 2-10] 직무만족과 조직몰입의 관계

선행연구	검증결과	비고
홍윤주·김영옥·김영중(2017) 특1급 호텔 조리 종사원이 인지하는 직무특성이 직무만족도 및 조직몰입에 미치는 영향	직무만족 → 조직몰입	p<.001(채택)
	조직몰입 → 직무만족	
정창열·박경순(2020) 직업재활시설 종사자의 직무관련 특성에 따른 직무만족, 조직몰입, 서비스의 질 차이 분석	직무만족 → 조직몰입	p<.001(채택)
	조직몰입 → 직무만족	
김명숙(2021) 청소년지도자의 소프트 스킬(Soft Skills)이 조직몰입과 소진에 미치는 영향	직무만족 → 조직몰입	p=.000(채택)
	조직몰입 → 직무만족	
박종탁(2022) 병역제도 유형에 따른 직무만족도와 조직몰입도의 차이 분석	직무만족 → 조직몰입	p<.001(채택)
	조직몰입 → 직무만족	
김수진(2023) 보육교사가 인식하는 어린이집 원장의 감성리더십과 보육교사의 직무만족도 관계	직무만족 → 조직몰입	p<.05(채택)
	조직몰입 → 직무만족	

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

4) 직무특성, 직무만족, 조직몰입의 관계

국내의 직무특성, 직무만족, 조직몰입에 관한 연구로는, 박인배(2019)는 생활체육 태권도지도자의 직무특성과 조직몰입, 직무만족 간의 관계에 관한 연구에서 직무특성과 직무몰입, 직무만족 하위요인 간에는 정(+)의 상관관계가 있다고 했으며, 주현식 등(2007)은 컨벤션종사원의 조직몰입과 직무만족에 관한 연구에서 직무특성 중 직무도전성 요인이 명확할 경우 조직몰입과 직무만족에 유의한 영향을 미치게 된다고 했다.

소방공무원의 직무특성, 직무만족, 조직몰입에 관한 연구로는, 이상구 등(2007)은 소방공무원의 직무스트레스 유발 원인과 결과를 조사하였고, 양기근 등(2009)은 소방공무원의 정서적몰입에 미치는 영향을 분석했다. 더불어, 박대성 등(2008)은 소방공무원의 직무스트레스가 직무만족에 영향을 미칠 수 있다고 하였으며, 김경식(2011)은 직무스트레스가 조직몰입과 직무만족에도 영향을 미친다고 했다. 김갑선 등(2015)은 전라남도 지역에서 근무하는 소방공무원을 대상으로 한 연구에서, 직무특성에 따른 조직 전체의 직무만족과 조직몰입 정도의 차이를 측정하였으며, 본부 소속 소방공무원과 소방서, 119안전센터 직원들을 대상으로 직무특성이론을 활용하기도 했다.

소방공무원의 직무특성, 직무만족, 조직몰입에 관한 선행연구들은 주로 소방기관 및 소방공무원 전체의 효율성을 분석하거나 소방공무원이 처한 환경요소에 따른 영향을 측정하는 연구에 집중되어 있다. 따라서 본 연구에서는 소방기관 내에서 특정 직무를 수행하는 화재조사관을 연구 대상으로 한정하게 되었으며, 이를 통해 화재조사관의 직무특성, 직무만족, 조직몰입 간의 관련성을 명확히 파악하는 것이 본 연구의 목적이다.

화재조사관은 국민의 법적 안정성과 손해배상 등 법률적 영향력을 갖는 화재 원인조사와 화재분석의 중요한 업무를 담당하고 있음에도 불구하고, 이들에 관한 직무환경 및 심리 태도 등의 연구는 찾아보기가 어려운 실정이다. 따라서 본 연구는 화재조사관의 심리적 고민에 대한 소방 조직 차원의 이해와 적절한 지원 대책 마련, 국민의 이해와 지지, 화재조사관의 자부심 고취와 직무 전념 정도의 향상을 목적으로 연구를 진행하고자 한다.

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구모형과 연구가설

1) 연구모형의 설정

선행연구를 통해서, 직무특성과 직무만족은 구성원의 조직몰입에 상당한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 독립변수로 직무특성을, 매개변수로 직무만족을, 종속변수로 조직몰입을 선정하였으며, 화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향과 이들 변수 간의 관계에서 직무만족의 매개효과를 검증하였다.

본 연구모형과 유사한 외국의 선행연구로, Ozturk 등(2014)은 터키 호텔 직원들을 대상으로 한 연구에서 직무만족이 직무특성과 정(+)의 관계임을 확인하였으며, Arfat Ahmad(2018)는 직장에서의 고용주와 직원 관계에 있어서 직원의 직무에 대한 내재적 요인과 외재적 요인, 직무만족, 조직몰입 간에 정(+)의 관계를 입증했다. Tina Rawal Saud(2020)는 네팔 IT기업 직원들을 대상으로 한 연구에서 직무특성이 조직몰입과 정(+)의 관계임을 확인하였고, Jelena 등(2018)은 세르비아 8개 회사의 직원을 대상으로 한 연구에서 직무몰입이 직무만족과 조직몰입 간의 관계에서 매개효과가 있음을 증명하였다.

국내 선행연구에서, 이희석(2022)은 교통경찰의 직무만족이 직무특성과 조직몰입 간에서 매개효과가 있다고 했고, 정 화(2019)는 중소기업 조직구성원의 직무만족이 직무적합성, 조직공정성, 경력개발과 직무성과 간에서 매개효과가 있다고 했다. 최용희(2020)는 특별교통수단 운전기사의 직무만족이 직무특성(직무적합성)과 조직몰입 간에서 매개효과가 있다고 했고, 홍인기(2014)는 직무특성과 자기효능감 간의 관계에서 과업중요성의 조절효과가 있다고 했다. 이러한 선행연구 결과를 참고하여 본 연구에서는 직무만족이 화재조사관의 직무특성과 조직몰입 간의 매개역할을 하는 것으로 가정했다. 이러한 가정을 입증하기 위해 본 연구에서 설정한 독립변수, 매개변수, 종속변수와 각각의 하위요인은 다음과 같다.

먼저, 직무특성(독립변수)은 Hackman과 Oldham(1980)의 직무특성이론을 기반으로 하였으며, 모두 4가지 하위요인으로 분류하였다.

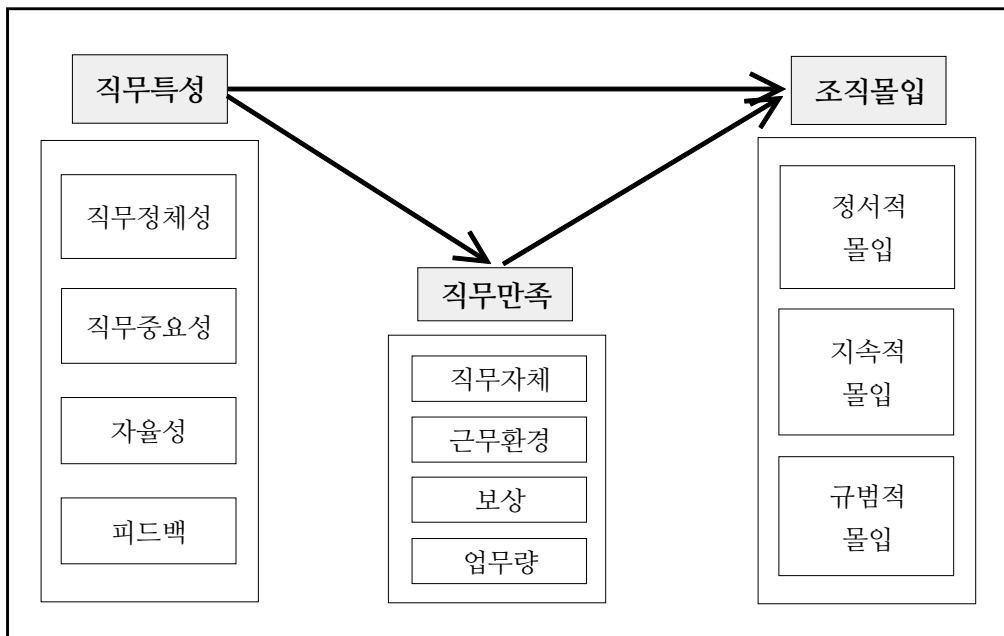
직무만족(매개변수)은 Smith, Kendall & Hulim(1969)의 JDI 직무만족 척도를 기반으로 하였으며, 모두 4가지 하위요인으로 분류했다.

조직몰입(종속변수)은 Allen과 Mayer(1990)의 3요인 기반 조직몰입 척도를 사용하였으며, 모두 3가지 하위요인으로 분류했다.

또한 인구통계학적 통제변수로는 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등 3가지 질문을 선택하였다.

이러한 척도들을 통해, 화재조사관의 직무특성이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 미치는 영향을 조사했으며, 본 연구에서 설정한 모형은 [그림 3-1]과 같다.

[그림 3-1] 연구모형



- ① 직무특성 하위요인: 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백
- ② 직무만족 하위요인: 직무자체, 근무환경, 보상, 업무량
- ③ 조직몰입 하위요인: 정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입

2) 연구가설의 설정

본 연구는 화재조사관의 직무특성이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향과 이들 간의 관계에서 조직몰입의 매개 역할을 분석하는 것을 목적으로 하였다. 최근 들어 화재조사관의 역할이 더욱 중요해지고 있으며, 이들의 직무특성과 조직태도는 전반적인 조직성과와 연관되어 있다고 판단했기 때문이다.

독립변수인 직무특성은 ①직무정체성, ②직무중요성, ③자율성, ④피드백 등 4가지 하위요인으로 설정했고, 이러한 직무특성이 화재조사관의 직무태도와 조직성과에 미치는 영향을 검토하였다.

매개변수인 직무만족은 화재조사관이 자신의 직무에 대해 느끼는 만족도를 나타내며, ①직무자체, ②근무환경, ③보상, ④업무량의 4가지 하위요인으로 분류하였다. 이들 변수는 개인의 만족 정도와 밀접한 관련이 있다.

종속변수인 조직몰입은 화재조사관이 조직의 신념과 가치를 공유하며, 조직의 목표 달성에 기여하려는 의지를 나타내며, ①정서적몰입, ②지속적몰입, ③규범적몰입의 3가지 하위요인으로 분류했다. 이들은 조직성과와 밀접한 관련이 있다. 결과적으로 본 연구는 화재조사관의 직무특성과 직무만족, 조직몰입 간의 관계를 이해함으로써 근무환경 개선에 대한 근거를 제시하는 것이 목적이다. 이에 따른 연구가설은 다음과 같다.

구분	가 설
가설 1	화재조사관의 직무특성은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
가설 2	화재조사관의 직무특성은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
가설 3	화재조사관의 직무특성은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

가) 직무특성과 조직몰입에 관한 가설

Kiggundu(1983)와 Spector(1986)의 연구를 비롯한 다양한 선행연구(Morrow, 1983; 박인배 등, 2019; 심민섭, 2021; 전동현, 2022, 이희석 2022)에서 확인된 바에 따르면, 직무특성은 조직몰입에 정(+)의 영향을 미치는 것으로

로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 이러한 선행연구 결과를 근거로 하여 화재조사관의 직무특성과 조직몰입 간의 연구가설을 다음과 같이 설정하였다.

구분	가 설
1	화재조사관의 직무특성은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
1-1	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
1-2	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
1-3	화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
1-4	화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

나) 직무특성과 직무만족에 관한 가설

Brief & Aldag(1975)와 Orpen(1979)의 연구를 비롯한 다수의 선행연구(Hackman & Oldham, 1980; 전동현, 2022; 이희석, 2022; 김희숙, 2021, 홍윤주 등, 2017)에 따르면, 개인의 직무특성은 조직몰입에 정(+)의 영향을 미친다고 한다. 이에 따라 본 연구에서는 선행연구 결과를 근거로 하여 화재조사관의 직무특성과 직무만족 간의 연구가설을 다음과 같이 설정하였다.

구분	가 설
2	화재조사관의 직무특성은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
2-1	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
2-2	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
2-3	화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
2-4	화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

다) 직무특성과 직무만족과 조직몰입에 관한 가설

Mowday 등(1979)은 조직헌신과 직무만족 간의 관계에서 높은 직무만족이 조직헌신에 긍정적인 영향을 미친다고 하였으며(최윤정 등, 2014), Meyer 등(1991)은 조직헌신의 세 가지 구성요소(애착, 의무감, 관계이의)가 직무만족과 강한 연관성을 갖는다고 했다(이흥기, 2014). 또한, 직무특성과 직무만족 간의 경험적 선행연구들(전동현, 2022; 이희석, 2022; 김희숙, 2021, 홍윤주 등, 2017)에서는 직무만족에 영향을 미치는 요인으로 직무특성을 제시하였으며, 직무만족과 조직몰입 간의 경험적 선행연구들(Weissenberg & Gruenfeld, 1968; Buchanan, 1974; Aranya et al., 1986; 조동규 등, 2004; 김호정, 2002; 최창현, 1991; 황영호, 2001)에서도 조직몰입에 영향을 미치는 요인으로 직무만족이 언급되었다.

따라서 조직몰입, 즉 조직에 대한 헌신 정도는 조직과 개인 간의 정서적 가치 수준을 나타내는 중요한 태도 변수이므로, 화재조사 업무는 소방조직과 화재조사관을 연결하는 핵심 요소로 이해할 수 있을 것이며, 화재조사의 직무특성은 화재조사관의 직무만족을 유발하고, 만족 수준이 증가할수록 조직몰입 수준도 상승할 것으로 기대할 수 있을 것이다(김성남 등, 2011). 따라서 본 연구에서는 직무특성과 조직몰입의 관계에서 직무만족을 매개변수로 선택하는 것이 타당하다고 판단했다. 이러한 판단을 바탕으로 본 연구의 연구가설을 다음과 같이 설정하였다.

구분	가 설
3	화재조사관의 직무특성은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
3-1	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 직무만족을 매개하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
3-2	화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 직무만족을 매개하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
3-3	화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 직무만족을 매개하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
3-4	화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 직무만족을 매개하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

제 2 절 조작적 정의

1) 직무특성(job characteristic) 조작적 정의

직무특성은 조직구성원이 담당하는 직무에 대한 인식을 통해 책임감, 의미, 결과에 영향을 미치는 핵심적인 속성이다(Hackman & Oldham, 1980). 선행 연구를 통해 직무특성의 하위요인으로 직무다양성, 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백 등 5가지 하위요인이 직무만족과 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 알 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 Hackman and Oldham(1980)의 직무특성이론을 기반으로 하여 하위요인을 구분하였다. 다만, 화재조사관이라는 단일 직책을 대상으로 하는 본 연구의 특성상 직무다양성 요인은 제외하였으며, 따라서 직무특성(독립변수)의 하위요인을 ①직무정체성, ②직무중요성, ③자율성, ④피드백 등 4가지로 선택하였다.

가) 직무정체성(task identity)

화재조사관이 자신이 맡은 업무와 소방조직에서의 자신의 의미를 정확히 인식하는 것은 조직의 성과 및 조직관리에 중요한 영향을 미치며, 특히 화재조사관의 직무정체성 인식은 행동에 영향을 주고 조직 목표 달성에 영향을 미치게 된다. 화재조사는 화재원인, 피해상황, 대응활동 등을 파악하는 활동으로, 법률적으로는 「소방의 화재조사에 관한 법률」 제2조에 의해 정의되며, 원인조사와 피해조사로 나눌 수 있다(김인태, 2006). 따라서 화재조사관은 화재 발생 위험 및 피해를 분석하고 예방하여 안전한 환경을 제공하는 임무를 수행하며, 이와 동시에 화재 발생 원인을 파악하고 화재조사 및 법규 숙지, 증거 수집, 화재통계 및 데이터 작성 등 다양한 임무를 수행한다고 할 수 있다(김인태, 2006). 이와 더불어 화재조사관은 화재조사 감독부서, 경찰 등과 협력하여 합동 조사 및 분석을 진행하고 결과를 화재보고서 작성 등에 활용하고 있다. 이 과정에서 화재조사관은 과학적 연소원리와 법률적 쟁점을 고려하여 전문적인 판단력을 발휘할 수 있어야 한다(김인태, 2006).

윤건수(2013) 등은 공무원의 정체성을 법을 집행하는 단순한 인간 또는 상

명하복에 따르는 존재 정도로 정의하였다(박성식 등, 2017). 그러나 화재조사관은 자신의 전문지식을 기반으로 중요한 판단을 내리는 역할을 담당하는 직책이므로 이러한 수동적 정의는 적절하지 않다고 판단된다. 이에 본 연구에서는 직무특성의 하위요인 중 하나인 직무정체성을 '조직구성원이 수행하는 업무가 전체적인 업무 과정과 동일한 업무를 완수할 수 있도록 구성된 정도'로 정의하였다. 또한 이를 측정하기 위해 Morgeson & Humphrey(2006), 최미정(2022), 전동현(2022), 이주원(2021), 최용희(2020), 배순정(2020), 박지훈(2019), 이 찬(2019), 장영현(2015), 이강인(2011), 정휴준(2009) 등의 선행연구에서 사용된 직무정체성 측정 문항을 일부 수정하여 활용하였다.

나) 직무중요성(task significance)

직무중요성에 관한 선행연구에 따르면 개인은 타인의 직무와 삶에 실질적인 영향을 미치게 될 때 자신의 직무에 대한 의미와 중요성을 더 강하게 인식하며, 직무에서 의미 있는 결과를 얻을수록 더욱 만족감을 느끼게 된다고 한다(홍경옥, 1996). 화재조사관의 업무는 시민의 안전, 생명, 피해 재산에 대한 보상에 직접적이고도 실질적인 영향을 미치기 때문에 소방업무 가운데에서도 높은 직무중요성을 갖는 분야이다.

화재조사는 화재원인의 규명과 화재조사 및 분석 등의 업무가 포함되며, 이 가운데 핵심은 화재원인을 규명하고 예방대책을 마련하는 것이다. 또한 화재조사 활동에는 법적 강제력이 수반되며,¹⁰⁵⁾ 법적 강제력은 화재 피해 최소화 와 안전한 사회 구축에 기여하게 된다. 화재 원인을 정확하게 분석하고 적절한 화재 예방대책의 수립을 통하여 화재사고 건수 및 화재로 인한 사상자, 재산피해 등을 감소시킬 수 있기 때문이다.¹⁰⁶⁾

화재조사 업무는 화재피해자의 불만을 최소화하고 법적 안정성을 제공하는 데 있어서 결정적인 역할을 하게 된다. 화재조사관은 다양한 전문 기술과 지식을 활용하여 정확한 화재정보를 제공함으로써,¹⁰⁷⁾ 사회와 경제에 미치는 부정적 영향을 최소화하고 안전한 환경을 조성할 수 있게 한다. 이러한 역할로

105) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제21조(벌칙), 제22조(양벌규정)

106) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제1조(목적)

107) 「소방의 화재조사에 관한 법률(2021.06.08.)」 제6조(화재조사전담부서의 설치운영 등)

인해 화재조사 업무는 다양한 측면에서 시민의 삶의 질과 안전을 높이며, 따라서 높은 수준의 직무중요성을 지닌다고 할 수 있다. 본 연구에서는 직무중요성을 '조직구성원이 수행하는 업무가 타인의 업무나 생활에 미치는 영향의 정도'로 정의하였고, Morgeson & Humphrey(2006), 최미정(2022), 전동현(2022), 이주원(2021), 최용희(2020), 배순정(2020), 박지훈(2019), 이 찬(2019), 장영현(2015), 이강인(2011), 정휴준(2009) 등의 선행연구에서 사용된 직무중요성 측정 문항들을 일부 수정하여 활용하였다.

다) 자율성(task autonomy)

화재조사 업무는 현장 중심으로 이루어지며, 화재 원인 파악, 증거 확보, 피해자 구조 등이 비정형적 상황에서 주요 과제로 도출된다. 특히 증거가 파괴되고 훼손될 경우, 화재조사관은 법률상의 재량권을 행사하여 피해의 최소화 및 추가 피해 예방을 위한 조치를 취해야 하며, 신속하게 원인을 조사하고 규명해야 한다. 무엇보다 화재현장의 비정형적인 상황에서 더욱 효과적으로 대응하기 위해서는 법률 규정의 한계 내에서 충분한 자율성을 확보할 수 있어야 하며, 또한 화재조사 활동은 강제성을 포함하기도 하므로 상황 상황에 따라 적절한 조사 전략을 선택할 수 있어야 한다(하길수, 2017). 화재조사관은 경미한 화재 원인이나 고의성이 없는 화재로 판단될 경우 경고 및 지도를 할 수 있으며, 중요한 화재 원인이나 고의성이 있는 화재로 판단되는 경우에는 경찰에 통보하고 합동 조사를 할 수 있어야 하기 때문이다(최진만, 2010).

직무처리 과정에서의 의사결정 자율성이 높을수록 직무만족과 조직몰입에 긍정적 영향을 미치게 되며, 자율성 요인은 직무의 효율성, 만족도에도 큰 영향을 미치게 된다. 따라서 본 연구에서는 자율성을 '조직구성원이 수행하는 직무처리 과정에서 상황에 따른 적절한 의사결정을 할 수 있는 범위와 그 선택의 자유'로 정의하였으며, 측정을 위한 설문 문항은 Morgeson & Humphrey(2006), 최미정(2022), 전동현(2022), 이주원(2021), 최용희(2020), 배순정(2020), 박지훈(2019), 이 찬(2019), 장영현(2015), 이강인(2011), 정휴준(2009) 등의 선행연구에서 사용한 자율성 측정 문항들을 일부 수정하여 사용하였다.

라) 피드백(feed-back)

일반적으로 조직구성원은 상사, 동료, 기타 구성원으로부터 받는 다양한 피드백과 정보를 통해 자신의 직무과정과 처리결과를 세부적으로 파악할 수 있다. 이에 따라 Ashford(1986)는 피드백을 조직구성원이 목표를 달성하는 데 있어서 도움이 되는 정보라고 정의하기도 했다. 화재조사관의 업무 특성상 비정형적인 상황에서 개인의 상황 판단이 중요하기 때문에, 다른 공공조직에 비해 상사나 동료로부터 받는 피드백의 중요성이 더 크다고 할 수 있다. 피드백을 통해 자신의 직무 결과를 빠르게 인지할 수 있을 뿐만 아니라 직무수행 방법, 역량, 성과를 점검하고 수정, 보완, 개선함으로써 불확실성을 해소할 수가 있다. 따라서 피드백 과정의 지속적인 제공은 조직구성원에게 동기부여를 제공할 뿐만 아니라 높은 수준의 직무만족과 조직몰입을 유발할 수도 있다(오상은, 2010; 서정연, 2020).

피드백은 직무 자체로부터의 피드백과 동료로부터의 피드백으로 구분된다. 직무 자체로부터의 피드백은 조직구성원 자신이 직접적으로 정보를 얻을 수 있게 하며, 동료로부터의 피드백은 동료 구성원들이 상대의 성과에 대해 명확한 정보를 제공하는 정도를 의미한다(김연기 등, 1998). 화재조사관은 피드백을 통해 수행한 직무 결과를 스스로 평가할 수 있고, 필요할 경우 개선해야 할 부분을 확인함으로써 개인 및 조직의 성과를 향상시키게 된다(고기봉, 2010). 화재조사관은 현장의 비정형적인 상황에서도 신속하고 판단력 있는 대응능력이 필요하므로, 이를 위해서는 동료와 상사로부터 적절한 피드백을 받아 개인의 업무 처리 방식을 평가하고 끊임없이 개선해 나가는 것이 중요하다.

또한 피드백 과정을 통해 화재조사관들은 직무수행 방식에 대한 자신의 지식과 역량을 제고시킬 수 있다. 이러한 과정을 통해 개인과 조직의 성과가 높아지며, 직무만족과 조직몰입의 정도 역시 깊어지게 된다. 소방 조직 차원에서는 화재조사관의 직무피드백을 강화하고 피드백 과정을 효율적으로 운영함으로써 조직 전체의 성과와 구성원들의 직무만족 및 조직몰입도를 제고시킬 수 있다. 또한 화재조사관 개개인은 이러한 피드백을 통해 업무수행 능력의 향상과 안전한 사회 구성에 기여할 수가 있다.

이에 본 연구에서는 피드백을 ‘조직구성원이 직무수행에 대한 피드백과 정

보를 통해 업무 인식을 개선하고, 성과를 제고시키며 직무만족도와 조직몰입도를 높이는 과정'으로 정의하였으며, 이를 측정하기 위해 Morgeson & Humphrey(2006), 최미정(2022), 전동현(2022), 이주원(2021), 최용희(2020), 배순정(2020), 박지훈(2019), 이 찬(2019), 장영현(2015), 이강인(2011), 정휴준(2009) 등의 선행연구에서 사용된 직무정체성 측정 문항을 일부 수정하여 활용하였다. [표 3-1]은 직무특성(독립변수) 측정항목을 위한 질문 내용이다.

[표 3-1] 직무특성 측정항목

요인		측정항목(15문항)
직무 정체성 (2)	독립성	화재조사관 직무는 타 직무와 비교해서 독립적 사무로 구성되어 있다.
	반영정도	직무수행 방법은 상급자나 동료의 의견보다 화재조사관의 의견이 많이 작용한다.
직무 중요성 (6)	존재성	화재조사 결과는 화재사고 관련 인원들에게 큰 영향을 미친다.
	중요성	화재조사관 직무는 소방 업무에서 중요한 부분을 차지한다.
	영향력	화재조사 과정의 실수는 소방조직 전체에 큰 영향을 미친다.
	책임성	화재조사 결과는 사법기관의 판단에 큰 영향을 미친다 .
	전체수행	화재조사관 직무는 일부분이 아닌 전체를 수행하는 경우가 많다.
	관련정도	화재조사관 직무는 타 직무와 비교해서 비교적 밀접한 관련이 있다.
자율성 (3)	결정력	화재조사관은 직무수행 방법 및 절차에 대한 결정이 비교적 자유롭다.
	자율권	화재조사관 직무는 타직무에 비해 자율재량권이 보장된다.
	허용정도	화재조사관은 직무수행 과정에서 비교적 자유롭게 개인적 판단이 허용된다.
피드백 (4)	흐름파악	화재조사관은 직무수행 중 언제라도 업무가 제대로 수행되고 있는지를 파악할 수 있다.
	결과확인	화재조사관은 직무 종료와 함께 결과의 판단 여부까지도 직접 확인할 수 있다.
	활용정도	화재조사관은 직무수행 결과에 관한 자료를 차기 계획수립에 활용하고 있다.
	조언정도	화재조사관은 직무와 관련하여 동료들로부터 조언이나 제안을 받고 있다.

2) 직무만족(job satisfaction) 조작적 정의

일반적으로 직무만족은 조직몰입의 선행변수로 간주된다. 제갈돈 등(2007)은 정부 조직에서 직무만족도를 중요하게 고려하는 이유를 국민에게 양질의 서비스를 제공하기 위해 뛰어난 능력을 보유한 직원을 유치하고 개발하며 지속적인 발전을 촉진해야 하기 때문이라고 했다. 또한 최도림 등(2016)은 직무만족이 증가하면 창의적 문제해결이 가능해지며, 문제해결을 위한 정보공유 및 효과적인 커뮤니케이션은 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다고 했다. 직무만족을 측정하는 지표는 다양하지만 대부분 직무자체에 대한 만족을 중요한 변수로 고려하고 있다(제갈돈 등, 2007; 최도림 등, 2016).

[표 3-2] 직무만족 측정항목

요인		측정항목(14문항)
직무 자체 (4)	적성	화재조사관 업무는 나의 적성에 맞으며, 자랑스럽다.
	도전	화재조사관은 내게 계속 자극이 되고 도전할 가치가 있는 업무이다.
	보람	화재조사 업무를 마치고 나면 화재조사관 직무에 보람을 느낀다.
	환경	나는 근무환경에 만족스러운 편이다.
근무 환경 (2)	안전	업무특성에 적합한 충분한 보호장구 및 안전장구가 제공된다.
	건수	화재조사관 숫자와 화재조사 건수의 비율이 적당하다.
보상 (5)	기관비교	현재 나의 후생복지는 타기관(경찰 등) 화재조사관들과 비교해서 적당하다.
	비교보수	화재조사관의 보수는 타 부서 소방공무원들과 비교해서 적당하다.
	절대보수	화재조사관은 정신적, 육체적으로 노력한 정도에 따른 수당 등 보수를 받는다
	휴가	연가, 병가, 공가, 특별휴가 등의 신청이 자유롭다.
	준비	화재조사를 위한 업무 준비에는 충분한 시간이 주어진다.
업무량 (3)	시간부족	업무량이 많아서 시간에 쫓길 때가 많다.
	피로	업무량이 많아서 종종 피로를 느낀다.
	부수업무	화재조사 외에도 부담되는 부수적인 업무가 많다.

이에 본 연구에서는 직무만족을 ‘조직구성원이 자신의 업무에 대해 느끼는 만족도와 긍정적인 태도를 나타내는 것으로, 직무만족 및 보수만족, 업무만족, 평가인식 등에 대한 인식과 관련된 것’으로 정의하였다. 측정도구로는 Smith, Kendall & Hulim(1969)이 개발한 JDI(Job Descriptive Index)를 중심으로 하여, 사회적 인식을 제외한 4가지(①직무자체, ②근무환경, ③보상, ④업무량)에 총14개 문항으로 구성하였다. 설문 문항은 김은경(2002), 박상덕(2005)의 직무만족도 하위요인을 최용희(2020), 이강인(2011), 장영현(2015), 최미정(2022), 강도명(2013), 신연수(2021), 김태섭(2020), 신승균(2009), 김대길(2022), 이주원(2021), 김진명(2020), 박영진(2022) 등이 사용한 문항을 수정·보완하였으며, 리커트식 5점 척도 방식으로 측정하였다. 본 연구의 직무만족 질문 내용은 [표 3-2]와 같다.

3) 조직몰입(organizational commitment) 조작적 정의

조직몰입은 조직성과를 중요하게 측정하는 하위요인으로 간주되며, Allen 등(1990)은 개인의 조직에 대한 심리적 애착으로, Angle 등(1981)은 조직구성원이 조직과 자신을 동일시하며 헌신하는 정도로 정의하였다(Allen & Meyer, 1990; Jaros et al., 1993). 특히 Allen & Mayer(1990)는 조직몰입을 정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입의 세 가지 하위요인으로 구분하였다. 이에 따라 본 연구에서는 조직몰입의 정의를 '조직구성원이 그 조직에 대한 정서적 애착, 남고자 하는 의지, 그리고 조직의 목표와 가치를 내면화하는 정도'로 정의하였다.

또한 측정 도구는 Allen & Mayer(1990)가 제시한 3요인(①정서적몰입, ②지속적몰입, ③규범적몰입) 기반의 조직몰입 척도를 사용하였고, 질문 문항은 박지훈(2019), 최용희(2020), 이강인(2011), 장영현(2015), 최미정(2022), 강도명(2013), 신연수(2021), 김태섭(2020), 김대길(2022), 이주원(2021), 이찬(2019), 김진명(2020), 박영진(2022) 등이 활용한 문항을 수정하여 총12개 문항으로 구성하였으며, 리커트식 5점 척도 방식으로 측정하였다. 본 연구의 직무만족 질문 내용은 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 조직몰입 측정항목

요인		측정항목(12문항)
정서적 몰입 (4)	만족감	소방 조직을 선택한 결정에 대해 비교적 만족스러운 편이다.
	소속감	나는 소방 조직에 대해 타인에게 자랑스럽게 이야기한다.
	자부심	나는 소방 조직에 대해 강한 애정과 소속감을 가지고 있다.
	확신성	나는 소방 조직에 대해 지인들에게 강력하게 추천한다.
지속적 몰입 (4)	헌신성	나는 소방 조직의 발전에 도움이 된다면 기꺼이 어떠한 노력도 아끼지 않을 것이다.
	지속성	나는 계속해서 소방 조직의 발전을 위해 노력할 것이다.
	수용성	나는 소방 조직에 계속 남아 있기 위해 어떠한 환경이라도 적응해 나갈 것이다.
	동일시	나의 평소 가치관과 소방 조직에서 요구하는 지침은 대부분 일치한다고 생각한다.
규범적 몰입 (4)	적합성	소방 조직이 나에게는 가장 적합한 곳이라고 생각한다.
	배려성	현재 내가 속한 조직은 내가 최선을 다할 수 있도록 많은 배려와 지원을 아끼지 않는다.
	인정정도	소방 조직은 나의 노력을 인정해 주고 적합한 보상을 제공한다.
	일관성	향후 타조직에서 근무하더라도 지금처럼 최선을 다할 것이다.

4) 연구분석틀

본 연구에서는 41개 문항으로 구성된 설문조사를 실시하였으며, 주요 변수 및 인구통계학적 변수를 다음과 같은 연구분석틀로 구성하였다.

직무특성(독립변수)은 4가지 하위요인 15문항(직무정체성 2, 직무중요성 6, 자율성 3, 피드백 4)으로 구성하였다.

직무만족(매개변수)은 4가지 하위요인 14문항(직무자체 4, 근무환경 2, 보상 5, 업무량 3)으로 구성하였다.

조직몰입(종속변수)은 3가지 하위요인 12문항(정서적몰입 4, 지속적몰입 4, 규범적몰입 4)으로 구성하였다. 척도는 모든 문항에 대해 5점 Likert 척도를 사용하여 1점부터 5점까지 부여하였다.

인구통계학적 통제변수로는 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등 3문항으로 구성하였다. 이와 관련된 내용은 [표 3-4]와 같다.

[표 3-4] 연구분석틀

변수		구성요소 (문항수)	조작적 정의	선행연구
독립 변수	직 무 특 성 (15)	직무 정체성(2)	직무가 전체적, 동질하게 완수할 수 있도록 구성되어 있는 정도	Hackman 등(1976) Morgeson 등(2006) 최미정(2022)
		직무 중요성(6)	조직 내의 직무중요성 인식 정도, 또는 직무가 타인에게 미치는 영향의 정도	전동현(2022) 이주원(2021) 최용희(2020)
		자율성 (3)	직무계획의 수립, 절차 등 결정에 있어서 허용된 자유, 독립, 재량권의 정도	배순정(2020) 박지훈(2019) 이 찬(2019)
		피드백 (4)	직무과정, 결과에 대해 상사, 동료 등 으로부터 제공받은 반응과 정보의 정도	장영현(2015) 이강인(2011)
매 개 변 수	직 무 만 족 (14)	직무자체 (4)	화재조사관의 신념 수준 등에 따라 자 신의 직무 결과에 대해 느끼는 성취감	Smith 등(1969) 박상덕(2005) 최용희(2020) 이강인(2011)
		근무환경 (2)	화재조사관이 자신의 직무 수행에 있어 서 느끼는 업무 환경	장영현(2015) 최미정(2022) 강도명(2013)
		보상 (5)	화재조사관이 자신의 직무과 직접 연관 된 보수와 보상에 대해 느끼는 만족도	신연수(2021) 김태섭(2020) 신승균(2009)
		업무량 (3)	화재조사관의 자신의 직무 강도에 대해 느끼는 업무의 분량	김대길(2022) 이주원(2021) 김진명(2020) 박영진(2022)
종 속 변 수	조 직 몰 입 (12)	정서적 몰입(4)	화재조사관이 소방 조직을 위해 노력과 충성을 적극적으로 바치려는 의지	Allen 등(1990) 박지훈(2019) 최용희(2020) 이강인(2011)
		지속적 몰입(4)	화재조사관이 소방 조직을 떠나는 것이 현실적으로 자신에게 손해가 많다고 판 단하여, 계속해서 조직에 남고자 하는 태도	장영현(2015) 최미정(2022) 강도명(2013) 신연수(2021)
		규범적 몰입(4)	화재조사관이 소방 조직의 가치와 목 표, 사명감 등을 내면화함으로써 개인 으로 느끼는 심리적 상태	김태섭(2020) 김대길(2022) 이주원(2021) 이 찬(2019) 김진명(2020) 박영진(2022)
개인특성(3)			계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간	

※자료출처: 선행연구를 토대로 연구자가 구성함.

제 3 절 자료의 수집과 분석방법

1) 연구대상자 표집 방법

본 연구에서는 시간 및 거리의 제약, 조사의 편의성, 그리고 코로나19 위험 등의 이유로 임의표본 추출방식으로 비확률표본추출법을 사용했으며, 따라서 연구대상자는 전국 소방관서에서 화재조사관으로 근무하거나 근무 중인 화재조사관 중에서 무작위로 선정하였다. 현재 화재조사관으로 근무 중인 소방공무원만으로 제한하기에는 현실적인 인원수의 제약이 있으므로, 화재조사관으로 1회 이상 근무 경험이 있는 소방공무원을 표적 모집단으로 선정하였다.

설문조사는 2023년 7월 15일부터 2023년 8월 15일까지 진행되었고, 전국 소방관서의 화재조사관을 대상으로 총 400부의 설문지를 배포하였다. 이 중 380부가 회수되었으며, 무응답과 불성실한 응답자 14부를 제외한 366부(전체 응답자의 96.3%)의 설문에 대해 결과 분석을 시행하였다. 연구대상자에 대한 조사설계는 [표 3-5]에 기술된 내용과 같다.

[표 3-5] 조사의 설계

구 분	내 용
조사대상	전국 소방관서에 근무하는 화재조사관 400명 대상
조사방법	설문지의 우편 조사 방식 (이메일 송부 병행)
조사표본	회수된 설문지 380부 가운데 결측값을 제외한 366부 (N=366)
조사기간	2023년 7월 15일 ~ 2023년 8월 15일

SPSS Statistics 24.0을 사용하여 자료를 분석하였으며, 요인분석을 통해 사용된 개념들의 구성개념 타당성을 검증하고, 측정항목의 신뢰도를 평가하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하였다. 인구통계학적 변인을 조사하고, 각 변수 문항에 대한 전반적인 만족도 파악을 위해 빈도분석 및 기술통계분석을 진행하였으며, 다시 인구통계학적 특성에 따른 인식 차이를 확인하기 위해 분산분석을 수행하였다. 또한, 변수 간의 관계 유의성을 파악하기 위해 상관관

계분석을, 영향력을 확인하기 위해 회귀분석을 실시하였으며, 이를 통해 화재조사관의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향을 분석하였다.

한편, 분석 결과를 기반으로 하여 화재조사관의 직무만족과 조직몰입을 향상시킬 수 있는 현실적이고 실행이 가능한 전략의 도출을 목표로 심층면접을 실시하였다. 심층면접은 2023년 9월 1일부터 2023년 9월 5일까지 서울시 소방관서에서 근무 중인 화재조사관 5명을 대상으로 총 5일 동안 진행하였다. 이를 통해 설문지 구성에 대한 의견과 일선 화재조사관의 직무만족과 조직몰입 향상에 관한 다양한 의견을 수집할 수 있었다.

2) 설문지의 구성 및 신뢰성 검증

가) 설문지 구성

본 연구에서는 가설을 검증하기 위해 독립변수, 매개변수, 그리고 종속변수를 측정하는 설문지를 구성하였다. 독립변수(직무특성)의 하위요인을 측정하기 위해 4개 항목 총 15문항(직무정체성2, 직무중요성6, 자율성3, 피드백4)으로 이루어진 질문지를 활용하였다. 또한, 매개변수(직무만족)의 하위요인을 측정하기 위해 4개 항목 총 14문항(직무자체4, 근무환경2, 보상5, 업무량3)으로 구성하였으며, 종속변수(조직몰입)의 하위요인을 측정하기 위해, 3개 항목 총 12문항(정서적몰입4, 지속적몰입4, 규범적몰입4)으로 질문지를 구성하였다. 또한, 화재조사관의 인구통계학적 특성을 파악하기 위한 통제변수로 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등의 총 3문항을 추가하였다.

나) 측정문항의 신뢰성 검증

응답자들의 일관성 평가를 위해 내적일관성을 분석하였다. Cronbach's α 값은 0~1 사이의 값으로 해당 항목의 내적일관성과 신뢰성을 나타내며, 0.4~0.6일 경우는 보통(fair), 0.6~0.75 좋음(good), 0.75~1.00 매우 좋음(excellent)으로 평가하게 된다(Cronbach LJ, 1951; Cicchetti, 1994; Rosner, 2006; Mohammad Alaghawat, 2022; 변재용 등, 2011; 박희석 등, 2018; 박지은, 2009). 또한 수정된 항목-전체 상관계수가 0.3 미만인 항목은 삭제하였다.

[표 3-6] 설문지의 구성과 신뢰도 분석 결과

측정변수			설문지 항목	신뢰계수 (Cronbach's Alpha)	
독립 변수	직무특성 (15)	직무정체성(2)	1.2.4, 1.4.4	.428	.604
		직무중요성(6)	1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2 1.3.3, 1.3.4	.826	
		자율성(3)	1.4.1, 1.4.2, 1.4.3	.768	
		피드백(4)	1.5.1, 1.5.2, 1.5.3 1.5.4	.656	
매개 변수	직무만족 (14)	직무자체(4)	2.1.1, 2.1.2, 2.2.2, 2.5.3	.813	.644
		근무환경(2)	2.1.3, 2.2.1	.551	
		보상(5)	2.2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 2.3.4	.808	
		업무량(3)	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3	.773	
종속 변수	직무몰입 (12)	정서적 몰입(4)	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4	.898	.897
		지속적 몰입(4)	3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4	.865	
		규범적 몰입(4)	3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4	.750	
통제변수(3)		계급, 재직기간, 경험기간	4.3, 4.5, 4.6	.701	

직무특성 15개 문항, 직무만족 14개 문항, 조직몰입 12개 문항의 신뢰계수 Cronbach's α 값을 측정한 결과, 보통(0.4~0.6) 2항목, 좋음(0.6~0.75) 3항목, 매우 좋음(0.75~1.00) 7항목으로 나타났다. 따라서 설문지의 신뢰성이 전반적으로 검증되었다고 평가하였다.

다) 자료처리 및 통계분석

수집된 설문조사 데이터를 통계 분석하여 각 변수 간의 상호관계, 영향력, 방향성 등을 파악하였다. 첫째로, 인구통계학적 특성을 이해하기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였고, 사용된 측정 도구의 신뢰성을 평가하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하였다. 이를 통해 연구 대상인 화재조사관의

특성과 변수의 분포를 파악하고, 측정 도구가 일관되고 안정적으로 측정되었는지를 평가하였다. 유의확률을 찾기 위해 통계분석 방법을 사용하였으며, 분석 방법은 분석 대상에 따라 결정하였다. 둘째로, 변수 간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson의 상관분석을 사용하였다. 셋째로, 직무특성과 직무만족이 조직몰입에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 회귀분석과 매개 회귀분석 방법을 사용하였으며, 유의수준은 $p < .05$ 로 설정하였다.

제 4 절 인구통계학적 특성 연구 결과

본 연구는 전국 소방관서에서 근무 중인 소방 화재조사관들이 자신이 담당하는 직무의 특성, 직무만족이 조직몰입에 어떠한 영향을 미치는가를 확인할 목적으로 진행되었다. 설문 형식으로 조사된 자료들을 바탕으로 하여 실시한 인구통계학적 특성의 분석 결과는 다음과 같다.

1) 연구대상자의 인구통계학적 특징

먼저 ANOVA 분석을 통해 차이를 분석하고, 종속변수에서 차이가 발생할 경우 활용할 목적으로 화재조사관을 대표할 수 있는 구분 성분으로 통제변수를 구성하였다. 그러나 본 연구의 설문은 전국의 소방관서에서 근무하고 있는 화재조사관 또는 화재조사관 경험자를 주요 대상으로 하는 특정 집단 설문이라는 특성상, 세부적인 인구통계학적 질문 문항을 사용할 경우 응답자가 특정될 위험성이 있으며, 이러한 이유로 개인적 의견을 묻는 문항에 대해서는 진실한 응답을 기대하기 어려울 가능성이 존재하였다. 따라서 본 연구에서는 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등 비교적 개인의 특징이 곤란한 내용들을 인구통계학적 질문으로 선정하였다. 연구 분석에서 활용된 화재조사관들의 인구통계학적 통제변수의 특성은 [표 3-7]과 같다.

전체 표본집단은 총 366명으로 이루어져 있다. 이 중에서 조사대상자의 현재 계급분포를 살펴보면, 소방사 8.2%(30명), 소방교 20.5%(75명), 소방장 24.0%(88명), 소방위 37.2%(136명), 소방경 9.3%(34명), 그리고 소방령 이상

0.8%(3명)로 나타났다. 조사대상자 중 초급간부인 소방위 계급의 구성원이 가장 많은 것(37.2%)으로 확인되었다.

개인별 소방공무원 재직기간을 살펴보면, 3년 미만 9.0%(33명), 3~10년 31.4%(115명), 11~15년 20.2%(74명), 16~20년 18.9%(69명), 21~25년 9.6%(35명), 26년 이상 10.9%(40명)로 분포되었다. 재직기간이 3~10년인 조사대상자가 가장 많은 것(31.4%)으로 확인되었다.

또한, 개인별 화재조사관 업무 경험 기간을 살펴보면, 3년 미만 52.2%(191명), 3~5년 21.9%(80명), 6~10년 18.0%(66명), 11~15년 4.9%(18명), 16년 이상 3.0%(11명)로 나타났다. 화재조사관 업무 경험이 3년 미만인 조사대상자가 가장 많은 것(52.2%)으로 확인되었으며, 따라서 업무 경험이 5년 이하인 경우는 모두 74.1%로 전체의 3/4을 차지하는 것으로 판단할 수 있었다.

[표 3-7] 연구대상자의 인구통계학적 특성

구분		빈도	비율
계급	소방사	30명	8.2%
	소방교	75명	20.5%
	소방장	88명	24.0%
	소방위	136명	37.2%
	소방경	34명	9.3%
	소방령 이상	3명	0.8%
소방공무원 재직기간	3년 미만	33명	9.0%
	3년-10년	115명	31.4%
	11년-15년	74명	20.2%
	16년-20년	69명	18.9%
	21년-25년	35명	9.6%
	26년 이상	40명	10.9%
화재조사관 경험기간	3년 미만	191명	52.2%
	3년-5년	80명	21.9%
	6년-10년	66명	18.0%
	11년-15년	18명	4.9%
	16년 이상	11명	3.0%

2) 인구통계학적 특징의 인지 수준 분석

조사대상자의 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간에 따른 응답을 중심으로 직무만족 및 직무성과에 대한 인지 수준을 평가하기 위해 분산분석(ANOVA) 기법을 활용하였다. 분산의 동질성을 검정한 결과, 모든 경우에서 등분산 조건이 충족되었으며, 또한 모든 인구통계학적 특징에 대해서는 집단 간에 유의한 차이가 없다고 판단하게 되었다.

가) 계급에 따른 인지수준 분석

계급에 따른 매개변수와 종속변수 간의 인지 차이를 평가하기 위해 일원배치 분산분석을 <표 3-8>과 같이 실시하였다. 분산 동질성 검정의 Levene 통계값의 유의확률이 $p>.05$ 인 경우 등분산을 가정하게 되며, 또한 ANOVA의 유의확률이 $p>.05$ 일 때는 집단 간 매개변수 또는 종속변수의 평균에 차이가 없다는 귀무가설을, $p<.05$ 일 때는 차이가 존재한다는 대립가설을 채택한다.

[표 3-8] 계급에 따른 매개변수, 종속변수에 대한 인지 수준

구분		N	평균	표준 편차	표준 오차	F값에 대한 유의확률	
						F	R^2
직무 만족	소방사	30	43.233	7.305	1.334	1.538	.021
	소방교	75	40.667	7.694	.888		
	소방장	88	42.784	6.864	.732		
	소방위	136	42.382	7.206	.618		
	소방경	34	42.735	7.665	1.314		
	소방령 이상	3	35.000	7.810	4.509		
	전체	366	42.169	7.310	.382		
조직 몰입	소방사	30	45.500	5.770	1.053	2.101	.028
	소방교	75	43.520	8.396	.970		
	소방장	88	43.614	7.226	.770		
	소방위	136	41.669	7.877	.675		
	소방경	34	44.118	7.023	1.204		
	소방령 이상	3	48.333	1.528	.882		
	전체	366	43.112	7.646	.400		

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

측정 결과, 계급에 따른 매개변수(직무만족)의 경우, Levene 통계값(.215)의 유의확률(.956)은 유의수준 이상($p>.05$)이므로, 등분산조건을 만족했다. 또한 매개변수의 ANOVA의 F값(1.538)의 유의확률(.177)은 유의수준 이상($p>.05$)으로, 집단 간 매개변수 요소에는 평균 차이가 존재하지 않았다.

계급에 따른 종속변수(조직몰입)의 경우, Levene의 통계값(1.666)의 유의확률(.142)은 유의수준 이상($p>.05$)이므로, 등분산조건을 만족했다. 또한 종속변수의 ANOVA의 F값(2.101)의 유의확률(.065)은 유의수준 이상($p>.05$)으로, 집단 간 종속변수 요소에는 평균 차이가 존재하지 않았다.

나) 소방공무원 재직기간에 따른 인지수준 분석

소방공무원 재직기간에 따른 매개변수와 종속변수 간의 인지 차이를 평가하기 위해 일원배치 분산분석을 실시한 결과는 [표 3-9]와 같다.

[표 3-9] 소방공무원 재직기간에 따른 매개변수, 종속변수 인지 수준

구분		N	평균	표준 편차	표준 오차	F값에 대한 유의확률	
						F	R^2
직무 만족	3년미만	33	43.152	6.718	1.169	1.061	.015
	3~10년	115	41.548	7.552	.704		
	11~15년	74	41.730	7.440	.865		
	16~20년	69	42.232	7.389	.889		
	21~25년	35	44.486	5.848	.988		
	26년 이상	40	44.075	6.174	.976		
	전체	366	43.112	7.646	.400		
조직 몰입	3년미만	33	44.909	6.957	1.211	2.725*	.020
	3~10년	115	44.278	7.790	.726		
	11~15년	74	42.743	7.655	.890		
	16~20년	69	40.580	8.791	1.058		
	21~25년	35	42.257	5.622	.950		
	26년 이상	40	41.825	7.779	1.230		
	전체	366	42.169	7.310	.382		

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

측정 결과, 소방공무원 재직기간에 따른 매개변수(직무만족)의 경우, Levene 통계값(.745) 유의확률(.590)은 유의수준 이상($p>.05$)이므로 등분산 조건을 만족하였다. 또한 매개변수의 ANOVA의 F값(1.061)의 유의확률(.382)은 유의수준 이상($p>.05$)으로, 집단 간 매개변수 요소에는 평균 차이가 없었다.

소방공무원 재직기간에 따른 종속변수(조직몰입)의 경우, Levene 통계값(1.584)의 유의확률(.164)은 유의수준 이상($p>.05$)이므로 등분산 조건을 만족하였다. 그러나 종속변수의 ANOVA의 F값(2.725)의 유의확률(.020)은 유의수준 이하($p<.05$)였으며, 따라서 Scheffe의 사후분석을 실시하였다. 사후분석 결과 집단의 평균값이 단일의 부분집합 형태를 나타내며, Scheffe 유의확률(0.150)이 유의수준 이상($p>.05$)으로 나타났다. 따라서 소방공무원 재직기간에 따른 집단 간 종속변수 요소에는 평균 차이가 없는 것으로 판단하게 되었다.

다) 화재조사관 경험기간에 따른 인지수준 분석

화재조사관 경험기간에 따른 매개변수와 종속변수 간의 인지 차이를 일원 배치 분산분석을 통해 측정한 결과는 <표 3-10>과 같다.

[표 3-10] 화재조사관 경험기간에 따른 매개변수, 종속변수 인지 수준

구분		N	평균	표준 편차	표준 오차	F값에 대한 유의확률	
						F	R^2
직무 만족	3년미만	191	42.1361	7.54930	.54625	.787	.009
	3~5년	80	41.2875	7.30561	.81679		
	6~10년	66	42.9394	6.80018	.83704		
	11~15년	18	42.1111	4.45750	1.05064		
	16년 이상	11	44.6364	9.73933	2.93652		
	전체	366	42.1694	7.31025	.38211		
조직 몰입	3년미만	191	43.5602	7.57248	.54793	.729	.008
	3~5년	80	43.2375	8.25272	.92268		
	6~10년	66	42.0909	7.48481	.92132		
	11~15년	18	41.2778	3.65908	.86245		
	16년 이상	11	43.5455	10.11300	3.04918		
	전체	366	43.1120	7.64600	.39966		

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

측정 결과, 화재조사관 경험기간에 따른 매개변수(직무만족)의 경우, Levene 통계값(2.179)의 유의확률(.071)은 유의수준 이상($p > .05$)이므로 등분산조건을 만족하였다. 또한 ANOVA의 F값(.787)의 유의확률(.534)은 유의수준 이상($p > .05$)으로, 집단 간 매개변수 요소의 평균 차이는 존재하지 않았다.

그러나 화재조사관 경험기간에 따른 종속변수(조직몰입)의 경우, Levene 통계값(2.557)의 유의확률(.039)은 유의수준 이하($p < .05$)로, 등분산조건을 만족하지 못하였다. 따라서 Welch의 로버스트 검정 통계량을 확인했으며, 통계량(1.421)의 유의확률(.240)이 유의수준 이상($p > .05$)이므로 등분산조건을 만족한다고 판단하게 되었다. 또한 Games-Howell의 사후분석을 통해 평균 차이를 확인한 결과, 다중비교표의 모든 집단 간 유의수준이 유의수준 이상($p > .05$)으로, 집단 간 종속변수 요소의 평균 차이는 존재하지 않는다고 판단하였다.

3) 측정항목의 타당성 및 신뢰성의 검증

가) 타당성의 검증

본 연구는 측정항목 타당성 검증을 위해 직각회전방식(Varimax Rotation Method) 중 배리맥스(Varimax) 회전해법방식의 요인회전분석을 실시하였다. 이 과정에서 변수 간의 상관관계수 행렬을 평가하기 위해 Barlett의 구형성 검정을 활용하였으며, 단위행렬에 해당하는가 여부를 확인하기 위해 요인회전 분석기법을 이용하였다. 분석 결과, 요인회전 분석기법을 사용하기에 적합하며, 공통요인 또한 존재하는 것으로 나타났다. 또한 각 문항의 요인적재량이 0.5 이상이고, 구성성분의 회전제곱합 적재값인 고유값(eigen value)이 1.0 이상인 항목들이 9가지 요인항목으로 묶였으며, 그 결과는 [표 3-11]과 같다.

변수 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 얼마나 잘 설명되는지를 나타내주는 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 분석값은 0.5 이상일 경우 해당 자료가 요인분석에 적합하다고 평가된다. 본 연구에서 측정한 KMO 분석값은 0.887로 나타났다.

Bartlett의 구성형 검증의 근사 카이제곱 값은 요인분석의 적합성 여부를 나타낸다. 또한 유의확률 $p < .05$ 일 경우 해당 자료가 적합하다고 판단된다.

[표 3-11] 변수에 대한 요인분석 결과

		조직 몰입	직무 중요성	보상	직무 자체	자율성	업무량	피드백	근무 환경	직무 정체성
3.1.3	만족감	.818	.096	.044	.037	.079	.003	-.046	.085	.097
3.1.2	소속감	.817	.085	-.009	.151	-.039	-.071	-.062	.185	.144
3.2.1	헌신성	.813	.093	.083	.167	-.059	.013	.072	-.033	.172
3.2.4	지속성	.802	.069	.071	.152	.012	-.020	.138	-.058	.087
3.1.1	자부심	.793	.070	.015	.193	-.024	-.035	.010	.151	.162
3.1.4	확신성	.784	.119	.061	.145	.124	-.069	-.065	.155	-.062
3.2.2	수용성	.765	.075	.057	.088	.044	.086	.145	-.082	-.018
3.3.3	적합성	.719	.077	.239	.194	.066	-.033	.001	.105	-.026
3.2.3	동일시	.719	.055	.084	.009	.082	.088	.261	.019	-.160
3.3.1	배려성	.678	.017	.233	.025	.072	.088	.312	-.007	-.262
3.3.2	인정 정도	.537	-.043	.414	.048	.077	.080	.293	-.017	-.342
3.3.4	일관성	.405	.222	.107	.220	-.021	-.126	.256	-.291	.198
1.3.2	존재성	.174	.817	-.061	-.042	.011	-.111	.098	.060	.034
1.3.1	중요성	.163	.754	-.040	.114	-.014	-.041	.086	-.004	-.095
1.3.4	영향력	.044	.722	.010	.042	.098	-.194	.045	.144	.051
1.3.3	책임성	.108	.717	.018	-.011	.146	-.217	.100	.055	.144
1.2.3	전체 수행	.035	.604	-.052	.169	.152	-.055	.040	-.355	.189
1.2.2	관련 정도	.014	.589	-.093	.189	.005	.063	.181	-.134	-.043
2.3.4	기관 비교	.174	-.061	.806	.021	.023	.170	.096	.058	.039
2.3.2	비교 보수	.144	-.027	.804	.045	.069	.112	-.122	.101	-.064
2.3.1	절대 보수	.076	-.015	.778	-.027	.093	.122	-.042	.166	-.195
2.3.3	휴가	.089	-.068	.607	.177	-.012	.195	.227	-.097	.197
2.2.3	준비	.178	-.001	.476	.220	.152	.184	.146	.330	.211
2.1.2	적성	.264	.144	.117	.778	.062	-.052	.086	.118	.118
2.5.3	도전	.364	.133	-.032	.749	.065	.007	.052	-.007	-.008
2.1.1	보람	.268	.155	.140	.715	.112	-.069	.143	.110	-.007
2.2.2	환경	.274	.004	.337	.464	.046	.209	.155	.408	-.151
1.4.2	결정력	.065	.063	.069	.017	.809	.096	.240	-.010	-.013
1.4.1	자율권	.065	.165	.047	.113	.779	.035	.075	.050	.092
1.4.3	허용정도	.009	-.004	.109	.054	.766	-.082	.006	-.041	.189
2.4.2	시간 부족	-.072	-.186	.274	.020	.035	.823	-.023	.006	-.077
2.4.1	피로	-.081	-.169	.256	.003	.064	.776	-.035	.053	-.099
2.4.3	부수 업무	.142	-.129	.151	-.066	-.050	.678	-.044	.148	.151
1.5.1	흐름 파악	.190	.205	.025	-.014	.135	.178	.665	.174	.166
1.5.3	결과 확인	.067	.148	.057	.139	.259	-.183	.597	.111	.302
1.5.4	활용 정도	.254	.351	.034	.186	.013	-.049	.506	.000	-.014
1.5.2	조언 정도	.049	.176	.047	.155	.255	-.243	.473	.005	-.115
2.1.3	안전	.199	.058	.169	.124	-.053	.062	.202	.729	.032
2.2.1	건수	.056	-.122	.411	.295	.161	.164	-.034	.527	.044
1.2.4	독립성	.054	.055	-.027	.022	.185	.005	.079	-.026	.652
1.4.4	반영 정도	.119	.105	.006	.026	.447	.013	.151	.084	.480

본 연구에서 실제로 측정한 근사 카이제곱 값은 7779.567이며, 유의확률은 $p < .001$ 로 나타났다. 따라서 요인분석이 적합하고 공통요인이 존재한다고 판단할 수 있었다.

또한 각 변수의 분산이 요인들에 의해 어느 정도 설명되는지를 나타내는 공통성의 값은 공통성 추출 정도가 0.4 미만일 경우 설명력이 낮다고 판단되며, 연구 대상에서 제거하게 된다. 본 연구에서 측정된 각 변수의 공통성 값은 모두 0.4 이상으로, 제거할 대상은 존재하지 않는다고 판단하게 되었다.

또한, 설명된 총분산에 의한 초기고유값의 누적% 값이 60% 이상일 경우 설명력이 있다고 판단된다. 본 연구에서 측정한 9개 성분의 초기고유값 누적%는 64.120%로, 설명력이 존재한다고 판단하게 되었다.

나) 변수의 신뢰성 검증

신뢰성 검증은 동일한 현상에 대해 반복적으로 측정 도구를 적용하여 얻을 수 있는 정도를 나타낸다. 이는 측정 도구를 활용한 결과에서 발생하는 오차 정도를 나타내며, 동일한 대상을 여러 차례 측정했을 때 측정 도구의 오차가 작을수록 결과의 신뢰성이 높다고 할 수 있다. 즉 신뢰성은 측정 도구가 일관된 결과를 내는 정도를 의미하며, 오차가 작을수록 측정 결과가 더 안정적이고 일관성 있게 나타나게 된다. 또한 이러한 신뢰성은 연구나 평가에서 측정 결과의 신뢰성을 평가하는 중요한 지표가 된다.

본 연구에서는 각 변수의 측정항목의 신뢰도를 검증하기 위한 내적일관성을 평가하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하였다. Cronbach's α 계수는 측정 도구 내의 항목 간의 상관성을 측정하여 측정 도구의 일관성을 평가하는 지표로 널리 사용되고 있으며, 이를 통해 측정 도구의 신뢰성을 확인하고, 안정적이며 일관성 있는 결과를 얻을 수 있다.

Cronbach's α 계수는 0~1 사이의 값을 가지며, 1에 가까울수록 신뢰도가 높다고 해석된다. 관례적인 기준으로, 좋지 않음(poor, 0.4 미만), 보통(fair, 0.4~0.6), 좋음(good, 0.6~0.75), 매우 좋음(excellent, 0.75~1.00)의 4단계로 분류하고 있다(Cronbach LJ, 1951; Cicchetti, 1994; Rosner, 2006; Mohammad Alaghawat, 2022; 변재용 등, 2011; 박희석 등, 2018; 박지은, 2009).

[표 3-12] 측정도구의 타당도, 신뢰도 측정 결과

변수		측정항목	요인분석			신뢰도 (Cronbach's α)
			요인적재량	고유값	설명변량	
직무 특성 (15)	직무정체성 (2)	1.2.4 독립성	.652	1.457	3.553	.428
		1.4.4 반영정도	.480			
	직무중요성 (6)	1.3.2 존재성	.817	3.531	8.613	.826
		1.3.1 중요성	.754			
		1.3.4 영향력	.722			
		1.3.3 책임성	.717			
		1.2.3 전체수행	.604			
		1.2.2 관련정도	.589			
	자율성 (3)	1.4.2 결정력	.809	2.434	5.937	.768
		1.4.1 자율권	.779			
		1.4.3 허용 정도	.766			
	피드백 (4)	1.5.1 흐름파악	.665	2.005	4.890	.656
		1.5.3 결과확인	.597			
		1.5.4 활용정도	.506			
		1.5.2 조언정도	.473			
직무 만족 (14)	직무자체 (4)	2.1.2 적성	.778	2.489	6.072	.813
		2.5.3 도전	.749			
		2.1.1 보람	.715			
		2.2.2 환경	.464			
	근무환경 (2)	2.1.3 안전	.729	1.608	3.921	.551
		2.2.1 건수	.527			
	보상 (5)	2.3.4 기관비교	.806	3.372	8.224	.808
		2.3.2 비교보수	.804			
		2.3.1 절대보수	.778			
		2.3.3 휴가	.607			
		2.2.3 준비	.476			
	업무량 (3)	2.4.2 시간 부족	.823	2.255	5.500	.773
		2.4.1 피로	.776			
		2.4.3 부수 업무	.678			
조직 몰입 (12)	정서적몰입 (4)	3.1.3 만족감	.818	7.138	17.410	.898
		3.1.2 소속감	.817			
		3.1.1 자부심	.793			
		3.1.4 확신성	.784			
	지속적몰입 (4)	3.2.1 헌신성	.813			.865
		3.2.4 지속성	.802			
		3.2.2 수용성	.765			
		3.2.3 동일시	.719			
	규범적몰입 (4)	3.3.3 적합성	.719			.750
		3.3.1 배려성	.678			
		3.3.2 인정 정도	.537			
		3.3.4 일관성	.405			

측정 결과, 독립변수 항목의 하위요인 중 직무정체성의 Cronbach's α 계수는 0.428, 직무중요성 0.826, 자율성 0.768, 피드백 0.656으로 나타났다.

매개변수 항목의 하위요인 중 직무자체 요인의 Cronbach's α 계수는 0.813, 근무환경 0.551, 보상 0.808, 업무량 0.773으로 측정되었다.

종속변수 항목의 하위요인 중 정서적몰입의 Cronbach's α 계수는 0.898, 지속적몰입 0.865, 규범적몰입 0.750으로 나타났다.

인구통계학적 통제변수의 Cronbach's α 계수는 0.701로 측정되었다.

주어진 정보에 따르면, 직무정체성 요인의 Cronbach's α 계수는 0.428, 근무환경 요인은 0.551로, 보통(fair)의 수치로 비교적 낮게 나타났다. 하지만 해당 요인 질문 문항들의 요인적재치가 높은 값으로 판단되었다. 즉 직무정체성 요인의 2개 질문 문항의 요인적재치는 각각 0.652, 0.480이며, 근무환경 요인의 2개 질문 문항의 요인적재치는 각각 0.729, 0.527이었다.

요인적재치의 경우, 절대적인 기준은 없으나 0.3 이상이면 최소한의 기준을 충족시키는 것으로 간주하며, 0.4 이상이면 유의한 변수로, 0.5가 넘으면 아주 중요한 변수로 간주하는 것이 일반적이다(Andy P. Field, 2015; 송지준, 2008; 김효진 등, 2023). 따라서 본 연구에서는 직무정체성 요인과 근무환경 요인의 질문 문항들이 상대적으로 높은 요인적재치를 보였으므로, 이들을 신뢰하고 사용할 수 있다고 판단하게 되었다.

4) 주요변수 기술통계

본 연구에서는 핵심 변수들의 단일차원성을 확인한 후 해당 항목들을 묶는 작업을 수행하였다. 주요 변수들은 독립변수인 직무특성(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수인 직무만족(직무자체, 근무환경, 보상, 업무량), 그리고 종속변수인 조직몰입(정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입) 등으로 구성되었다. 또한, 핵심 변수들이 정규분포를 따르는지 확인하기 위해 왜도 및 첨도를 측정하였다. 정규분포의 적합성 기준은 왜도<2, 첨도<7인 것으로 알려져 있다(West, Finch & Curran, 1995). 본 연구에서는 주요 변수들에 대해 적합성 기준을 사용하여 분포도를 평가하였다. 분석 결과, 왜도의 절대값은

0.011~0.676, 점도의 절대값은 0.114~0.927로 나타났으며, 따라서 주요 변수들은 정규분포의 가정을 충족하는 것으로 판단하게 되었다.

독립변수인 직무특성(전체)의 평균값은 58.268(sd 6.723)이었으며, 하위요인인 직무중요성의 평균값은 24.708(sd 3.683), 피드백 15.066(sd 2.276), 자율성 10.598(sd 2.059), 직무정체성 7.896(sd 1.322)의 순으로 나타났다.

매개변수인 직무만족(전체)의 평균값은 42.169(sd 7.310)이었으며, 매개변수의 하위요인 직무자체의 평균값은 14.454(sd 2.854), 보상 14.224(sd 3.561), 업무량 7.087(sd 2.081), 근무환경 6.404(sd 1.570)의 순으로 나타났다.

종속변수인 조직몰입(전체)의 평균값은 43.112(sd 7.646)이었으며, 종속변수의 하위요인 정서적몰입의 평균값은 15.205(sd 2.962), 지속적몰입 14.265(sd 2.856), 규범적몰입 13.642(sd 2.560)의 순으로 나타났다.

[표 3-13] 주요변수 기술통계량

			최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
독립 변수	직무 특성	직무정체성	3.00	10.00	7.896	1.322	-.659	.737
		직무중요성	10.00	30.00	24.708	3.683	-.676	.927
		자율성	3.00	15.00	10.598	2.059	-.554	.651
		피드백	7.00	20.00	15.066	2.276	-.394	.732
		직무특성	29.00	75.00	58.268	6.723	-.552	2.044
매개 변수	직무 만족	직무자체	6.00	20.00	14.454	2.854	-.139	-.290
		근무환경	2.00	10.00	6.404	1.570	.011	-.379
		보상	5.00	25.00	14.224	3.561	.094	-.114
		업무량	3.00	13.00	7.087	2.081	.149	-.181
		직무만족	18.00	65.00	42.169	7.310	.063	.140
종속 변수	조직 몰입	정서적몰입	4.00	20.00	15.205	2.962	-.522	.779
		지속적몰입	4.00	20.00	14.265	2.856	-.357	.763
		규범적몰입	6.00	20.00	13.642	2.560	-.237	.436
		조직몰입	14.00	60.00	43.112	7.646	-.444	.908

5) 주요변수 간의 상관관계

본 연구에서는 직무특성(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 직무만족(직무자체, 근무환경, 보상, 업무량), 조직몰입(정서적몰입, 지속적몰입, 규범적몰입) 등의 주요 변수들과 인구통계학적 특성(계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간) 간의 다중공선성 존재 여부를 확인하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 피어슨 상관계수가 다중공선성을 확인하는 방법으로 가장 많이 사용되며, 피어슨 상관계수가 0.8 미만이면 연관성이 있다고 판단하고, 유의확률 $p < .05$ 이면 통계적으로 유의미한 연관성이 존재한다고 판단한다. 반면에 피어슨 상관계수가 0.8 이상이면 다중공선성의 가능성이 제기된다.

본 연구의 경우, 주요 변수 간의 상관계수는 대부분 0.8 이하를 기록하여 다중공선성의 문제가 크게 제기되지 않았다. 또한 주요 변수 간의 상관관계 분석 결과는 다음과 같다.

가) 정서적몰입에 대한 상관관계

연구대상자의 인구통계학적 특성과 정서적몰입 간에는 상관관계가 발견되지 않았다. 독립변수의 하위요인 직무정체성($r=.153$), 직무중요성($r=.227$), 자율성($r=.117$), 피드백($r=.296$), 매개변수의 하위요인 직무자체($r=.493$), 근무환경($r=.278$), 보상($r=.227$) 등은 정서적몰입과 정(+)의 상관관계였다. 또한 종속변수의 하위요인 지속적몰입($r=.795$), 규범적몰입($r=.681$)은 정서적몰입과 정(+)의 상관관계였다. 즉, 정서적몰입은 독립변수(직무특성)의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수(직무만족)의 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(조직몰입)의 하위요인(지속적몰입, 규범적몰입)과 정(+)의 상관관계였다. 따라서 독립변수(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(지속적몰입, 규범적몰입)가 높으면 정서적몰입이 높아진다고 판단하게 되었다.

나) 지속적몰입에 대한 상관관계

연구대상자의 인구통계학적 특성과 지속적몰입 간에는 상관관계가 발견되

지 않았다. 또한, 독립변수의 하위요인 직무정체성($r=.146$), 직무중요성($r=.227$), 자율성($r=.125$), 피드백($r=.364$), 매개변수의 하위요인 직무자체($r=.484$), 근무환경($r=.203$), 보상($r=.273$), 종속변수의 하위요인 정서적몰입($r=.795$), 규범적몰입($r=.767$)은 지속적몰입과 정(+)의 상관관계였다. 즉 지속적몰입은 독립변수(직무특성)의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수(직무만족)의 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(조직몰입)의 하위요인(정서적몰입, 규범적몰입)과 정(+)의 상관관계였다. 따라서 독립변수(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(정서적몰입, 규범적몰입)가 높으면 지속적몰입이 높아진다고 판단하게 되었다.

다) 규범적몰입에 대한 상관관계

연구대상자의 인구통계학적 특성과 규범적몰입 간의 상관관계에서는 계급($r=-.136$)과 재직기간($r=-.121$)이 부(-)의 상관관계였다. 또한 독립변수의 하위요인 직무정체성($r=.110$), 직무중요성($r=.225$), 자율성($r=.173$), 피드백($r=.388$), 매개변수의 하위요인 직무자체($r=.519$), 근무환경($r=.286$), 보상($r=.413$), 종속변수의 하위요인 정서적몰입($r=.681$), 지속적몰입($r=.767$)은 규범적몰입과 정(+)의 상관관계였다. 즉 규범적몰입은 인구통계학적 특성(계급, 재직기간)과 부(-)의 상관관계였으며, 독립변수(직무특성)의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백), 매개변수(직무만족)의 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(조직몰입)의 하위요인(정서적몰입, 지속적몰입)과 정(+)의 상관관계였다. 그러나 매개변수의 하위요인(업무량)과는 상관관계를 보이지 않았다.

따라서 인구통계학적 특성(계급변수, 재직기간 변수)이 낮으면 규범적몰입이 높아지고, 동시에 규범적몰입이 높으면 계급변수와 재직기간 변수가 낮아지는 부(-)의 효과가 나타나는 것으로 판단하게 되었다. 또한 독립변수(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)와 매개변수(직무자체, 근무환경, 보상), 종속변수(정서적몰입, 규범적몰입)가 높으면 지속적몰입이 높아지는 것으로 판단하게 되었다. 이상의 내용을 정리하면 [표 3-14]와 같다.

[표 3-14] 주요변수 상관관계

	계급	재직 기간	근무 기간	직무 정체성	직무 중요성	자율성	피드백	직무 자체	근무 환경	보상	업무량	정서적 몰입	지속적 몰입	규범적 몰입
계급	1													
재직기간	.867*** (.000)	1												
근무기간	.460*** (.000)	.470*** (.000)	1											
직무정체성	.107* (.041)	.087 (.097)	.114* (.029)	1										
직무중요성	.028 (.595)	.006 (.902)	-.030 (.566)	.196*** (.000)	1									
자율성	-.019 (.712)	-.056 (.282)	.068 (.197)	.416*** (.000)	.201*** (.000)	1								
피드백	-.054 (.305)	-.032 (.544)	-.052 (.321)	.315*** (.000)	.465*** (.000)	.379*** (.000)	1							
직무자체	-.034 (.518)	-.049 (.351)	.033 (.534)	.160** (.002)	.259*** (.000)	.211*** (.000)	.393*** (.000)	1						
근무환경	-.001 (.987)	-.002 (.972)	.024 (.649)	.121* (.021)	-.030 (.565)	.146** (.005)	.206*** (.000)	.455*** (.000)	1					
보상	.017 (.743)	.050 (.343)	.051 (.327)	.056 (.284)	-.070 (.184)	.208*** (.000)	.180** (.001)	.363*** (.000)	.496*** (.000)	1				
업무량	.077 (.140)	.101 (.054)	.017 (.745)	-.039 (.463)	-.327*** (.000)	.026 (.619)	-.131* (.012)	.039 (.457)	.277*** (.000)	.442*** (.000)	1			
정서적몰입	-.059 (.260)	-.094 (.071)	-.076 (.145)	.153** (.003)	.227*** (.000)	.117* (.025)	.296*** (.000)	.493*** (.000)	.278*** (.000)	.227*** (.000)	-.032 (.544)	1		
지속적몰입	-.031 (.557)	-.035 (.507)	-.039 (.461)	.146** (.005)	.227*** (.000)	.125* (.016)	.364*** (.000)	.484*** (.000)	.203*** (.000)	.273*** (.000)	.035 (.501)	.795*** (.000)	1	
규범적몰입	-.136** (.009)	-.121* (.021)	-.073 (.164)	.110* (.036)	.225*** (.000)	.173** (.001)	.388*** (.000)	.519*** (.000)	.286*** (.000)	.413*** (.000)	.057 (.279)	.681*** (.000)	.767*** (.000)	1

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

제 4 장 연구결과 및 분석

제 1 절 직무특성, 직무만족과 조직몰입의 영향

본 연구는 화재조사관의 직무특성이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 미치는 영향을 측정하기 위해 다중선형회귀분석의 동시입력방식(Enter)을 선택하였다. 이는 모든 독립변수를 한꺼번에 입력하여 분석하는 방법이며, 모든 독립변수가 동시에 종속변수를 설명하는 정도를 파악할 수 있다(권순호 등, 2017). 또한 해당 변수들의 관계를 위계적 회귀분석 방법을 통해 검증하였다.

1) 직무특성과 조직몰입에 관한 연구 결과

독립변수(직무특성)의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 종속변수(조직몰입) 전체에 미치는 영향을 위계적 회귀분석 하기 위해 먼저 인구통계학적 변수를 대입하고, 이어서 독립변수(직무특성)를 대입하였다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 1.1%(adj. R^2 =0.011), F값 1.287($p>.05$)로 나타났다. 또한 인구통계학적 변수는 종속변수(조직몰입)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단할 수 있었다.

2단계인 통제변수와 독립변수를 함께 투입한 결과, 설명력은 14.6%(adj. R^2 =0.146), F값은 4.469($p<.001$)였고, Durbin-Watson Test 값은 1.645로 자기상관은 없는 것으로 나타났다. 또한 2단계에서는 피드백 요인($B=1.106$, $t=5.508$, $p<.001$)이 종속변수(조직몰입)에 정(+)의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 피드백 요인이 높을수록 조직몰입이 높아지며, B의 부호가 정(+)이므로 피드백 요인이 1단계 높아지면 화재조사관의 조직몰입 정도가 1.106배 증가하는 것을 의미한다.

또한 피드백 요인이 조직몰입에 미치는 영향력인 표준화 계수 베타값은 0.329였다. 각 독립변수의 VIF값은 1 이상, 2 이하의 수준으로 다중공선성의 우려는 없는 것으로 판단하게 되었다. 일반적으로 VIF값이 10 이상일 경우 다중공선성을 의심하게 된다.

[표 4-1] 직무특성과 조직몰입 분석

종속변수: 조직몰입			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통제변수	계급	(상수)	45.456	1.439		31.591	23.006	3.611		6.371	
		(0=소방사, 1=소방교)	-2.278	2.330	-.120	-.978	-1.227	2.175	-.065	-.564	5.651
		소방장	-.643	2.624	-.036	-.245	-.258	2.446	-.014	-.106	8.008
		소방위	-.142	2.969	-.009	-.048	.560	2.774	.035	.202	13.172
		소방경	1.993	3.596	.076	.554	1.958	3.388	.074	.578	7.092
		소방령이상	6.137	5.650	.072	1.086	7.569	5.279	.089	1.434	1.661
	재직기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	.267	2.268	.016	.117	-.013	2.115	-.001	-.006	7.065
		11~15년	-2.465	2.756	-.130	-.894	-1.917	2.568	-.101	-.746	7.798
		16~20년	-4.957	3.034	-.254	-1.634	-4.509	2.831	-.231	-1.592	8.992
		21~25년	-3.471	3.186	-.134	-1.090	-3.600	2.979	-.139	-1.209	5.625
		26년이상	-3.323	3.495	-.136	-.951	-3.453	3.275	-.141	-1.054	7.657
	경험기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	.403	1.070	.022	.376	-.150	1.002	-.008	-.150	1.257
		6~10년	.192	1.243	.010	.154	-.141	1.161	-.007	-.122	1.460
		11~15년	-.228	2.029	-.006	-.112	-.178	1.901	-.005	-.094	1.239
		16년 이상	.935	2.511	.021	.372	2.319	2.351	.052	.987	1.181
독립변수	직무정체성						.292	.321	.050	.910	1.314
	직무중요성						.140	.116	.067	1.205	1.334
	자율성						-.046	.212	-.012	-.215	1.398
	피드백						1.106	.201	.329	5.508***	1.526
모형 요약	R^2		.049				.188				
	adj. R^2		.011				.146				
	F		1.287				4.469***				
	Durbin-Watson						1.645				

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

2) 직무특성과 직무만족에 관한 연구 결과

독립변수(직무특성)의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 매개변수(직무만족) 전체에 미치는 영향을 위계적 회귀분석하기 위해 먼저 인구통계학적 변수를 대입하고, 이어서 독립변수(직무특성)를 대입하였다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 0.0% ($\text{adj.}R^2=0.000$), F 값 $1.001(p>.05)$ 로 나타났다. 또한 인구통계학적 변수는 종속변수(조직몰입)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단할 수 있었다.

2단계 통제변수와 독립변수를 투입한 결과, 설명력은 10.1% ($\text{adj.}R^2=0.101$), F 값은 $0.101(p<.001)$ 이었다. 또한 Durbin-Watson Test 값은 1.846 으로 잔차의 자기상관은 없는 것으로 판단할 수 있었다.

결과적으로, 2단계인 통제변수와 독립변수 투입 단계에서는 피드백 요인($B=.913$, $t=4.635$, $p<.001$)과 자율성 요인($B=.575$, $t=2.760$, $p<.01$)이 매개변수(직무만족)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위 결과에 따르면, 화재조사관들에게 제공되는 피드백과 자율성이 높아질수록 자신의 업무에 대해 만족하는 정도가 높아지는 것을 의미한다. 피드백이 증가함에 따라 화재조사관의 직무만족 역시 정(+)의 효과를 나타내며, B 값이 양수이므로 피드백이 1단계 증가할 때 화재조사관의 직무만족은 0.913 배 증가하게 된다. 즉, 자율성 요인이 정(+)의 효과이므로, 자율성 요인이 1단계 증가시 직무만족이 0.575 배 증가하는 것을 의미한다.

반면에, 직무중요성 요인($B=-.382$, $t=-3.359$, $p<.01$)은 조직몰입에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 화재조사관의 직무중요성이 높아지면 직무만족이 낮아지는 효과를 의미한다. 또한 직무중요성이 1단계 증가할 때 직무만족은 0.382 배 감소하는 것을 통해, 직무중요성이 높아질수록 화재조사관의 직무만족은 낮아지는 것으로 판단할 수 있었다.

피드백 요인의 표준화 계수인 베타값은 0.284 , 자율성 요인의 베타값은 0.162 이며, 이는 피드백 요인이 상대적으로 높은 영향력을 가지고, 자율성 요인도 일정한 정도의 영향력이 있음을 의미한다. 반면에 직무중요성 요인의 표준화계수는 -0.193 으로 부(-)의 영향력이 있다고 판단하게 되었다.

[표 4-2] 직무특성과 직무만족 분석

종속변수: 직무만족 (전체)			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통제 변수		(상수)	43.470	1.383		31.426	33.781	3.543		9.536	
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	-1.367	2.240	-.076	-.610	-.474	2.134	-.026	-.222	5.651
		소방장	1.345	2.522	.079	.533	1.696	2.399	.099	.707	8.008
		소방위	-.013	2.854	-.001	-.005	1.380	2.721	.091	.507	13.172
		소방경	.338	3.457	.013	.098	1.434	3.324	.057	.431	7.092
		소방령 이상	-7.073	5.431	-.087	-1.302	-4.238	5.179	-.052	-.818	1.661
	재직 기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	-1.419	2.181	-.090	-.651	-2.032	2.075	-.129	-.979	7.065
		11~15년	-2.339	2.649	-.129	-.883	-2.614	2.519	-.144	-1.038	7.798
		16~20년	-1.410	2.917	-.076	-.483	-2.099	2.778	-.112	-.756	8.992
		21~25년	.666	3.062	.027	.217	-.233	2.922	-.009	-.080	5.625
		26년이상	-1.539	3.360	-.066	-.458	-2.108	3.213	-.090	-.656	7.657
	경험 기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	-.689	1.029	-.039	-.670	-1.117	.983	-.063	-1.137	1.257
		6~10년	.429	1.195	.023	.359	-.015	1.139	-.001	-.013	1.460
		11~15년	-.041	1.950	-.001	-.021	-.789	1.865	-.023	-.423	1.239
		16년 이상	1.734	2.414	.041	.718	2.334	2.306	.055	1.012	1.181
독립 변수	직무정체성						-.115	.315	-.021	-.365	1.314
	직무중요성						-.382	.114	-.193	-3.359**	1.334
	자율성						.575	.208	.162	2.760**	1.398
	피드백						.913	.197	.284	4.635***	1.526
모형 요약	R^2		.038				.145				
	adj. R^2		.000				.101				
	F		1.001				.101***				
	Durbin-Watson						1.846				

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

3) 직무특성과 직무만족의 하위요인에 관한 연구 결과

직무특성의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 직무만족의 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상, 업무량)에 각각 어떠한 영향을 미치는가를 위계적 회귀분석을 통해 분석하였다.

가) 직무특성과 직무만족의 하위요인(직무자체) 분석

위계적 회귀분석을 통해 직무특성의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 직무만족의 하위요인(직무자체)에 미치는 영향을 분석하였다. 1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 0.3%(adj. $R^2=0.003$), F값 1.091($p>.05$)로 나타났다. 또한, 재직기간 변수에서 3~10년($B=-2.063$, $p<.05$), 11~15년($B=-2.661$, $p<.01$), 16~20년($B=-2.568$, $p<.05$), 26년 이상($B=-2.090$, $p<.05$)이 직무만족의 하위요인(직무자체)에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있었다.

2단계에서 통제변수와 독립변수를 모두 투입한 결과, 설명력은 16.1%, F값은 4.906($p<.001$)이었다. 또한, 회귀분석의 잔차를 통해 측정한 Durbin-Watson 값은 1.956으로, 잔차의 자기상관은 없는 것으로 나타났다.

2단계에서도 재직기간 변수에서 11~15년($B=-2.647$, $p<.01$), 16~20년($B=-2.600$, $p<.05$), 21~25년($B=-2.096$, $p<.05$), 26년 이상($B=-2.191$, $p<.05$)이 직무자체 요인에 통계적으로 유의미한 영향을 미치며, 계급변수 중에는 소방장 요인($B=2.139$, $p<.05$)이 유의미한 것으로 나타났다.

또한 통제변수와 독립변수를 투입한 결과, 피드백 요인($B=.410$, $p<.001$)이 직무자체 요인에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 화재조사관이 피드백을 많이 받게 될수록 담당 직무 자체에 대한 직무만족이 증가하는 것을 의미한다. 즉 피드백 요인이 화재조사관의 직무자체 요인에 대한 직무만족을 높이는 정(+)의 효과이며, B부호가 정(+)이므로 피드백이 1단계 높아지면 화재조사관의 직무자체에 대한 직무만족의 정도는 0.410배 증가하는 것을 의미한다. 또한 피드백 요인이 직무만족 하위요인(직무자체)에 미치는 영향력을 나타내는 표준화계수 베타값은 0.327이었다.

[표 4-3] 직무특성과 직무만족의 하위요인(직무자체) 분석

종속변수: 직무만족 (직무자체)			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통제 변수		(상수)	15.126	.539		28.058	5.957	1.336		4.460	
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	.771	.873	.109	.883	1.142	.804	.162	1.419	5.651
		소방장	1.824	.983	.273	1.856	1.934	.905	.290	2.139*	8.008
		소방위	1.649	1.112	.280	1.482	1.922	1.026	.326	1.873	13.172
		소방경	1.860	1.347	.189	1.381	1.696	1.253	.173	1.353	7.092
		소방령 이상	-.286	2.117	-.009	-.135	.230	1.953	.007	.118	1.661
	재직 기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	-1.753	.850	-.286	-2.063*	-1.869	.782	-.304	-2.390	7.065
		11~15년	-2.747	1.032	-.387	-2.661**	-2.514	.950	-.354	-2.647**	7.798
		16~20년	-2.919	1.137	-.401	-2.568*	-2.722	1.047	-.374	-2.600*	8.992
		21~25년	-2.332	1.193	-.241	-1.954	-2.309	1.102	-.238	-2.096*	5.625
		26년 이상	-2.737	1.310	-.300	-2.090*	-2.654	1.211	-.291	-2.191*	7.657
	경험 기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	-.181	.401	-.026	-.451	-.383	.371	-.056	-1.035	1.257
		6~10년	.691	.466	.093	1.485	.534	.429	.072	1.243	1.460
		11~15년	.727	.760	.055	.956	.742	.703	.056	1.055	1.239
		16년 이상	.207	.941	.012	.220	.661	.869	.040	.760	1.181
독립 변수	직무정체성						.022	.119	.010	.187	1.314
	직무중요성						.074	.043	.096	1.727	1.334
	자율성						.074	.079	.054	.944	1.398
	피드백						.410	.074	.327	5.529***	1.526
모형 요약	R^2		.042				.203				
	adj. R^2		.003				.161				
	F		1.091				4.906***				
	Durbin-Watson						1.956				

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

나) 직무특성과 직무만족의 하위요인(근무환경) 분석

위계적 회귀분석을 통해 직무특성의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 직무만족의 하위요인(근무환경)에 미치는 영향을 분석하였다. 역시 첫 단계로는 통제변수를 투입하였고, 다음 단계로 통제변수와 독립변수(직무특성)를 투입한 분석 결과는 [표 4-4]와 같다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 -1.9% ($\text{adj.}R^2 = -0.019$), F 값 $0.514(p > .05)$ 로 나타났다. 또한 인구통계학적 변수들은 직무만족의 하위요인(근무환경)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단할 수 있었다.

2단계에서 통제변수와 독립변수를 모두 투입한 결과, 설명력은 4.1% , F 값은 $1.874(p < .05)$ 였으며, 회귀분석의 잔차를 통해 측정한 Durbin-Watson 값이 1.862 로, 잔차의 자기상관은 문제 되지 않는 것으로 나타났다.

결과적으로, 직무중요성 요인($B = -.075$, $p < .01$)이 직무만족의 하위요인(근무환경)에 부(-)의 영향을 갖는 것으로 나타났다. 이것은 화재조사관들이 느끼는 직무중요성이 커질수록 자신의 근무환경에 대한 직무만족 정도가 낮아지며, 직무중요성 요인이 화재조사관의 근무환경에 대한 직무만족을 낮추는 부(-)의 효과를 나타내는 것을 의미한다. 또한 B 부호가 부(-)이므로 직무중요성이 1단계 높아지면 근무환경에 대한 직무만족은 오히려 0.075 배만큼 낮아지는 것을 의미한다. 직무중요성이 직무만족의 하위요인(근무환경)에 대한 직무만족에 미치는 영향력인 표준화계수 베타값은 $-.176$ 이었다.

피드백 요인($B = .167$, $p < .001$)이 직무만족의 하위요인(근무환경)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 화재조사관에게 제공되는 피드백이 증가할수록 자신의 근무환경에 대한 직무만족이 증가하는 것을 의미하며, 피드백 요인이 근무환경 요인에 대한 직무만족을 높이는 정(+)의 효과를 가져오는 것을 의미한다.

또한 B 의 부호가 정(+)이므로 피드백이 1단계 증가할수록 직무만족의 하위요인(근무환경)의 정도는 0.167 배 증가하는 것을 의미한다. 피드백 요인이 직무만족의 하위요인(근무환경)에 미치는 영향력인 표준화계수 베타값은 0.242 였다.

[표 4-4] 직무특성과 직무만족의 하위요인(근무환경) 분석

종속변수: 직무만족 (근무환경)			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통 제 변 수		(상수)	6.692	.300		22.310	5.009	.786		6.373	
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	-.136	.486	-.035	-.280	.038	.473	.010	.081	5.651
		소방장	.252	.547	.069	.460	.323	.532	.088	.607	8.008
		소방위	.375	.619	.116	.606	.607	.604	.187	1.005	13.172
		소방경	.461	.750	.085	.614	.705	.737	.131	.956	7.092
		소방령 이상	-.732	1.178	-.042	-.621	-.228	1.149	-.013	-.198	1.661
	재직 기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	-.353	.473	-.105	-.747	-.446	.460	-.132	-.969	7.065
		11~15년	-.780	.575	-.200	-1.358	-.826	.559	-.211	-1.478	7.798
		16~20년	-.809	.633	-.202	-1.280	-.927	.616	-.231	-1.504	8.992
		21~25년	-.501	.664	-.094	-.755	-.682	.648	-.128	-1.052	5.625
		26년이상	-.709	.729	-.141	-.973	-.860	.713	-.171	-1.206	7.657
	경험 기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	.038	.223	.010	.170	-.053	.218	-.014	-.244	1.257
		6~10년	.245	.259	.060	.946	.174	.253	.043	.689	1.460
		11~15년	-.046	.423	-.006	-.108	-.188	.414	-.026	-.455	1.239
		16년 이상	.000	.524	.000	.000	.150	.512	.016	.293	1.181
독 립 변 수	직무정체성						.053	.070	.044	.754	1.314
	직무중요성						-.075	.025	-.176	-2.976**	1.334
	자율성						.054	.046	.071	1.165	1.398
	피드백						.167	.044	.242	3.824***	1.526
모 형 요 약	R^2		.020				.089				
	adj. R^2		-.019				.041				
	F		.514				1.874*				
	Durbin-Watson						1.862				

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

다) 직무특성과 직무만족의 하위요인(보상) 분석

위계적 회귀분석을 통해 직무특성의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 직무만족의 하위요인(보상)에 미치는 영향을 분석하였다. 첫 단계에서는 통제변수를 투입하였고, 다음 단계에서는 통제변수와 독립변수(직무특성)를 투입하여 분석한 결과는 [표 4-5]와 같다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 0.9%(adj. R^2 = 0.009), F값 1.233($p > .05$)으로 나타났다. 따라서 인구통계학적 변수들은 직무만족의 하위요인(보상)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단하게 되었다.

2단계에서 통제변수와 독립변수를 투입한 결과, 설명력은 8.4%(adj. R^2 =0.084), F값은 0.084($p < .001$)였으며, 회귀분석의 잔차를 통해 자기상관관계를 측정한 Durbin-Watson 값은 1.915로, 잔차의 자기상관은 문제가 없는 것으로 나타났다. 통제변수와 독립변수를 투입한 측정에서 직무중요성 요인($B = -.186$, $p < .01$), 피드백 요인($B = .338$, $p < .01$), 자율성 요인($B = .315$, $p < .01$)이 직무만족의 하위요인(보상)에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

직무중요성 요인($B = -.186$, $p < .01$)이 부(-)의 영향을 미치는 것은, 직무중요성 요인이 커질수록 보상으로 인한 직무만족이 낮아지는 것을 의미하므로, 직무중요성 요인이 보상에 따른 직무만족을 낮추는 부(-)의 효과를 가지며, B부호가 부(-)이므로 직무중요성이 1단계 높으면 화재조사관의 보상으로 인한 직무만족은 0.187만큼 낮아지는 것을 의미한다. 직무중요성 요인이 직무만족의 하위요인(보상)에 미치는 영향력인 표준화계수 베타값은 -0.186이다.

또한 피드백 요인($B = .338$, $p < .01$), 자율성 요인($B = .315$, $p < .01$)이 정(+)의 영향을 미치는 것은, 피드백 요인과 자율성 요인이 커질수록 보상으로 인한 직무만족이 높아지는 것을 의미하므로, 피드백 요인과 자율성 요인이 화재조사관의 보상으로 인한 직무만족을 높이는 긍정적인 효과를 가져오게 되며, B부호가 정(+)이므로 피드백 요인과 자율성 요인이 각각 1단계씩 높아지면 보상으로 인한 직무만족의 정도는 각각 0.338배와 0.315배 높아지는 것을 의미한다. 이 두 변수 가운데 피드백 요인의 표준화계수 베타값은 0.216, 자율성 요인은 0.182이므로 피드백 요인이 상대적으로 더 높은 영향력을 직무만족의 하위요인(보상)에 미친다고 판단하게 되었다.

[표 4-5] 직무특성과 직무만족의 하위요인(보상) 분석

종속변수: 직무만족 (보상)			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통제변수		(상수)	14.186	.671		21.144	11.361	1.742		6.522	
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	-1.282	1.086	-.145	-1.180	-.958	1.049	-.109	-.913	5.651
		소방장	-.339	1.223	-.041	-.278	-.213	1.180	-.026	-.181	8.008
		소방위	-1.748	1.384	-.238	-1.263	-1.135	1.338	-.154	-.848	13.172
		소방경	-1.470	1.677	-.120	-.877	-.994	1.634	-.081	-.608	7.092
		소방령 이상	-4.208	2.634	-.107	-1.597	-2.985	2.547	-.076	-1.172	1.661
	재직기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	.885	1.058	.116	.837	.606	1.020	.079	.594	7.065
		11~15년	.622	1.285	.070	.484	.447	1.239	.051	.361	7.798
		16~20년	2.072	1.415	.228	1.465	1.707	1.366	.188	1.250	8.992
		21~25년	2.743	1.485	.227	1.847	2.348	1.437	.194	1.634	5.625
		26년이상	1.315	1.630	.115	.807	1.100	1.580	.097	.696	7.657
	경험기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	-.118	.499	-.014	-.235	-.264	.483	-.031	-.546	1.257
		6~10년	.121	.579	.013	.208	-.070	.560	-.008	-.124	1.460
		11~15년	-.762	.946	-.046	-.806	-1.113	.917	-.068	-1.214	1.239
		16년 이상	1.464	1.171	.070	1.250	1.601	1.134	.077	1.412	1.181
독립변수	직무정체성						-.135	.155	-.050	-.871	1.314
	직무중요성						-.186	.056	-.192	-3.318**	1.334
	자율성						.315	.102	.182	3.078**	1.398
	피드백						.338	.097	.216	3.487**	1.526
모형 요약	R^2		.047				.129				
	adj. R^2		.009				.084				
	F		1.233				.084***				
	Durbin-Watson						1.915				

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

라) 직무특성과 직무만족의 하위요인(업무량) 분석

위계적 회귀분석을 통해 직무특성의 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)이 직무만족의 하위요인(업무량)에 미치는 영향을 분석하였다. 첫 단계로는 통제변수를 투입하였고, 다음 단계로 통제변수와 독립변수(직무특성)를 투입한 분석 결과는 [표 4-6]과 같다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 1.6%(adj. $R^2=0.016$), F값 1.435로 나타났다. 따라서 인구통계학적 변수들은 직무만족의 하위요인(업무량)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단하게 되었다.

2단계 통제변수와 독립변수 투입 결과, 설명력은 12.8%(adj. $R^2=0.128$), F값은 3.985($p<.001$), 회귀분석의 잔차를 통해 자기상관관계를 측정한 Durbin-Watson 값은 1.732였으며, 따라서 잔차의 자기상관은 문제가 없는 것으로 나타났다. 통제변수와 독립변수 투입 결과에서는 먼저 통제변수의 화재조사관 경험기간 요인 중 6~10년 요인($B=-.653$, $p<.05$)이 직무만족의 하위요인(업무량)에 부(-)의 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 독립변수의 하위변수인 직무중요성 요인($B=-.196$, $p<.001$), 자율성 요인($B=.132$, $p<.05$)이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

먼저 직무중요성 요인($B=-.196$, $p<.001$)이 직무만족의 하위요인(업무량)에 부(-)의 영향을 미치는 것은, 직무중요성이 높아질수록 업무량으로 인한 직무만족이 낮아지는 것을 의미한다. 즉 직무중요성이 업무량으로 인한 직무만족을 낮추는 부(-)의 효과로 나타나며, B부호가 부(-)이므로 직무중요성이 1단계 높아지면 업무량으로 인한 직무만족의 정도는 오히려 0.196만큼 낮아지는 것을 의미한다. 직무중요성이 직무만족의 하위요인(업무량)에 미치는 영향력인 표준화계수 베타값은 -0.346이었다.

또한 자율성 요인($B=.132$, $p<.05$)이 직무만족의 하위요인(업무량)에 정(+)의 영향을 미치는 것은, 자율성이 높아질수록 업무량으로 인한 직무만족이 높아지는 것을 의미한다. 즉 자율성이 업무량으로 인한 직무만족을 높이는 정(+)의 효과이고 B부호가 정(+)이므로 자율성이 1단계 높아지면 화재조사관의 업무량으로 인한 직무만족은 0.132배 높아지는 것을 의미한다. 또한 자율성 요인이 미치는 표준화계수 베타값은 0.130이었다.

[표 4-6] 직무특성과 직무만족의 하위요인(업무량) 분석

종속변수: 직무만족 (업무량)			모형 1				모형 2				
			비표준화 계수		표준화 계수	t	비표준화 계수		표준화 계수	t	VIF
			B	se	β		B	se	β		
통 제 변 수		(상수)	7.466	.391		19.115	11.455	.993		11.534	
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	-.720	.633	-.140	-1.138	-.696	.598	-.135	-1.164	5.651
		소방장	-.391	.712	-.080	-.549	-.348	.673	-.071	-.517	8.008
		소방위	-.289	.806	-.067	-.359	-.014	.763	-.003	-.018	13.172
		소방경	-.513	.976	-.072	-.526	.027	.932	.004	.029	7.092
		소방령 이상	-1.848	1.534	-.080	-1.205	-1.255	1.452	-.054	-.864	1.661
	재직 기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	-.197	.616	-.044	-.320	-.323	.582	-.072	-.555	7.065
		11~15년	.566	.748	.109	.756	.279	.706	.054	.395	7.798
		16~20년	.247	.824	.046	.299	-.157	.779	-.030	-.202	8.992
		21~25년	.756	.865	.107	.874	.410	.819	.058	.500	5.625
		26년이상	.592	.949	.089	.623	.305	.901	.046	.339	7.657
	경험 기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	-.428	.291	-.085	-1.474	-.416	.276	-.083	-1.512	1.257
		6~10년	-.628	.337	-.116	-1.861	-.653	.319	-.121	-2.045*	1.460
		11~15년	.040	.551	.004	.072	-.230	.523	-.024	-.439	1.239
		16년 이상	.063	.682	.005	.093	-.077	.646	-.006	-.119	1.181
독 립 변 수	직무정체성						-.055	.088	-.035	-.620	1.314
	직무중요성						-.196	.032	-.346	-6.130***	1.334
	자율성						.132	.058	.130	2.255*	1.398
	피드백						-.002	.055	-.003	-.045	1.526
모 형 요 약	R^2		.054				.171				
	adj. R^2		.016				.128				
	F		1.435				3.985***				
	Durbin-Watson						1.732				

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

4) 직무특성과 직무만족이 조직몰입에 미치는 영향

직무만족의 매개효과를 통해 직무특성과 조직몰입에 미치는 매개 영향을 위계적 회귀분석하였다. 1단계로 인구통계학적 통제변수를 투입하였고, 2단계로 독립변수(직무특성)의 하위요인들을 투입하였으며, 마지막 3단계로 매개변수(직무만족)의 하위요인들을 투입하여 종속변수(조직몰입)의 영향을 살펴보았다. 매개효과에 대한 위계적 회귀분석 실시 결과는 [표 4-7]과 같다.

1단계인 통제변수를 투입한 위계적 회귀분석에서는, 설명력 1.1%(adj. $R^2=0.011$), F값 1.287($p>.05$)로 나타났다. 따라서 인구통계학적 변수들이 종속변수(조직몰입)에 영향을 미치지 않는 것으로 판단하게 되었다.

2단계 통제변수와 독립변수 투입 결과, 설명력 14.6%(adj. $R^2=0.146$), F값 4.469($p<.001$)로, 피드백 요인($B=1.106$, $p<.001$)은 종속변수(조직몰입)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 피드백 요인이 높아지면 종속변수(조직몰입)도 높아지며, B부호가 정(+)이므로 피드백 요인이 1단계 높아지면 종속변수(조직몰입)도 1.106배 높아지는 것을 의미한다. 피드백 요인이 종속변수(조직몰입)에 미치는 영향력인 표준화계수 베타값은 0.329였다.

3단계 통제변수와 독립변수, 매개변수를 투입한 결과, 설명력 36.6%(adj. $R^2=0.366$), F값 10.590($p<.001$)이었고, Durbin-Watson 값 1.795로 잔차의 자기상관은 문제가 없는 것으로 판단되었다. 또한 피드백 요인($B=.508$, $p<.01$), 직무자체 요인($B=1.142$, $p<.001$), 보상 요인($B=.452$, $p<.001$)이 종속변수(조직몰입)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

즉 독립변수(직무특성)의 하위변수인 피드백 요인이 높아지면 종속변수(조직몰입)가 높아지고, 매개변수(직무만족)의 하위변수인 직무자체 요인, 보상 요인이 높아지면 종속변수(조직몰입)가 높아지는 것을 의미한다. 이들 가운데 피드백 요인의 표준화계수 베타값은 0.151, 직무자체 요인의 베타값은 0.426, 보상 요인의 베타값은 0.211이므로, 조직몰입에 대한 영향력은 직무자체 요인이 상대적으로 가장 높고, 다음이 보상 요인, 피드백 요인의 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 판단하게 되었다.

[표 4-7] 직무특성과 직무만족의 조직몰입 영향 분석

종속변수: 조직몰입			모형 1			모형 2			모형 3		
			비표준 계수	표준화 계수	t	비표준화 계수	표준화 계수	t	비표준화 계수	표준화 계수	t
			B (se)	β		B (se)	β		B (se)	β	
통제변수		(상수)	45.456 (1.439)		31.591	23.006 (3.611)		6.371	12.874 (3.711)		3.469
	계급	(0=소방사, 1=소방교)	-2.278 (2.330)	-.120	-.978	-1.227 (2.17)	-.065	-.564	-2.158 (1.887)	-.114	-1.143
		소방장	-.643 (2.624)	-.036	-.245	-.258 (2.446)	-.014	-.106	-2.357 (2.124)	-.132	-1.110
		소방위	-.142 (2.969)	-.009	-.048	.560 (2.774)	.035	.202	-1.035 (2.414)	-.065	-.429
		소방경	1.993 (3.596)	.076	.554	1.958 (3.388)	.074	.578	.576 (2.936)	.022	.196
		소방령 이상	6.137 (5.650)	.072	1.086	7.569 (5.279)	.089	1.434	8.504 (4.560)	.100	1.865
	재직 기간	(0=3년미만, 1=3~10년)	.267 (2.268)	.016	.117	-.013 (2.115)	-.001	-.006	1.753 (1.846)	.107	.950
		11~15년	-2.465 (2.756)	-.130	-.894	-1.917 (2.568)	-.101	-.746	.659 (2.243)	.035	.294
		16~20년	-4.957 (3.034)	-.254	-1.634	-4.509 (2.831)	-.231	-1.592	-2.321 (2.490)	-.119	-.932
		21~25년	-3.471 (3.186)	-.134	-1.090	-3.600 (2.979)	-.139	-1.209	-2.085 (2.611)	-.080	-.798
		26년이상	-3.323 (3.495)	-.136	-.951	-3.453 (3.275)	-.141	-1.054	-1.015 (2.854)	-.041	-.356
	경험 기간	(0=3년미만, 1=3~5년)	.403 (1.070)	.022	.376	-.150 (1.002)	-.008	-.150	.360 (.867)	.019	.415
		6~10년	.192 (1.243)	.010	.154	-.141 (1.161)	-.007	-.122	-.756 (1.010)	-.038	-.748
		11~15년	-.228 (2.029)	-.006	-.112	-.178 (1.901)	-.005	-.094	-.572 (1.647)	-.016	-.347
		16년 이상	.935 (2.511)	.021	.372	2.319 (2.351)	.052	.987	.855 (2.034)	.019	.421
독립변수	직무정체성					.292 (.321)	.050	.910	.330 (.277)	.057	1.190
	직무중요성					.140 (.116)	.067	1.205	.110 (.107)	.053	1.024
	자율성					-.046 (.212)	-.012	-.215	-.253 (.186)	-.068	-1.360
	피드백					1.106 (.201)	.329	5.508***	.508 (.182)	.151	2.792**
매개변수	직무자체								1.142 (.141)	.426	8.101***
	근무환경								-.146 (.255)	-.030	-.574
	보상								.452 (.119)	.211	3.793***
	업무량								-.094 (.190)	-.026	-.496
모형 요약	R^2		.049			.188			.404		
	adj. R^2		.011			.146			.366		
	F		1.287			4.469***			10.590***		
	Durbin-Watson								1.795		

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

제 2 절 매개효과 검증

1) 직무만족(전체)의 매개효과

Baron & Kenny(1986)의 3단계 절차 방법에 따라 독립변수와 종속변수 간의 관계에서 매개변수의 매개효과를 위계적 회귀분석 방식으로 분석하였다. 모두 3단계에 걸친 위계적 회귀분석을 통해 직무만족(전체)이 직무특성(직무 정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)과 조직몰입 간의 관계에서 매개역할을 하는지를 분석하였으며, 분석 결과는 [표 4-8]과 같다.

1단계인 독립변수가 매개변수에 통계적으로 유의한가를 측정한 결과, 1단계 ANOVA의 유의확률(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다. 이어서 독립변수(직무특성)의 각 요인이 매개변수(직무만족)에 미치는 영향을 측정하기 위해 1단계 계수표의 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는지를 확인한 결과, 직무중요성 요인(.001), 자율성 요인(.005), 피드백 요인(.000)이 1단계 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다. 또한 2단계(.000), 3단계(.000)의 ANOVA 유의확률이 모두 유의조건($p < .05$)을 만족하였으며, 따라서 회귀모형이 적합하다고 판단하게 되었다.

2단계에서 독립변수의 각 하위요인이 종속변수에 미치는 영향을 확인하기 위해 2단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는지를 확인한 결과, 피드백 요인(.000)이 2단계 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다.

3단계에서 독립변수와 매개변수가 종속변수에 통계적으로 유의한가를 측정하기 위해, 1·2단계 조건을 만족하는 변수들(피드백, 매개변수)에 대해 3단계 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000), 매개변수(.000)가 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

따라서 2단계 조건을 만족한 독립변수 하위요인(피드백)이 종속변수에 미치는 영향값(표준화계수 베타값)을 3단계에서의 영향값과 비교하였으며, 그 결과 2단계에서의 피드백 요소 베타값(.332)보다 3단계에서의 베타값(.219)이 감소한 것으로 나타났다. 즉 직무특성 하위요인(피드백)은 직접적으로 종속변수(조직몰입)에 유의미한 영향을 미치는 동시에, 매개변수(직무만족)를 통해서

도 종속변수(조직몰입)에 간접적인 유의미한 영향을 미치는 것으로 판단하게 되었다(Van Dyne, Graham & Dienesch, 1994).

따라서 매개변수인 직무만족(전체)은 직무특성(피드백)과 조직몰입 간의 관계에서 ‘부분매개효과’를 나타내고 있으며, 매개효과 유의성 검정(Sobel, 1982) 실시 결과 Sobel test 값은 $Z=3.258(p<.01)$ 였다. 따라서 매개효과가 통계적으로 유의하다고 판단하게 되었다.

[표 4-8] 직무특성과 조직몰입에서 직무만족(전체) 매개효과 검증

독립변수: 직무특성 종속변수: 조직몰입 매개변수: 직무만족	비표준화계수		표준화	t	R^2	F	sobel test
	B	se	β				
1단계:독립->매개(전체)							
직무정체성	-.070	.308	-.013	-.229	.110	11.157***	
직무중요성	-.381	.111	-.192	-3.421**			
자율성	.568	.202	.160	2.806**			
피드백	.902	.193	.281	4.676***			
2단계:독립->종속(전체)							
직무정체성	.179	.314	.031	.571	.152	16.187***	
직무중요성	.185	.114	.089	1.621			
자율성	-.024	.207	-.007	-.118			
피드백	1.115	.197	.332	5.664***			
3단계:독립,매개->종속							
직무정체성	.209	.287	.036	.729	.296	30.202***	Z=3.258**
직무중요성	.345	.106	.166	3.265**			
자율성	-.263	.191	-.071	-1.379			
피드백	.737	.185	.219	3.980***			
직무만족(전체)	.420	.049	.401	8.561***			

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

2) 직무만족 하위요인(직무자체) 매개효과

직무만족의 하위요인(직무자체)이 매개효과를 수행하는지 분석하기 위해, [표 4-9]와 같이 1단계에서 독립변수가 매개변수의 하위요인(직무자체)에 통계적으로 유의한가를 측정했으며, 독립변수 요인 각각의 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족할 경우, 회귀모형이 적합한 것으로 판단하였다.

1단계에서 독립변수가 매개변수의 하위요인(직무자체)에 통계적으로 유의한가를 측정한 결과, 1단계 ANOVA 유의확률(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다. 또한 독립변수(직무특성) 각 요인이 매개변수 하위요인(직무자체)에 미치는 영향을 측정하기 위해 1단계 계수표 유의조건($p < .05$)을 확인한 결과, 피드백 요인(.000)이 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

다음으로 2·3단계 ANOVA 값이 유의조건($p < .05$)을 만족하는지를 측정하였으며, 2단계(.000), 3단계(.000) 모두 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타나고, 따라서 회귀모형이 적합하다고 판단하게 되었다.

2단계에서 독립변수(직무특성) 각 하위요인이 종속변수에 미치는 영향을 확인하기 위해 2단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는지를 확인했으며, 피드백 요인(.000)이 2단계 유의조건을 만족하는 것으로 나타났다.

3단계에서 독립변수와 매개변수 하위요인(직무자체)이 종속변수에 통계적으로 유의한지를 측정하기 위해, 1·2단계 조건을 만족하는 독립변수 하위요인(피드백), 매개변수 하위요인(직무자체)에 대해 3단계 ANOVA 유의조건($p < .05$) 만족 여부를 확인하였으며, 피드백 요인(.001), 직무자체 요인(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하고, 매개효과가 있는 것으로 판단하게 되었다.

따라서 2단계 조건을 만족하는 독립변수 하위요인(피드백)이 종속변수에 미치는 영향값(표준화계수 베타값)을 3단계 영향값과 비교한 결과, 2단계 피드백 베타값(.332)보다 3단계 베타값(.183)이 감소한 것으로 나타났으며, 이는 독립변수 하위변수(피드백)는 직접적으로 종속변수(조직몰입)에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 동시에, 매개변수 하위요인(직무자체)를 통해서도 종속변수(조직몰입)에 간접적인 영향을 미치는 것을 의미한다.

따라서 매개변수(직무만족) 하위요인(직무자체)은 직무특성 하위요인(피드

백)과 종속변수(조직몰입)와의 관계에 있어서 ‘부분매개효과’를 나타내고 있으며, 매개효과 유의성 검정(Sobel, 1982) 결과 Sobel test 값은 $Z=2.898(p<.01)$ 였다. 따라서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단하게 되었다.

[표 4-9] 직무특성과 조직몰입에서 직무만족(직무자체) 매개효과 검증

독립변수: 직무특성 종속변수: 조직몰입 매개변수: 직무만족 (직무자체)	비표준화계수		표준화	t	R^2	F	sobel test
	B	se	β				
1단계:독립->매개 (직무자체)							
직무정체성	.028	.116	.013	.243	.166	18.018***	
직무중요성	.074	.042	.095	1.747			
자율성	.090	.076	.065	1.183			
피드백	.402	.073	.320	5.510***			
2단계:독립->종속							
직무정체성	.179	.314	.031	.571	.152	16.187***	
직무중요성	.185	.114	.089	1.621			
자율성	-.024	.207	-.007	-.118			
피드백	1.115	.197	.332	5.664***			
3단계:독립,매개->종속							
직무정체성	.144	.279	.025	.517	.333	35.958***	Z=2.898**
직무중요성	.093	.102	.045	.913			
자율성	-.137	.184	-.037	-.747			
피드백	.614	.182	.183	3.372**			
직무만족(직무자체)	1.248	.126	.466	9.884***			

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

3) 직무만족 하위요인(근무환경) 매개효과

직무만족의 하위요인(근무환경)이 매개효과를 수행하는가를 분석하기 위해, [표 4-10]과 같이 먼저 1단계에서는 독립변수가 매개변수의 하위요인(근무환경)에 통계적으로 유의한지를 측정하였으며, 독립변수 요인 각각의 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족할 경우, 회귀모형이 적합한 것으로 판단하였다.

1단계에서 독립변수가 매개변수 하위요인(근무환경)에 통계적으로 유의한가를 측정한 결과, 1단계 ANOVA 유의확률(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다. 다시 독립변수(직무특성) 각 요인이 매개변수 하위요인(근무환경)에 미치는 영향을 측정하기 위해 1단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 직무중요성 요인(.004), 피드백 요인(.000)이 1단계 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났다.

다음으로 2·3단계 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는지를 측정한 결과, 2단계(.000), 3단계(.000) 모두 유의조건($p < .05$)을 만족하였으며, 따라서 회귀모형은 적합하다고 판단하게 되었다.

2단계에서 독립변수 각 하위요인이 종속변수에 미치는 영향을 확인하기 위해 2단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000)이 2단계 유의확률 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

3단계에서 독립변수와 매개변수 하위요인(근무환경)이 종속변수에 통계적으로 유의한가를 측정하기 위해, 먼저 1·2단계 조건을 만족하는 독립변수 하위요인(피드백), 매개변수 하위요인(근무환경)에 대해 3단계 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000), 근무환경 요인(.000)이 유의조건을 만족하고, 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

따라서 2단계 조건을 만족한 독립변수 하위요인(피드백)이 종속변수에 미치는 영향값(표준화계수 베타값)을 3단계 영향값과 비교한 결과, 2단계 피드백 베타값(.332) 보다 3단계 베타값(.277)이 감소한 것으로 나타났다. 즉, 직무특성 하위요인(피드백)은 직접적으로 종속변수(조직몰입)에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 동시에, 매개변수 하위요인(근무환경)을 통해서도 종속변수

(조직몰입)에 간접적인 유의미한 영향을 미치는 것으로 판단하게 되었다.

따라서 매개변수(직무만족) 하위요인(근무환경)은 직무특성 하위요인(피드백)과 조직몰입 간의 관계에 있어서 ‘부분매개효과’가 있다고 판단하였으며, 매개효과 유의성 검정(Sobel, 1982) 결과, Sobel test 값은 $Z=3.638(p<.001)$ 였다. 따라서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단하게 되었다.

[표 4-10] 직무특성과 조직몰입에서 직무만족(근무환경) 매개효과 검증

독립변수: 직무특성 종속변수: 조직몰입 매개변수: 직무만족 (근무환경)	비표준화계수		표준화	t	R^2	F	sobel test
	B	se	β				
1단계: 독립 → 매개 (근무환경)							
직무정체성	.058	.068	.049	.856	.070	6.841***	
직무중요성	-.071	.024	-.166	-2.885**			
자율성	.052	.044	.068	1.160			
피드백	.167	.042	.242	3.939***			
2단계: 독립 → 종속							
직무정체성	.179	.314	.031	.571	.152	16.187***	
직무중요성	.185	.114	.089	1.621			
자율성	-.024	.207	-.007	-.118			
피드백	1.115	.197	.332	5.664***			
3단계: 독립, 매개 → 종속							
직무정체성	.116	.306	.020	.378	.200	17.998***	Z=3.638***
직무중요성	.263	.112	.127	2.345*			
자율성	-.081	.201	-.022	-.404			
피드백	.931	.196	.277	4.759***			
직무만족(근무환경)	1.105	.238	.227	4.642***			

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

4) 직무만족 하위요인(보상) 매개효과

직무만족의 하위요인(보상)의 매개효과 여부를 분석하기 위해, [표 4-11]과 같이 먼저 1단계에서는 독립변수가 매개변수의 하위요인(보상)에 통계적으로 유의한가를 측정하였으며, 독립변수 요인 각각의 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족할 경우, 회귀모형이 적합하다고 판단하였다.

1단계에서 독립변수가 매개변수 하위요인(보상)에 통계적으로 유의한가를 측정한 결과, ANOVA 유의확률(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하였다. 다시 독립변수(직무특성) 각 요인이 매개변수 하위요인(보상)에 미치는 영향을 측정하기 위해 1단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 직무중요성 요인(.001), 자율성 요인(.001), 피드백 요인(.000)이 1단계 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

2.3단계 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 측정한 결과, 2단계(.000), 3단계(.000) 모두 유의조건($p < .05$)을 만족하며, 회귀모형이 적합하다고 판단하게 되었다.

2단계 독립변수의 각 하위요인이 종속변수에 미치는 영향을 확인하기 위해 2단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000)이 2단계 유의확률 조건을 만족하는 것으로 판단하게 되었다.

3단계에서 독립변수와 매개변수 하위요인(보상)이 종속변수에 통계적으로 유의한가를 측정하기 위해, 1.2단계 조건을 만족하는 독립변수 하위요인(피드백), 매개변수 하위요인(보상)에 대해 3단계 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000), 보상 요인(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하고, 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

이어서 2단계 조건을 만족한 독립변수 하위요인(피드백)이 종속변수에 미치는 영향값(표준화계수 베타값)을 3단계 영향값과 비교한 결과, 2단계 피드백 베타값(.332)보다 3단계 베타값(.267)이 감소한 것으로 나타났다. 따라서 직무특성 하위요인(피드백)은 직접적으로 종속변수(조직몰입)에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 동시에, 매개변수 하위요인(보상)을 통해서 종속변수(조직몰입)에 간접적인 유의미한 영향을 미치는 것으로 판단하게 되었다.

즉 매개변수(직무만족) 하위요인(보상)은 직무특성(피드백)과 조직몰입 간의 관계에 있어서 ‘부분매개효과’가 있으며, 매개효과 유의성 검정(Sobel, 1982) 결과 Sobel test 값은 $Z=3.612(p<.001)$ 였다. 따라서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단하게 되었다.

[표 4-11] 직무특성과 조직몰입에서 직무만족(보상) 매개효과 검증

독립변수: 직무특성 종속변수: 조직몰입 매개변수: 직무만족 (보상)	비표준화계수		표준화	t	R^2	F	sobel test
	B	se	β				
1단계:독립->매개 (보상)							
직무정체성	-.138	.152	-.051	-.908	.089	8.780***	
직무중요성	-.191	.055	-.198	-3.482**			
자율성	.322	.100	.186	3.233**			
피드백	.340	.095	.217	3.575***			
2단계: 독립->종속							
직무정체성	.179	.314	.031	.571	.152	16.187***	
직무중요성	.185	.114	.089	1.621			
자율성	-.024	.207	-.007	-.118			
피드백	1.115	.197	.332	5.664***			
3단계:독립,매개->종속							
직무정체성	.269	.299	.046	.897	.235	22.075***	Z=3.612***
직무중요성	.308	.110	.148	2.800**			
자율성	-.233	.199	-.063	-1.168			
피드백	.896	.191	.267	4.698***			
직무만족(보상)	.646	.104	.301	6.232***			

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

5) 직무만족 하위요인(업무량) 매개효과

직무만족의 하위요인(업무량)이 매개효과를 수행하는지 분석을 위해 [표 4-12]와 같이 먼저 1단계에서는 독립변수가 매개변수 하위요인(업무량)에 유의한지를 측정하였으며, 독립변수 요인 각각의 ANOVA 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족할 경우, 회귀모형이 적합하다고 판단했다.

1단계에서 독립변수가 매개변수 하위요인(업무량)에 통계적으로 유의한가를 측정한 결과, 1단계 ANOVA 유의확률(.000)이 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났으며, 다시 독립변수(직무특성) 각 요인이 매개변수 하위요인(업무량)에 미치는 영향을 측정하기 위해 1단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 직무중요성 요인(.001)이 1단계 유의확률 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

2.3단계의 ANOVA 유의확률이 각각 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 측정한 결과, 2단계(.000), 3단계(.000) 모두 유의조건($p < .05$)을 만족하는 것으로 나타났으며, 따라서 회귀모형은 적합한 것으로 판단하게 되었다.

2단계에서 독립변수 각 하위요인이 종속변수에 미치는 영향을 확인하기 위해 2단계 계수표 유의확률이 유의조건($p < .05$)을 만족하는가를 확인한 결과, 피드백 요인(.000)이 유의확률 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

3단계에서 독립변수와 매개변수 하위요인(업무량)이 종속변수에 통계적으로 유의한가를 측정하기 위해 먼저 1.2단계 조건을 모두 만족하는 독립변수 하위요인을 구하였으나 발견하지 못하였고, 유의하지 않다고 판단하게 되었다.

이어서 2단계 조건을 만족하는 독립변수 하위요인(피드백)이 종속변수에 미치는 영향값(표준화계수 베타값)을 3단계 영향값과 비교한 결과, 2단계 피드백 베타값(.332)보다 3단계 베타값(.333)이 증가하였으며, 따라서 독립변수(직무특성) 하위요인(피드백)이 종속변수(조직몰입)에 미치는 영향에 있어서 매개변수 하위요인(업무량)의 매개효과는 없는 것으로 판단할 수 있었다. 즉, 독립변수(직무특성) 하위요인(피드백)은 직접적으로 종속변수(조직몰입)에 통계적으로 유의미한 영향을 미칠 뿐, 매개변수 하위요인(업무량)을 통해서는 종속변수(조직몰입)에 간접적인 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 판단할 수

있었다(Van Dyne, Graham & Dienesch, 1994). 따라서 매개변수(직무만족) 하위요인(업무량)은 직무특성 하위요인(피드백)과 조직몰입 간의 관계에 있어서 ‘매개효과가 없다’고 판단하게 되었다.

[표 4-12] 직무특성과 조직몰입에서 직무만족(업무량) 매개효과 검증

독립변수: 직무특성 종속변수: 조직몰입 매개변수: 직무만족 (업무량)	비표준화계수		표준화	t	R ²	F	sobel test
	B	se	β				
1단계:독립->매개(업무량)							
직무정체성	-.019	.087	-.012	-.213	.116	11.790***	
직무중요성	-.193	.032	-.341	-6.097***			
자율성	.103	.057	.102	1.800			
피드백	-.006	.055	-.007	-.118			
2단계:독립->종속							
직무정체성	.179	.314	.031	.571	.152	16.187***	
직무중요성	.185	.114	.089	1.621			
자율성	-.024	.207	-.007	-.118			
피드백	1.115	.197	.332	5.664***			
3단계:독립,매개->종속							
직무정체성	.187	.313	.032	.597	.162	13.919***	Z=4.018***
직무중요성	.260	.119	.125	2.182*			
자율성	-.065	.207	-.017	-.313			
피드백	1.118	.196	.333	5.702***			
직무만족(업무량)	.389	.188	.106	2.065*			

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

결론적으로, 본 연구가 직무특성(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백)과 조직몰입 사이에서 직무만족(전체, 직무자체, 근무환경, 보상, 업무량)이 매개하는 효과를 측정한 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저 직무특성 하위요인(피드백)과 조직몰입 간의 관계에 있어서 직무만족(전체), 직무만족 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상)은 ‘부분매개효과’가 있는 것으로 판단할 수 있었다.

그러나 직무특성의 다른 하위요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성)과 조직몰입 간의 관계에 있어서 직무만족(전체), 직무만족 하위요인(직무자체, 근무환경, 보상, 업무량)은 ‘매개효과가 없는 것’으로 판단하게 되었다.

제 3 절 가설의 검증

1) 직무특성과 조직몰입 간의 관계

본 연구는 설계 단계에서 화재조사관의 직무특성과 조직몰입 간의 관계를 검증하기 위해 [연구가설 1]을 설정하였다. 또한 직무특성의 하위요인, 즉 직무정체성 요인과 조직몰입에 관한 [연구가설 1-1], 직무중요성 요인과 조직몰입에 관한 [연구가설 1-2], 자율성 요인과 조직몰입에 관한 [연구가설 1-3], 피드백 요인과 조직몰입에 관한 [연구가설 1-4]에 대한 검증 결과는 [표 4-13]과 같다.

가설에 관한 검증 결과, 직무특성의 하위요인 가운데 피드백 요인($B=1.106$, $p<.001$)만이 조직몰입에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 해당 [연구가설 1-4]는 채택되었다. 직무정체성 요인, 직무중요성 요인, 자율성 요인은 조직몰입에 유의미한 영향을 미치지 않았으며, 따라서 [연구가설 1-1], [연구가설 1-2], [연구가설 1-3]은 기각되었다.

[표 4-13] 직무특성과 조직몰입에 대한 가설 검증결과

연구문제	연구가설	결과
문제1. 화재조사관의 직무특성은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	1-1. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	1-2. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	1-3. 화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	1-4. 화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	채택

2) 직무특성과 직무만족 간의 관계

연구 설계 단계에서 화재조사관의 직무특성과 직무만족의 관계를 검증하기 위해 [연구가설 2]를 설정하였다. 또한 직무특성의 하위요인, 즉 직무정체성 요인과 직무만족에 관한 [연구가설 2-1], 직무중요성 요인과 직무만족에 관한 [연구가설 2-2], 자율성 요인과 직무만족에 관한 [연구가설 2-3], 피드백 요인과 직무만족에 관한 [연구가설 2-4]에 대한 검증 결과는 아래의 [표 4-14]와 같다.

가설의 검증 결과, 직무특성의 하위요인 가운데 직무중요성 요인($B=-.382$, $p<.01$)이 직무만족에 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 해당 [연구가설 2-2]는 채택되었다. 또한 직무특성의 하위요인 중 피드백 요인($B=.913$, $p<.001$), 자율성 요인($B=.575$, $p<.01$)이 직무만족에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 해당 [연구가설 2-3], [연구가설 2-4]는 채택되었다. 다만, 직무정체성 요인은 직무만족에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 따라서 [연구가설 2-1]은 기각되었다.

[표 4-14] 직무특성과 직무만족에 대한 가설 검증결과

연구문제	연구가설	결과
문제2. 화재조사관의 직무특성은 직무만족에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	2-1. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	2-2. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	채택
	2-3. 화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	채택
	2-4. 화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	채택

3) 직무만족을 매개로 직무특성과 조직몰입에 대한 관계

마지막으로, 연구 설계 단계에서 화재조사관의 직무특성이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 미치는 영향을 검증하기 위해 [연구가설 3]을 설정하였다. 이에 따라 직무특성의 하위요인인 직무정체성 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 [연구가설 3-1], 직무특성의 하위요인인 직무중요성 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 [연구가설 3-2], 직무특성의 하위요인인 자율성 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 [연구가설 3-3], 직무특성의 하위요인인 피드백 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 [연구가설 3-4]를 설정하였다. 각 연구가설에 대한 검증결과는 [표 4-15]와 같다.

매개효과에 대한 가설 검증 결과, 직무특성의 하위요인 가운데 피드백 요인 ($Z=3.258, p<.01$)이 직무만족에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 해당 [연구가설 3-4]는 채택되었다. 그러나 직무정체성 요인, 직무중요성 요인, 자율성 요인은 직무만족에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 따라서 [연구가설 3-1], [연구가설 3-2], [연구가설 3-3]은 기각되었다.

[표 4-15] 직무특성, 직무만족의 조직몰입 매개 가설 검증결과

연구문제	연구가설	결과
문제3. 화재조사관의 직무특성은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	3-1. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무정체성’은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	3-2. 화재조사관의 직무특성 중 ‘직무중요성’은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	3-3. 화재조사관의 직무특성 중 ‘자율성’은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	기각
	3-4. 화재조사관의 직무특성 중 ‘피드백’은 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 유의미한 영향을 미칠 것이다.	채택

제 4 절 심층면접 및 분석결과 해석

1) 심층면접 주요 내용

본 연구에서는 설문 결과의 사실성을 점검하고, 현실적이고 실현이 가능한 전략을 제시하기 위해 분석 결과에 대한 심층면접을 실시하였다. 심층면접은 2023년 9월 1일부터 2023년 9월 5일까지 5일 동안 서울지역에 근무하고 있는 화재조사관 총 5명을 대상으로 하여 실시하였으며, 이를 통해 화재조사관의 직무특성과 관련하여 직무만족 및 조직몰입을 향상시킬 수 있는 다양한 의견들을 수집하였다. 본 연구의 결과와 심층면접 내용은 다음과 같다.

첫째, 화재조사관의 직무특성, 직무만족, 조직몰입 등 각 요인에 대한 평균, 표준편차 그리고 분산을 이용한 기술통계 분석 결과, 화재조사관의 직무특성 요인 중 직무정체성 요인은 평균 7.896, 직무중요성 요인은 평균 24.708, 자율성 요인은 평균 10.598, 피드백 요인은 평균 15.066으로 나타났다. 직무정체성 요인이 가장 낮은 평균값을 보인 것에 반해서 직무중요성 요인은 상대적으로 높은 평균값을 보였다. 한편, 직무만족 요인 평균 42.169, 조직몰입 요인 평균 43.112로 나타나 상대적으로 높은 평균값을 보였다. 이러한 결과에서 나타난 화재조사관의 사기진작(직무만족, 조직몰입) 필요성은 아래 화재조사관의 심층면접 결과에서도 강조되고 있다.

화재사고가 증가하면 당연히 화재조사 업무도 늘게 된다. 화재피해자 응대 및 화재현장조사서와 화재통계 작성, 국가화재정보시스템 입력 등 규모에 따라서는 며칠씩이나 걸리는 일들이다. 그밖에도 화재조사관은 현장에서 단순히 화재의 원인이나 분석하고, 재산피해와 인명피해 만을 조사하는 직책이 아니다. 유사한 화재의 발생을 방지하여 화재 피해를 줄이고, 발화원을 규명하여 화재예방을 위한 자료로 활용하며, 소방시설을 조사하여 진압대책에 활용한다. 또한 발화원인 및 피해를 통계화하여 행정자료로 활용, 피난 및 피해상황을 규명하여 안전대책을 수립하는 모든 데이터가 화재조사 과정에서 생산된다는 사실을 아무도 모르는 것 같다(A 화재조사관 심층면접).

화재, 구조, 구급, 기타 출동 건수의 증가로 화재조사관의 업무는 더욱 증가하였으나 인원은 오히려 줄고 있다. 국회에서는 소방의 화재조사 업무를 위해 「소방의 화재조사에 관한 법률」까지 제정하고, 전문자격제도를 강화하며, 체계적인 화재조사 업무의 확립을 격려하고 있지만, 화재조사관 직책은 여전히 인기 없는 보직이며, 승진과 근평, 포상에서도 제외되고 있다. 아마도 이미 오래전부터 기피 분야가 된 것 같다(B 화재조사관 심층면접).

둘째, 화재조사관의 직무특성, 직무만족, 조직몰입 등 요인별 인식의 차이를 분석한 결과, 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등 통제변수의 특성에 따른 조직몰입의 차이는 발견되지 않았다. 이는 통제변수의 경우 담당하는 업무에 대한 열의와 관심의 정도에 있어서 상당한 유의성이 나타났던 기존의 선행연구(이희석, 2022; 김정수, 2023; 김광희, 2023; 심민섭, 2021; 조장현, 2014; 정화, 2019, 최성희, 2009)와는 무척이나 다른 결과이다. 즉 화재조사관의 조직몰입에 있어서 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등의 통제변수 요소는 큰 영향을 미치지 못함을 의미한다. 이러한 결과는 대부분의 화재조사관이 자신의 직무에 충실하게 임하고 있음을 의미하며, 이는 화재조사관 심층면접을 통해서도 확인할 수 있었다

모든 화재조사관은 나이나 계급에 상관없이 화재사고 뿐만 아니라, 지휘팀이 출동하는 구조, 구급, 기타 모든 출동 현장에서 지휘팀장의 참모 역할을 한다. 또한 인명피해조사, 보고서 작성, 대응단계 발령시 방어검토회의 자료 준비까지 많은 일들을 하고 있다. 화재조사관은 출동한 모든 출동 사건의 시작에서 끝까지, 마무리 방점을 찍는 보직이다. 그래서 나이가 많던 적던 간에 화재조사, 화재감식 둘이서 밤을 꼬박 새워가며 화재, 안전사고 관련 보고서를 작성하는 일이 다반사이다(C 화재조사관 심층면접).

소방의 꽃은 화재진압이겠지만 그 열매를 맺게 하는 것은 화재조사 업무이다. 지난 1년 동안 화재조사담당자들과 함께 출동했던 팀장으로 느낀 것은 화재조사관 역할의 중요성을 거론하지 않을 수 없다는 것이다. 소방관 생활 30년 동안 지켜본 결과, 화재조사관 직책은 절대 아무에게나 맡겨서는 안되는 업무라는 것을 알게 되었다(D 화재조사관 경험자 심층면접).

셋째, 화재조사관의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향에 대해 분석한 결과, 화재조사관의 직무특성 요인 중 피드백 요인과 자율성 요인이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 화재조사관의 직무만족을 제고시키기 위해서는 피드백, 자율성을 높이는 방법을 모색해야 함을 시사한다. 즉 직무수행 중 어려운 문제에 대해 상사나 동료, 전문가 등으로부터 언제든지 검토 및 조언을 얻을 수 있어야 하고, 직무수행 과정에 있어서 개인적 판단의 허용 등 재량권이 확보되어야 함을 의미한다. 이는 화재조사관의 심층면접을 통해서도 확인할 수 있었다.

화재조사보고서가 복잡한 내용이 너무 많고 작성에 많은 시간이 소요된다. 너무 전문적이고 상세한 내용까지 기입해야 하고, 또 그 결과를 평가받게 되므로, 화재조사관의 업무는 항상 어렵다. 화재조사관은 화재현장에 더 집중할 수 있어야 하는데, 일반 교통사고나 안전사고까지 담당해야 하므로, 업무가 너무 과중하다. 이러한 현실들이 화재조사관의 자율성과 자긍심을 크게 저하시킨다. 화재조사관들이 자신의 판단력을 발휘할 수 있도록 담당 업무를 원점에서부터 재검토해야 한다고 생각한다(E 화재조사관 심층면접).

넷째, 화재조사관의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향을 분석한 결과, 화재조사관의 직무특성 요인 중 직무중요성 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 대부분의 선행연구에서, 직무중요성 요인이 직무만족에 정(+)의 영향을 미치거나, 또는 아예 유의미한 영향을 미치지 못했던 연구 결과들과 상당한 차이가 있는 것이다. 아마도 화재조사관에게 있어서 직무중요성 요인은 스트레스 유발요인과 유사한 역할을 하고 있지는 않은가 판단된다. 즉 화재조사 업무의 과도한 책임부담을 의미하는 직무중요성 요소는 직무만족에 부(-)의 효과로 작용하는데, 이러한 결과는 심층면접 결과에서도 확인할 수 있었다.

화재조사관은 화재출동시 화재보고서와 현장활동조사서를 작성하고, 구조출동 시에는 구조출동상황보고서와 안전사고조사서를 작성한다. 중요한 화재 시에는 2차 화재조사를 별도로 해야 하고, 증거물을 소방학교 감정센

터에 직접 전달해야 한다. 화재사고 피해자에게는 재난심리치료를 권유하고, 제조물 화재 시에는 제조사와 신경전을 벌여야 하며, 화재피해자들의 민원과 언론사 기자들, 화재조사서를 요구하는 경찰과 형사들, 유관기관들을 상대해야 한다. 가끔은 법원이나 검찰에서 화재조사보고서를 요구하기도 하고, 참고인으로 재판장에 출석해야 한다는 말도 들었다. 이런 일들은 생각만 해도 머리가 어지러울 정도로 걱정이 된다(C 화재조사관 심층면접).

화재조사관은 너무 고생을 많이 하는 보직이고, 직원들이 워낙에 기피하는 업무라서 매번 인사철마다 화재조사 담당자를 구하기가 대단히 어렵다. 현실이 이런데도 그에 비해 평소에는 아무런 혜택을 주지 못하고 있다. 고생한다고 해서 특별히 근평이 좋은 것도 아니고... 화재조사관들은 대다수가 근속으로 승진하고 있는 것이 현실이다. 열정만으로 일하기엔 너무 희생이 크고 어려운 직책이다. 이제는 특정한 개인의 희생만을 강요하는 조직문화는 지양되어야 하지 않겠나(D 화재조사관 경험자 심층면접).

다섯째, 화재조사관의 직무특성과 조직몰입 간의 관계에서 직무만족의 매개효과에 대하여 검증한 결과, 직무특성 요인 가운데 피드백 요인이 매개효과를 미치는 것으로 나타났다. 즉 피드백 요인은 직접적으로 조직몰입에 유의미한 영향을 미치는 동시에, 매개변수인 직무만족 요인을 통해서도 조직몰입에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 화재조사관이 자신이 수행하는 직무에 대해 만족할 수 있게 하기 위해서는 여러 가지 개선 방안이 강구되어야 함을 심층면접을 통해서도 확인할 수 있었다.

소방도 이제는 경찰처럼 화재조사팀과 화재감식팀으로 부서가 구분되어야 한다. 화재조사 장비만 비교하더라도, 경찰의 화재감식팀은 스타렉스 차량에 2명이 탑승하고, 팀별로 업무용 휴대폰도 지급되고 있다. 소방은 소형 차량에 4명이 타고 있다. 업무 진행 상황을 체크할 수 있는 업무용 휴대폰도 지급되지 않다 보니, 개인 전화로 모든 통화를 해야 한다. 전용 핸드폰이 아닌 개인 전화로 연락하다 보니, 밤이고 낮이고, 심지어는 비번일에도 수시로 민원전화, 업무 관련 전화가 걸려오고 있다(B 화재조사관 심층면접).

화재조사관들이 가장 부담스러워하는 점은 모든 결정을 혼자서 해야만 한다는 사실이다. 주변에서 이래라 저래라 훈수를 두는 사람은 많지만, 책임 있고 신뢰할 수 있는 정보를 가진 사람은 많지 않다. 그러다 보니 일을 하면서도 내가 지금 일을 제대로 하고 있는 건지, 지금까지 해왔던 방식대로 계속해도 되는 건지 판단할 방법이 없다. 화재 재연실험 보고서 제도만 해도 그렇다. 연구직도 아닌데 경험도 없는 실험 논문을 작성하자니, 혼자서 모든 문제를 해결해야만 하는 입장에서 엄청나게 부담스럽다. 문제를 상의 하고 중요한 업무를 배울 수 있으며, 어려운 일은 함께 할 수 있는 멘토가 필요하다(A 화재조사관 심층면접).

2) 심층면접 분석 결과

화재조사관의 직무특성과 직무만족, 조직몰입에 관한 연구를 통해 밝혀진 연구 결과를 실제 화재조사관 경험자를 통해 확인하기 위해 실시한 심층면접의 분석 결과 및 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 화재조사관의 사기진작 부분에 대한 필요성은 화재조사관들의 응답에서도 나타났다. 화재사고 뿐만 아니라 구조, 구급, 그리고 기타 출동 사례에서도 화재조사관은 보고서를 작성해야 하는데, 최근에는 화재조사관 인원이 오히려 줄어들고 있다는 사실에 대해 걱정이 많았다. 더구나, 승진 및 근무평가, 포상 등에서 열외되고 있다는 피해의식도 상당히 높은 것으로 나타났다.

둘째, 화재조사관의 직무특성, 직무만족, 조직몰입 등에 대한 인구통계학적인 차이가 발견되지 않은 부분에 대해서도 대다수 화재조사관이 자신의 직무에 대해 느끼는 책임감이 유사하기 때문인 것으로 나타났다. 계급이나 나이에 관계없이, 화재조사관이 혼자서 판단하고 처리해야만 하는 화재조사 업무의 특성은 누구에게나 동일하기 때문인 듯 하다.

셋째, 화재조사관의 직무만족을 향상시키기 위해서는 피드백과 자율성을 증가시켜야 한다는 분석 결과에 대해서도 화재조사관들의 응답에서 그 필요성을 확인할 수 있었다. 자율적으로 업무를 수행하기 위해서는 작성해야 할 보고서가 지나치게 많으며, 각 보고서 작성에 상당한 시간이 소요되기 때문에 시간적 제약으로 인해 자궁심마저 감소하게 된다는 점도 문제로 지적되었다.

넷째, 직무특성 중 직무중요성이 직무만족에 부정적인 영향을 미친다는 분석에 대해서는, 화재의 조사, 증거물 관리, 유관기관과의 관계 등과 함께 언론사의 보도 내용으로 불이익을 받을지도 모른다는 우려가 많았다. 특히 본인이 작성한 화재조사보고서를 경찰, 검찰, 법원, 언론 등에서 요구하는 경우에 대한 우려뿐만 아니라, 이들 기관으로부터 방문(출석)을 요청받았을 때 법적인 지식이 부족한 자기가 혼자서 대응해야만 하는 현실에 대해 걱정이 많았다. 화재보고서를 제출하기 전에 소방본부의 전담부서에서 이를 검토해 준다던가, 법원 출석 시 소방변호사가 함께 입회하는 등의 대안이 제시되기도 했다.

다섯째, 직무특성의 피드백 요인이 중요한 역할을 하는 것으로 나타난 연구 결과에 대해서도, 모든 결정을 혼자서 내리고 처리해야 하는 것이 가장 어렵기 때문이라는 지적이 많았다. 필요할 때마다 책임감 있고 신뢰할만한 정보를 제공해 주며, 문제를 상의하고 중요한 업무를 배울 수 있는 멘토의 필요성이 강조되었다.

이상의 내용을 종합하면, 모든 화재조사관은 혼자서 처리해야만 하는 화재조사 업무의 특성으로 인해 대부분 유사한 어려움을 겪고 있었다. 이러한 현실을 고려하면서 화재조사관의 직무만족도를 향상시키기 위해서는, 먼저 작성해야 할 보고서를 줄이고, 부족한 인원을 보강하며, 자부심을 높일 수 있는 정책적 지원이 필요함을 확인할 수 있었다. 뿐만 아니라 언론, 검찰, 법원, 언론 등과 같이 생소한 기관을 화재조사관 혼자서 상대해야만 하는 심적 부담이 크게 나타났으며, 이러한 문제에 대응하기 위해서는 어려움을 협의하고 협력할 수 있는 멘토와 조직 차원의 업무지원시스템의 도입이 제시되었다.

결과적으로, 심층면접을 통해서 대부분의 화재조사관이 자신의 임무에 자부심을 느끼면서 열심히 학습하고 일하려는 의지를 읽을 수 있었다. 따라서 만약 소방조직 차원에서 현실적인 업무지원 대책을 마련해 줄 수 있다면 화재조사관에게는 당장이라도 큰 힘이 될 것이라는 판단이 들었다. 또한 가장 가까운 곳에서 어려운 현실을 함께 하고 있는 현장지휘관과 동료들의 격려와 관심, 따뜻한 말 한마디가 화재조사관에게는 생각보다도 훨씬 더 큰 힘이 될 수 있다는 사실을 확인하게 되었다.

제 5 장 결론 및 제언

제 1 절 결 론

본 연구는 전국 소방관서에서 근무하고 있는 화재조사관들의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향을 분석하고, 직무만족이 직무특성을 통해 조직몰입에 어떠한 매개효과가 있는가를 평가하기 위한 것이다. 설문지는 2023년 7월 15일부터 2023년 8월 15일까지 전국 소방관서에서 근무하고 있는 화재조사관 총 400명을 대상으로 인쇄지와 전자메일을 병행하여 배부하였다. 이 가운데 회수된 380부 중 변수에 응답이 누락되거나 다중응답 처리된 문항이 많은 설문지 14부를 제외하고 366부(전체 응답자의 96.3%)를 분석에 사용하였다. SPSS v.24 프로그램을 사용하여 빈도분석, 기술통계분석, 신뢰도 검사, 상관관계분석, Baron & Kenny(1986)의 3단계 위계적 매개회귀분석 방법 등을 실시하였다. 본 연구를 통해 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 인구통계학적 특징이다. 설문에 응답한 화재조사관들의 구성을 살펴보면 계급은 소방위가 136명(37.2%), 소방장 88명(24.0%)으로 높게 나타났다. 소방공무원 근무기간은 11~15년이 74명(20.2%), 3~10년이 115명(31.4%)으로 과반 이상이 15년 미만 근무로 조사되었다. 화재조사관 경험기간으로는 3년 미만이 191명(52.2%), 3~5년이 80명(21.9%)로 무려 3/4 가량이 5년 미만의 기간 동안 화재조사관으로 근무하는 것으로 나타났다. 이는 일본의 경우 화재조사관 근무 기간 5년 미만이 30% 정도인 것과 비교해서 큰 차이를 보여주는 수치이다.¹⁰⁸⁾ 그러나 이러한 인구통계학적 특성별 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향의 차이는 없는 것으로 분석되었다. 이는 Hackman과 Oldham의 직무특성이론에서 직무특성과 직무태도의 관계가 개인차에 의해 결정된다는 주장(배성현, 2001)과는 다소 상이한 결과이기도 하다.

둘째, 직무특성과 조직몰입에 관한 특징이다. 화재조사관의 직무특성 가운데 피드백 요인이 조직몰입과 같은 직무태도에 긍정적인 영향을 미치고 있음

108) “火災調査の業務効率化に向けた検討部会報告書”. (2021). 總務省消防廳. p.9. (https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-61/03/houkokusho.pdf).

을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 피드백 요인이 조직몰입에 영향을 미칠 수 있다는 기존 선행연구(임몽택, 2018; 박두환 등, 2015; 이진규 등, 1995)와, 상사나 동료로부터의 피드백(지원)이 제공될 때 조직몰입 효과가 더욱 효과적으로 이루어진다는 기존 선행연구(최해수, 2016; 김한별, 2006; 장태원 등, 2011)를 뒷받침하는 결과이기도 하다. 따라서 피드백, 즉 화재조사관 자신이 수행했던 화재조사 업무의 결과가 어떠한 평가를 받았고, 또 어떻게 활용되고 있는지에 대한 정보를 확인할 수 있다면 조직몰입을 증감시키는 중요한 독립변수가 될 수도 있음을 확인할 수 있었다(최해수, 2016).

셋째, 직무특성과 직무만족에 관한 특징이다. 화재조사관들의 직무특성과 직무만족을 측정한 결과, 2가지 상반된 결과가 도출되었다. 먼저, 직무특성의 직무중요성 요인이 직무만족과의 관계에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 직무특성의 요소들 가운데 직무중요성 요인이 가장 적은 영향을 미치거나 전혀 유의한 영향을 미치지 못한다는 기존 선행연구(김희숙, 2021; 배은진, 2020; 배성현, 2001)를 뒷받침하는 결과이기도 하다. 즉 화재조사관이 수행하는 업무의 중요성과 함께 과도한 책임부담을 의미하기도 하는 직무중요성 요인이 직무만족에 부(-)의 효과로 작용하고 있으며, 이는 스트레스 요인이 직무만족에 미치는 효과와 유사한 결과이기도 하다.

이와는 반대로, 직무특성의 요소들 가운데 피드백, 자율성 요소는 직무만족에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 피드백, 자율성이 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다는 기존 선행연구(박인배 등, 2019; 이영주 등, 2011; 김명숙 등, 2021; 박순우 등, 2018; 강홍구, 2006)를 뒷받침하는 결과이기도 하다. 더욱이 정(+)의 효과 정도는 자율성보다 피드백이 더 크게 나타났다. 따라서 화재조사관들이 직무를 수행함에 있어서 만족감을 갖고 동기부여된 직무수행을 하기 위해서는 피드백, 자율성이 핵심관리 요인임을 알 수 있다. 즉 담당업무를 자율적으로 추진케 하고 그 추진 결과에 대한 정보를 확인할 수 있게 하는 것이 직무만족의 주요한 요인이 됨을 의미한다.

넷째, 직무특성이 직무만족을 매개로 조직몰입에 미치는 영향에 관한 특징에서는, 화재조사관의 직무특성 가운데 피드백 요인이 직무만족을 통해서도 조직몰입에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 피드백 요인이 조직

몰입에 영향을 미칠 수 있다는 기존 선행연구(배영주, 2003; 김소영 외, 2007; 장원섭 외, 2007)를 뒷받침하는 결과이기도 하다. 즉 화재조사관이 수행한 직무 결과에 대한 피드백 정보가 증가할수록 화재조사관이 수행하는 직무 그 자체에 대한 만족을 증가시키고, 다시 직무만족이 높아질수록 화재조사관의 조직에 대한 충성심, 조직에 대한 자부심, 일에 대한 열정 등으로 표현되는 조직몰입에도 정(+)의 영향을 미치는 간접효과가 나타남을 의미한다.

제 2 절 연구의 시사점

1991년 텍사스 윌링엄 화재사고와 비교되는 사례로 1989년 펜실베이니아의 이한탁 사건이 자주 언급된다. 이한탁은 불을 질러 친딸을 살해했다는 방화살해 혐의로 유죄평결과 가석방 없는 종신형 선고를 받고 25년을 복역해야 했던 한인 교포이다¹⁰⁹⁾. 당시 화재현장을 조사했던 화재조사관이 이한탁의 방화혐의를 증언했지만, 25년이 지나 또 다른 화재조사관¹¹⁰⁾에 의해 그의 무죄가 증명되었고, 결국 2016년 법원으로부터 무효 판결을 받게 되었다.¹¹¹⁾ 당시 검찰이 이한탁의 범행이라며 제시했었던 증거물은 크레이즈드 글라스(crazed glass)와 이한탁의 상·하의에 묻은 발화성 물질이었다¹¹²⁾. 결국 크레이즈드 글라스는 과학의 발전으로, 셔츠와 바지에 묻은 발화성 물질은 두 가지 물질이 상이한 종류임이 밝혀지면서 무효 판결을 받게 된 것이다(John Lentini, 1999). 윌링엄 사건과 이한탁 사건은 전 세계 화재조사관들에게 큰 충격을 주었으며, 지금까지도 화재조사관들의 업무수행에 있어서 상당한 심적 부담을 느끼게 하는 큰 이유가 되고 있다. 본 연구에서는 화재조사관 업무의 이러한 특성들과 그 영향에 대한 심층 분석 결과를 제시하기 위해 실시되었다.

109) “재미동포 이한탁씨 25년만에 친딸 살해 누명 벗어”. (2014.08.10.). 연합뉴스. (<https://www.yna.co.kr/view/AKR20140810000851072>).

110) John J. Lentini 박사. 뉴욕시소방국 화재조사관 출신. (<https://forensicfireinstitute.com/team/john-lentini/>).

111) “Han Tak Lee, Man Wrongfully Imprisoned for 24 Years, Finds New Home, Family”. (2016.0812). NBC NEWS. (<https://www.nbcnews.com/news/asian-america/han-tak-lee-man-wrongfully-imprisoned-24-years-finds-new-n628386>).

112) “Han Tak Lee, Other Arson Cases”. The National Registry of exonerations. (2021.11.03.). Maurice Possley. <https://www.law.umich.edu/special/exoneration/Pages/casedetail.aspx?caseid=4820>

1) 이론적 시사점

본 연구는 전국의 화재조사관 유경험자를 대상으로 하여, 직무특성의 하위 구성요소인 직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백이 직무만족과 조직몰입에 미치는 직접적, 간접적 영향력을 측정하기 위해 진행되었다. 이를 통해 본 연구에서는 이론적인 측면에서 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다.

첫째, 본 연구는 소방의 다양한 업무 분야 가운데 거의 연구되지 않았던 화재조사관을 대상으로 하여, 그들의 직무특징과 직무만족 등 개인의 주관적이고 감정적인 성향이 담당하는 업무에 대한 집중, 즉 조직몰입에 미치는 영향에 관해 실시한 초기 연구이다. 사실 조직몰입은 조직원의 태도 가운데 가장 중요한 것으로 여겨져 왔으며, 학계 및 기업에서 광범위하게 논의되고 강조되어 왔다(이종건 등, 2015). 그러나 소방 화재조사 업무에 관한 선행연구들은 주로 과학적 화재조사 기법을 중심으로 한 제도적이고 기술적인 측면에 초점이 맞춰진 연구였다. 본 연구는 소방의 내부고객인 화재조사관의 직무만족과 조직몰입에 영향을 미치는 직무의 특성을 실증적으로 분석한 것으로, 이론적 측면에서 화재조사관의 직무특성이 조직몰입과 직무만족에, 또한 직무특성이 직무만족을 매개로 조직몰입에 영향을 미치고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 특히 기존의 화재조사 제도 및 법규, 기술, 실험 등을 중시했던 연구들과는 달리, 본 연구는 화재조사관만을 대상으로 시험적으로 시도된 이론적 연구로서 의의가 있다고 판단된다. 또한 본 연구의 결과를 통해 향후 연구에 새로운 방향성이 제공될 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구에서는 화재조사관 직무특성의 하위요인들이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 직접적, 간접적 효과들을 확인하였으며, 이론적 측면에서 향후 연구의 방향을 제시할 수 있었다. 즉, 본 연구를 통해 화재조사관의 직무특성 중 피드백 요인이 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 점, 자율성과 피드백 요인이 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다는 점, 피드백 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 점이 확인되었다. 또한 본 연구에서는 직무특성 가운데 직무정체성, 직무중요성 요소가 직무만족과 조직몰입 간의 관계에 있어서 유의하지 않음이 확인되었는데, 이러한 결

과는 공무원 조직에 관해 연구했던 선행연구들과는 다소 차이가 있는 결과이다. 그러나 화재조사관에게서 나타날 수 있는 새로운 실증적 연구 결과라는 점에서 이론적 가치가 있을 것이다. 요컨대, 본 연구의 검증 결과는 화재조사관에 대한 선행연구가 존재하지 않는 상태에서 그들의 직무특성과 직무만족 및 조직몰입 간의 관련성에 관해 새로운 지식체계를 수립하기 위한 시도였다는 점에서 의의가 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 화재조사관 직무특성의 하위요인인 직무중요성이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 향후 이에 관한 이론적이고 체계적인 연구가 필요함을 발견할 수 있었다. 즉, 본 연구에서는 화재조사관의 직무특성 중 직무중요성 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미친다는 점을 확인할 수 있었는데, 이러한 결과 역시 공무원 조직을 연구했던 선행연구의 검증 결과와는 다소 차이가 있는 것이다. 그러나 이 또한 화재조사관에게서 나타날 수 있는 새로운 실증적 연구 결과일 수 있을 것이며, 그러한 점에서 의의가 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서는 독립변수(직무특성)의 피드백 요인이 직무만족($B=.922$, $p<.001$), 조직몰입($B=1.107$, $p<.001$), 그리고 직무만족을 매개로 한 조직몰입($t=4.018$, $p<.001$)의 모든 경우에 있어서 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 피드백 요인은 조직원이 설정한 목표를 달성함에 있어서 행동의 적절성이나 정확성을 판단할 수 있도록 다양한 분야의 정보를 제공하는 것으로, 조직원은 피드백을 통해서 자신이 수행한 직무의 유효성 결과를 알게 되고, 자신의 업무수행 방법을 수정 또는 개선할 수 있게 된다(Ashford, 1986). 본 연구의 결과에 따르면, 화재조사관의 경우 독립변수의 네 가지 요인(직무정체성, 직무중요성, 자율성, 피드백) 가운데 피드백 요인이 업무태도와 심리상태에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 다시 말해, 화재조사관의 경우 피드백 요인은 조직몰입에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 직무만족을 매개로 할 때 더 큰 영향력을 조직몰입에 미치게 된다는 사실이 확인된 것이다. 이는 다른 직렬의 공무원에 관한 선행연구들의 결과와는 다소 차이가 있는 것으로, 이 또한 소방공무원 가운데 화재조사관에게서 나타날 수 있는 새로운 실증적 연구 결과를 제시하였다는 점에서 이론적 가치가 있을 것이다.

2) 실무적 시사점

본 연구에서 얻은 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 화재조사관의 직무 특성 중 피드백 요인이 직무만족을 매개로 하여 조직몰입에 중요하고 의미 있는 역할을 하는 것이 확인되었다. 직무특성 모델(Hackman & Oldham, 1975)에 따르면, 피드백은 직무 수행의 성과를 이해하고 평가받기 위해 직무와 동료들로부터 정보를 얻고, 이를 통해 성장하고 발전하는 과정을 의미한다. 또한 Donaldson 등(2000)에 따르면 조직몰입은 피드백이 높은 조건에서 더욱 향상될 수 있으며, 결정적인 피드백의 제공 행위는 조직원들의 조직몰입을 제고시키는 효과를 가져오게 한다. 또한 London(2003)은 업무수행에서 피드백이 목표 달성을 유도할 뿐만 아니라 향후 목표 설정에도 영향을 미치며, 미래의 성과를 예측하게 하는 기능이 있다고 했다(이종건 등, 2015).

피드백은 화재조사 업무를 수행하는 과정에서 관련 정보를 화재조사관이 직접적이고 명확하게 얻을 수 있도록 업무수행의 결과를 알려주는 것이다. 화재조사관은 피드백을 통해 자신이 수행한 업무성과와 결과를 쉽고 빠르게 파악할 수 있고, 업무 기준과 성과 평가를 명확하게 이해하게 되며, 이는 다시 업무에 대한 욕구의 증가로 연결될 수 있다. 즉 화재조사 업무의 수행 결과가 어떻게 활용되고 있는가에 대한 피드백 정보가 직무만족에 영향을 미치고, 이는 결국 조직몰입에 긍정적 영향을 미치게 됨을 의미한다. 따라서 화재조사 업무에 대한 체계적인 업무설계를 통해 정기적으로 업무성과를 관리하며, 상사와 동료들로부터 수시로 피드백을 받을 수 있는 다양한 피드백 방법에 관한 연구가 요구된다.

둘째, 본 연구를 통해서 화재조사관의 직무특성 가운데 자율성 요인이 직무만족에 긍정적인 영향을 미치는 것이 확인되었다. Hackman & Oldham(1976)에 따르면 자율성 요소는 직무의 가치와 더불어 개인의 업무 동기를 높이고 성과를 창출하는 직무특성의 핵심 요소이며, 업무를 수행하는 과정에서 구성원 스스로 절차와 방법, 일정 등을 결정할 수 있는 실질적인 자유와 독립, 재량권을 의미한다. 또한 Morrison & Phelps(1999)에 따르면 자율성은 조직의 진보와 향상을 위해 구성원이 자발적, 구조적, 주도적으로 노력하는 행위

이며, 일반적으로 필수적이지 않은 재량행위(discretionary behavior)에 속하나, 조직 차원에서는 긍정적이고 바람직한 현상을 의미한다.

조직구성원은 자신에게 업무 권한이 자주 위임되고 자율성이 높아질수록 자신이 조직으로부터 인정받고 있다는 자신감과 신뢰감을 느끼게 되고, 결과적으로 능동적이고 책임감 있게 업무를 수행하게 된다(이경은, 2016). 즉 화재조사관에게 담당업무에 대한 업무계획, 추진방식, 의사결정 등을 선택할 수 있는 자율성이 보장될 경우, 자신의 담당업무에 대한 만족감이 증가하게 됨을 의미한다. 따라서 화재조사 업무의 과학성과 전문성이 필요함을 인정하고, 전문가 지원시스템(expert system), 업무지원시스템(Business Supporting System) 등의 과학적인 업무지원을 통해 화재조사관이 자신의 판단을 바탕으로 자율적으로 직무를 수행할 수 있는 근무환경을 조성하는 것이 필요하다.

셋째, 본 연구를 통해 화재조사관의 직무특성 중 직무중요성 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 것이 확인되었다. 기존의 선행연구(윤경신, 2016; 최순원 등, 2020)에서도 직무중요성 요인이 직무만족이나 조직몰입에서 유의하지 못한 효과를 나타낸 경우가 없지 않지만, 본 연구에서처럼 부(-)의 효과로 나타난 경우는 많지 않다. 이러한 현상은 직무스트레스 요인이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치고 있다는 선행연구(한경혜 등, 2017; 고은희 등, 2023; 이승영 등, 2019; 원영희 등, 2014)와 상당히 유사한 결과이기도 하다. 즉, 화재조사관의 직무중요성이 높아질수록 직무만족도는 낮아지며, 따라서 화재조사관들은 직무중요성을 직무스트레스와 유사한 부담감으로 받아들이고 있는 것은 아닌가 하는 판단을 하게 된다. 이러한 문제의 해결을 위해서는 화재조사 업무의 직무중요성 가운데 화재조사관에게 우려와 거부감 등의 스트레스로 작용하는 요인이 어떤 것인가에 대한 세밀한 점검이 요구된다.

넷째, 본 연구는 심층 면접 결과를 통해 화재조사관들을 가장 힘들게 하는 요인이 직무중요성 요인임을 재확인할 수 있었다. 또한 직무중요성 요인에는 화재조사업무를 위해 상당한 과학적 지식이 필요하다는 점, 화재조사보고서로 인해 경찰 수사 및 법원 소송 등의 참고인이 될지도 모른다는 불안감, 자신의 작은 실수나 언론에 제공하는 정보로 인해 발생할지도 모를 사회적 파괴력, 화재 사고 관계자들에게서 느껴지는 인간적인 연민과 후회 등 복잡한 감정이

포함되어 있음을 느낄 수 있었다. 이 가운데 특히, 자신의 업무 결과가 경찰 수사, 법원 소송 등에서 증거물로 사용되는 것에 대해 심적 부담이 상당하고, 자신의 착오나 실수로 인해 조직 전체에 부정적인 영향이 발생할 가능성에 대한 걱정이 심각한 수준임을 알 수 있었다. 일본 소방 역시 화재조사보고서의 조회, 공개 청구 및 법원으로부터의 촉탁 요구 사례가 매년 증가하고 있는 사례를 볼 때,¹¹³⁾ 화재조사관의 심적 부담감을 완화해 줄 대책의 마련이 시급하다고 판단된다. 심층면접을 통해 제시된 해결 방안으로는, 경찰이나 법원에서 화재조사 자료를 요구할 경우, 상급기관에서 먼저 해당 자료에 대한 법률적 검토를 실시하여 평가한다거나, 화재조사관이 경찰이나 법원에 출석해야 하는 경우 소방변호사가 함께 동행하는 등의 대책이었다.

다섯째, 소방조직의 특성상, 모든 소방공무원은 내근과 외근의 순환근무, 담당업무의 교대근무 등을 통해 다양한 소방업무를 경험하게 된다. 화재조사관 역시 일정 기간이 지나면 다른 업무로 보직을 옮겨야 하는 순환근무제의 대상이 되는데, 이는 소방조직 전체로 볼 때, 화재조사 전문 역량의 축적과 발전을 막는 커다란 장애 요인이 되고 있다. 경찰의 경우에서 보듯이, 소방조직의 화재조사 역량 강화를 위해서는 담당자에게 화재조사의 기술과 경험을 충분히 쌓을 수 있도록 장기간의 근무를 보장하려는 발상의 전환이 필요하다. 우리나라 공무원의 순환근무제는 1976년 신설된 공무원임용령 제44조(재직공무원의 전보)에 그 근거를 두고 있으며, ‘장기근무로 인한 침체의 방지, 잦은 전보로 인한 전문성 저하 방지’를 목적으로 시작되었다¹¹⁴⁾. 그러나 해당 규정은 이미 2015년에 ‘전문성과 능률, 창의성과 안정성을 위한 전보’로 내용이 개정된 상태이다.¹¹⁵⁾ 순환근무제도의 경우 숙련도를 기대하기가 어렵고, 전문

113) “火災調査の業務効率化に向けた検討部会報告書”. (2021). 総務省消防廳. p.15. (https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-61/03/houkokusho.pdf).

114) 「공무원임용령」 제26조(전보임용의 원칙). 대통령령 제8146호. 1976.06.04. (①임용권자 또는 임용제청권자는 소속직공무원의 전보를 행함에 있어서 동일 직위에서의 장기근무로 인한 침체를 방지하여 창의적인 무수행을 기하는 한편, 과다히 빈번한 전보로 인한 능률저하를 방지하여 안정적인 직무수행을 기하도록 하여야 하며, 공무원의 생활적 연고지를 고려하여야 한다).

115) 「공무원임용령」 제44조(재직공무원의 전보). 대통령령 제26566호. 2015.09.25. (임용권자 또는 임용제청권자는 소속 공무원의 전보를 실시할 때에는 해당 공무원이 맡은 직무에 대하여 전문성과 능률을 높이고, 창의적이며 안정적인 직무수행이 가능하도록 하여야 한다).

화제도에서는 잘못된 배치로 인한 비효율의 위험성이 존재하지만, 기대산출량을 비교했을 때 전문화제도가 더 우월하다는 연구 결과가 있는 만큼(김광호, 2008; 배광빈 등, 2021; 김 혁 등, 2016; 최호진, 2021), 화재조사관 등 일부 직책에 대해서는 전문화제도의 도입을 검토할 필요가 있을 것이다.

여섯째, 본 연구를 통해 화재조사관의 조직몰입에 가장 큰 영향을 미치는 직무특성 요인이 피드백 요인이라는 사실이 확인되었다. Heimann & Pittenger(1996)에 따르면 피드백과 조직몰입 간의 연결을 통하여 조직원의 충성심을 제고시킬 수 있는 중요한 업무 메커니즘이 제공된다고 한다. 피드백은 조직원이 자신이 수행한 업무의 결과가 어떻게 처리되고 있는지에 대한 정보를 직접적으로 제공받을 수 있는 정도를 의미하며, 또한 조직원은 피드백을 통해 자신의 업무처리 방식을 수정 및 개선할 수가 있다. 화재조사관에게 피드백이 제공된다는 것은 업무에 관한 처리지침이 제공되는 것을 의미한다. 담당자는 자신이 맡은 업무에서 불확실성이 확실하게 제거된 후에라야 비로소 더 큰 관심과 즐거움을 느낄 수가 있다. 따라서 화재조사관이 피드백을 통해 자신의 업무 결과가 어떻게 활용되는가에 관한 정보를 얻게 된다면, 업무처리 과정에서 불확실성이 줄어들 것이며, 이는 다시 업무 개선을 위한 노력으로 전환될 수 있을 것이다.

또한 적절한 피드백이 활발하게 제공될 경우, 조직원의 조직몰입은 높아지지만, 반대로 조직원이 업무에 흥미와 즐거움을 느끼는 조직이더라도 업무수행에 관한 피드백 정보가 부족한 경우 조직원의 긍정적인 인식과 조직몰입이 약해진다고 한다(이종건 등, 2015). 화재조사관의 조직몰입 수준은 조직 차원에서 제공하는 피드백을 통해 크게 영향을 받게 되는 만큼, 화재조사관이 자신의 업무 결과를 상시 파악할 수 있도록 정보접근성을 강화할 필요가 있다. 또한 효과적인 피드백을 위해서는 다양한 접근 방식의 제공이 중요하다. 조직 내에서 주로 활용되는 피드백 방법으로는 상사와 동료들로부터 얻게 되는 직무피드백을 들 수 있으며, 이는 조직구성원들 간의 상호작용을 통해 이루어진다(Yukl, 2013). 또한 과거에는 주로 상사 중심의 하향적 피드백이 주를 이뤘지만, 최근에는 상사뿐만 아니라 동료, 부하, 그리고 고객들이 참여하는 다면적인 반응과 평가가 피드백의 중요한 요소로 간주되고 있다(박우성 등, 202

2). 따라서 화재조사관이 자신의 업무 결과를 피드백을 통해 명확하게 인식할 수 있고, 주변의 평가를 통해 도움받을 수 있을 때, 업무성과의 향상과 높은 충성심이 가능한 만큼, 다양한 피드백 방법에 대한 연구와 함께 이를 효과적으로 제공할 수 있는 방법에 대한 논의가 요구된다.

일곱째, 본 연구를 통해 화재조사관들이 피드백의 중요성을 강조하는 이유가, 혹시 그동안 조직 차원의 업무목표가 모호했거나 일관성이 부족했던 때문은 아닌가 하는 점에 대해서도 점검이 필요하다. 피드백 요소는 관리자가 구성원의 행동을 수정함으로써 조직의 목표를 달성하기 위해 필요하다(Ashford, 1986). 따라서 적절하게 피드백을 제공해야 할 관리자들은 조직의 목표와 성과기준에 대해 누구보다도 더 명확하게 이해하고 있어야 한다(한주희·고수일, 2002; Ilgen, Fisher & Taylor, 1979). 수많은 선행연구를 통해 피드백의 긍정적인 역할이 입증되었지만(Dodd & Ganster, 1996; Gonzales-Mulé et al., 2016), 목표가 모호하거나 일관성이 부족한 상황에서는 피드백에 대한 구성원 간 합의가 어렵고, 오히려 부정적 효과로 나타날 수도 있기 때문이다.

조직의 목표가 모호하고 일관성이 없을 경우, 성과에 대한 피드백의 제공으로 구성원의 행동이 수정되기가 어렵다(박소희 등, 2021). 이는 담당업무에 대한 직무기술서 및 목표가 명확하지 않을 경우, 불확실성의 정도가 더욱 높아지기 때문이다(김정식, 2022). 즉 화재조사 업무에 대한 조직 차원의 목표 제시가 명확하지 못할 경우, 어떤 성과 지표를 어떻게 평가할 것인가에 대한 평가 기준이 지휘관의 주관적 판단에 따라 달라질 위험이 발생한다. 이러한 지휘관에게서는 명확한 피드백을 기대하기가 어렵고, 결국 지휘관과 화재조사관 간의 업무 목표에 대한 인식의 차이만 커지게 된다. 화재조사관은 지휘관의 피드백을 받을 수 있는 경우에만 업무수행 과정과 의사결정에 참여할 수가 있으며, 이러한 기회를 통해 비로소 자신의 업무성과를 점검하고 평가받을 수 있다(김정식, 2022). 따라서 피드백 부족으로 인한 불확실성의 해소를 위해서는 일선 지휘관들의 화재조사 업무에 대한 이해도 제고와 피드백 역량 제고를 위한 노력도 병행되어야 할 것이다.

나아가 본 연구에 참여한 화재조사관들은 피드백 부족으로 인한 업무추진의 어려움을 한결같이 지적하고 있는 만큼, 화재조사의 결과물들이 본래의 목

적인 소방 정책을 위한 자료로 충분하게 활용되고 있는가에 대한 냉정한 성찰이 요구된다. 화재조사 결과는 화재예방의 시책 방향을 결정하거나 화재예방 홍보에 활용되며, 화재로 인한 피해를 최소화하기 위한 진압대책 자료로 활용되어야만 하는 중요한 자료이기 때문이다.¹¹⁶⁾ 만약 그동안 화재조사 결과와 성과물들이 소방 정책을 위해 적절하게 활용되지 못하였거나 방치되어왔다면, 이는 소방력의 커다란 낭비를 의미할 것이다.

마지막으로 본 연구의 설문 분석과 심층면접 결과를 통해 판단컨데, 화재조사관에 대한 피드백 문제의 해결을 위해서는 직장 내의 업무처리 방식 개선과 같은 간단한 변화만으로도 상당한 효과가 있을 것으로 예상된다. 물론 화재조사관의 피드백 부족 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 시간, 장소, 인원, 예산이 투입되는 장기적인 대책이 반드시 마련되어야 한다. 하지만 본 연구의 심층면접을 통해 화재조사관들은 단기적인 해결책을 제시하기도 했다. 예를 들자면, 화재조사업무가 폭증하는 시기에는 한시적으로 화재조사관 인원을 보강해 주는 방안, 부족한 전문지식을 습득할 수 있도록 교육 기회를 보장해 주는 방안, 화재조사관 보직을 자원하는 직원에 대해서는 장기간의 근무를 허가해 주는 방안, 업무성과에 따라 공정하고 합리적으로 평가 및 보상하는 방안 등이 바로 그것이다. 이와 함께 화재조사 업무에 대한 현장지휘관 및 동료들의 이해와 관심, 격려 역시 상당한 심적 위안이 된다는 의견도 적지 않았다. 이처럼 작은 업무환경의 변화, 주변의 관심과 배려만으로도 화재조사관의 직무만족과 조직몰입에 상당한 변화를 기대할 수 있다는 가능성을 확인하였다는 점에서, 본 연구의 가장 큰 의의가 있다고 하겠다.

결론적으로, Ashford(1986)의 주장과 본 연구를 통해 밝혀진 바와 같이 피드백 요소는 구성원 자신의 업무 결과물이 얼마나 적절한가 등의 정보를 제공함으로써 목표를 추구하게 하는 필수적인 정보이기 때문에 중요하다. 또한 Campion(1982)의 주장과 같이, 피드백 요인이 제공될 때 구성원들은 자신이 수행한 업무 활동이 목표 달성에 어느 정도 적합했는가를 가늠할 수 있고, 이를 통해 조직의 목표와 일치하도록 활동을 수정해 나갈 수 있다. 이처럼 피드백 요인이 업무추진의 동기와 업무성과를 향상시킨다는 사실은 그동안 많은

116) 「2021년 전문교육 화재조사실무 II」. (2021). 중앙소방학교. p.8.

선행연구를 통해 증명되었다(Su, Lin & Ding, 2019; Battistelli, Montani & Odoardi, 2013; DeShon, Kozlowski, Schmidt, Milner & Wiechmann, 2004; Dodd & Ganster, 1996; 김명진 등, 2011; 한주희 등, 2002).

본 연구에서도, 화재조사관이 자신의 직무수행 성과에 대한 충분한 정보를 얻지 못하는 환경에서는 직무만족과 조직몰입이 저하될 수 있다는 사실이 증명되었다. 모든 조직구성원은 각자가 맡은 직무에 대한 책임, 숙련 정도, 기대되는 요구 수준이 각기 다르기 마련이다. 따라서 자신이 수행한 업무의 결과를 알게 된다는 것은 더 효율적으로 직무를 수행하기 위한 직접적이면서도 가장 확실한 방법이 될 수 있다(김서영 등, 2013). 결국 화재조사관을 위한 조직의 설계와 직무의 설계, 직무수행의 전체 과정에 있어서 피드백 요소의 제공을 증가시킬 수 있는 조직 차원에서의 노력과 함께, 현장관리자 및 동료들에 의한 상시적인 피드백의 제공 방안이 함께 고려되어야 할 것이다.

제 3 절 한계점 및 후속연구 방안

본 연구는 전국 소방관서에서 근무 중인 화재조사관을 대상으로 하여 직무특성이 직무만족을 매개로 조직몰입에 미치는 영향을 검증한 초기 연구라는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구에는 몇 가지 한계가 존재한다.

먼저, 현시점에서 참고할만한 화재조사관에 관한 선행연구가 매우 부족하다는 문제이다. 소방의 다양한 업무 분야에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있지만, 화재조사관에 관한 연구는 여전히 미흡하다. 이러한 환경적 제약으로 인해 본 연구에서는 화재조사관에 관한 다양한 측면을 논의하는 데 한계가 있었다. 이러한 환경적 제약을 극복하기 위해 화재조사관의 업무 역량 향상을 위한 다양한 연구가 더 많이 시도되기를 기대한다.

또한 본 연구에서는 전국의 화재조사관을 대상으로 설문자료를 수집하는 과정에서 인구통계학적 통제변수로 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험 기간을 설정하였으나, 무작위 방식으로 설문지를 배부하였던 관계로 각 통제변수의 집단별 인원수가 공평하게 배분되지 못했던 한계가 존재한다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화하는 데는 일정부분 제약이 있음을 밝혀둔다.

또한 본 연구에서 사용한 직무특성, 직무만족, 조직몰입에 관한 질문들은 응답자의 주관적인 자기기입식 방법에 의존하였다. 따라서 응답자 특성에 따른 응답 편의(response bias)가 있었을 가능성이 존재하며, 따라서 그로 인해 영향을 받았을 가능성을 완전히 배제하기 어려운 한계가 있음을 밝혀둔다.

이러한 한계를 고려하여 후속 연구의 방향성을 다음과 제시하고자 한다. 우선, 본 연구에서 확인된 바로는 화재조사관들의 직무특성 가운데 직무중요성 요인이 직무만족에 부정적인 영향을 미치고 있었다. 이는 다른 선행연구에서는 발견하기 어려운 결과이며, 따라서 향후 이 부분에 관한 심층적인 연구가 필요하다고 판단된다.

나아가, 화재조사관의 직무중요성 요인이 직무만족에 부정적인 영향을 미치는 문제에 있어서, 직무중요성 요인을 이루는 다양한 요소들 가운데 어떤 요소가 어느 정도의 영향력을 미치는가에 대해서는 정확하게 파악할 수가 없었다는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 화재조사관의 직무중요성 요소의 부정적인 영향에 관한 종합적인 연구모형을 설계하고, 직무중요성 요소의 다양한 변수들을 살펴보고, 그들 간의 다각적인 인과관계를 규명하는 데 연구의 주안점을 둘 필요가 있겠다.

또한, 본 연구에서 사용한 계급, 소방공무원 재직기간, 화재조사관 경험기간 등의 인구통계학적 통제변수들은 화재조사관의 직무만족이나 조직몰입에 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 다른 선행연구들의 경우, 응답자의 인구통계학적 차이에 따라 직무특성이 직무만족, 조직몰입에 상당한 영향을 미칠 수도 있다는 연구 결과가 적지 않다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구에서 시도하지 않았던 화재조사관의 문화적 배경, 성장 욕구의 강도, 정가치 성향, 통제 위치, 소외감, 내·외향성 등과 같은 다양한 인구통계학적 요소들의 조절 효과에 대해서도 측정을 시도할 필요가 있다고 판단된다.

이와 함께, 피드백 정보의 원천에 따른 직무만족에 관한 연구도 시급해 보인다. 직무만족에 영향을 미치는 피드백이 직무행위 자체로부터의 피드백인지, 아니면 타인(상관, 동료, 업무지원시스템 등)으로부터의 피드백인지, 그렇지 않다면 정보의 원천과는 무관하게 피드백 정보가 많은 경우가 적은 경우보다 항상 직무만족이 높은지 등에 관한 후속 연구도 필요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강길주. (2020). “교통경찰관의 직무스트레스에 관한 현상학적 연구”. 한세대학교 대학원 박사학위논문
- 강도명. (2013). “장애인 직업재활 서비스 종사자의 직무만족도와 이직의도에 관한 연구: 직무성과와 조직몰입의 매개변수를 중심으로”. 대구대학교 대학원 박사학위논문
- 강성수. (2016). 『전문가 감정 및 전문심리위원 제도의 개선 방안에 관한 연구』. 서울: 대법원 사법정책연구원.
- 강영순·백기복·김정훈. (2001). LMX의 질과 조직몰입 및 조직시민행동 간 리더행동의 조절효과. 『조직과 인사관리연구』, 25(2), 349-374.
- 강호정·변성호·문철환·최유정·최재욱. (2020). 소방공무원의 질환과 건강상태 관련성에 관한 연구. 『한국화재소방학회 논문지』, 34(5), 86-92.
- 강홍구. (2006). 사회복지사의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국사회복지학』, 58(2), 355-375.
- 고기봉. (2010). “화재조사제도 개선방안에 관한 연구”. 강원대학교 공학석사학위논문
- 고기봉·최돈목. (2007). 우리나라의 화재조사제도 개선에 관한 연구. 『한국화재조사학회』, 11(1), 155-166.
- 고은희·이진희. (2023). 보육교사의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향: 행복감의 매개효과. 『한국산학기술학회』, 24(8), 428-435.
- 고종욱·장인봉. (2004). 조직에 대한 정감적, 지속적 및 규범적 몰입의 결정요인들에 대한 비교연구. 『한국행정학보』, 38(5), 327-350.
- 공하성·이우성·우성천. (2007). 소방공무원의 직무만족도 향상방안: 구급대원을 중심으로. 『한국화재소방학회』, 21(1), 19-28.
- 구종서. (2021). “교원의 긍정심리자본과 혁신행동의 관계에서 잡 크래프팅과 조직몰입의 매개효과”. 경북대학교 대학원 박사학위논문

- 권기창·양해술. (2016). 기업의 융복합 환경에서 코칭리더십, 직무특성, 조직 효과성 변인 간의 구조적 관계. 『디지털융복합연구』, 14(5), 247-262.
- 권남석. (2020). “직무특성과 직무만족의 관계에 대한 연구: 한국농어촌공사를 중심으로”. 서울대학교 대학원 석사학위논문
- 권순호·이진우·정건희. (2017). 인공지능경망 및 다중회귀 모형을 이용한 대설피해 추정 함수 개발. 『한국방재학회논문집』, 17(2), 315-325.
- 권예솜. (2022). “직장 내 대인관계 스트레스와 주관적 안녕감 간의 관계: 직무 만족과 조직몰입을 중심으로”. 영남대학교 대학원 박사학위논문
- 김갑선·박대성·이만진·김예림. (2019). 소방공무원의 조직공정성과 조직효과성 간의 관련성 연구. 『디지털융복합연구』, 17(3), 271-280.
- 김갑식. (2017). “의료기관 내부서비스가 종사자의 직무만족, 조직몰입, 의료서비스품질에 미치는 영향에 관한 연구”. 동의대학교 대학원 박사학위논문
- 김경란. (2005). 화재조사관의 건강위험과 필요한 호흡보호구. 『한국화재조사학회』, 6(1), 23-30.
- 김경식. (2011). “소방공무원의 직무스트레스 요인이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향 분석”. 순천대학교 대학원 박사학위논문
- 김경원·김선희·김영희·김현경·박혜숙·이선희·정금희. (2019). 간호사의 문화간호역량 측정도구의 개발. 『지역사회간호학회지』, 30(3), 281-294.
- 김경호. (2022). “NFPA 921에 의한 과학적인 화재원인조사 방안”. 우석대학교 대학원 석사학위논문
- 김광호. (2008). 공무원 순환보직에 관한 연구. 『한국개발연구』, 30(2), 61-97.
- 김광희. (2023). “노인요양시설 의료인력의 긍정심리자본이 서비스 질에 미치는 영향: 조직몰입의 매개효과”. 서울한영대학교 대학원 박사학위논문
- 김 구. (2005). 경찰공무원의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향. 『한국행정연구』, 14(4), 39-70.

- 김근해. (2015). “기업의 인적자원제도 특성에 따른 조직문화, 조직몰입, 직무 만족의 관계 및 수익평가”. 국제뇌교육종합대학원 대학교 박사학위논문
- 김기열. (2010). “소상공인 상담사의 직무만족과 조직몰입 요인 분석을 통한 서비스 향상에 관한 실증연구”. 건국대학교 대학원 박사학위논문
- 김길수·김재열. (2015). 대학산학협력단 조직의 직무특성이 조직성과에 미치는 영향. 『국제회계연구』, 62, 133-164.
- 김대길. (2022). “노인장기요양기관 종사자의 시설장의 윤리경영 인식이 서비스 질에 미치는 영향: 조직몰입과 직무만족 매개효과 중심으로”. 중부대학교 일반대학원 박사학위논문
- 김대원·박철민. (2003). 지방공무원의 스트레스와 조직몰입도 영향변인의 경로 분석. 『한국지방자치학회보』, 15(4), 49-70.
- 김덕환. (2022). “군 지휘관의 직무만족이 권한위임 리더십에 미치는 영향: 진정성의 매개효과를 중심으로”. 한성대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 김도균. (2018). 조정분야 종사자들의 직무환경이 직무만족에 미치는 영향. 『한국조경학회지』, 46(1), 106-114.
- 김동록·이상훈. (2020). Herzberg의 동기요인이 경찰공무원의 직무만족에 미치는 영향. 『한국치안행정논집』, 17(2), 17-31.
- 김면중. (2019). “경찰공무원의 조직 커뮤니케이션이 직무만족도와 업무성과에 미치는 영향”. 인하대학교 대학원 박사학위논문
- 김명숙. (1999). 간호조직에서 직무특성이 간호사의 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 성격특성의 조절효과를 중심으로. 『대한간호학회지』, 29(6), 1434-1444.
- 김명숙. (2021). “청소년지도자의 소프트 스킬(Soft Skills)이 조직몰입과 소진에 미치는 영향: 직무만족도의 매개효과”. 경기대학교 대학원 박사학위논문
- 김명진·이종건·위정현. (2011). 피드백과 조직유효성: 대인갈등의 매개효과. 『대한경영학회지』, 24(5), 2477-2497.

- 김명훈. (2021). 외근직 소방공무원의 반복적 사망사고 노출 경험과 극복에 관한 현상학적 연구. 『한국화재소방학회 논문지』, 35(4), 97-106.
- 김미경. (2022). 조직공정성이 직무만족 및 직무성가에 미치는 영향 분석: 조직지원인식의 매개변수 역할을 중심으로. 『지방행정연구』, 36(2), 51-78.
- 김미애. (2018). “제조업 근로자의 개인 및 직무 변인과 학습민첩성의 관계에서 긍정적 실책관리 문화의 조절효과”. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 김미화·배병윤·전기석. (2018). 영업사원의 개인역량이 자동차 판매 성과에 미치는 영향 연구: 자동차 대리점 영업사원을 대상으로. 『벤처창업연구』, 14(1), 79-92.
- 김병섭. (1994). 공무원의 복지부동과 조직몰입도: 동기이론 및 스트레스 이론을 중심으로. 『한국행정학보』, 28(4), 1279-1299.
- 김병일. (2014). “화재조사의 효율적 운영방안에 관한 연구”. 석사학위논문. 경기대학교 건설산업대학원
- 김보환. (2001). 경찰공무원의 직무만족에 관한 연구: 비간부 경찰관을 중심으로. 『한국공안행정학회보』, 11(1), 39-69.
- 김봉삼. (2005). 일제 강점기 군산의 화재발생과 소방활동: 일본인 거주지를 중심으로. 『전농사론』, 11(1), 153-215.
- 김상묵·김영중. (2005). 정부조직의 직무특성에 관한 연구. 『한국행정학회』, 39(2), 63-86.
- 김상욱. (2018). 일제강점기 소방기구의 변천과 역할. 『한국행정사학지』, 43(1), 185-212.
- 김상욱. (2020). 일제강점기 전주지역의 화재발생과 전주소방조의 활동. 『전북학연구』, 2(1), 149-182.
- 김서영·이규영·백선숙. (2013). 임상간호사의 직무특성 및 조직커뮤니케이션이 직무만족에 미치는 영향. 『보건과 사회과학』, 33(1), 135-160.
- 김성곤·공하성. (2008). 소방공무원의 직업성 스트레스에 대한 경감대책: G 소방학교 및 G 소방서를 중심으로. 『한국방재학회』, 8(6), 81-92.

- 김성곤·박찬석. (2014). 소방조직의 화재수사권 확보를 통한 화재조사 전문성 향상에 관한 연구. 『대한안전경영과학회지』, 16(3), 111-120.
- 김성남·이규만. (2011). 조직상황 특성, 심리적 임파워먼트 및 구성원 태도간의 관계. 『경영정보연구』, 30(4), 93-115.
- 김소라·문태영·최미영. (2021). 119구급대원의 자기계발 교육이 업무능력, 직무 만족도 및 삶의 질에 미치는 영향. 『한국산학기술학회』, 22(2), 40-49.
- 김소영·장원섭·김민영. (2007). 대졸 초기경력자의 조직적응 요인들과 심리사회적, 구조적, 학습경험적요인들 간의 정준 상관 분석 연구. 『한국교육』, 34(4), 105-129.
- 김수진. (2023). “보육교사가 인식하는 어린이집 원장의감성리더십과 보육교사의 직무만족도관계: 조직몰입 및 회복탄력성의 매개효과 검증”. 초당대학교 대학원 박사학위논문
- 김순심·박정미. (1997), 119구급대원의 직업만족도와 그와 관련된 요인 조사 연구. 『한국응급구조학회논문지』, 1(1), 54-70.
- 김순옥. (2021). “노인요양시설 요양보호사의 사회적 지지가 이직의도에 미치는 영향: 직무만족과 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 한성대학교 대학원 박사학위논문
- 김승남. (2019). “공공서비스동기와 직무동기가 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구: 경기도 소방공무원을 중심으로”. 명지대학교 대학원 박사학위논문
- 김승언. (2012). “공무원의 직무만족 영향요인에 관한 연구: 감정노동과 직무전문성의 조절효과를 중심으로”. 건국대학교 대학원 박사학위논문
- 김승호. (2017). “사회서비스 운동프로그램 제공기관의 내부마케팅이 조직몰입, 직무만족 및 고객지향성에 미치는 영향”. 용인대학교 대학원 박사학위논문
- 김애순. (2021). “아버지의 직무만족이 유아의 어린이집 적응에 미치는 영향에서 자녀양육태도와 역할만족의 매개효과”. 칼빈대학교 대학원 박사학위논문

- 김연기·송건섭. (1998). 경찰공무원의 조직몰입에 관한 연구: 다중회귀모델의 적용. 『사회과학연구』, 5(4), 247-263.
- 김영화. (2021). 119구급대원의 응급의료과실에 따른 법적책임. 『법학논총』, 38(4), 29-53.
- 김용식. (2020). “직장인의 자원봉사활동 특성 및 긍정심리자본이 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향”. 전남대학교 대학원 박사학위논문
- 김용현·박은미. (2008). 경찰 중간관리자 리더십유형과 조직성과 간의 실증적 연구. 『한국경찰학회』, 10(4), 113-140.
- 김우진. (2010). “호텔기업 종사원의 직무특성, 고용관계특성이 후원인식에 의하여 조직몰입, 조직시민행동에 미치는 영향”. 경희대학교 대학원 박사학위논문
- 김우진·서원석. (2011). 호텔기업 종사원의 직무특성이 조직후원인식과 조직몰입 및 조직시민행동에 미치는 영향에 관한 구조모형분석. 『관광레저연구』, 23(4), 99-118.
- 김윤권·지규원. (2010). 직무특성을 반영한 경찰 보수체계 개선방안 연구. 『행정논총』, 48(1), 143-170.
- 김은진·정경일. (2018). 항공사 승무원의 감성노동이 직무소진 및 내재적 직무만족에 미치는 영향. 『관광연구저널』, 32(11), 141-154.
- 김인선. (2015). 직무요구-자원 이론에서의 감정노동전략의 역할. 『한국콘텐츠학회』, 15(6), 432-444.
- 김인태. (2006). 국가 화재조사 자료 활용에 관한 연구. 『한국화재소방학회 논문지』, 20(4), 105-109.
- 김인태. (2009). 화재조사제도의 발전방향. 『방재와 보험』, 7+8, 10-16.
- 김정수. (2023). “군조직에서 진성리더십이 조직효과성에 미치는 영향: 공정성의 매개효과와 MZ·기성세대의 조절효과를 중심으로”. 상명대학교 대학원 박사학위논문
- 김정식. (2012). “DISC행동유형과 직무만족, 조직몰입 및 조직시민행동과의 관계에 대한 연구: 군무원을 중심으로”. 관동대학교 대학원 박사학위논문

- 김종숙·임태균. (2006). 소방공무원의 직무만족도에 관한 연구. 『인제논총』, 21(1), 165-186.
- 김종운·김희동. (2018). 소방공무원의 공공서비스동기와 직무몰입의 관계에서 직업소명의 매개효과. 『수산해양교육연구』, 30(3), 1120-1130.
- 김지성·한승현. (2017). 일선관료의 감정노동이 직무만족에 미치는 영향. 『한국조직학회보』, 13(4), 71-100.
- 김지현. (2016). 모델리스트의 직무특성과 직무환경이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. 『한국디자인포럼』, 51(1), 51-65.
- 김진광. (2016). “예비군 지휘관의 직무만족과 조직몰입에 관한 연구”. 한성대학교 대학원 박사학위 논문
- 김진형·이강연·양동휘. (2016). 커피전문점 바리스타의 직무특성이 직무만족, 이직의도에 미치는 영향. 『한국조리학회지』, 22(4), 222-239.
- 김찬중·김용순. (2007). 외식업체 비정규 직원의 직무특성, 임파워먼트, 조직몰입과 조직시민행동 간의 구조적 관계. 『한국콘텐츠학회논문지』, 7(11), 289-297.
- 김창길. (2021). 소방공무원의 조직커뮤니케이션이 직무만족에 미치는 영향연구: 긍정심리자본의 매개효과를 중심으로. 『정책개발연구』, 21(1), 219-246.
- 김태금. (2011). “경찰공무원의 조직특성이 조직유효성에 미치는 영향요인: 자기효능감의 매개효과와 개인특성의 조절효과를 중심으로”. 광주대학교 대학원 박사학위논문
- 김태섭. (2020). “노인요양시설 종사자의 감정노동이 조직몰입에 미치는 영향: 직무만족의 매개효과 검증”. 호남대학교 대학원 박사학위논문
- 김학기. (2009). “직무특성과 공정성의 인식이 조직시민행동에 미치는 영향: 강원도 공무원을 중심으로”. 강원대학교 대학원 박사학위논문
- 김한별. (2006). 조직 내에서의 자기주도적 학습에 대한 비판적 접근. 『Andragogy Today』, 9(2), 31-51.
- 김해룡·김용성. (2005). 직무불안이 조직 구성원의 조직몰입과 노조몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『인사조직연구』, 2005(2005), 497-522.

- 김 혁·김영우·권우덕. (2016). 지방공무원 인사혁신 방안에 관한 연구: 지방공무원 전문성·책임성·업무효율성 강화를 위한 순환보직 관행 개선을 중심으로. 『전략연구』, 2016(09), 1-127.
- 김 혁·정요안. (2005). 소방공무원의 내부고객 만족도 결정요인에 관한 연구: 경기도 소방공무원의 사례를 중심으로. 『한국지방행정연구원』, 19(4), 285-304.
- 김현. (2015). 소방공무원의 직무 스트레스, 대처방식, 직무만족. 『한국직업건강간호학회지』, 24(4), 323-330.
- 김형수·이중근. (2021). 119 구급대원의 직무스트레스, 직무만족도가 직무수행 능력에 미치는 영향. 『한국산학기술학회』, 22(3), 44-50.
- 김호정. (2002). 행정조직문화가 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향. 『한국행정학보』, 36(4), 87-106.
- 김홍조. (2018). “소방공무원의 직무스트레스 및 직무만족이 이직의도에 미치는 영향과 조직몰입의 조절효과”. 인제대학교 대학원 박사학위논문.
- 김홍조·백홍석. (2014). 소방공무원들의 직무만족과 이직의도에 관한 연구. 『한국응급구조학회지』, 18(1), 95-106.
- 김효범. (2012). 화재원인조사 및 피해조사 발전방안. 『방재와 보험』, 가을호, 13-20.
- 김효준. (2011). 특수경비조직의 조직문화와 조직신뢰 및 조직성과의 관계. 『한국경호경비학회』, 29(1), 59-86.
- 김효진·오희영. (2023). 간호사정에 필요한 의사소통능력 측정도구의 신뢰도와 타당도 검증. 『기본간호학회지』, 30(1), 78-89.
- 김희숙. (2021). “광역과학수사 경찰관의 직무환경 및 직무특성이 직무만족에 미치는 영향: 전문가주의 조절효과 탐색”. 한성대학교 대학원 박사학위논문
- 남선이·남승규. (2006). 사회복지생활시설 종사자의 직무만족. 『한국사회복지행정학』, 8(3), 1-30.
- 남선이·남승규·남미애. (2006). 사회복지생활시설 종사자의 자기효능감과 요인별 직무만족이 전반적 직무만족에 미치는 영향. 『한국사회복지학』,

58(3), 195-221.

류상일. (2014). 소방 국가직 필요성에 대한 연구. 『서울행정학회』, 10(1), 71-112.

류종용·조문석·김지성·이창원. (2018). 소방공무원의 교대근무체제 유형별 직무특성이 신체적·심리적 상태에 미치는 영향에 관한 연구. 『융합사회와 공공정책』, 12(3), 197-231.

류종용·조문석·김지성·이창원. (2018). 우리나라 소방력 배치 기준 개선 방향에 관한 연구: 「소방력 기준에 관한 규칙」 개정과정을 중심으로. 『한국정책과학학회보』, 22(3), 47-73.

명승환·전주상. (2004). 위기재난관리 분야 정부조직개편: 신설 소방방재청의 비전과 전략. 『한국행정학회』, 2004(2004), 34-54.

문유석·허용훈·김형석. (2009). 경찰 사회자본과 직무만족: 경찰관의 인식분석을 중심으로. 『한국공안행정학회보』, 18(2), 99-136.

박경태·조우철·김진숙. (2016). 호텔 조리종사원 성격특성이 고객지향성 및 조직몰입에 미치는 영향 연구. 『관광연구저널』, 30(5), 199-211.

박광묵·김재현·박진영·방선배. (2018). 화재현황 및 현장조사를 통한 ESS의 화재 위험성 연구. 『한국화재소방학회』, 32(6), 91-99.

박광오·이은령·정대현. (2018). 조직특성과 정보시스템 특성이 직무만족에 미치는 영향: 비전공유의 조절효과 분석. 『대한경영정보학회』, 37(3), 115-130.

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

박대성·박상섭. (2008). 직무스트레스가 피로와 직무만족도에 미치는 영향: 경기소방 일부 119구급대원을 중심으로. 『한국응급구조학회』, 12(3), 71-86.

박대식. (1999). 정부출연연구기관 연구원들의 직무만족과 조직몰입. 『한국행정논집』, 11(1), 51-66.

박두환. (2015). 피드백이 조직유효성에 미치는 영향과 자기주도학습능력의 매개효과: 신입사원을 대상으로. 『농업교육과 인적자원개발』, 47(

2), 99-121.

- 박명선. (2015). “유아교사의 직무특성, 고용관계특성, 성격특성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 광주대학교 대학원 박사학위논문
- 박문수. (2004). “조직구성원의 직무소진이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구”. 서강대학교 대학원 석사학위논문
- 박성식·조성환·김광옥·정주용. (2017). 고용형태에 따른 직무정체성, 공직봉사 동기 및 조직충성도에 대한 연구: 공항 특수경비원들의 인식을 중심으로. 『한국항공운항학회』, 25(4), 31-43.
- 박소희·박세웅. (2021). 조직 목표보호성이 직무특성과 혁신행동에 미치는 영향: 업무자율성과 성과 피드백의 매개효과를 중심으로. 『한국행정연구』, 30(1), 147-173.
- 박순우·박연실·백옥현. (2018). Wee프로젝트 종사자의 직무특성과 직무만족에 관한 연구. 『비판사회정책』, 58(1), 95-121.
- 박영배. (1998). 기업종업원의 성격특성, 직무특성 및 직무적합성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『대한경영학회지』, 19(1), 549-572.
- 박영주. (2008). “경찰공무원의 직무만족이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구: 수사경찰과 일반경찰의 비교를 중심으로”. 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 박영진. (2022). “호텔기업의 조직문화가 직무만족, 조직몰입, 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 동명대학교 대학원 박사학위논문
- 박우성·유규창. (2022). 『인적자원관리』. 서울:창민사.
- 박인배·고영완. (2019). 생활체육 태권도 지도자의 직무특성 요인이 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향. 『대한검도학회지』, 30(1), 58-71.
- 박종구·박기선. (2011). 외사경찰의 직무만족과 직무성과 영향요인. 『한국경찰연구』, 10(1), 31-59.
- 박종탁. (2022). 병역제도 유형에 따른 직무만족도와 조직몰입도의 차이 분석. 『인문사회21』, 13(4), 3083-3094.
- 박지은. (2009). “국가수준 교과학습 진단평가의 수학 영역에 관한 문항반응 분석”. 부경대학교 대학원 석사학위논문

- 박지훈. (2019). “독립손해사정사의 직무특성이 직무성과에 미치는 영향: 직무만족과 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 목원대학교 대학원 박사학위논문
- 박창권. (2013). 직무특성이 공직동기에 미치는 영향: 윤리풍토의 조절역할을 중심으로. 『지방행정연구』, 27(3), 203-230.
- 박형식. (2007). “수사경찰의 전문성과 직무효과성에 관한 연구”. 광운대학교 대학원 박사학위논문
- 박형진·김정래·김종복·채진·권현석·이시영. (2018). 소방특별사법경찰제도의 문제점에 따른 개선방안 연구. 『한국화재소방학회논문지』, 32(5), 77-86.
- 박훈철. (2008). “교통 환경 변화에 따른 교통경찰 전문화 방안에 관한 연구”. 원광대학교 대학원 석사학위논문
- 박희석·이경선·민승남·류장진·진찬호·박기혁. (2018). 간호업무 종사자의 불편하고 힘든 작업 위험요인 분석과 개선을 위한 바로(BARAW: By Avoiding Repetitive Motions, Awkward Postures and Weights) 기법 개발. 『대한인간공학회』, 37(1), 83-100.
- 방준용·최영출·이광석·최외출·장지연. (2008). 『교통경찰업무량 분석을 통한 교통기능 적정인력 산출방안 연구』. 서울: 경찰청.
- 배광빈·권남호·손호성. (2021). 『인사전보 빈도 감소를 통한 공무원 조직의 안정성과 경쟁력 강화 방안』. 서울: 한국행정학회.
- 배성현. (2001). 직무특성요인과 조직몰입 및 조직몰입과의 관계. 『산경연구』, 9(1), 101-127.
- 배순정. (2020). “교원의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향: 감정노동 매개효과 검증”. 서울벤처대학교 대학원 박사학위논문
- 배영주. (2003). “성인의 자기주도학습 과정에 대한 사례 연구”. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 배은진. (2020). “직무특성과 근무환경 및 조직문화가 직무만족을 매개로 생활만족에 미치는 영향에 관한 연구: 사무직 여성근로자를 중심으로”. 부경대학교 대학원 박사학위논문

- 배을규·박미숙·김대영. (2009). 교육행정직의 목표지향성, 학습조직 준비도, 직무만족도의 관계연구. 『HRD연구』, 11(3), 277-298.
- 배재두·강근옥. (2017). 한식 조리 종사원의 직무특성이 직무만족과 조직몰입 및 이직의도에 미치는 영향. 『한국외식산업학회지』, 13(1), 97-110.
- 백성희. (2022). “감정노동전략이 보육교사의 이직의도에 미치는 영향: 조직몰입의 매개효과와 리더와 조직원의 교환관계(LMX)의 조절효과”. 숭실대학교 대학원 박사학위논문
- 변재용·조양선·추호석·박시내·한규철·천병철·신정은·정종우·채성원·최재영. (2011). 한국어판 만성 중이 질환 설문지(K-CES)의 표준화: 타당도 및 신뢰도 검증. 『대한이비인후과학회지』, 54(11), 755-760.
- 서규하. (1997). 경찰관의 직무만족에 관한 실태분석과 평가. 『한국공안행정학회보』, 6(1), 295-324.
- 서숙영. (2022). “지방공기업 직원의 무형식학습, 직무만족, 조직몰입, 조직시민행동 간의 구조관계 분석”. 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 서재수. (2013). “호텔직원의 조직몰입이 비재무적 성과에 미치는 영향이 노조유리유형에 따른 조절효과”. 세종대학교 대학원 박사학위논문
- 서정연. (2020). “보육교사 직무동기 증진 프로그램 개발 및 효과 연구: 직무특성이론을 중심으로”. 고려대학교 대학원 박사학위논문
- 선중근. (2021). “집단주의 성향이 조직시민행동에 미치는 영향: 조직신뢰와 조직몰입의 매개효과, 조직공정성의 조절효과”. 조선대학교 대학원 박사학위논문
- 성정모. (2013). “사회복지담당공무원의 직업특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향 연구: 사회복지직과 일반행정직의 비교”. 호남대학교 대학원 박사학위논문
- 소광섭. (1998). “공무원 조직몰입에 관한 실증 분석”. 전주대학교 대학원 박사학위논문
- 송경태. (2011). “사회복지사의 조직몰입에 관한 연구: 직무만족, 기관장의 리더십에 대한 인식을 중심으로”. 서남대학교 대학원 박사학위논문

- 송병일. (2016). “일선 경찰서 경제팀의 직무만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 한세대학교 대학원 박사학위논문
- 송병호. (2004). 경찰공무원의 에피커시가 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국공안행정학회보』, 18(1), 237-272.
- 송용선. (2008). 내부고객으로서 소방공무원의 직무만족 영향요인에 관한 경험적 연구: 대전광역시 사례를 중심으로. 『한국화재소방학회』, 22(2), 70-83.
- 송태수. (2012). 경찰 교대제와 노동시간: 교통경찰을 중심으로. 『한국노동연구원』. 서울: 고려문화사.
- 신경희. (2017). “사회복지사의 전문적 능력과 태도가 이직의도에 미치는 영향: 직무만족과 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 세종대학교 대학원 박사학위논문
- 신선해. (2020). “긍정심리자본, 심리적 주인의식, 직무만족 및 직무성과 간의 관계”. 가천대학교 대학원 박사학위논문
- 신성원. (2015). 경찰관서 규모가 직무만족 및 이직 의도에 미치는 영향. 『한국콘텐츠학회 논문지』, 15(2), 233-241.
- 신성원·박한호. (2007). 경찰공무원 범죄피해에 대한 효율적 대처방안에 관한 연구. 『경찰법률논총』, 창간호, 103-106.
- 신승균. (2009). 경찰공무원의 직무만족 영향요인에 관한 연구. 『한국콘텐츠학회 논문지』, 9(12), 314-321.
- 신승균. (2009). “한국경찰공무원의 직무만족 및 조직몰입에 관한 연구”. 동의대학교 대학원 박사학위논문
- 신연수. (2021). “경찰공무원의 직무스트레스가 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 중원대학교 대학원 박사학위논문
- 신용숙. (2023). “보육교사의 정서조절능력, 교사효능감이 직무만족도에 미치는 영향에 대한 연구: 조직몰입의 매개효과 검증”. 중부대학교 대학원 박사학위논문
- 신현주·오세연. (2019). 경찰공무원 보수체계의 개선방안에 관한 연구. 『한국경찰연구』, 18(4), 37-60.

- 심덕섭·하성욱. (2013). 직무특성이 종업원의 혁신행동에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과. 『산업혁신연구』, 29(3), 95-124.
- 심민섭. (2021). “대형건설기업 종사자의 직무특성이 직무열의와 조직몰입을 통하여 혁신행동에 미치는 영향”. 서울벤처대학원 대학교 박사학위논문
- 심원술·김진희. (2004). 조직몰입의 선행변수에 관한 국가별 비교연구: 한국, 미국, 중국을 중심으로. 『한국국제경영학회국제경영연구』, 15(3), 1-34.
- 안국찬. (2015). 조직역량과 직무만족이 조직몰입에 미치는 영향. 『한국자치행정학보』, 29(3), 25-40.
- 안은선. (2018). “장기요양기관 요양보호사의 직무특성이 직무만족 및 소진에 미치는 영향: 감정노동의 매개효과를 중심으로”. 가천대학교 대학원 박사학위논문
- 안희남. (1990). Herzberg 2요인 이론에 대한 평가와 경험적 검증에 관한 연구. 『한국행정논집』, 2(1), 59-84.
- 양기근·정기성. (2009). 소방서장의 리더십이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『국가위기관리학회』, 1(1), 67-79.
- 양다연·조윤직. (2019). 조직의 목표명확성이 조직구성원의 태도와 행동에 미치는 영향: 업무자율성, 상사피드백의 조절효과를 중심으로. 『한국인사행정학회보』, 18(3), 67-97.
- 양명철. (2021). “병사의 스마트폰 사용이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 대진대학교 대학원 박사학위논문
- 양용주. (1986). “한국기업의 직무만족과 직무특성에 관한 연구”. 단국대학교 대학원 박사학위논문
- 어금숙·허혜경·김기경·조용자·김은희·김순자. (2004). 병원 임상간호사의 직무특성 및 직무만족과 이직의도와의 관계. 『임상간호연구』, 9(2), 81-92.
- 염복규. (2012). 일제하 경성 지역 소방 기구의 변화 과정과 활동 양상. 『서울학연구』, 49(1), 31-65.

- 오상은. (2010). 항공사종업원의 임파워먼트, 조직유효성, 이직의도간 관계에 관한 연구. 『한국인적자원관리학회』, 16(2), 91-105.
- 오정석·한상연. (2004). 지적분야 종사자의 직무만족 영향요인 분석. 한국지적학회. 『한국지적학회지』, 20(2), 83-98.
- 오진환·이인수. (2006). 소방대원의 성격유형, 스트레스 및 직무만족의 관계에 관한 연구, 『한국응급구조학회논문지』, 10(3), 71-85.
- 오창환. (2006). “리더십유형이 조직몰입 및 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구: 임파워먼트와 조직특성의 조절효과를 중심으로”. 호서대학교 대학원 박사학위논문
- 옥원호·김석용. (2001). 지방공무원의 직무스트레스와 직무만족 및 조직몰입에 관한 연구. 『한국행정학보』, 35(4), 355-373.
- 우영옥. (2020). “출입국관리직공무원의 직무만족과 조직몰입에 관한 연구: 전문직정체성과 조직특성의 영향을 중심으로”. 성결대학교 대학원 박사학위논문
- 우제구. (2014). “군 병원 행정관리자의 직무만족 및 조직몰입 영향요인에 관한 연구: 보상요인, 조직문화, 갈등요인을 중심으로”. 상지대학교 대학원 박사학위논문
- 원영희·박준기. (2014). 독거노인생활관리사의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과를 중심으로. 『한국지역사회복지학』, 49(1), 403-427.
- 원효진. (2014). “간호단위의 사회연결망 특성과 관리자의 리더십, 간호사의 직무만족, 조직몰입, 이직의도와의 관계”. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 유영현. (2009). 경찰공무원의 직무스트레스와 조직몰입과의 관계: 해양경찰공무원과 경찰공무원간의 비교. 『한국자치행정학보』, 23(2), 365-383.
- 유영현. (2011). 해양경찰공무원의 삶의 질에 관한 연구. 『한국경찰학회보』, 13(5), 119-153.
- 윤건수·김순희. (2013). 공직의 정체성에 대한 연구: 공무원의 영혼에 대한 내

- 러티브를 중심으로. 『한국행정학보』, 47(1), 1-23.
- 윤경신. (2016). “중소기업 근로자의 직무몰입과 업무부하, 무형식학습 및 직무효능감의 관계”. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 윤수재·조태준. (2010). 중앙정부 성과관리시스템이 개인의 조직몰입 및 직무만족에 미치는 영향요인 분석: 공무원의 인식을 중심으로. 『정부학연구』, 16(2), 123-150.
- 윤숙희. (2004). 조직관리 특성과 직무특성이 직무스트레스 및 조직효과성에 미치는 영향. 『한국심리학회지』, 17(3), 451-466.
- 윤지후·이경준. (2021). 국가직 전환에 따른 소방시스템 개선을 위한 연구. 『한국데이터정보과학회』, 32(3), 605-618.
- 윤희선·윤희서. (2022). 소방공무원의 정신건강 문제 예방을 위한 해피아트테라피 프로그램 적용 사례연구. 『한국무용과학회지』, 39(1), 1-27.
- 윤희미. (1996). 사회복지사의 직무만족과 이직의도 예측에 있어서의 직무스트레스, 개인적 특성과 대처행동의 역할. 『한국사회복지학회』, 28(1), 251-280.
- 윤희연. (2015). “경찰관의 직무만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 한세대학교 대학원 박사학위논문
- 은종환·이재완. (2015). 일선 소방공무원의 직무만족이 조직몰입에 미치는 효과: 직무유형의 조절효과를 중심으로. 『지방정부연구』, 19(2), 173-297.
- 이강은. (2017). “부동산 중개업 종사자의 직무특성이 직무만족과 이직의도에 미치는 영향 연구”. 목원대학교 대학원 박사학위논문
- 이강인. (2011). “노인취업 담당자의 직무특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 한성대학교 대학원 박사학위논문
- 이경은. (2016). 공조직 내 목표모호성이 직무만족에 미치는 영향에 대한 연구: 관리적 요인의 조절효과를 중심으로. 『서울행정학회』, 추계학술대회 발표논문집, 129-147.
- 이규만·최준희. (2012). 리더-구성원 교환관계가 심리적 임파워먼트와 조직몰입에 미치는 영향. 『경영과 정보연구』, 31(4), 339-362.

- 이담철. (2021). “일학습병행제의 교육훈련 특성과 기업현장교사의 멘토링 기능, 상사 지원이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 학습전이의 매개효과와 자기효능감의 조절효과”. 목포대학교 대학원 박사학위논문
- 이대봉·성도경. (2010). 교통조사관의 전문성 증대방안. 『한국균형발전연구』, 1(1), 73-96.
- 이대혁. (2021). “우리나라 화재조사체계의 개선에 관한 연구”. 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 이덕현·최송옥·장원섭. (2013). 멘토링 기능과 직무만족 및 조직몰입의 관계에 대한 메타분석 연구. 『한국인력개발학회』, 15(1), 189-214.
- 이동영·김현정. (2013). 경찰관 개인적 특성과 직무만족 간의 관계에 관한 연구. 『한국경찰연구』, 12(1), 171-196.
- 이동철. (2013). “조직 내 갈등, 사회적 지지와 직무태도 간 관계 및 직무스트레스의 매개효과에 관한 연구: 서울특별시 기초자치단체 공무원을 대상으로”. 국민대학교 대학원 박사학위논문
- 이만기. (2011). 대학졸업자의 취업준비전략과 노동시장에서의 질적 성과와의 관계분석: 인문·사회계열과 자연·공학계열을 중심으로. 『진로교육연구』, 24(2), 73-93.
- 이봉행. (2003). “경찰조직 내 커뮤니케이션이 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구”. 동국대학교 대학원 박사학위논문
- 이상구·이용구. (2007). 소방공무원의 직무스트레스 유발원인과 결과에 관한 실증적 연구: 직무특성, 역할혼돈, 동료관계와 조직몰입을 중심으로. 『한국화재소방학회』, 21(2), 74-86.
- 이상미 (1995). 간호사의 직무특성과 개인의 성격이 직무스트레스, 직무만족 및 이직의도에 미치는 영향. 『대한간호학회지』, 25(4), 790- 806.
- 이상우. (2021). “동일시가 비윤리적 친조직행동에 미치는 영향: 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 호남대학교 대학원 박사학위논문
- 이상임. (2006). “직무특성, 개인특성 및 리더십유형의 상호작용이 조직몰입에 미치는 영향”. 상지대학교 대학원 박사학위논문
- 이상화·김지성. (2019). 軍 성과상여금 제도에 대한 공정성 인식이 조직구성

- 원의 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향. 『한국공공관리학보』, 33(2), 79-102.
- 이상훈. (2008). 교통경찰업무의 민영화에 관한 연구. 『한국경호경비학회』, 15(1), 255-274.
- 이성주·옥채림(2012). 한국 소방공무원의 직무만족도와 조직몰입도의 변동: 잠재성장접근법. 『형사사법학회지』, 40(4), 292-298.
- 이수경·김영철·오형술·정기신·송동우·김태훈. (2010). 화재감식평가 자격개발에 관한 연구. 『한국화재소방학회』, 24(8), 78-85.
- 이수아·강순희. (2018). 일과 생활만족도가 이직의도에 미치는 영향과 고용형태의 조절효과 분석. 『한국콘텐츠학회논문지』, 18(5), 600-611.
- 이수창·이환범. (2008). 직무특성과 조직몰입 간의 관계에 있어서 행정조직문화의 조절효과 분석: 경상북도 시군을 중심으로. 『한국지방자치연구』, 10(2), 139-162.
- 이수화. (2006). “직무특성모형에서 자아효능감과 공정성 민감도의 조절효과에 관한 연구”. 전남대학교 대학원 박사학위논문
- 이순관. (1991). 보험분쟁 심의사례: 화재손해의 범위(하). 『방재와 보험』, 50(1), 58-59.
- 이승로. (2005). “경호원의 직무스트레스와 이직의도가 직무만족에 미치는 영향”. 연세대학교 대학원 박사학위논문
- 이승연·박수경. (2019). 직무특성과 조직성과의 관계에서 조직공정성의 조절효과 검증: 정부출연연구소 연구인력을 대상으로. 『기술혁신학회지』, 22(1), 85-118.
- 이승영. (2013). “의료조직 직무특성과 조직성과의 관계: 셀프리더십의 매개효과를 중심으로”. 명지대학교 대학원 박사학위논문
- 이승영·김덕호. (2019). 간호사의 감정노동, 직무스트레스, 사회적 지지가 직무만족에 미치는 영향. 『대한스트레스학회』, 27(3), 215-223.
- 이승훈. (2020). 화재 사건의 재구성 및 과학적 조사방법론. 『화재보험협회 Webzine』, 91(1). <https://www.kfpa.or.kr/webzine/202006/sub/news1.html>.

- 이승훈·박주희·김호섭. (2020). 형사사법 관점의 경찰 화재조사에 대한 고찰. 『한국화재조사학회』, 한국화재조사학회 학술대회, 122-132.
- 이영민. (2016). “벤처캐피탈 투자심사역의 직무환경이 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향: 사업연수와 조직규모의 조절효과”. 상명대학교 대학원 박사학위논문
- 이영주·이재철. (2011). 종업원의 직무만족과 서비스몰입이 고객의 서비스품질 지각과 고객행동에 미치는 영향: 미용서비스업에서의 양자적 자료(dyadic data)를 중심으로. 『대한피부미용학회지』, 9(3), 1-16.
- 이용규·정석환. (2002). 공무원의 근로가치관이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 대한 실증적 분석. 『행정논총』, 43(1), 71-98.
- 이 용. (2020). 장애인거주시설 생활지도원의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향: 조직신뢰의 조절효과를 중심으로. 『한국장애인복지학』, 47(47), 5-30.
- 이윤영. (2003). “호텔종사원의 직무특성과 조직유효성의 관계 연구”. 경기대학교 대학원 박사학위논문
- 이윤현. (2007). 병원직원의 직무만족 요인 분석. 『한국보건사회학회』, 20(1), 127-151.
- 이은정. (2021). “경찰관의 직무스트레스가 조직몰입에 미치는 영향: 자기효능감과 집단효능감을 중심으로”. 대구대학교 대학원 박사학위논문
- 이의평. (2011). 소방기관의 화재원인조사 역량 강화 방안에 관한 연구. 『한국화재소방학회 논문지』, 25(5), 108-118.
- 이재무·김전수. (2021). 소방공무원 회복탄력성에 대한 연구: 직무스트레스와 직무소진, 직무만족 간 영향관계에서의 조절효과 분석. 『한국콘텐츠학회』, 21(10), 690-701.
- 이정남. (2016). “집단응집력과 직무특성이 조직시민행동에 미치는 영향: 공유리더십의 조절효과를 중심으로”. 한국기술교육대학교 대학원 박사학위논문
- 이정영·김영재·차윤석. (2015). 아쿠아로빅 지도자들의 직무특성과 심리적 임파워먼트가 직무만족도에 미치는 영향. 『한국체육학회지』, 54(6), 3

51-363.

- 이정일. (2022). 소방공무원의 외상후스트레스장애교육이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『대한안전경영과학회』, 24(2), 143-154.
- 이정훈. (2010). 조직문화와 직무특성이 조직유효성에 미치는 영향 분석. 『한국행정논집』, 22(1), 181-216.
- 이정훈·장철영. (2013). 경찰공무원 직무특성과 조직효과성 관계에 있어 조직공정성의 조절효과에 관한 연구: Ping의 2단계 접근법을 중심으로. 『한국공안행정학회보』, 22(3), 251-284.
- 이종건·곽원준. (2015). 종업원의 내재적 동기부여와 조직몰입 간의 관계에 있어서 조직피드백의 조절역할. 『벤처창업연구』, 10(5), 165-173.
- 이종인·최돈묵. (2021). 효율적인 화재조사를 위한 제도적 개선방안에 관한 연구. 『한국화재소방학회』, 35(1), 106-111.
- 이종준·최익봉. (2000). 직무특성과 조직공정성이 직무만족에 미치는 영향. 『계명연구논총』, 18(1), 155-175.
- 이주호·류상일. (2016). 동기부여가 소방공무원의 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향: 부산지역 소방공무원의 인식을 중심으로. 『위기관리 이론과 실천』, 12(1), 47-55.
- 이지우. (1997). 직무특성과 종업원 태도 사이의 관계에 대한 조직몰입의 매개역할. 『인사조직연구』, 5(1), 87-122.
- 이진규·박찬규. (1995). 정보탐색활동과 피드백 원천이 초기진입자의 직무만족에 미치는 영향. 『경영학연구』, 24(2), 63-84.
- 이 찬. (2019). “지역문화재단 종사자 특성과 직무만족에 관한 연구: 조직문화, 직무특성, 관객지향성의 관계 중심으로”. 단국대학교 대학원 박사학위논문
- 이창목·이해평·황미정·김원중. (2014). 현장활동대원을 중심으로 한 소방공무원의 직무만족도 향상 방안. 『한국방재학회』, 2014년도 정기 학술 발표대회, 428-428.
- 이창원·최창현. (2005). 『새조직론』. 서울: 대영문화사.

- 이창한. (2006). 경찰관의 조직몰입에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 직무 관련 요인을 중심으로. 『한국경찰학회보』, 8(2), 59-80.
- 이춘하·권오한·남상화. (2001). 화재조사 및 수사 업무의 실태분석과 개선방안. 『한국화재소방학회』, 15(1), 116-126.
- 이태근·채종민. (2006). 화재조사 실태 분석과 개선방안에 관한 연구. 『대한수사과학지』, 1(1), 45-53.
- 이흥기. (2014). 진성리더십이 종업원의 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. 『디지털융복합연구』, 12(5), 181-190.
- 이흥재. (2012). 경찰공무원의 직무만족이 정서적 몰입에 미치는 영향. 『한국공공관리학보』, 26(3), 81-104.
- 이화선. (2022). “원장의 서번트리더십과 어린이집 평가제, 보육교사의 조직몰입, 업무수행 능력간의 관계”. 협성대학교 대학원 박사학위논문
- 이환범·이수창. (2006). 경찰공무원의 직무스트레스, 직무만족, 조직몰입과 이직의도 간의 상호관계에 관한 연구. 『한국조직학회보』, 3(2), 83-101.
- 이희석. (2022). “교통경찰의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구: 직무만족의 매개효과를 중심으로”. 영남대학교 대학원 박사학위논문
- 이희영. (2002). 직무특성과 이직의도 간의 관계에 대한 종업원 태도의 매개작용. 『조직과 인사관리연구』, 26(2), 235-248.
- 이희영·이명국. (2002). 쇼핑센터 종업원의 개별 직무특성과 이직의도 간의 관계에 대한 직무만족과 조직몰입의 매개작용. 『마케팅과학연구』, 10(1), 27-43.
- 임경연. (2021). “소방시설관리업 종사자의 직무스트레스가 직무만족과 이직의도에 미치는 영향”. 우석대학교 대학원 박사학위논문
- 임몽택. (2018). 직무특성이 작업자의 내재적 동기 및 직무만족에 미치는 영향에 관한 실증적 연구. 『예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지』, 8(10), 631-638.
- 임상빈·김보영. (2020). 소방공무원 국가직화 이후 지방 소방재정 논의: 소방

- 목적세 강화를 중심으로. 『한국지방세학회』, 7(2), 27-49.
- 임영규. (2011). “경찰공무원의 직무특성이 직무성과에 미치는 영향: 정보기술(IT) 활용도의 매개와 조절효과를 중심으로”. 인하대학교 대학원 박사학위논문
- 임은영. (2020). “직무특성, 혁신행동, 임파워먼트가 고객지향성에 미치는 영향과 조직몰입의 조절효과: 중소 인터넷 언론사 종사자 중심으로”. 서울벤처대학교 대학원 박사학위논문
- 임재만·김재호. (2019). 국민의 안전권 보장수단으로서의 소방사무: 소방공무원의 국가직전환과 소방사무의 국가사무화에 관한 소고. 『한국공법학회』, 47(4), 269-297.
- 임재수. (2014). “해양경찰공무원의 직무특성이 조직성과에 미치는 영향: 조직공정성의 조절효과를 중심으로”. 한양대학교 대학원 박사학위논문
- 임재수·이희선. (2014). 해양경찰공무원의 직무특성이 조직효과성에 미치는 영향: 조직공정성의 조절효과를 중심으로. 『한국위기관리논집』, 10(4), 27-51.
- 임창호. (2014). 경찰관 직무만족도의 결정요인에 관한 연구. 『한국경찰연구』, 13(3), 239-272.
- 임창호. (2017). 경찰직무특성이 조직몰입에 미치는 효과: 정서적 몰입, 지속적 몰입, 규범적 몰입. 『경찰학논총』, 12(3), 9-39.
- 임창희. (2000). 부정적 감정성향이 임파워먼트 효과에 미치는 영향. 『인적자원개발연구』, 2(2), 71-99.
- 장민제·민세홍. (2020). 현장지휘관 및 화재조사관 전용 호흡보호구 및 통신기 일체형 장비 개발 필요성에 대한 연구. 『한국화재소방학회』, 춘계 학술대회 논문집, 100-100.
- 장석인. (2006). 중소기업 종업원의 직무특성과 조직 공정성이 직무만족에 미치는 영향. 『한국산학경영학회』, 19(2), 23-46.
- 장순정. (2021). “역할갈등, 직무스트레스가 임파워먼트, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향: 행정직 간호사와 임상간호사 비교분석”. 가천대학교 대학원 박사학위논문

- 장영현. (2015). “자동차 영업사원의 직무특성이 영업성과에 미치는 영향: 직무만족과 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 안양대학교 대학원 박사학위논문
- 장서영·이로미·김진희·변정현·조지혜. (2008). 『대졸청년층 직장적응능력향상 프로그램개발 연구보고서』. 충북: 한국고용정보원.
- 장철영·정우열·최인규·전기우. (2008). 경찰조직의 학습구축이 조직유효성에 미치는 영향관계 분석. 『행정논총』, 46(3), 295-328.
- 장태원·홍아정. (2011). 조직구성원의 자기주도학습능력이 흡수능력과 정서적 몰입 및 직무몰입에 미치는 영향. 『지식경영연구』, 12(2), 17-34.
- 전동현. (2022). “병원 및 제조업 종사자의 직무특성과 이직의도: 직무만족·조직몰입의 매개효과와 업무량·성장욕구의 조절효과”. 차의과대학교 대학원 박사학위논문
- 전상근·채종민. (2006). 폭발사고시 효과적인 과학수사 방법에 관한 연구. 『대한수사과학지』, 1(1), 72-87.
- 전제호. (2022). 재난관리 리더십과 협력역량이 운영성과에 미치는 영향 : 직무만족과 사전예방의 매개효과를 중심으로. 『소방안전연구』, 3(1), 40-62.
- 정국현. (2011). “임파워링 리더십이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 내재적 동기부여와 직무스트레스의 매개역할을 중심으로”. 성균관대학교 대학원 박사학위논문
- 정상완. (2005). “경찰공무원의 역할갈등과 직무만족에 관한 연구”. 청주대학교 대학원 박사학위논문
- 정석구. (2008). “화재원인조사 실태분석과 전문화 방안에 관한 연구”. 경일대학교 대학원 석사학위논문
- 정성휘. (2017). 의료비서의 직무특성이 직무태도에 미치는 영향. 『비서·사무경영연구』, 26(1), 133-154.
- 정용수·박근식·정대환. (2020). 프레이트 포워딩 종사자들의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구. 『국제상학』, 35(1), 170-194.
- 정용영. (2019). “중고령 재취업자의 직무·고용특성이 직무만족 및 조직몰입에

- 미치는 영향”. 한국기술교육대학교 대학원 박사학위논문
- 정우열. (2018). 경찰관의 승진 공정성 지각이 직무만족에 미치는 영향. 『경찰학논총』, 13(3), 105-135.
- 정원영·정철우·신다윗. (2014). 『직장예비군부대 지휘관 복무여건 및 부대운영 개선방안 연구』. 서울: 한국국방연구원.
- 정운호·심원술. (2004). 인구통계학적 특성에 따른 조직구성원의 조직몰입의 차이에 관한 연구. 『인력개발연구』, 6(2), 95-126.
- 정이상·김희길·추선애·이동호. (2013). 국제물류주선기업의 특성과 근로자의 특성이 조직몰입과 직무만족 및 이직의도에 미치는 영향에 관한 연구. 『경영과 정보연구』, 32(1), 217-239.
- 정진항. (2004). 『중국소방소개 I』. 서울: 도서출판 덕유.
- 정창열·박경순. (2020). 직업재활시설종사자의 직무관련 특성에 따른 직무만족, 조직몰입, 서비스의 질 차이 분석. 『직업재활연구』, 30(2), 189-207.
- 정 화. (2019). “중소기업 조직구성원의 직무적합성, 조직공정성과 경력개발이 직무성과에 미치는 영향: 직무만족의 매개효과를 중심으로”. 호서대학교 대학원 박사학위논문
- 제갈돈. (2006). 지방공무원의 직무만족에 대한 업무환경의 역할. 『지방정부연구』, 10(1), 91-111.
- 제갈돈·김태형. (2007). 지방공무원의 직무만족과 삶의 만족 간의 인과관계에 관한 연구. 『한국지방정부학회』, 11(3), 7-35.
- 제갈돈·조민상·제갈욱. (2019). 소방공무원의 직무스트레스, 직무만족과 조직몰입에 대한 직무몰입의 영향분석. 『위기관리 이론과 실천』, 15(10), 137-155.
- 제갈욱·김병규·제갈돈. (2015). 경찰관의 조직몰입이 직무스트레스, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. 『한국행정학보』, 49(4), 235-269.
- 조경호. (1993). 한국공무원의 조직몰입도 결정요인에 관한 연구: 선형구조 모형의 적용. 『한국행정학보』, 27(4), 1203-1226.
- 조경호. (1998). Hunter의 메타방법론을 적용한 조직몰입과 직무만족간의 상

- 관관계분석. 『한국행정학보』, 32(2), 147-164.
- 조계숙. (1991). “직무특성에 따른 개인반응에 관한 실증적 연구”. 성균관대학교 대학원 박사학위논문
- 조규호. (2015). “육군 초급 장병의 유형별 갈등수준이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향 연구: 갈등관리방식의 조절효과를 중심으로”. 한성대학교 대학원 박사학위논문
- 조동규·양재생·이만규. (2004). 조직구성원의 직무만족과 조직몰입에 관한 연구. 『인적자원관리연구』, 10(1), 37-54.
- 조문석·전주상·이창원. (2012). 공공부문 성과측정의 신뢰성과 타당성에 대한 탐색적 연구: 소방방재청 “화재와의 전쟁” 시책 평가를 중심으로. 『한국사회와 행정연구』, 22(4), 79-105.
- 조문석·전주상·이창원. (2015). 지방자치단체 통합에 따른 소방행정체제 효과성에 대한 소방공무원 인식 비교연구. 『사회과학연구』, 26(1), 369-387.
- 조상현·박외병. (2018). 경찰공무원의 직무만족에 관한 연구: Herzberg의 동기·위생이론 검증. 『한국공안행정학회』, 27(4), 357-379.
- 조선희·박현식. (2011). 요양보호사의 직무특성이 조직유효성에 미치는 영향: 성장욕구 조절효과를 중심으로. 『노인복지연구』, 53(1), 213-237.
- 조장현. (2014). “생활체육지도자의 직무특성 요인 및 직무만족과 조직몰입의 관계 연구”. 서남대학교 대학원 박사학위논문
- 조종목. (2015). “군수부대의 종사자 직무만족 및 사용부대의 서비스품질, 고객만족, 행동의도에 관한 실증연구”. 단국대학교 대학원 박사학위논문
- 조휘형. (2014). 직무특성과 성과요인 간의 영향 관계 분석: 금융업을 중심으로. 『한국콘텐츠학회』, 14(5), 309-321.
- 주경숙. (2017). 소방공무원의 감정노동과 조직몰입간의 관계. 『위기관리 이론과 실천』, 13(4), 45-54.
- 주현식·윤승현·김화경. (2007). 컨벤션센터 종사원의 직무특성이 조직몰입, 직무만족, 조직시민행동에 미치는 영향. 『대한관광경영학회』, 21(4), 43-60.

- 진계숙. (2012). “여성경찰관의 직무만족에 미치는 영향요인: 여성공무원과의 비교를 중심으로”. 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 진혜민·박병선. (2013). 사회복지사의 직무만족 영향 요인에 관한 메타분석. 『한국사회복지학』, 65(3), 107-130.
- 차훈진·정우일. (2006). 경찰공무원의 맞춤형 복지제도에 관한 연구. 『한국공안행정학회보』, 24(1), 303-332.
- 최경화·이상규·임그린·서경숙. (2021). 원전 소방대원들의 심리적 직무특성 분석과 관할 소방공무원들의 국가직 전환이 직무특성에 미치는 영향 연구. 『한국화재소방학회』, 35(5), 89-99.
- 최귀옥. (2022). “노인요양시설 요양보호사의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향: 직무스트레스의 매개효과 및 회복탄력성의 조절효과”. 신한대학교 대학원 박사학위논문
- 최규범. (2005). 경찰 추격 운전의 제반 문제점 및 정책 대안. 『경찰학연구』, 8(1), 64-103.
- 최도림·권향원·박정민. (2016). 공무원이 지각하는 상사의 윤리적 리더십이 구성원의 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 윤리풍토의 매개효과. 『한국인사행정학회』, 15(2), 173-201.
- 최미영·문태영. (2020). 119구급대원들의 근로생활의 질이 조직유효성과 고객지향성에 미치는 영향. 『한국신학기술학회』, 21(2), 48-57.
- 최미영·문태영·이현지. (2014). 소방공무원의 사회적 지원이 직무만족도와 소진에 미치는 영향. 『한국재난정보학회』, 10(4), 549-559.
- 최미정. (2022). “유아 특별활동 강사의 직무특성과 자기효능감이 직무만족도에 미치는 영향: 조직몰입의 매개효과를 중심으로”. 경기대학교 대학원 박사학위논문
- 최보람·김진현. (2018). 윤리적 의사결정 영향요인이 소방공무원의 직업윤리의식과 직무만족에 미치는 영향. 『한국응급구조학회』, 22(1), 61-72.
- 최복무. (2022). 소방관의 직무 자율성과 직무 만족이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구. 『소방안전연구』, 3(1), 63-78.
- 최상필. (2006). “직무특성과 임파워먼트가 조직몰입에 미치는 영향에 관한

- 실증적 연구: 강원도 사회복지서비스전달자를 중심으로”. 관동대학교 대학원 박사학위논문
- 최석우. (2016). “국내 화재감식체계의 개선방안에 관한 연구”. 가천대학교 대학원 석사학위논문
- 최석우·최지훈·최돈묵. (2017). 국내 화재조사체계의 개선방안에 관한 연구. 『한국방재학회논문집』, 17(5), 181-188.
- 최성희. (2009). “지역아동센터 종사자의 직무특성요인 및 직무만족도를 통한 조직몰입의 관계”. 한영신학대학교 대학원 박사학위논문
- 최순원·전기석. (2020). 군 직무특성 및 개인 학습민첩성과 학습만족도 간의 관계 연구. 『한국콘텐츠학회논문집』, 20(6), 197-210.
- 최용희. (2020). “특별교통수단 운전기사의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구: 직무만족의 매개효과를 중심으로”. 초당대학교 대학원 박사학위논문
- 최운정. (2021). “조직공정성이 조직몰입에 미치는 영향: 국제개발협력 CSOs 구성원의 일가치감 매개효과 분석”. 숭실대학교 대학원 박사학위논문
- 최운정·박영임·정계현. (2014). 조직몰입에 대한 개념분석: 간호조직을 중심으로. 『한국간호교육학회지』, 20(2), 276-287.
- 최은숙. (2014). “비정규직 보건인력의 직무만족과 조직몰입에 관한 연구: 대학보건실 간호사를 중심으로”. 명지대학교 대학원 박사학위논문
- 최 진. (2006). 화재발생 동향 및 통계분석 연구. 『대한안전경영과학회/한국사이버테러정보전학회 춘계공동학술대회』, 2006(1), 17-43.
- 최진만. (2010). 국내 화재원인조사 체계의 문제점과 발전방안. 『방재와 보험』, 겨울호, 22-25.
- 최진만·김길환·이창우·최돈묵. (2011). 화재조사 관련 교과목의 확대와 개편의 필요성에 관한 연구. 『한국화재소방학회』, 25(3), 42-50.
- 최창현. (1991). 조직구조, 권위주의에 대한 태도, 직무만족도와 조직몰입도의 관계에 대한 경로분석적 연구: 선형구조관계(LISREL) 모형의 적용. 『한국행정학보』, 25(2), 515-531.
- 최해수. (2016). 호텔기업 직무피드백 특성이 직무만족과 조직몰입에 미치는

- 영향: 감성조절의 조절된 매개효과. 『관광연구』, 31(2), 223-242.
- 최호진. (2021). 재난안전관리 역량 제고방안 연구: 지방자치단체의 인력 전문성을 중심으로. 『KIPA 연구보고서』, 2021(14), 1-358.
- 최희철. (2017). 소방공무원의 일과 삶의 균형이 직무만족에 미치는 영향과 조직지원인식의 조절효과에 관한 융합 연구. 『한국융합학회』, 8(2), 259-267.
- 최희철. (2020). 소방공무원의 조직문화 유형과 조직지원인식이 조직몰입에 미치는 영향. 『한국화재소방학회』, 34(1), 115-120.
- 하길수. (2017). “소방특별조사 개선방안에 관한 연구: 부산광역시 소방안전 본부를 중심으로”. 대전대학교 대학원 석사논문
- 하 봉. (2022). “대학교 지도원의 직무몰입과 만족 그리고 조직성과에 미치는 영향분석: 자기효능감, 직무몰입 및 직무만족의 관계를 중심으로”. 목원대학교 대학원 박사학위논문
- 하성규·이진향. (2020). 자원봉사직무특성이 대학생의 자원봉사활동만족에 미치는 영향 연구. 『학습자중심교과교육연구』, 20(1), 551-565.
- 한경혜·임왕규. (2017). 사회복지사의 직무스트레스가 조직유효성에 미치는 영향과 조직몰입의 조절역할. 『디지털융복합연구』, 15(7), 65-80.
- 한명진·김지성. (2022). 지방공무원 관련 법상 공무원의 전문성 제고를 위한 임기제공무원 인사제도에 대한 법적 고찰: 행정학과 행정법학에서의 ‘전문성’에 대한 비교를 중심으로. 『서울법학』, 30(3), 247-286.
- 한상대. (2009). 화재조사 감식 업무의 개선방안. 『한국화재감식학회』, 1(1), 38-43.
- 한주희·고수일. (2002). 자율성, 과정피드백 및 결과피드백과 동기요인이 직무 관련 노력에 미치는 차별적 영향력에 대한 연구. 『인사관리연구』, 26(3), 251-272.
- 한형우. (2023). “자치경찰제 도입에 따른 변화가 생활안전경찰관의 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구”. 한성대학교 대학원 박사학위논문
- 호 명. (2022). “중국 중소기업에 종사하는 직원의 동기 부여가 직무성과에 미치는 영향 연구: 직무몰입 및 직무만족을 매개효과로”. 우석대학교

대학원 박사학위논문

- 홍경옥. (1995). “한국기업 비서직의 직무특성이 직무만족에 미치는 영향”. 서울여자대학교 대학원 박사학위논문
- 홍인기. (2014). “고용관계특성과 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과와 신뢰의 조절효과”. 안양대학교 대학원 박사학위논문
- 황성주·김서진. (2021). 소방관의 이직의도: 직무특성, 직무스트레스, 직무만족의 역할. 『공무원 인사』, 50(1), 126-148.
- 황성채. (2007). “경찰의 교통지도단속에 관한 연구”. 동국대학교 대학원 박사학위논문
- 황순희. (2020). 팀워크 관련 연구 동향 분석: 국내 연구를 중심으로. 『교양교육연구』, 14(2), 277-295.
- 황영호. (2001). 조직몰입, 직무관여, 직무만족 개념측정의 타당성 분석. 『한국정책과학학회보』, 5(1), 223-240.
- 황의갑. (2008). 대도시지역 순찰지구대 경찰관의 직무만족 요인에 관한 연구: 개인특성, 경찰역할에 대한 인식, 근무환경 및 외부환경에 대한 인식의 영향. 『한국경찰연구』, 7(2), 147-180.
- 황중하. (2017). “방문 요양보호사의 직무특성과 조직몰입이 직무만족에 미치는 영향: 이용자와의 정서적 유대의 조절효과를 중심으로”. 서울기독대학교 대학원 박사학위논문

2. 국외문헌

- Adams, J.S. (1965). *Inequality in Social Exchange in Advances in Experimental Psychology*. L. Berkowitz (ed.). Academic Press. New York. NY.
- A. F. Hayes. (2013). *Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Agho, A. O., Mueller, C. W. & Price, J. L. (1993). Determinants of Employee Job Satisfaction: An Empirical Test of a Causal Model. *Human Relations*, 46(8), 1007–1027.
- Ahmet Bulent Ozturk, Murat Hancer & Jin Young Im. (2014). Job Characteristics, Job Satisfaction, and Organizational Commitment for Hotel Workers in Turkey. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 23(3), 294–313.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), pp.179–211.
- Alavi, H. R. & Askaripur, M. R. (2003). The Relationship Between Self-esteem and Job Satisfaction of Personnel in Government Organizations. *Public Personnel Management*, 32(4), 591–600.
- Alderfer, C. P. (1972). Existence, Relatedness, and Growth: Human Need in Organizational Settings. New York: Free Press.
- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990). The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1–18.
- Andy P. Field. (2015). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: and sex and drugs and rock 'n' roll*. 4th ed.. London, UK: Sage publications; 2013.
- Angle, H. L. & Perry, J. L. (1981). An Empirical Assessment of Organiza

- tional Commitment and Organizational Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 27(0), 1–14.
- Aranya, N., Kushnir, T. & Valency, A. (1986). Organizational Commitment in a Male-dominated Profession. *Human Relations*, 39(0), 433–448.
- Arfat Ahmad. (2018). The relationship among job characteristics organizational commitment and employee turnover intentions: A reciprocal perspective. *Journal of Work-Applied Management*, 10(1), 74–92.
- Arif, A. & Chohan, A. (2012). How Job Satisfaction is Influencing the Organizational Citizenship Behavior (OCB): A Study on Employees Working in Banking Sector of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(8), 74–88.
- Ashford, S. J. (1986). Feedback-seeking in Individual Adaptation: A Resource Perspective. *Academy of Management journal*, 29(3), 465–487.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51(0), 1173–1182.
- Bateman, T. & Strasser, S. (1984). A Longitudinal Analysis of the Antecedents of Organizational Commitment. *Academy of Management Journal*, 27(0), 95–112.
- Battistelli, A., Montani, F. & Odoardi C. (2013). The impact of feedback from job and task autonomy in the relationship between dispositional resistance to change and innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 26–41.
- Beaton, R., & Murphy, S. (1993). Sources of Occupational Stress Among

- Firefighter/EMTs and Firefighter/Paramedics and Correlations with Job-related Outcomes. *Prehospital and Disaster Medicine*, 8(2), 140–150.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the Concept of Commitment. *American Journal of Sociology*, 66(0), 32–42.
- Block, P. (1987). The Empowered Manager. San Francisco: Jossey-Bass.
- Blood, M. R. & Hulin, C. L. (1967). Alienation, environmental characteristics, and worker responses. *Journal of Applied Psychology*, 51(3), 259–286.
- Bobby J. Tatum Jr. (2009). *Developing a Staffing Plan for Fire Investigations Division*. Developing Staffing Plan. file:///C:/Users/user/Downloads/694324.pdf.
- Brief, A. P. & Aldag, R. J. (1975). Employee Reactions to Job Characteristics: A Constructive Replication. *Journal of Applied Psychology*, 60(0), 182–186.
- Brief, A. P. (1998). *Attitudes in and around organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Brief, A. P. & Weiss, H. M. (2002). Organizational Behavior: Affect in the Workplace. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 279–307.
- Buchanan, B. (1974). Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 533–546.
- Bureau of Labor Statistics. (2021). *Fire Inspectors and Investigators*. *Occupational Outlook Handbook*. Retrieved from <https://www.bls.gov/ooh/protective-service/fire-inspectors-and-investigators.htm>.
- Campion, M. A. & Lord, R. G. (1982). A Control system conceptualization of the goal-setting and changing process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30(0), 265–287.
- Carpenter GS, Carpenter TP, Kimbrel NA, Flynn EJ, Pennington ML, Ca

- mmarata C, Zimering RT, Kamholz BW, Gulliver SB. (2015). Social support, stress, and suicidal ideation in professional firefighters. *Am J Health Behav*, 39(2), 191–196.
- Casey, R. & Robbins, J. (2009). A Comparison of the Elements of Motivation in the Hospital Industry versus the Retail and Manufacturing Sectors. *Journal of Diversity Management*, 4(3), 13–20.
- China People's Police University. (2023). *Research Progress and Development Trend of Fire Investigation Technology*. Retrieved from <https://www.cppu.edu.cn/fhgcxy/yjbm/hzdcjsysys.htm>.
- Christian Lindquist, Jr., Eric Russell. (2019). Fire & Emergency Services Perceptions of Servant Leadership and Job Satisfaction. *Servant Leadership: Theory & Practice*, 6(1), 37–52.
- Cicchetti, D.V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284–290.
- Craig L. Beyler. (2009). *Analysis of the Fire Investigation Methods and Procedures Used in the Criminal Arson Cases Against Ernest Ray Willis and Cameron Todd Willingham*. Texas Forensic Science Commission.
- Cranny, C. J., Smith, P. C. & Stone, E. (1992). *Job Satisfaction: How People Feel about Their Jobs*. NY: Lexington Books.
- Cronbach LJ. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Curt Varone. (2020). *Ohio Court Of Appeals Upholds Arson Conviction Despite Allegations of Spoliation*. <https://www.firelawblog.com/2020/08/10/ohio-court-of-appeals-upholds-arson-conviction-despite-allegations-of-spoliation/>.
- DeCotiis, T. A. & Summers, T. P. (1987). A Path Analysis of a Model of the Antecedents and Consequences of Organizational Commitment

- nt Article Information. *Human relations*, 40(7), 445–470.
- DeHaan J (1983) *Kirk's Fire Investigation*. Pearson, New Jersey (USA).
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands–resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512.
- DeShon, R. P., Kozlowski, S. W., Schmidt, A. M., Milner, K. R., & Wiechmann, D. (2004). A multiple-goal, multilevel model of feedback effects on the regulation of individual and team performance. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 1035–1056.
- Dodd, N. G. & Ganster, D. C. (1996). The Interactive Effects of Variety, Autonomy, and Feedback on Attitudes and Performance. *Journal of Organizational Behavior*, 17(4), 329–348.
- Donaldson, S. I., Ensher, E. A., & Grant–Vallone, E. J. (2000). Longitudinal examination of mentoring relationships on organizational commitment and citizenship behavior, *Journal of Career Development*, 26(4), 233–249.
- Douglas J. Carpenter., Daniel L. Churchward, John J. Lentini, Michael A. McKenzie, & David M. Smith. (2019). *Report on the Peer Review of the Expert Testimony in the Cases of State of Texas v. Cameron Todd Willingham and State of Texas v. Ernest Ray Willis*. Arson Review Committee.
- Dowdall–Thomae, C., Gilkey, J.W., Larson, W., & Arend–Hicks, R. (2012). Elite firefighter/first responder mindsets and outcome coping efficacy. *International journal of emergency mental health*, 14(4), 269–81.
- Ebrahim Darvishi, Fatemeh Sadeghi, Keyvan Saed Panah. (2015). Evaluation of effective factors on occupational stress in firefighting personnel. *Health System Research*, 11(1), 184–192.
- E. E. III. Lawler and L. W. Porter. (1967). The effect of performance on

- job satisfaction, *Industrial Relations*, 7(1), 20–28.
- Fawcett, S. E., Ogden, J. A., Magnam, G. M. & Cooper, M. B. (2006). Organizational Commitment and Governance for Supply Chain Success. *The International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(1), 22–35.
- Ford, J., Weissbein, D. A. & Plamondon, K. E. (2003). Distinguishing Organizational from Strategy Commitment: Linking Officers' Commitment to Community Policing to Job Behaviors and Satisfaction. *Justice Quarterly*, 20(1), 159–185.
- Forensics Colleges. (2023). *Becoming an Arson Investigator – Education, Certification & Salary*. <https://www.forensicscolleges.com/careers/arson-investigator>.
- Fraser, T. M. (1983). *Human stress, Work and Job Satisfaction: A Critical Approach*. Geneva: International Labour Office.
- Friedlander, F. (1963). Underlying Sources of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 47(4), 246–250.
- Fried, Y. & Ferris, G. R. (1986). The Dimensionality of Job Characteristics: Some Neglected Issues. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 419–426.
- Frost, D.M., Beach, T.A.C., Crosby, I. & McGill, S.M.. (2015). Firefighter injuries are not just a fireground problem. *Work*, 52(4), 835–842.
- Fuller, J. B., Marler, L. E. & Hester, K. (2006). Promoting Felt Responsibility for Constructive Change and Proactive Behavior: Exploring Aspects of an Elaborated Model of Work Design, *Journal of Organizational Behavior*, 27(8), 1089–1120.
- Giannelli, Paul C.. (2013). *Junk Science and the Execution of an Innocent Man*. Faculty Publications. 101.
- Glison, C. & Durick, M. (1988). Predictors of Job Satisfaction and Orga

- nizational Commitment in Human Service Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 33(1), 61–81.
- Gonzalez–Mulé, E., Courtright, S. H., DeGeest, D., Seong, J. Y. & Hong, D. S. (2016). Channeled autonomy: The joint effects of autonomy and feedback on team performance through organizational goal clarity. *Journal of Management*, 42(7), 2018–2033.
- Good, L. K., Sisler, G. F. & Gentry, J. W. (1988). Antecedent of Turnover Intentions among Retail Management Personnel. *Journal of Retailing*, 64(3), 295–314.
- Gorbett G, Hicks W, Tinsley A & Kennedy P. (2010). *Fire Patterns with Low Heat Release Rate Initial Fuels. Paper presented at the International Symposium on Fire Investigations*. Investigations Institute, Florida (USA).
- Gorbett G, Morris S, Meacham B, Wood C. (2014). *A new method for the characterization of the degree of fire damage to gypsum wallboard for use in fire investigations*. J of Forensic Sci. doi:10.1111/1556-4029.12616.
- Gorbett G, Brian J Meacham, Christopher B Wood & Nicholas A Dembsky. (2015). Use of damage in fire investigation: a review of fire patterns analysis, research and future direction. *Fire Science Reviews*, 4(4), 1–35.
- Griffin, R. W. (1991). Effects of Work Redesign on Employee Perceptions, Attitudes, and Behaviors: A Long-term Investigation. *The Academy of Management Journal*, 34(2), 425–435.
- Griffin, R. W. & Bateman, T. (1985). *Job Satisfaction and Organizational Commitment*. In C. Cooper & I. Robertson eds. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. New York: Wiley. 157–188.
- Hackman, J. R. & Lawler, E. E. (1971). Employee Reactions to Job Char

- acteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55(0), 259–286.
- Hackman, J.R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey, *Journal of Applied Psychology*, 60(0), 159–170.
- 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.
- Hage, J. & Aiken, M. (1969). Routine Technology, Social Structure, and Organization Goals. *Administrative science quarterly*. 14(3), 366–376.
- Halbesleben, J. R., & Buckley, M. R. (2004). Burnout in organizational life. *Journal of management*, 30(6), 859–879.
- Harrison, S. H., & Rouse, E. D. (2015). An inductive study of feedback interactions over the course of creative projects, *Academy of Management Journal*, 58(2), 375–404.
- Heimann, B., & Pittenger, K. S. (1996). The impact of formal mentorship on socialization and commitment of newcomers, *Journal of Management Issues*, 8(1), 108–117.
- Herzberg, F., Mausner Bernard, & Snyderman Barbara. (1959). *The Motivation to Work (2nd ed)*. John Wisley & Sons. Inc.
- Herzberg, F. (1968). One More Time: How Do You Motivate Employees? *Harvard Business Review*, 81(1), 87–96.
- Herzberg, F. (1982). *The Managerial Choice: To Be Efficient or to Be Human*. Salt Lake City: Olympus.
- Hoath, D. R., Schneider, F. W. & Starr, M. W. (1998). Police job satisfactions as a function of career orientation and position tenure. *Journal of Criminal Justice*, 26(4), 337–347.
- Hoppock, Robert (1935), *Job Satisfaction*, New York: Arno Press.
- House, R. J., & Wigdor, L. A. (1967). Herzberg's dual-factor theory of job satisfaction and motivation: *A review of the evidence and a c*

- criticism. *Personnel Psychology*, 20(4), 369–389.
- Hulin, C.L., & Mayer, L.J. (1986). Psychometric Equivalence of a Translation of the Job Descriptive Index into Hebrew, *Journal of Applied Psychology*, 71(1), 83–95.
- Hurst, G. (2004). *Affidavit by Gerald Hurst–Report on Cameron Todd Willingham*. <https://www.scribd.com/document/94158960/Order-Exonerating-Todd-Willingham>.
- Igbaria, M. & Greenhaus, J. H. (1992). Determinants of MIS Employees' Turnover Intentions: A Structural Equation Model. *Communication of ACM*, 35(2), 478–499.
- Ilgén, D. R., Fisher, C. D., & Taylor, M. S. (1979). Consequences of individual feedback on behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 64(4), 349–371.
- International Association of Arson Investigators. (2021). *IAAI Certification Programs*. Retrieved from <https://www.firearson.com/Certification.aspx>.
- International Association of Fire Chiefs. (2018). *Fire Service Guide to NFPA 921 and 1033*. Retrieved from <https://www.iafc.org/docs/default-source/1VCOS/2018-vcos-fsi-guide-to-nfpa-921-and-1033.pdf>.
- International Association of Fire Fighters. (2017). *Fireground Safety Officer*. Retrieved from <https://www.iaff.org/wp-content/uploads/Fireground-Safety-Officer-1.pdf>.
- Jaros, S. J., Jermier, J. M., Koehler, J. W. & Sincich, T. (1993). Effects of Continuance, Affective, and Moral Commitment on the Withdrawal Process: An Evaluation of Eight Structural Equation Models. *Academy of Management Journal*, 36(5), 951–995.
- Jelena Ćulibrk Milan Delić, Slavica Mitrović, Dubravko Ćulibrk. (2018). Job Satisfaction, Organizational Commitment and Job Involvement

- t: The Mediating Role of Job Involvement. *Frontiers in Psychology*, 9(1), 1–12.
- Jennifer A. Taylor, Andrea L. Davis, Lauren J. Shepler, Jin Lee, Carolyn Cannuscio, Dov Zohar & Christian Resick. (2019). Development and validation of the fire service safety climate scale. *Safety Science*, 118(0), 126–144.
- Jennifer S. Meronek & James A. Tan. (2004). Personality Predictors of Firefighter Job Performance and Job Satisfaction. *H.R.M. Research*, 9(1), 39–40.
- Jin, Y., Chen, W. Q., & Zhang, X. C. (2016). Job demands, job resources, job stress and job satisfaction among Chinese firefighters: A moderated mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(10), 979.
- J. J. Lentini. (1999). *A Calculated Arson The Han Tak Lee case John Lentini*. Fire and Arson Investigator, https://www.academia.edu/38962288/A_Calculated_Arson_The_Han_Tak_Lee_case_John_Lentini.
- John J. Lentini. (2013). *Fire Patterns and Their Interpretation*. Encyclopedia of Forensic Sciences: Second Edition. 3(0), 396–405.
- J. J. Lentini. (2019). Fire Investigation: Historical Perspective and Recent Johnson, G. J. & Johnson, W. R.. Perceived Over qualification, Positive and Negative Affectivity, and Satisfaction with Work. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(2), 167–85.
- John J. Lentini. (2020). A Model for Confronting Fire Investigation Errors. *LMU Law Review Archive*, 7(2), 1–36.
- Johnston, M. W., Parasuraman, A., Futrell, C. M. & Black, W. C. (1990). A longitudinal assessment of the impact of selected organizational influences on salespeople's organizational commitment during early employment. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 333–344.

- Journal of Forensic Sciences. (2013). *Certified Fire Investigators and Admissibility of Testimony in Arson Prosecutions*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4121224/>.
- J. R. Hackman and G. R. Oldham. (1980). *Work redesign*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Judge, T. A. & Kammeyer-Mueller, J. D. (2012). Job Attitudes. *Annual Review of Psychology*, 63(0), 341–367.
- Kainth, G. S., Bates, R., Patten, S., & Mitchell, S. (2017). Job satisfaction and commitment of Canadian firefighters. *Journal of occupational health psychology*, 22(2), 152–165.
- Kaliski, B. S. (2007). *Encyclopedia of Business and Finance*(2nd ed.). Detroit: MI, Thompson Gale.
- Kalleberg AL. (1977). Work values and job rewards: The theory of job satisfaction. *Am Sociol Rev*, 42(0), 124–143.
- Kanter, R. M. (1968). Commitment and Social Organization: A Study of Commitment Mechanisms in Utopian Communities. *American Sociological Review*, 34(4), 499–517.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
- Katz, D. & Kahn, R. L. (1978). *The Social Psychology of Organizations*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kennedy J. (1959). *Fire and Arson Investigating*. Investigations Institute, Illinois (USA).
- Kiggundu, M. N. (1983). Task Interdependence and Job Design: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31(2), 145–172.
- Kirk P. (1969). *Fire Investigation*. Wiley, California (USA).
- Kooij, D. T. A. M., Jansen, P. G. W., Dijkers, J. S. E., & De Lange, A.

- H. (2010). The influence of age on the associations between HR practices and both affective commitment and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 31(8), 1111–1136.
- Kovach, A. K. (1987). What Motivates Employees? Workers and Supervisors give different Answers. *Business Horizons*, 30(5), 58–65.
- LaLopa, J. M. (1997). Commitment and Turnover in Resort Jobs. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 21(2), 11–26.
- Lawton, B. A., Hickman, M. J., Piquero, A. R. & Greene, J. R. (2000). Assessing the Interrelationships between Perceptions of Impact and Job Satisfaction: A Comparison of Traditional and Community-oriented Policing Officers. *Justice Research Handbook of Industrial and Policy*, 2(0), 47–72.
- Li, Y., Li, X., & Liu, Y. (2019). Relationship between job characteristics, job satisfaction, and job commitment among emergency medical technicians in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1766.
- Locke, E.A. (1976). *The nature and causes of job satisfaction*, in *Dunnette (Eds.)*, Handbook of Industrial and Organizational Psychology : 1293–1349. Chicago, Il : Rand McNully.
- Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L. & Fitzgerald, M. P. (1985). A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 70(2), 280–289.
- Lok P. & Crawford. J. (2001). Antecedents of Organizational Commitment and the Mediating Role of Job Satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 16(8), 594–613.
- London, M.(2003). *Job Feedback*, Mahwah, N.J.:Lawrence Erlbaum.
- Lu, H., Barriball, K. L., Zhang, X., & While, A. E. (2012). Job satisfaction among hospital nurses revisited: A systematic review. *Internati*

- onal Journal of Nursing Studies*, 49(8), 1017–1038.
- Mahdi Mousavi Kia. (2014). Studying the impact of organizational culture dimensions on job satisfaction of firefighting staff for tehran's district 4. Quarterly. *Journal of Relief and Rescue*, 6(1), 93–102.
- Malik, M. E., Nawab, S., Naeem, B. & Danish, R. Q. (2010). Job Satisfaction and Organizational Commitment of University Teachers in Public Sector of Pakistan. *International Journal of Business and Management*, 5(0), 17–26.
- Markovits, Y., Davis, A. & Dick, R. (2007). Organizational Commitment Profiles and Job Satisfaction among Greek Private and Public Sector Employees. *International Journal of Cross Cultural Management*, 7(1), 77–99.
- Margaret Ann Jensen. (2005). *The relationship of the sensation seeking personality motive to burnout, injury and job satisfaction among firefighters*. Master of Arts. Louisiana State University.
- Mark T. Morman, Paul Schrod, and Amber Adamson. (2020). Firefighters' job stress and the (un)intended consequences of relational quality with spouses and firefighter friends. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(4), 1092–1113.
- Marty Ahrens. (2013). *U.S. Home Structure Fires*. NFPA Fire Analysis and Research, Quincy, MA
- Maslach, Christina & Leiter, Michael & Schaufeli, Wilmar. (2009). *Measuring Burnout*. 10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0005.
- Meyer, J.P., Allen, N.J. (1991). A Three-component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*, 1(0), 61–98.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row Publishers.
- Meronek, J. S., & Tan, J. A. (2004). Validity study personality predictors

- of firefighter job performance and job satisfaction. *Applied HRM Research*, 9(1), 39–40.
- M. E. Sobel. (1982). Asymptotic Intervals for Indirected Effects in Structural Equations Models. *Sociological Methodology*, 13(0), 290–312.
- Metcalfe, B. & Dick, G. (2000). Exploring organization commitment in the police policing. *An international of journal of police strategies & management*, 24(3), 399–420.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1991). A Three-component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Mohammad Alaghawat & Iqbal Alshamailah. (2022). Distance Learning at the University of Jordan in the Setting of Covid-19 Pandemic from the Students' Perspectives. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(6), 4–22.
- Morgeson, F. P. & Campion M. A. (2002). Minimizing Trade offs When Redesigning Work: Evidence from a Longitudinal Quasi-experiment. *Personnel Psychology*, 55(3), 589–612.
- Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339.
- Morman, M. T., Schrod, P., & Adamson, A. (2020). Firefighters' job stress and the (un)intended consequences of relational quality with spouses and firefighter friends. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(4), 1092–1113.
- Morrison, E. W., & Phelps, C. C. (1999). Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. *Academy of management Journal*, 42(4), 403–419.
- Mowday, R. T., Poter, L. W. & Steers, R. M. (1982). *Employee Organiz*

- ation Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*. New York: Academic Press.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of vocational behavior*, 14 (2), 224–247.
- Nadiri, H. & Tanova, C. (2010). An Investigation of the Role of Justice in Turnover Intentions, Job Satisfaction, and Organizational Citizenship Behavior in Hospitality Industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29(1), 33–41.
- Nathanson, C. A. & Becker, M. H. (1973). Job Satisfaction and Job Performance: An Empirical Test of Some Theoretical Propositions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 9(2), 267–279.
- National Fire Protection Association. (2021). *Home Structure Fires*. Retrieved from <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/Building-and-Life-Safety/Home-Structure-Fires>.
- National Fire Protection Association. (2021). *Non-residential Structure Fires*. Retrieved from <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/Building-and-Life-Safety/Nonresidential-Structure-Fires>.
- National Institute of Justice. (2000). *Fire and Arson Scene Evidence: A Guide for Public Safety Personnel*. U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, 64.
- Okonkwo, E. A., Obodo, P. I. & Aboh, U. J. (2019). Contribution of Job Characteristics in Organizational Commitment of Police Officers in Enugu Urban, Nigeria. *Nigerian Journal of Psychological Research*, 15(0), 57–61.
- O*NET Online. (2021). *Fire Inspectors and Investigators*. Retrieved from <https://www.onetonline.org/link/summary/33-2021.01>.
- Ozturk, A.B., Hancer, M., Im, J.Y.. (2014). Job Characteristics, Job Satisf

- action, and Organizational Commitment for Hotel Workers in Turkey. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 23(3), 294–313.
- Parisa Dehghani-Tafti & Paul Bieber. (2016). *Folklore and Forensics: The Challenges of Arson Investigation and Innocence Claims*. 119 W. Va. L. Rev.
- Parker, S. K., Wall, T. D. & Jackson, P. R. (1997). That's Not My Job: Developing Flexible Employee Work Orientations. *Academy of Management Journal*, 40(4), 899–929.
- Piccolo, R. F. & Colquitt, J. A. (2006). Transformational Leadership and Job Behaviors: The Mediating Role of Core Job Characteristics. *Academy of Management Journal*, 49(2), 327–340.
- Piccolo, R. F., Greenbaum, R., Den Hartog, D. N. & Folger, R. (2010). The Relationship between Ethical Leadership and Core Job Characteristics. *Journal of Organizational Behavior*, 31(0), 259–278.
- Pierce, J. L. & Dunham, R. B. (1976). Task Design: A Literature Review. *Academy of Management Review*, 1(4), 83–97.
- Pitaloka, E. & Sofia, I. P. (2014). The Affect of Work Environment, Job Satisfaction, Organization Commitment on OCB of Internal Auditors. *International Journal of Business, Economics and Law*, 5(2), 10–18.
- Porter, L. W. & Lawler, E. E. (1968). Managers Pay and Their Satisfaction with Their Pay. *Personnel Psychology*, 19(4), 363–373.
- Porter, L. W. & Steers, R. M. (1973). *Organization Productivity*, In M. D. Dunnett & L. M. Hough eds. *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 2nd ed. 443–471. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. and P. V. Boulian. (1974). Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover among

- g Psychiatric Technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603–609.
- Porter, M. E. (1987). From Competitive Advantage to Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, May/June, 43–59.
- Price, J. L. (1997). Handbook of Organizational Measurement. *International Journal of Manpower*, 18(4/5/6), 303–452.
- Rachel Dioso–Villa. (2013). Scientific and Legal Developments in Fire and Arson Investigation Expertise in Texas v. Willingham. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 14(2), 817–848.
- Rabinowitz, S. & Hall, D. T. (1977). Organizational Research on Job Involvement. *Psychological Bulletin*, 84(0), 265–288.
- Rainey, H. G. & Jung, C. S. (2015). A conceptual framework for analysis of goal ambiguity in public organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1), 71–99.
- Renn, R. W. & Vanderberg, R. J. (1995). The critical psychological states: An underrepresented component in job characteristics model research. *Journal of Management*, 21(0), 279–303.
- Rethoret H (1945) *Fire Investigations*. Recording and Statistical Corporation, Canada.
- Reynolds, L. G. & Shister, J. (1949). *Job Horizons: A Study of Job Satisfaction and Labor Mobility*. New York: Arno Press.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: a review of the literature. *Journal of applied psychology*, 87(4), 698–714.
- Richard Kovarsky. (2018). *Spoliation and its Impact on Fire Investigation*. the International Symposium on Fire Investigation Science and Technology.
- R. M. Baron & D. A. Kenney. (1986). The Moderator–mediator Variable Distinction in Social Psychological Research. *Journal of Personality*

- y and Social Psychology*, 51(0), 1173–1182.
- Robert I. Reis, (1966). *The Friendly versus Hostile Fire Dichotomy*, 12 *Vill. L. Rev.* 109.
- Robins, S. P. & Judge, T. A. (2011). *Organizational Behavior*. Upper Saddle River.
- Romana Pasca, Shannon L. Wagner. (2022). Modeling Firefighter Work State, Satisfaction and Well-Being. *Journal of Loss and Trauma*, 27(6), 516–529.
- Ronald Wayne Pray. (2020). *Arson Investigation and Forensic Science*. The Bill Blackwood Law Enforcement Management Institute of Texas.
- Rosner, B. (2006). *Fundamentals of biostatistics, 7th ed.* Boston, MA: Duxbury Press.
- Rousseau, D. M. (1990). New Hire Perceptions of Their Own and Their Employer's Obligations: A Study of Psychological Contracts. *Journal of Organizational Behavior*, 11(5), 389–400.
- Sait Revda Dinibutun. (2012). Work Motivation: Theoretical Framework. *GSTF Business Review*, 1(4), 133–139.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of managerial psychology*, 21(7), 600–619.
- Sargent, L. D., & Terry, D. J. (2000). The moderating role of social support in Karasek's job strain model. *Work & Stress*, 14(3), 245–261.
- Schaible, L. M. & Geces, V. (2010). The Impact of Emotional Labor and Value Dissonance on Burnout among Police Officers. *Police Quarterly*, 13(0), 316–341.
- Schneider, B. & Snyder, R. A. (1975). Some relationship between job satisfaction and organizational climate. *Journal of applied Psychology*, 60(0), 318–328.

- Schwepker Jr., C. H. (2001). Ethical Climates's Relationship to Job Satisfaction, Organizational Commitment, and Turnover Intention in the Salesforce. *Journal of Business Research*, 54(0), 39–52.
- Scott, W. R. (1966). *Professionals in bureaucracies—areas of conflict*. In Professionalization, 265–75, Howard M. Vollmer and Donald L. Mills, ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Shanley J, Alletto W, Corry R, Herndon J, Kennedy P, Ward J. (1997). *The United States Fire Administration (USFA) Program for the Study of Fire Patterns*. Federal Emergency Management Agency, Washington D.C. (USA).
- Shannon L. Wagner & Melanie O'Neill. (2012). Job, Life, and Relationship Satisfaction for Paid-Professional Firefighters. *International Perspectives on Stress & Coping*, 17(5), 423–438.
- Shirley A. Murphy, Randal D. Beaton, Kenneth C. Pike, and Kevin C. Cain. (1994). Firefighters and Paramedics Years of service, job aspirations, and burnout. *AAOHN Journal*, 42(11), 534–540.
- Shirley A. Murphy, Randal D. Beaton, Kevin Cain & Kenneth Pike. (1994). Gender Differences in Fire Fighter Job Stressors and Symptoms of Stress. *Women Health*, 22(2), 55–69.
- Sims Jr, H. P. & Szilagyi, A. D. (1976). Job characteristic relationships: Individual and structural moderators. *Organizational Behavior and Human Performance*, 17(2), 211–230.
- Smith, H. C. (1955). *Psychology of Industrial Behavior*. New York: McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Smith, P. C., Kendall, L. M. & Hulin, C. L. (1969). *The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2003). Stress in organizations. *In Handbook of psychology*, 12(0), 453–491.

- Spector, Paul E. (1997). *Job Satisfaction: Application, Assessment, Cause and Consequences*. Advanced Topics in Organizational Behavior, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Steers, R. M. (1977). Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 46–56.
- Steers, R. M. & Spencer, D. G. (1977). The role of achievement motivation in job design. *Journal of Applied Psychology*, 62(0), 472–479.
- Stevens, J. M., Beyer, J. & Trice, H. M. (1978). Assessing personal, role, and organizational predictors of managerial commitment. *Academy of Management Journal*, 21(0), 380–396.
- Straeter R, Crawford C. (1955). *Techniques of Arson Investigation*. Self-published, California (USA).
- Su, W., Lin, X., & Ding, H. (2019). *The influence of supervisor developmental feedback on employee innovative behavior: A moderated mediation model*. *Frontiers in Psychology*. 10: 1581. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01581>.
- Technical Working Group on Fire and Arson Scene Investigation: *Fire and Arson Scene Evidence: A Guide for Public Safety Personnel*, (NJC181584); National Institute of Justice: Washington, DC; p5; 2000; <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/181584.pdf> (Accessed October 1, 2018).
- Tett, R. P. & Meyer, J. P. (1993). Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analyses based on Meta-analytic Findings. *Personnel Psychology*, 46(2), 259–293.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Xanthopoulou, D. (2011). Do transformational leaders enhance their followers' daily work engagement?. *The Leadership Quarterly*, 22(1), 121–131.
- Tina Rawal Saud. (2020). The Effect of Job Characteristics on Organizational Commitment: The Role of Growth Need Strength in Nepali

- IT Companies. *Journal of Business and Management Research*, 3 (1-2), 39-56.
- Trevor, C. O. (2001). Interactions among Actual Ease-of-Movement Determinants and Job Satisfaction in the Prediction of Voluntary Turnover. *The Academy of Management Journal*, 44(4), 621-638.
- Turner, A. N. & Lawrence, P. R. (1965). *Industrial Jobs and the Worker: An Investigation of Response to Task Attributes*. Cambridge, MA: Harvard University, Graduate School of Business Division of Research.
- U.S. BLS. (2018). *National estimates for Fire Inspectors and Investigators*. <https://www.bls.gov/oes/current/oes332021.htm>.
- Van Dyne L., Graham J. W. & Dienesch R. M. (1994). Organizational Citizenship Behavior: Construct Redefinition, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 37(0), 765-802.
- Vroom, V. H. (1960). *Some Personality Determinants of the Effects of Participation*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Wagner, J. A. III. (1994). Participation's Effect on Performance and Satisfaction. *Academy of Management Review*, 19(2), 312-330.
- Wang, Y. R. (2006). Does Community Policing Motivate Officers at Work and How? *International Journal of Police Science and Management*, 8(1), 67-77.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing Job Satisfaction: Separating Evaluations, Beliefs and Affective Experiences. *Human Resource Management Review*, 12(0), 173-194.
- Weissenberg, P. & Gruenfeld, L. W. (1968). Relationship between Job Satisfaction and Job Involvement. *Journal of Applied Psychology*, 52 (6), 469-473.

- Wendy, O. & Kiiru, D. (2020). Work Environment and Job Satisfaction at National Police Service, Kenya. *International Journal of Business Management, Entrepreneurship and Innovation*, 2(4), 33–51.
- William E. Hayden. (2004). *Evidence spoliation issues affecting the fire and explosion investigator: Developing a guideline for the fire and explosion investigator to avoid and defend against evidence spoliation claims*. Touro College ProQuest Dissertations.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of management*, 17(3), 601–617.
- Williams, L. J. & Hazer, J. T. (1986). Antecedents and Consequences of Satisfaction and Commitment in Turnover Models: A Re-analysis Using Latent Variable Structural Equation Methods. *Journal of Applied Psychology*, 72(1), 219–231.
- Williamson. D. A. (1996). *Job Satisfaction in Social Services*. NY: Garland Publishing.
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179–201.
- Wu, C. C., & Liu, N. T. (2014), Perceived organizational support, organizational commitment and service-oriented organizational citizenship behaviors. *International Journal of Business and Information*, 9 (1), 61–88.
- Yasuaki Saijo, Takeji Ueno, Yoshihiro Hashimoto. (2008). Twenty-four-hour shift work, depressive symptoms, and job dissatisfaction among Japanese firefighters. *American journal of industrial medicine*, 51(5), 380–391.
- Yazdi, Sharifian. (2001). Job stress and its related factors in Tehran firefighters in year 2000. *Tehran University Medical Journal*, 59(6), 72

-78.

Yukl, G. A. (2013). *Leadership in Organization(8th Edition)*. Prentice-Hall, Upper Saddle River.

【설 문 지】

화재조사관의 직무특성이 조직몰입에 미치는 영향 - 직무만족의 매개효과를 중심으로 -

안녕하십니까?

바쁘심에도 불구하고 설문조사에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.
이 설문지는 소방 화재조사관의 직무만족과 조직몰입에 관한 박사학위
논문의 연구 자료를 수집하기 위하여 전국 소방 화재조사관 유경험자를
대상으로 마련된 것입니다.

이 연구를 통해서 소방 화재조사관의 직무만족, 조직몰입에 영향을
미치는 요인을 파악하고, 소방 화재조사관의 직무환경을 향상시키는
기초 자료로 사용될 예정입니다.

이 설문지는 무기명으로 처리되며 연구의 목적 이외에는 절대로 사용되지
않습니다.

여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

2023년 7월

한성대학교 대학원 행정학과

지도교수 : 정진택

연구자 : 정진항

E-mail : firexfile@seoul.go.kr

휴대전화 : 010-4731-4119

1.1. 다음은 화재조사관의 ‘직무정체성’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	화재조사관 직무는 타 직무와 비교해서 독립적 사무로 구성되어 있다.					
2	직무수행 방법은 상급자나 동료의 의견보다 화 재조사관의 의견이 많이 작용한다.					

1.2. 다음은 화재조사관의 ‘직무중요성’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	화재조사 결과는 화재사고 관련 인원들에게 큰 영향을 미친다.					
2	화재조사관 직무는 소방 업무에서 중요한 부분 을 차지한다.					
3	화재조사 과정의 실수는 소방조직 전체에 큰 영향을 미친다.					
4	화재조사 결과는 사법기관의 판단에 큰 영향을 미친다.					
5	화재조사관 직무는 일부분이 아닌 전체를 수행 하는 경우가 많다.					
6	화재조사관 직무는 타 직무와 비교해서 비교적 밀접한 관련이 있다.					

1.3. 다음은 화재조사관의 ‘자율성’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	화재조사관은 직무수행 방법 및 절차에 대한 결정이 비교적 자유롭다.					
2	화재조사관 직무는 타직무에 비해 자율재량권 이 보장된다.					
3	화재조사관은 직무수행 과정에서 비교적 자유 롭게 개인적 판단이 허용된다.					

1.4. 다음은 화재조사관의 ‘피드백’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	화재조사관은 직무 수행 중 언제라도 업무가 제대로 수행되고 있는지를 파악할 수 있다.					
2	화재조사관은 직무 종료와 함께 결과의 판단 여부까지도 직접 확인할 수 있다.					
3	화재조사관은 직무수행 결과에 관한 자료를 차기 계획수립에 활용하고 있다.					
4	화재조사관은 직무와 관련하여 동료들로부터 조언이나 제안을 받고 있다.					

2.1. 다음은 화재조사관의 ‘직무자체’와 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	화재조사관 업무는 나의 적성에 맞으며, 자랑스럽다.					
2	화재조사관은 내게 계속 자극이 되고 도전할 가치가 있는 업무이다.					
3	화재조사 업무를 마치고 나면 화재조사관 직무에 보람을 느낀다.					
4	나는 근무환경에 만족스러운 편이다.					

2.2. 다음은 화재조사관의 ‘근무환경’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	업무특성에 적합한 충분한 보호장구 및 안전장구가 제공된다.					
2	화재조사관 숫자와 화재조사 건수의 비율이 적당하다.					

2.3. 다음은 화재조사관의 ‘보상’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	현재 나의 후생복지는 타기관(경찰 등) 화재조사관들과 비교해서 적당하다.					
2	화재조사관의 보수는 타 부서 소방공무원들과 비교해서 적당하다.					
3	화재조사관은 정신적, 육체적으로 노력한 정도에 따른 수당 등 보수를 받는다.					
4	연가, 병가, 공가, 특별휴가 등의 신청이 자유롭다.					
5	화재조사를 위한 업무 준비에는 충분한 시간이 주어진다.					

2.4. 다음은 화재조사관의 ‘업무량’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	업무량이 많아서 시간에 쫓길 때가 많다.					
2	업무량이 많아서 종종 피로를 느낀다.					
3	화재조사 외에도 부담되는 부수적인 업무가 많다.					

3.1. 다음은 화재조사관의 ‘정서적몰입’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	소방 조직을 선택한 결정에 대해 비교적 만족스러운 편이다					
2	나는 소방 조직에 대해 타인에게 자랑스럽게 이야기한다.					
3	나는 소방 조직에 대해 강한 애정과 소속감을 가지고 있다.					
4	나는 소방 조직에 대해 지인들에게 강력하게 추천한다.					

3.2. 다음은 화재조사관의 ‘지속적몰입’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 소방 조직의 발전에 도움이 된다면 기꺼이 어떠한 노력도 아끼지 않을 것이다.					
2	나는 계속해서 소방 조직의 발전을 위해 노력할 것이다.					
3	나는 소방 조직에 계속 남아 있기 위해 어떠한 환경이라도 적응해 나갈 것이다.					
4	나의 평소 가치관과 소방 조직에서 요구하는 지침은 대부분 일치한다고 생각한다.					

3.3. 다음은 화재조사관의 ‘규범적몰입’과 관련된 문항입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

번호	설 문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	소방 조직이 나에게서는 가장 적합한 곳이라고 생각한다.					
2	현재 내가 속한 조직은 내가 최선을 다할 수 있도록 많은 배려와 지원을 아끼지 않는다.					
2	소방 조직은 나의 노력을 인정해 주고 적합한 보상을 제공한다.					
4	향후 타조직에서 근무하더라도 지금처럼 최선을 다할 것이다.					

4. 다음은 인구통계학적 요인에 관한 질문입니다.

해당되는 곳에 체크해 주세요.

1. 귀하의 현재 계급은 어떻게 되십니까?

① 소방사 ② 소방교 ③ 소방장 ④ 소방위 ⑤ 소방경 ⑤ 소방령 이상

2. 귀하의 현재까지 소방공무원 총 재직기간은 어떻게 되십니까?

① 3년 미만 ② 3년~10년 ③ 11년~15년
④ 16년~20년 ⑤ 21년~25년 ⑥ 26년 이상

3. 귀하의 소방 화재조사관 근무기간은 어떻게 되십니까?

① 3년 미만 ② 3년~5년 ③ 6년~10년 ④ 11년~15년 ⑤ 16년 이상

- 수고하셨습니다. 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다. -

ABSTRACT

A Study of the Effects of Fire Investigators' Job Characteristics on Organizational Commitment

– Focusing on the mediating effect of job satisfaction –

Chung, Jin-Hang

Major in Public Administration

Dept. of Public Science

The Graduate School

Hansung University

This study was conducted to identify the influence factors of job characteristics on organizational commitment and to verify the mediating effect of job satisfaction on organizational commitment among fire investigators working in fire departments nationwide, and to provide basic data that can contribute to raising awareness of fire investigation work in fire departments. The research model established through the review of previous studies included 15 questions with three sub-dimensions of job identity, job importance, autonomy, and feedback as independent variables; 14 questions with three sub-dimensions of emotional commitment, continuous commitment, and normative commitment as dependent variables of organizational commitment; and job itself, work environment, compensation, and

workload as mediators of job satisfaction.

To collect data, a questionnaire was developed based on survey items validated in previous studies, and after a preliminary survey, a survey was conducted among fire investigators working in fire departments in 15 regions across the country, including Seoul. Due to the absolute lack of experienced fire investigators and the practical limitations of the survey, 20 to 30 copies of the questionnaire were distributed in each region. In addition, due to the risk of face-to-face contact due to COVID-19 and the nature of firefighters' shift system, it was difficult for the researcher to contact the respondents directly. Therefore, the questionnaire was distributed through acquaintances in the fire departments of 15 regions nationwide, taking into account the distribution by rank as much as possible, and the completed questionnaires were sealed and returned. Of the 380 copies returned, 366 copies (final response rate of 95%) were analyzed after excluding 14 copies that could not be used for statistical analysis. The collected data were analyzed using SPSS 24.0 to conduct frequency analysis, t-test, correlation analysis, multiple regression analysis, and path analysis.

The findings of this study can be summarized as follows.

First, the results of the analysis of the differences in the impact of job characteristics on organizational commitment by demographic characteristics showed that there were no differences in the level of organizational commitment based on gender, rank, tenure in the fire service, and experience as a fire inspector.

Second, we analyzed the determinants of the impact of fire inspectors' job characteristics on organizational commitment, and found that among the independent variables of job identity, job importance, autonomy, and feedback, the feedback factor had a significant positive effect.

Third, we analyzed the relationship between job characteristics and job satisfaction of fire investigators as a mediator, and found that the feedback

k factor and autonomy factor had a significant positive effect, and the job importance factor had a significant negative effect. This suggests that in order to induce job satisfaction, it is necessary to improve the feedback factor and autonomy factor of fire investigators, and mitigate the job importance factor.

Fourth, we examined the total effect of the independent variables on organizational commitment using job satisfaction as a mediator, and found that the feedback factor had a positive effect. This suggests that in order to improve the organizational commitment of fire investigators, it is necessary to comprehensively consider various feedback factors of fire investigators. In the process, it is also necessary to create a firefighting culture that actively encourages organizational commitment by removing obstacles to fire investigators' ability to create, develop, implement, and feedback new ideas.

【Key words】 firefighting, fire inspector, job characteristics, job satisfaction, organizational commitment.