

소방공무원 대상 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램 개발연구

이명훈(명지대학교, 객원교수, 기독교상담)

【국문초록】

본 연구는 소방공무원을 대상으로 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 데 목적이 있다. 이를 위해 문헌 연구와 포커스 그룹 인터뷰를 실행하여 상담 요구 분석 후 내용 타당도 검증을 거쳐 최종 프로그램을 개발하였다. 본 프로그램은 인지행동치료를 이론적 토대로 하여 ‘인지행동 모형이해 - 정서 인식 및 인지재구성-행동 실천 및 변화유지’의 3단계, 총 8회기로 구성하였다. 연구 대상은 소방공무원 24명으로(실험집단 12명과 통제집단 12명) 프로그램 효과를 검증하였다. 연구 결과, 실험집단은 정서 인식 명확성이 유의미하게 향상되고 정서 조절 곤란이 유의미하게 감소하였다. 특히 비교적 개인의 신변노출이 제한된 참여자들이 메타버스 환경에서 높은 수준의 치료적 실재감과 작업동맹을 경험한 것으로 드러났다. 이러한 결과를 기독교 상담이론 중 체계적 사고(system thinking)에 비추어 볼 때, 참여자 개인의 정서 변화란 이들의 직무 환경, 조직문화, 관계 체계와 상호작용하는 과정으로 해석될 수 있다. 본 연구는 소방공무원의 심리·정서적 지원을 개인의 내적 차원에 한정하지 않고, 디지털 상담환경과 직무체계의 상호연결성 속에서 조망했다는 데 의의가 있다. 아울러 향후 기독교 상담 및 디지털 상담 영역에서 메타버스 기반 인지행동치료 개입의 확장 가능성을 시사한다.

주제어: 소방공무원, 인지행동 집단상담 프로그램, 인지행동치료, 정서인식명확성, 정서조절곤란, 메타버스

I. 서론

최근 우리나라의 재난 환경이 더욱 복합적인 양상으로 발생하고, 이에 따라 소방공무원이 직면해야 하는 위험성은 더욱 심화하는 상황이다. 이처럼 화재·구조·구급 현장에 반복적으로 투입되어야 하는 소방공무원의 정서적·심리적 취약성은 더욱 강화되고 있다. 최근 조사에 따르면, 소방공무원의 43.9%가 PTSD, 우울, 수면장애, 문제성 음주 등 주요 심리 질환 중 하나 이상에서 관리나 치료가 필요한 위험군으로 나타났으며, 자살 고위험군도 4.9%로 조사되었다.¹⁾ 해당 조사에서는 수면장애 위험군이 27.2%, 문제성 음주 26.4%, PTSD 6.5%, 우울 증상 6.3%로 나타나 소방공무원의 정신건강 문제가 단일 증상이 아니라 복합적이고 누적적인 양상으로 나타남을 보여준다.²⁾

소방공무원의 업무는 단순한 직무스트레스 차원을 넘어 반복적 외상 사건 노출을 수반한다. 소방공무원의 PTSD 증상이 우울, 불안, 대처방식, 사회적 지지 등 심리 사회적 변인과 밀접하게 관련되어 있다.³⁾ 또한 이들이 겪고 있는 PTSD 하위요인 중 침습, 수면장애·정서 마비·해리가 우울감에 유의한 영향을 미치고, 우울감이 자살 생각에 영향을 미치고 있다⁴⁾ 이는 소방공무원 구조 현장에서 경험하는 외상 경험이 단순히 구조 현장 경험 이후 자연적으로 소멸하는 것이 아니라 우울, 불안, 수면장애, 자살사고

1) 소방청·분당서울대병원 공공진료사업단, 『2023년 소방공무원 마음건강 설문조사』 (세종: 소방청, 2023), 193-195.

2) 연합뉴스, “소방관 10명 중 4명 PTSD·수면장애 등 호소…5%는 자살 고위험,” 『연합뉴스』, 2024년 2월 4일, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20240203027200530> (2026년 4월 4일 접속).

3) 유지현, 박기환, “소방공무원의 PTSD 증상과 관련된 심리사회적 변인들: 우울, 불안, 대처방식 및 사회적 지지를 중심으로,” 『한국심리학회지: 임상』 28(3) (2009), 834.

4) 김숙영, 지재훈, “소방공무원의 외상 후 스트레스 장애(PTSD)가 자살 생각에 미치는 영향과 우울의 매개효과 및 회복탄력성과 사회적 지지의 조절된 매개효과,” 『Journal of The Korean Data Analysis Society』 23(4) (2021), 1894.

등으로 더욱 확장될 수 있음을 시사한다. 또한 선행연구에서는 소방공무원의 외상 후 스트레스가 정서 접근적 대처와 심리적 고통을 매개로 자살사고에 영향을 미칠 수 있음을 보여주었다.⁵⁾ 이는 소방공무원의 정신건강 개입이 단순히 PTSD 증상의 감소에 그쳐서는 안 되며, 정서 인식, 정서 표현, 정서 조절, 심리적 고통 완화와 같은 상담적 접근을 함께 포함해야 함을 의미한다. 이처럼 소방공무원의 심리적 어려움이 결코 개인이 감내해야 할 직업적 부담으로만 이해되어서는 안 된다. 상기한 바와 같이 여러 조사와 선행연구에서 소방공무원의 외상 노출, PTSD, 우울, 수면장애, 문제성 음주, 자살위험 등이 반복적으로 보고되고 있다는 점은 이들의 어려움이 심각한 상황임을 보여주는 동시에, 여전히 제도적·상담적·조직적 차원에서 충분히 해결되지 못한 과제임을 시사한다.

이러한 소방공무원의 심리·정서적 어려움에도 불구하고, 기존의 관련 연구들은 주로 소방공무원의 직무스트레스, 외상 후 스트레스, 우울, 소진, 회복탄력성, 사회적 지지 등 이들의 정신건강에 영향을 미치는 위험 요인과 보호 요인을 규명하는 데 집중되어왔다.⁶⁾

특히 소방공무원의 스트레스와 우울감에 관한 연구는 개인적 요인과 직무 관련 요인을 중심으로 정신건강 위험 요인을 분석하였고, 외상 후 스트레스 관련 연구들 역시 외상 경험, PTSD 증상, 우울, 불안, 사회적 지지 등 관련 변인의 영향 관계를 밝히는 데 초점을 두어 왔다.⁷⁾ 그러나

5) 이애영, 김영근, “소방공무원의 외상 후 스트레스와 자살사고의 관계,” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 32(3) (2020), 1426.

6) 이나빈 외, “소방공무원의 스트레스 및 우울의 위험 요인: 개인 및 직무요인을 중심으로,” 『대한불안의학회지』 15(1) (2019), 36; 박기환·유지현, “소방공무원의 PTSD 증상과 관련된 심리 사회적 변인들: 우울, 불안, 대처방식 및 사회적 지지를 중심으로,” 『한국심리학회지: 임상』 28(3) (2009), 835.

7) 김윤정, “소방공무원의 외상 후 스트레스 모형구축,” 『정신간호학회지』 21(3) (2012), 289; 신용식, “소방공무원의 외상후스트레스장애, 직무스트레스, 우울증에 대한 고찰: 경기도 소방공무원을 중심으로,” 『한국방재학회논문집』 15(4) (2015), 234.

이러한 연구들은 소방공무원이 경험하는 심리적 고통의 실태와 관련 요인을 설명하는 데 중요한 기초자료를 제공하였음에도 불구하고, 이들의 어려움을 실제로 완화하기 위한 상담프로그램 개발이나 심리적 개입의 효과를 검증한 연구는 상대적으로 제한적이다.⁸⁾

물론 소방공무원을 대상으로 한 외상 후 스트레스 관리 프로그램, 마음챙김 기반 신체·심리 운동 프로그램 등 심리적 개입 연구가 일부 수행된 바 있다.⁹⁾ 그러나 실제적인 심리 중재 연구 분야는 제한적이었으며, 향후 소방공무원의 직무 특성과 외상 노출 양상을 반영한 전문적 중재 프로그램 개발이 요구되는 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 이는 소방공무원의 심리·정서적 어려움에 대한 문제 인식은 축적되어왔으나, 그에 상응하는 실제 상담 개입 및 프로그램 효과 검증 연구는 아직 충분히 축적되지 못했음을 시사한다.

이처럼 소방공무원을 위한 심리지원체계의 필요성은 선행연구에서도 계속 제기되어 왔다. 노효민은 소방공무원의 근무 현장과 업무 특성을 고려할 때 정서적·심리적 문제를 예방하고 치료할 수 있는 지원체계가 필요하며, 특히 팀워크가 강조되는 소방조직의 특성을 반영한 동료 심리상담 제도와 심리지원체계가 마련되어야 한다고 주장하였다.¹¹⁾ 이는 소방공무원에게 필요한 지원이 단순한 사후 치료 차원을 넘어, 직무 환경과 조직문화에 적합한 예방적·상시적 상담체계로 확장되어야 함을 보여준다.

8) 김세경 외, “고위험 공무 직업군의 외상후 스트레스 장애에 대한 국내 연구 동향,” 『재활심리연구』 22(2) (2015), 396.

9) 한동수, 배정인, “소방공무원 외상 후 스트레스 관리 프로그램이 외상 후 스트레스와 우울에 미치는 효과,” 『정신간호학회지』 27(3) (2018), 241; 육영숙, “마음챙김 기반 신체-심리 운동 프로그램이 소방공무원의 외상 후 스트레스(PTSD) 증상 감소에 미치는 영향,” 『한국스포츠심리학회지』 29(4) (2018), 59; 윤혜선, 윤현서, “소방공무원의 정신건강 문제 예방을 위한 해피아트 테라피 프로그램 적용 사례연구,” 『한국무용과학회지』 39(1) (2022), 5.

10) 임미혜, 곽민영, “소방공무원을 대상으로 한 심리 중재 연구의 통합적 고찰,” 『정신간호학회지』 30(2) (2021), 157.

11) 노효민, “국내·외 소방공무원 심리지원제도 검토 및 동료심리상담 제도 도입 제안,” 『소방안전연구』 2(1) (2021), 108.

또한 소방공무원은 업무 특성상 화재, 구조, 구급, 재난 대응 등 위험하고 예측 불가능한 상황에 반복적으로 노출되는 고위험 직업군이다. 이들은 직무 수행 과정에서 타인의 죽음과 신체 훼손, 생명 위협 상황, 민원 갈등, 조직 내 긴장 등을 경험할 가능성이 있으며, 이러한 외상 사건은 PTSD, 정서적 탈진, 신체 증상, 사회적·직업적 기능 저하와 밀접하게 관련되는 것으로 보고되어왔다.¹²⁾ 따라서 소방공무원의 정서적 어려움은 단순히 개인의 취약성이나 스트레스 대처 능력의 문제로 환원되기보다, 고위험 직무 환경과 반복적 외상 노출, 그리고 조직문화의 특수성 속에서 이해될 필요가 있다.

특히 소방조직은 긴급 재난 상황에서 신속한 의사결정과 집단적 대응을 요구받기 때문에 위계적 명령체제와 강한 집단규율을 기반으로 운영된다. 이러한 조직적 특성은 현장 대응의 효율성을 높이는 기능을 하지만, 동시에 개인의 심리적 취약성이나 정서적 고통을 외부에 드러내기 어렵게 만드는 요인으로 작용할 수 있다. 실제로 한동수와 배정이의 연구에서도 소방공무원은 정신건강 상담에 대한 편견, 진급하는데 불이익에 대한 우려, 나약한 이미지로 비칠 수 있다는 부담 등으로 인해 심리적 도움을 요청하는 데 어려움을 경험할 수 있음을 보여준다.¹³⁾ 따라서 소방공무원을 대상으로 한 상담 개입은 일반 성인 대상 상담프로그램을 단순 적용하는 방식이 아니라, 외상 노출의 반복성, 위계적 조직문화, 정서 표현 억제, 상담 이용에 대한 낙인 가능성, 외부 노출에 대한 부담을 종합적으로 고려하여 설계될 필요가 있다. 이러한 점에서 소방공무원을 위한 심리상담 프로그램은 접근성, 익명성, 안전감, 조직문화 적합성, 외상 민감성 등을 핵심 요소로 포함해

12) 최혜경, “소방공무원의 외상사건 경험이 외상후 스트레스장애 증상, 정서적 탈진, 신체증상, 사회 및 직업기능에 미치는 영향,” (아주대학교 박사학위논문, 2010), 56-60.

13) 한동수, 배정이, “소방공무원 외상 후 스트레스 관리 프로그램이 외상 후 스트레스와 우울에 미치는 효과,” 245.

야 한다. 특히 외부 노출에 대한 부담이 크고 대면 상담 참여에 심리적 저항을 느낄 수 있는 소방공무원의 특성을 고려할 때, 비대면 또는 메타버스 기반 상담 환경은 상담 접근성을 높일 수 있는 실천적 대안이 될 수 있다.

메타버스 기반 집단상담은 참여자가 물리적 공간의 제약에서 벗어나 비교적 안전하고 익명성이 보장된 환경에서 자신의 정서와 사고를 탐색하도록 돕는다는 점에서, 조직문화의 영향 아래 정서 표현과 상담 이용에 부담을 느끼는 고위험 직업군에게 적용 가능성이 있다. 따라서 본 연구는 소방공무원의 심리·정서적 어려움을 완화하고 심리적 회복을 촉진하기 위한 실질적 개입 방안으로서 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 연구 진행 개요

1. 이론적 배경

1) 인지행동 집단상담의 적용

최근에는 업무상 스트레스와 대인관계 갈등, 외상 경험 등으로 정서적 어려움을 경험하는 다양한 집단을 대상으로, 이들의 정서 인식과 정서 조절 능력을 증진 시키고 심리적 어려움을 완화하기 위한 집단상담 프로그램이 활발히 시도되고 있다. 특히 정서 중심 집단상담이론에 기초하여 특정 집단이 경험하는 정서적 어려움에 초점을 두고 정서 인식 명확성, 정서 조절 곤란, 스트레스 대처, 심리적 안녕감 등의 변화를 검증해 왔다.¹⁴⁾ 이러한

14) 김주연, 이영순, “초심상담자의 정서적 어려움 극복을 위한 정서 중심 집단상담 프로그램 개발 및 효과,” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 35(1) (2023), 36; 이현진, 김명찬, “정서 중심 집단상담 프로그램이 청소년의 감정표현 불능증, 우울, 신체화 증상 및 대인관계에 미치는 영향.”

연구들은 정서적 어려움이 단순한 개인 내적 문제라기보다 직무 환경, 대인 관계, 외상 경험, 역할 부담 등과 긴밀하게 연결되어 있음을 보여주며, 정서 경험을 안전하게 탐색하고 재구성하는 집단상담 개입의 필요성을 뒷받침한다.

한편, 인지행동치료는 개인이 특정 사건을 경험할 때 그 사건 자체보다 사건에 대한 해석, 자동적 사고, 역기능적 신념 및 인지적 왜곡이 정서와 행동에 영향을 미친다고 보는 상담 치료 접근이다. 따라서 인지행동치료는 내담자가 자신의 자동적 사고와 인지적 오류를 자각하고, 그것이 정서와 행동에 미치는 영향을 이해하도록 돕는 한편, 보다 현실적이고 적응적인 사고로 재구성하도록 지원한다. 또한 자기감정 이해, 인지적 재구성, 노출, 이완훈련, 스트레스 대처 훈련 등을 통해 상황에 적합한 정서 조절 행동과 대처 행동을 수행하도록 돕는 것을 주요 목표로 한다.¹⁵⁾ 이러한 점에서 인지행동치료는 소방공무원과 같이 반복적 스트레스와 외상적 사건에 노출되는 직업군이 자신의 정서 반응과 사고 패턴을 점검하고, 부적응적 인지와 행동을 기능적인 방식으로 수정하도록 돕는데 유용한 이론적 근거를 제공할 수 있다.

인지행동 집단상담과 관련한 국내 선행연구 역시 다양한 특정 집단의 우울, 불안, 스트레스, 자살사고, 대인관계 문제 등 여러 심리·정서적 변인을 중심으로 프로그램 개발과 효과 검증이 이루어져 왔다. 성영모는 진로 스트레스 대처를 위한 인지·행동적 집단상담의 효과를 검증하였고, 최재광과 송원영은 대학생을 대상으로 인지행동치료 기반 우울 관리 프로그램을 개발하여 그 효과성을 검증한 바 있다.¹⁶⁾ 또한 사회불안 장애 청소년을

「상담학연구」 17(6) (2016), 226.

15) 유선미, 김정민, “사회불안장애 청소년을 위한 인지치리과정 강화 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과, 「상담학연구」 19(6) (2021), 268; 홍채영, “아동·청소년기 대인 외상 경험이 있는 폭식장애 경향 성인 여성을 위한 이미지 재구성 인지행동치료 프로그램의 개발 및 효과,” (명지대학교 박사학위논문, 2022), 35-36.

대상으로 한 인지행동치료 프로그램 연구에서는 자기감정 이해, 역기능적 사고 수정, 인지적 재구성, 노출 및 이완훈련 등이 핵심 구성요인으로 활용되었으며, 홍채영의 연구에서도 성인 여성을 대상으로 한 이미지 재구성 인지행동치료 프로그램이 인지, 정서, 행동 관련 변인의 변화에 효과가 있음을 확인하였다.¹⁷⁾

한편 전술한 바와 같이 정서 중심치료 기반 집단상담의 흐름도 함께 주목할 필요가 있다. 김주연과 이영순은 초심상담자의 정서적 어려움 극복을 위한 정서 중심 집단상담 프로그램을 개발하고 효과를 검증하였다.¹⁸⁾ 이현진과 김명찬 역시 청소년을 대상으로 정서 중심 집단상담 프로그램을 실행해 감정표현 불능증, 우울, 신체화 증상 및 대인관계 변화에 미치는 효과를 검증하였다.¹⁹⁾ 이러한 연구들은 정서적 어려움을 경험하는 집단에 대한 상담 개입에서 정서의 자각, 표현, 수용, 재구성이 중요한 치료적 요소임을 시사한다. 특히 ‘정서 인식 명확성’은 정서 조절 개입의 출발점으로 이해될 수 있다. 정서 인식 명확성이란 개인이 자신이 경험하는 정서가 무엇인지 명료하게 알아차리고 구분할 수 있는 능력으로, 정서 조절 곤란, 정서 표현 양가성, 우울, 불안, 자기 손상 행동 등 다양한 심리적 어려움과 밀접하게 관련된다.²⁰⁾ 송주석은 정서 중심치료 기반 집단상담 프로그램의 국내 효과

16) 성영모, “진로 스트레스 대처를 위한 인지, 행동적 집단상담의 효과,” 『한국항공운항학회지』 15(1) (2007), 27; 최재광, 송원영, “대학생을 위한 인지행동치료 기반 우울 관리 프로그램의 개발과 효과성 검증,” 『발달지원연구』 10(3) (2021), 93.

17) 유선미, 김정민, “사회불안장애 청소년을 위한 인지처리과정 강화 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과,” 269; 홍채영, “아동·청소년기 대인외상경험이 있는 폭식장애경향 성인 여성을 위한 이미지 재구성 인지행동치료 프로그램의 개발 및 효과,” 29.

18) 김주연, 이영순, “초심상담자의 정서적 어려움 극복을 위한 정서중심 집단상담 프로그램 개발 및 효과,” 36.

19) 이현진, 김명찬, “정서중심 집단상담 프로그램이 청소년의 감정표현불능증, 우울, 신체화 증상 및 대인관계에 미치는 영향,” 225.

20) 정인순, 안귀여루, “부정적 정서에 대한 모의 비지지적 반응이 청소년의 비자살적 자해에 미치는 영향: 정서인식명확성, 정서표현양가성, 곤란을 중심으로,” 『청소년학연구』 28(2) (2021), 118.

를 메타분석 하면서 다수의 프로그램이 관계 형성, 정서 활성화 및 탐색, 정서 재구성의 절차를 중심으로 구성되어 있음을 제시하였다.²¹⁾

이는 정서적 어려움을 호소하는 대상에게 정서 인식 명확성을 우선 점검하고, 이후 인지적 재구성과 행동적 대처를 통합적으로 적용하는 개입 전략이 필요함을 보여준다. 따라서 소방공무원을 위한 집단상담 프로그램은 단순히 스트레스 감소나 정서 환기에 머무르기보다, 정서 인식 명확성의 증진, 자동적 사고와 인지 왜곡의 탐색, 정서 조절 곤란의 완화, 대처 행동의 훈련을 통합적으로 포함해야 한다. 특히 소방공무원은 반복적 재난 노출, 위계적 조직문화, 외부 노출에 대한 부담, 정서 표현의 억제라는 특수성을 지니므로, 이들의 상담 개입은 인지행동치료의 구조화된 기법과 정서 중심적 탐색 과정을 결합하여 설계될 필요가 있다.

2) 자기 이해의 출발점으로서 정서 인식 명확성(emotional clarity)

정서 인식 명확성이란 개인이 자신의 정서 상태를 명료하게 알아차리고, 복합적인 감정 경험을 구분하며, 그 의미를 이해하는 능력을 말한다.²²⁾ 정서 인식 명확성이 높은 사람은 자신의 정서를 정확히 이해하기 때문에 정서 표현, 정서적 지지, 심리적 수용과 정적 관계를 보이며, 스트레스 상황에서도 적응적인 인지적 전략을 사용할 가능성이 있다.²³⁾ 반면 정서 인식 명확성이 낮은 경우에는 정서 경험을 명료하게 해석하지 못하여 회피적

21) 송주석, “정서 중심치료 기반 집단상담 프로그램 효과에 대한 메타분석,” (서울대학교 대학원 석사학위논문, 2022), 32-33.

22) Salovey Peter, et al., “Emotional Attention, Clarity, and Repair: Exploring Emotional Intelligence Using the Trait Meta-Mood Scale,” in Emotion, Disclosure, and Health, eds, J. W. Pennebaker (Washington, DC: American Psychological Association, 1995), 126.

23) 박정미, 정남운, “정서 인식 명확성, 정서 표현, 정서적 지지가 심리적 수용에 미치는 영향,” 「한국심리치료학회지」 10(1) (2018), 3; 이서정, 현명호, “정서 인식의 명확성과 인지적 정서 조절이 정신건강에 미치는 영향,” 「한국심리학회지: 건강」 13(4) (2008), 889.

대처, 부적응적 정서 조절, 우울 등 심리적 어려움으로 이어질 수 있다.²⁴⁾ 이러한 논의는 소방공무원에게도 중요한 함의를 갖는다. 소방공무원은 재난 현장에서 요구조자, 민원인, 동료와 긴밀히 상호작용해야 하며, 반복적인 외상 노출과 강한 직무스트레스 속에서도 자신의 정서를 인식하고 조절해야 한다. 실제로 소방공무원을 대상으로 한 연구에서도 정서 인식 명확성이 적응적인 인지적 정서 조절을 거쳐 외상 후 성장에 영향을 미치는 것으로 나타나, 정서 인식 명확성이 이들의 심리적 회복과 상담 개입에서 핵심적으로 다루어져야 할 변인임을 보여준다.²⁵⁾

3) 심리회복을 위한 정서 조절(regulation)

정서 조절은 정서적 반응을 조절하고 상황에 따라 적절한 정서 조절 전략을 융통성 있게 사용하는 능력을 의미한다.²⁶⁾ 정서 조절 능력은 스트레스 상황에서 부정적 정서를 완화하고 충동적 행동을 억제하며, 적응적인 사고와 행동을 선택하도록 돕는 핵심 심리 기제이다. 반면 정서 조절이 원활하지 않을 경우, 개인은 부정적 정서를 과도하게 경험하거나 회피·억압하는 방식으로 반응하게 되고 그 결과 우울, 불안, 대인관계 문제, 직무소진 등 심리 사회적 어려움을 경험할 가능성이 있다.²⁷⁾ 반복적이고 만성적인 정서 조절 실패는 정서 조절 곤란으로 이해되며, 이는 정서를 명확히 인식하

24) 조성은, 오경자, “정서 인식의 명확성, 정서강도, 정서 주의력과 스트레스 대처 및 우울과의 관계,” 『한국심리학회지: 건강』 12(4) (2007), 798.

25) 신미나, 박성혜, “소방공무원의 정서 인식 명확성, 적응적인 인지적 정서 조절이 외상 후 성장에 미치는 영향: 정서적 자기 노출의 조절된 매개효과,” 『보건과 복지』 24(4) (2022), 192.

26) Kim L. Gratz and Lizabeth Roemer, “Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale,” *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 26(1) (2004), 45.

27) 조성은, 오경자, “정서인식의 명확성, 정서강도, 정서주의력과 스트레스 대처 및 우울과의 관계,” 798; 이서정, 현명호, “정서인식의 명확성과 인지적 정서조절이 정신건강에 미치는 영향,” 890.

지 못하고 정서적 고통을 수용하지 못하며, 부정적 정서 상황에서 목표지향적 행동과 충동 조절을 유지하는 데 어려움을 겪는 복합적 문제를 포함한다.²⁸⁾ 이러한 정서 조절 곤란은 외상 경험 이후의 심리적 부적응과 밀접하게 관련되며, 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상에도 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되었다.²⁹⁾ 소방공무원은 화재, 구조, 구급, 재난 대응 과정에서 죽음과 손상, 위기 상황을 반복적으로 경험하고 구조과정에서 동료와 긴밀히 상호작용해야 하므로, 정서 조절의 어려움은 개인의 심리적 고통뿐 아니라 현장 판단, 대인관계, 직무 수행에도 부정적 영향을 미칠 수 있다.³⁰⁾ 따라서 소방공무원을 위한 인지행동 집단상담 프로그램은 정서 조절 곤란을 주요 개입 변인으로 설정하고, 정서 인식과 수용, 인지적 재평가, 자동적 사고 및 인지왜곡 탐색, 적응적 행동 실천을 통합적으로 다루는 방향으로 구성될 필요가 있다.³¹⁾

4) 심리자원을 위한 메타버스(metaverse) 환경의 가능성

소방공무원은 화재, 구조, 구급, 재난 대응 과정에서 죽음, 신체 손상, 생명 위협, 민원 갈등 등 강도 높은 외상 사건과 직무스트레스를 반복적으로 경험한다. 이러한 직무 환경은 정서 인식 명확성과 정서 조절 능력에 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 소방공무원의 정서 인식 명확성 및 적응적 인지적 정서 조절이 외상 후 성장과 관련된다는 선행연구는 이들의 정서적 역량이

28) Kim L. Gratz and Lizabeth Roemer, "Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation," 46.

29) 송지영, 정진복 "소방공무원의 정서조절곤란이 외상 후 스트레스 증상에 미치는 영향에서 조직근거 자기 존중감의 조절효과," 「재활심리연구」 25(1) (2018), 129.

30) 김성정, 육성필, "소방공무원의 외상 후 스트레스가 자살생각에 미치는 영향: 인지적 정서조절의 조절효과," 「한국화재소방학회 논문지」 32(2) (2018), 93.

31) 김태영 외, "정서중심치료를 기반으로 한 국내 상담프로그램 효과의 메타분석," 「한국심리학회지: 상담 및 심리치료」 33(3) (2021), 954.

심리적 회복 과정에서 중요한 변인임을 보여준다.³²⁾ 한편 소방공무원은 위계적 조직문화, 교대근무, 외부 노출에 대한 부담, 심리상담 이용에 따른 낙인 우려 등으로 인해 대면 상담 서비스에 접근하기 어려운 특성이 있다. 노효민은 소방공무원의 근무 현장과 업무 특성을 고려할 때 정서적·심리적 문제를 예방하고 치료할 수 있는 심리지원체계가 필요하며, 인사상 불이익에 대한 우려 없이 자신의 심리 상태를 점검할 수 있는 제도가 마련되어야 한다고 지적하였다.³³⁾ 이처럼 심리상담의 필요성은 높지만, 물리적·환경적 제약으로 인해 대면 상담 이용이 어려운 소방공무원에게 메타버스 기반 상담은 하나의 대안적 접근이 될 수 있다.

메타버스(metaverse)란, 자신을 대신하는 아바타를 통해 일상의 활동이 확장된 3차원 가상현실 공간이다.³⁴⁾ 최근 심리상담 분야에서도 심리 정서 문제 지원에 있어 메타버스 플랫폼 활용을 중요한 과제로 인식하고 있으며 공공 영역에서도 다양한 플랫폼의 상담 환경을 구축하기 위해 노력하고 있다.³⁵⁾ 메타버스 상담은 아바타를 매개로 가상공간에서 상담자와 내담자가 상호작용하는 상담 방식으로, 기존 비대면 상담의 접근성을 유지하면서도 공간감, 상호작용성, 익명성, 심리적 안전감을 강화할 수 있다는 점에서 주목받고 있다. 조수현 등은 메타버스 플랫폼을 ICT 상담에 도입한 연구에서 상담자와 내담자가 보고한 치료적 실재감과 작업동맹이 상담 중기부터 후기까지 유지되었고, 상담 환경 만족도에서도 긍정적 가능성을 확인하였다.³⁶⁾

32) 신미나, 박성혜, “소방공무원의 정서 인식 명확성, 적응적인 인지적 정서 조절이 외상 후 성장에 미치는 영향: 정서적 자기 노출의 조절된 매개효과,” 194.

33) 노효민, “국내·외 소방공무원 심리지원제도 검토 및 동료심리상담 제도 도입 제안,” 『소방안전연구』 2(1) (2021), 108.

34) 이도연, 정여주, “초등학생의 게임 리터러시 향상을 위한 메타버스 기반 인지행동치료 프로그램 개발,” 『문화와 융합』 45(8) (2023), 84.

35) 최용환 외, 『메타버스를 활용한 청소년정책 혁신모델 구축방안 연구』, 기본연구보고서(세종: 한국청소년정책연구원, 2022).

36) 조수현 외, “메타버스 플랫폼의 ICT 상담 도입 타당성 예비 연구: 스마트폰 과의존군 대상,” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 35(4) (2023), 1623.

또한 최근 메타버스 집단상담 연구 분야는 대학생, 교사, 초등학생 등 다양한 집단을 대상으로 확대되고 있다. 선혜연 등은 메타버스 집단상담에 참여한 대학생의 경험을 분석하여 ‘메타버스 내에서의 자기’, ‘메타버스 공간’, ‘집단상담의 내용 및 목표’, ‘집단상담 과정’이라는 경험 영역을 도출하였다.³⁷⁾ 심규성 역시 메타버스 플랫폼을 활용한 집단상담과 대면 집단상담이 교사의 심리적 소진 감소에 모두 유의한 효과를 보였으며, 두 상담 방식 간 효과 차이가 통계적으로 유의하지 않았다고 보고하였다.³⁸⁾ 권해수와 심현진의 연구에서도 메타버스 플랫폼을 활용한 대학생 대인관계 향상 집단상담이 대인관계 만족도, 개방성, 신뢰도에 유의한 영향을 미쳤다고 밝혔다.³⁹⁾

그러나 기존 연구들은 주로 대학생, 교사, 초등학생 등 일반 교육·상담 장면의 참여자를 대상으로 하였고, 메타버스 상담의 성과 역시 대인관계, 심리적 소진, 상담 경험 평가 등에 집중되어 있기에 반복적 외상 노출과 위계적 조직문화, 정서 표현 억제, 상담 노출 부담을 동시에 경험하는 소방공무원을 대상으로 메타버스 기반 집단상담의 효과를 검증한 연구는 여전히 부족하다.

이에 본 연구는 메타버스 환경에서 인지행동치료에 기반한 집단상담 프로그램을 개발하고, 이 프로그램이 소방공무원의 정서 인식 명확성과 정서 조절 능력에 미치는 영향을 검증하고자 한다. 더불어 메타버스 심리상담 플랫폼을 활용한 인지행동 집단상담이 치료적 실재감, 상담 환경 만족도에서 어떠한 결과를 보이는지도 함께 확인하고자 한다.

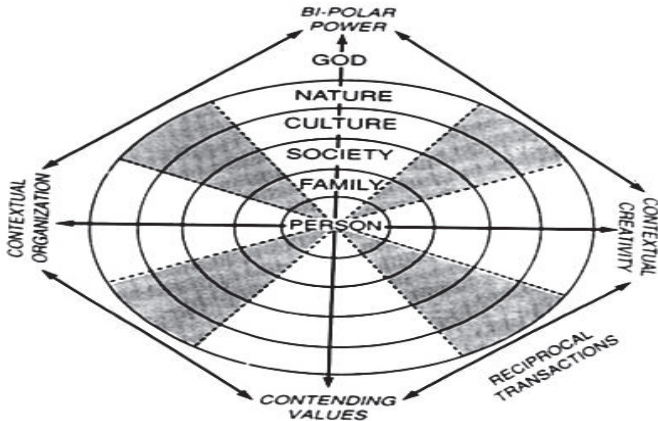
37) 선혜연 외, “메타버스 공간에서 집단상담 경험에 대한 질적 연구,” 『문화와융합』 46(1) (2024), 68.

38) 심규성, “메타버스 플랫폼을 활용한 집단상담과 대면 집단상담이 교사의 심리적 소진에 미치는 효과 비교,” 『학습자중심교과교육연구』 23(13) (2023), 245.

39) 권해수, 심현진, “메타버스 플랫폼을 활용한 대학생 대인관계 향상 집단상담 효과,” 『청소년상담연구』 32(1) (2024), 106.

5) 체계적 사고로 본 정서적 회복

체계적 사고는 본래 자연과학적 사유에서 출발하였으며, 이후 인간과 사회현상을 관계적·상호의존적 구조 속에서 이해하는 학제 간 사고방식으로 확장되었다.⁴⁰⁾ 이러한 체계적 사고의 발전은 다양한 학문 분야 간의 교류를 촉진하였고, 이후 기독교 상담학의 이론 형성과 실천에도 주요한 영향을 미쳤다.⁴¹⁾



〈그림 1〉. 개인이 사회, 문화 그리고 자연과 시스템적으로 연결되는 심리-체계 연결조직⁴²⁾

기독교 상담학자 래리 그래함(Larry Kent Graham)은 위의 그림 1.에서 드러난 바와 같이, 한 개인을 독립적이고 고립된 존재로 보지 않고, 다양한 관계망 속에서 형성되는 ‘심리-체계적 존재’로 이해하였다.⁴³⁾ 즉 인간의 심

40) Larry K. Graham, *Discovering image of God: Narratives of Care among Lesbians and Gay* (Louisville: John Knox Press, 1997), 86.

41) 이명훈, “가출청소년을 위한 돌봄과 체계론적 기독교상담 연구,” 『대학과 선교』 29 (2015), 313.

42) Larry K. Graham, *Care of Persons Care of World: A Psychosystems Approach to Pastoral Care and Counseling* (Nashville: Abingdon Press, 1972), 28.

43) 이유경, “20대 청년의 심리적 특성과 문제에 관한 Larry Graham의 체계론적 연구,” 『대학과

리적 문제와 사회적 현상은 개인 내부의 문제만으로 환원될 수 없으며, 개인·가족·사회·문화·자연·영적 체계가 상호 연결된 구조 안에서 형성된다는 것이다. 이러한 관점에서 한 개인의 고통이나 부적응은 단일 원인에 의해 발생하기보다, 여러 체계가 서로 영향을 주고받는 과정으로 구성된다. 따라서 체계론적 기독교 상담은 내담자의 문제를 개인의 내면 심리로만 축소하지 않고, 그를 둘러싼 관계적·문화적·영적 맥락 전체 안에서 이해하고자 한다.

이러한 심리-체계 안에서 ‘상황적 조직구성(Contextual Organization)’은 작은 구조와 보다 큰 전체 체계가 상호작용하면서 개인의 경험과 행동에 영향을 미치는 방식을 의미한다. 또한 ‘상황적 창의성(Contextual Creativity)’은 체계 내부에서 안정성과 변화를 동시에 만들어 내는 힘으로 작용한다. ‘경쟁적 가치들(Contending Values)’은 서로 다른 가치와 요구가 충돌하면서 새로운 관계 배열과 의미구조를 형성하게 하는 역동적 힘이다. ‘순환적 실천(Reciprocal Transactions)’은 영향력의 이동, 창의성의 소통, 힘의 재분배, 가치의 전달, 체계의 재조직이 반복적으로 이루어지는 과정이다. 결국 체계적 사고는 인간의 문제를 개인 내면의 결핍으로만 해석하지 않고, 관계망과 사회문화적 조건, 영적 차원이 상호작용하는 복합적 과정으로 이해하도록 돕는다.⁴⁴⁾ 이 점에서 체계론적 기독교 상담은 개인의 치유와 성장뿐 아니라, 그가 속한 관계와 공동체의 회복까지 함께 지향하는 상담의 틀을 제공한다.

상담 현장에서 이루어지는 아픔에 대한 노출은 내담자가 자신에 대한 기존의 고정된 정의를 넘어서 더욱 새롭고 확장된 자기 이해를 형성하도록 돕는 치유의 힘을 지닌다.⁴⁵⁾ 체계론적 기독교 상담의 관점에서 볼 때, 이러한 아픔에 대한 노출은 개인 내면의 독립된 진술이 아니라 개인·가족·

선교」46 (2020), 139.

44) 이명훈, “자살 예방을 위한 체계론적 기독교상담 연구,” 「대학과 선교」32 (2016), 311.

45) 손운산, “치유 목회의 기본구조,” 「대학과 선교」9 (2005), 267.

사회·문화·영적 체계가 상호작용하며 형성한 관계적 산물이다.

따라서 이러한 집단상담은 참여자가 자신의 문제를 개인적 결함으로만 해석하지 않고, 자신을 둘러싼 상황적 조직구성 안에서 이해하도록 돕는 장이 된다. 여기서 ‘상황적 조직구성’은 개인의 경험이 작은 관계 구조와 더 큰 사회문화적 체계의 상호작용 속에서 형성된다는 점을 드러낸다. 집단 안에서 참여자는 타인의 이야기를 통해 자신의 경험을 보다 넓은 체계 안에서 재해석하게 된다. 이 과정에서 ‘경쟁적 가치’들은 참여자의 내면과 관계 안에서 충돌하던 가치, 기대, 역할, 책임의 긴장을 드러내며, 새로운 의미 배열을 가능하게 한다. 신뢰할 수 있는 집단원간 대화는 참여자가 상처를 준 대상과 환경에 대한 경험을 안전하게 표현하고, 기존의 자기 이해를 새롭게 재구성하도록 돕는다.⁴⁶⁾ 또한 ‘순환적 실천’으로서 집단상담 안에서 영향력의 이동, 정서적 공감, 힘의 재분배, 가치의 재해석이 반복적으로 이루어지는 치유 과정을 의미한다.

그러므로 체계론적 집단상담은 개인의 내면 변화와 관계 체계의 변화를 분리하지 않고, 이야기와 상호작용을 통해 삶의 의미와 관계 양식을 새롭게 조직하도록 돕는다. 본 연구는 이러한 관점에서 참여자의 자기 이야기가 집단 안에서 재구성되고, 그 과정이 자기 이해와 관계 회복, 나아가 새로운 삶의 방향 형성으로 이어지는 회복의 가능성에 주목하였다.

2. 연구 진행 개요

1) 연구 대상

본 연구는 재난 대응 현장에서 근무하는 소방공무원 24명을 연구참여자로 선정하였다. 연구자는 메타버스 심리상담 플랫폼인 메타 포레스트를

46) 만신환, “부모와의 용서 이야기의 분석,” 『대학과 선교』 16 (2009), 178.

활용하여 인지행동 집단상담 프로그램을 운영하였다. 프로그램은 회기당 60분씩, 총 8회기로 구성되어 실시하였다. 원활한 진행을 위해 실험집단은 6명씩 두 집단으로 나누어 운영하였다. 이는 메타버스 환경에서 발생할 수 있는 음성 중복, 접속 지연, 동시 접속 오류 등의 기술적 문제 최소화를 위한 조치였다. 또한 소집단 운영을 통해 참여자의 몰입도와 집단 내 상호작용의 질을 높이고자 하였다. 다만 집단을 2회로 분리하여 운영함으로써 발생할 수 있는 프로그램 운영상의 차이를 줄이기 위해, 두 집단 모두 동일한 연구자가 직접 진행하였다. 연구자는 사전에 구성된 프로그램 매뉴얼에 따라 각 회기의 목표, 활동 내용, 진행 절차를 최대한 동일 적용하였다.

참여자 모집은 000 지역 소재 소방서 대표 이메일을 통해 안내문을 발송하는 방식으로 진행하였다. 신청자에게는 접수 순서에 따라 고유번호를 부여하였으며, 이후 무작위 추첨을 통해 실험집단과 통제집단에 각각 12명씩 배정하였다. 두 집단의 참여자는 모두 현재 000 지역 소재 소방서에 재직 중인 소방공무원이었다. 실험집단의 경우 근무경력은 6년 미만인 가장 높은 비율을 차지하였다(60.0%). 연구자는 본 연구 시작 전 연구 목적과 절차, 참여자의 권리, 비밀보장 원칙을 충분히 설명하였다. 또한 연구 전 과정에서 자발적 참여, 중도 철회 가능성, 개인정보 보호 등 참여자 보호를 위한 윤리적 기준을 엄격히 준수하였다.

2) 프로그램 개발

본 프로그램은 김창대 등의 프로그램 개발 절차를 준거로 하여 기획, 구성, 실시, 평가의 과정을 거쳐 설계되었다.⁴⁷⁾ 기획 단계에서는 관련 문헌 고찰과 온라인 요구조사를 통해 소방공무원의 심리·정서적 요구와 상담 개입 필요성을 확인하였다. 이를 바탕으로 선행연구와 인지행동치료 이론을 검토하

47) 김창대 외, 『상담 및 심리교육 프로그램 개발과 평가』(서울: 학지사, 2011), 124.

여 프로그램의 핵심 목표와 주요 개입 변인을 설정하였다. 구성 단계에서는 요구조사 결과를 반영하여 ‘인지행동 모형이해-정서 인식 및 인지재구성-행동 실천 및 변화유지’의 3단계 구조를 마련하였다. 이후 총 8회기로 구성된 프로그램 초안을 개발하고, 상담심리 전문가에게 내용 타당도 검증을 의뢰하였다. 검증 결과를 토대로 회기별 목표, 활동 내용, 진행 절차를 수정·보완하였다.

이후 소방공무원 24명을 실험집단 12명과 통제집단 12명으로 구분하여 예비 연구를 실시하고 프로그램의 효과성을 확인하였다. 마지막으로 참여자와 진행자의 평가를 반영하여 최종 프로그램을 확정하였으며, 구체적인 구성 내용은 표 1.에 제시하였다.

〈표 1〉 인지행동 집단상담 프로그램

단계	회기	구성요소	목표	주제 및 활동요소	메타버스 활용
사전 OT	-	-	-	[프로그램 참가 하루 전 날 실시] ▶ 메타버스 매뉴얼 및 접속 환경 점검 ▶ 음성, 채팅, 아바타 조 작 기능 점검 ▶ 비밀보장, 녹화·녹음 금지, 개인정보 보호, 집 단규칙 안내	▶아바타 이동, 음성, 채팅, 이모션 기능 연습 ▶ 집단상담실, 활동공간 사전 탐색 ▶참여자의 기술적 불안 완화의 시간
인지 행동 모형 이해 단계	1	OT 치료적 관계형성	▶프로그램 목적 및 목표 이해(목표합의) ▶치료적 관계 형성	주제 : 나, 그리고 우리 의 안전한 공간 ▶프로그램 목적, 진행 방식, 회기 안내 ▶ 소방공무원으로서 경 험하는 스트레스, 정서 억제, 과잉책임감, 긴장 경험 나누기	▶메타버스 내 장소 : 아 일랜드 ▶아바타 자기소개 활동 ▶편안한 위치 선택 후 발표 ▶ 채팅창에 개인 목표 짧 게 작성
	2	사건-생각- 감정-행동 관계이해	▶현장에서 경험하는 정서 반응을 인식하 고, 사건에 대한 해 석과 자동적 사고가 감정 및 행동에 영 향을 미친다는 인지	주제 : 현장 사건이 남 긴 생각과 감정 ▶CBT 기본모형 교육 -최근 현장에서 정서 적으로 힘들었던 장면	▶메타버스 내 장소 : 아 일랜드 ▶화면 또는 자료 게시판을 활용하여 CBT 모형 제시 ▶ 감정카드와 사고기록지 활용

단계	회기	구성요소	목표	주제 및 활동요소	메타버스 활용
			행동모형을 이해함.	—그 상황에서 떠오른 생각, 감정, 신체반응, 행동을 구분하여 기록하기 ▶ 집단원과 공유하며 정서 명료화하기	▶채팅창:사건-생각-감정-행동 입력 ▶ 플랫폼 타이머 기능을 활용하여 개인 작업과 나눈 시간 구분
	3	정서 인지 및 명명하기	▶ 소방 직무 상황에서 경험하는 정서를 보다 구체적으로 알아차리고 명명함으로써 정서인식명확성을 향상시킨다.	주제 : 내가 느끼는 감정의 이름 찾기 ▶업무 관련 부정적 정서 장면 재탐색 ▶ 분노, 불안, 죄책감, 무력감, 슬픔, 긴장, 수치심 등 감정 구분하기 ▶ 감정의 강도와 신체 반응 확인하기 ▶ 감정명명 훈련과 정서 목록 활용	▶메타버스 내 장소 : 아일랜드 ▶ 메타버스 감정카드 활용 ▶ 참여자가 자신의 감정카드를 선택해 아바타 주변에 배치 ▶ 채팅창으로 감정 단어 입력
정서 인식 및 인지 재구성 단계	4	자동적 사고 탐색	▶부정적 정서를 유발하거나 강화하는 자동적 사고를 확인하고 반복적으로 나타나는 사고 패턴을 인식함.	주제 : 내 감정을 움직이는 순간의 생각 ▶지난 회기 다룬 정서유발 상황 재검토 ▶ 그 순간 머릿속 자동적 사고 찾기 ▶ “내가 더 잘했어야 했다”, “아무도 이해하지 못한다”와 같은 사고 탐색 ▶ 자동적 사고와 감정강도 사이 관계 확인 ▶ 사고기록지 작성:	▶메타버스 내 장소 : 아일랜드 ▶개인별 사고기록지를 작성한 뒤 일부 내용 공유 ▶ ‘생각을 바라보는 거리두기’ 활동 ▶ 아바타 위치 이동을 통해 ‘사건의 자리’와 ‘관찰자의 자리’ 경험
	5	인지 오류 및 대안적 사고 탐색	▶정서 조절을 어렵게 만드는 인지 오류를 확인하고, 자동적 사고를 보다 균형 잡힌 대안적 사고로 재구성함.	주제 : 생각을 점검하고 다시 바라보기 ▶자신의 자동적 사고 속 인지오류 찾기 ▶ 사고의 증거와 반대 증거 탐색 ▶ “동료가 같은 상황이라면 나는 어떻게 말해줄 것인가?” 질문 활용 ▶ 균형 잡힌 대안적 사고 문장 만들기 ▶ 대안적 사고 적용 후 감정 변화 확인	▶메타버스 내 장소 : 아일랜드 ▶인지오류 카드 활용 ▶ 가상 화이트보드에 자동적 사고와 대안적 사고 비교 제시 ▶ 채팅창에 ‘기존 생각 → 대안적 생각’ 작성 ▶ 집단원 피드백을 통해 다양한 관점 확인

단계	회기	구성요소	목표	주제 및 활동요소	메타버스 활용
행동 실천 및 변화 유지 단계	6	정서조절 기술 훈련	▶부정적 정서를 억 압하거나 회피하지 않고, 인식·수용· 조절할 수 있는 구 체적인 정서조절 기 술을 습득.	주제 : 감정 조절하는 나만의 기술 만들기 ▶ 정서강도 측정하기 ▶ 복식호흡, 자기진정 문장 만들기 ▶ 불안, 좌책감, 무력감 등 소방공무원이 자주 경험하는 정서별 대처전 략 연습 ▶ 업무현장에서 1~3분 안에 사용할 수 있는 짧 은 안정화 루틴 만들기 ▶ 정서조절 계획표 작성	▶메타버스 내 장소 : 아 일랜드 ▶배경음, 가상 자연공간, 휴식공간을 활용한 이완 훈련 ▶ 타이머 기능으로 호흡 훈련 진행 ▶ 아바타의 위치와 거리 조절을 통해 심리적 안정 감 경험 ▶ 개인별 자기진정 문장 작성
	7	행동실험 대처행동	▶ 변화된 사고와 정 서조절 기술을 실제 업무 및 일상 상황 에 적용하고, 적응적 대처행동을 강화함.	주제 : 현장에서 다르게 반응하기 ▶ 대안적 사고 적용, 행 동실험 계획수립 ▶ 회피행동, 감정억제, 과잉책임 반응을 줄이는 방법 탐색 ▶ 동료에게 도움 요청하 기, 감정 표현하기, 경계 설정하기 연습 ▶ 유사 상황시 사용할 대처문장 만들기	▶메타버스 내 장소 : 아 일랜드 ▶역할연습을 통한 행동실 험 시뮬레이션 ▶ 동료와의 의사소통 장 면 연습 ▶ 가상공간의 거리 조절 을 활용한 자기표현 및 경 계 설정 훈련 ▶ 집단원의 실시간 피드 백 제공
	8	변화통합 및 재발방지	▶변화된 인지·정서 ·행동 패턴을 통합 하고, 상담 종료 후 에도 효과를 유지할 수 있는 재발방지 계획 수립	주제 : 나를 돌보며 다 시 현장으로 ▶변화된 생각, 감정, 행 동 정리 ▶ 주요 자동적 사고와 대안적 사고 복습 ▶ 재발위험 상황 확인 ▶ 종결 후 실천 목표 나 누기	▶메타버스 내 장소 :아일 랜드 ▶가상공간을 활용한 종결 의식 ▶ 아바타 박수, 메시지 남 기기 ▶ 채팅창에 “내가 현장으 로 가져갈 한 문장” 작성

3) 실험설계

본 연구는 실험집단과 통제집단을 구분하여 실험집단에는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램을 실행하고, 통제집단에는 실시하지 않는

사전-사후-추후 실험설계를 채택하였다. 사전검사는 프로그램을 실행하기 1~3주 전에 참가 신청 시에 실시하였고, 사후검사는 프로그램 종료 직후 실시하였으며 추후 검사는 프로그램 종료 3주 후 실시하였다. 실험과 통제집단 모두 사전과 사후, 추후 시점에 정서 인식 명확성, 정서 조절 곤란 설문을 실행하였다. 다만, 실험집단의 사후검사에서만 치료적 실재감, 작업동맹, 상담 환경 만족도, 상담 만족도와 평가지, 소감문을 추가로 수집하였다.

4) 측정 도구

(1) 정서 인식 명확성

본 연구는 참여자의 정서 인식 명확성을 측정하기 위하여 특질 상위 기분 척도(Trait Meta-Mood Scale: TMMS)를 활용하였다.⁴⁸⁾ 연구자는 연구 대상과 맥락에 맞추어 척도 문항을 번안하였으며, 이 중 정서 인식 명확성 요인에 해당하는 11문항을 최종 분석에 사용하였다. 본 척도는 5점 Likert 방식으로 응답하도록 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 자신의 정서 상태를 명확하게 알아차리고 이해하는 정도가 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 정서 인식 명확성 척도의 내적 합치도는 Cronbach's $\alpha = .90$ 으로 확인되었다.

(2) 정서조절곤란

본 연구에서는 참여자의 정서 조절 곤란 수준을 확인하기 위해 한국판 정서 조절 곤란 척도(K-DERS)를 활용하였다.⁴⁹⁾ 본 척도는 총 36문항으로

48) Peter, Salovey, et al., "Emotional Attention, Clarity, and Repair: Exploring Emotional Intelligence Using the Trait Meta-Mood Scale," 145-147.

49) 조용래, "정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성," 「한국심리학회지: 임상」 26(4) (2007), 1018-1020.

구성되어 있으며, 각 문항은 5점 Likert 방식으로 평정된다. 총점이 높을수록 정서를 명확히 인식하고 수용하거나 부정적 정서 상황에서 목표지향적 행동 및 충동조절을 유지하는 데 더 큰 어려움을 경험하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 산출된 척도의 내적 합치도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 로 나타났다.

(3) 치료적 실재감

본 연구에서는 메타버스 상담 장면에서 내담자가 상담자와 상담 관계를 경험하는 정도를 확인하기 위해 전체 집단상담 프로그램 종결 후 치료적 실재감이 어떠했는지를 측정하였다.⁵⁰⁾ 본 척도는 7점 Likert 방식으로 평정되며, 점수가 높을수록 내담자가 상담 과정에서 상담자의 현존감, 정서적 접촉, 공감적 이해 및 치료적 관계 형성을 긍정적으로 지각하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 산출된 척도의 내적 합치도는 Cronbach's $\alpha = .76$ 로 나타났다.

(4) 작업동맹

집단상담 과정에서 형성된 작업동맹 수준을 측정하기 위하여 집단상담 작업동맹척도(Working Alliance Scale for Group Counseling: WASGC)를 사용하였다.⁵¹⁾ 본 척도는 총 21문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 Likert 방식으로 평정된다. 점수가 높을수록 참여자가 상담자와 다른 집단원 사이에서 상담 목표에 대한 합의, 과제 수행에 대한 협력, 정서적 유대 등 치료적 동맹을 긍정적으로 경험하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 산출된 집단상담 작업동맹척도의 내적 합치도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 로 나타났다.

50) 조수현 외, “메타버스 플랫폼의 ICT 상담 도입 타당성 예비 연구: 스마트폰 과의존군 대상,” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 35(4) (2023), 1631-1633

51) 양정연, 권경인, “집단상담 작업동맹 척도 개발 및 타당화,” 『상담학연구』 21(3) (2020), 1-25.

(5) 자료 분석

본 연구는 메타버스 기반 집단상담 프로그램이 소방공무원의 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란에 미치는 효과를 검증하기 위해 다음의 절차에 따라 자료를 분석하였다. 먼저 연구참여자의 일반적 특성을 확인하기 위해 기술통계 분석을 하였고, 측정 도구의 내적 합치도를 검토하기 위해 Cronbach's α 계수 산출을 하였다. 다음으로 실험집단과 통제집단의 사전 동질성을 확인하기 위해 독립표본 t-검증을 실행하였다.

이후 프로그램 효과를 검증하기 위해 두 집단의 사전·사후·추후 점수 변화를 반복측정 분산분석(repeated measures ANOVA)으로 분석하였다. 또한 프로그램 종료 후 참여자들이 작성한 회기별 만족도, 전체 프로그램 평가, 소감문 자료를 검토하였다. 메타버스 인지행동 집단상담의 적용 가능성을 확인하기 위해 치료적 실재감과 작업동맹에 대한 기술통계 분석도 실행하였다. 아울러 상담 환경 만족도와 프로그램 평가지의 표준편차를 산출하여 참여자의 전반적 반응을 확인하였다. 마지막으로 만족도 응답, 소감문, 면담 내용을 질적으로 분석하여 메타버스 기반 집단상담의 실천적 가능성과 보완점을 종합적으로 검토하였다.

III. 연구 결과

1. 결과

1) 집단 간 정서인식 명확성과 정서조절 곤란의 사전 동질성 검증

실험집단과 통제집단의 사전 동질성을 검토하기 위하여 독립표본 t-검증을 실행하였다. 분석 결과, 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란 모두에서

두 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 프로그램 실행 이전 두 집단이 주요 종속변인에서 비교 가능한 수준의 동질성을 확보하고 있음을 의미한다. 이에 대한 구체적인 분석 결과는 표 2에 제시하였다.

〈표 2〉 정서인식명확성, 정서조절곤란의 사전 동질성 검증

구분	실험집단(<i>n</i> =12)		통제집단(<i>n</i> =12)		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
정서인식명확성	27.63	4.90	29.00	4.04	-.75
정서조절곤란	86.75	8.07	87.00	6.02	-.09

2) 인지행동 집단상담 프로그램이 정서인식명확성에 미치는 효과

본 연구 프로그램의 효과를 알아보기 위해 실험집단과 통제집단에 정서 인식 명확성 측정을 실행하였다. 실험집단과 통제집단의 정서 인식 명확성에 대한 사전-사후-추후 검사 점수의 평균 및 표준편차는 표 3과 같다.

〈표 3〉 정서인식명확성 사전-사후-추후 검사 평균 및 표준편차

구분	실험집단(<i>n</i> =12)						통제집단(<i>n</i> =12)					
	사전		사후		추후		사전		사후		추후	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
정서인식명확성	27.63	4.90	38.88	5.77	38.75	6.78	29.00	4.04	29.13	4.45	28.50	4.00

정서 인식 명확성의 평균 변화를 살펴본 결과, 실험집단은 사전검사에서 27.63점이었으나 사후검사에서 38.88점으로 증가하였고, 추후 검사에서도 38.75점으로 유사한 수준을 유지하였다. 반면 통제집단은 사전검사 29.00점, 사후검사 29.13점, 추후 검사 28.50점으로 큰 변화가 나타나지 않았다. 이는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램에 참여한 실험집단의 정서 인식 명확성이 프로그램 이후 향상되었으며, 그 효과가 일정 기간 유지되었

을 가능성을 시사한다. 이러한 결과가 유의미한 변화인지 확인하기 위해 반복측정 분산분석을 표 4와 같이 실시하였다.

〈표 4〉 정서인식명확성에 대한 반복측정분산분석 결과

종속변인	Source	SS	df	MS	F	η^2
정서인식 명확성	집단 내(시기)	323.79	1.40	231.57	22.82***	.51
	집단(처치)@시기	345.54	1.40	247.13	24.35***	.53
	오차	312.67	30.80	10.15	—	—
	집단 간(처치)	462.52	1	462.52	13.14*	.37
	오차	774.46	22	35.20	—	—

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

분석에 앞서 전제 조건을 검토하기 위하여 정규성 검정과 구형성 검정(mauchly's test of sphericity)을 수행하였다. 정서 인식 명확성에 대한 반복측정 분산분석 결과, 측정 시기에 따른 주 효과가 통계적으로 유의하였다($F=22.82$, $p<.001$). 또한 집단과 시기의 상호작용 효과 역시 유의하게 나타나($F=24.35$, $p<.001$), 실험집단과 통제집단의 정서 인식 명확성 변화 양상이 서로 다를 것을 확인하였다. 집단 간 주요 효과도 유의하게 나타나($F=13.14$, $p<.01$), 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램이 소방공무원의 정서 인식 명확성 향상에 긍정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

이에 따라 집단과 측정 시기에 따른 차이를 확인하기 위해 단순 주 효과 분석을 실행하였으며, 집단과 측정 시기별 차이를 비교하기 위해 Bonferroni 사후 검증을 수행하였다. 분석 결과는 표 5에 제시한 바와 같다.

〈표 5〉 정서인식명확성에 대한 시간 요인의 집단별 단순 주효과 분석 결과

종속변인	Source	SS	df	MS	F	다중비교
정서인식 명확성	시기@실험	154.17	1	154.17	8.36*	사전(사후=추후
	시기@통제	1.75	1,46	1.20	0.41	
	집단@사전	7.56	1	7.56	0.38	
	집단@사후	380.25	1	380.25	14.32**	
	집단@추후	420.25	1	420.25	13.57**	

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

실험집단에서는 측정 시기에 따른 변화가 통계적으로 유의하게 나타났다($F=8.36$, $p<.05$). 다중비교 결과, 실험집단의 정서 인식 명확성은 사전 검사에 비해 사후검사에서 유의하게 향상되었으며, 추후 검사에서도 사후검사와 유사한 수준이 유지되었다. 반면 통제집단에서는 측정 시기에 따른 유의한 변화가 나타나지 않았다($F=0.41$, $p>.05$). 또한 사전검사에서는 실험 집단과 통제집단 간 유의한 차이가 없었으나($F=0.38$, $p>.05$), 사후검사와 추후 검사에서는 집단 간 차이가 각각 유의하게 나타났다($F=14.32$, $p<.01$; $F=13.57$, $p<.01$). 이는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램이 소방 공무원의 정서 인식 명확성 향상에 효과적이며, 그 효과가 프로그램 종료 이후에도 일정 기간 유지되었음을 시사한다.

3) 인지행동 집단상담 프로그램이 정서 조절 곤란에 미치는 효과

프로그램의 효과를 알아보기 위해 정서 조절 곤란 점수를 측정한 결과는 다음과 같다. 우선 실험집단과 통제집단의 정서 조절 곤란에 대한 평균 및 표준편차는 표 6과 같다.

〈표 6〉 정서조절곤란 사전-사후-추후검사 평균 및 표준편차

구분	실험집단(<i>n</i> =8)						통제집단(<i>n</i> =8)					
	사전		사후		추후		사전		사후		추후	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
정서조절곤란	89.25	9.32	77.13	10.52	76.75	9.25	87.00	6.02	90.25	5.95	89.38	4.93

실험집단은 사전검사에서 89.25점이었으나 사후검사에서 77.13점으로 감소하였고, 추후 검사에서도 76.75점으로 유사한 수준을 유지하였다. 반면 통제집단은 사전검사 87.00점, 사후검사 90.25점, 추후 검사 89.38점으로 큰 감소가 나타나지 않았다. 이는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램에 참여한 실험집단의 정서 조절 곤란이 프로그램 이후 완화되었으며, 그 효과가 추후 검사 시점까지 유지되었을 가능성을 시사한다.

다음으로 반복측정 분산분석에 앞서 측정 시점 간 공분산의 동일성 여부를 확인하기 위해 Mauchly의 구형성 검정을 실행하였다. 분석 결과, 정서 조절 곤란 점수는 구형성 가정을 충족하지 못하는 것으로 나타났다($W=.60, p<.05$). 이에 따라 Greenhouse-Geisser 보정값을 적용하여 반복 측정 분산분석을 실시하였으며 그 결과는 표 7과 같다.

〈표 7〉 정서 조절 곤란에 대한 반복 측정 분산 분석 결과

종속변인	Source	SS	df	MS	F	η^2
정서조절 곤란	집단 내(시기)	243.79	1,43	170.74	17.27***	.55
	집단(처치)@시기	610.54	1,43	427.59	43.24***	.76
	오차	197.67	19,99	9.89	—	—
	집단 간(처치)	736.33	1	736.33	4.20*	.23
	오차	2455.58	14	175.40	—	—

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

정서 조절 곤란은 측정 시기에 따른 주 효과가 유의하게 나타났다

($F=17.27$, $p<.001$). 이는 사전·사후·추후 검사에 따라 참여자의 정서 조절 곤란 수준이 유의하게 변화하였음을 의미한다. 또한 집단과 측정 시기의 상호작용 효과도 유의하게 나타났다($F=43.24$, $p<.001$). 이는 실험집단과 통제집단의 정서 조절 곤란 변화 양상이 시간의 흐름에 따라 서로 다르게 나타났음을 보여준다. 즉, 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램에 참여한 실험집단은 정서 조절 곤란이 감소했고, 통제집단에서는 뚜렷한 변화가 나타나지 않았다. 집단 간 주효과 역시 유의하게 나타나($F=4.20$, $p<.05$), 프로그램 참여 여부에 따른 집단 간 차이가 확인되었다. 따라서 본 프로그램은 소방공무원의 정서 조절 곤란 완화에 긍정적인 효과를 지닌 것으로 해석할 수 있다. 이와 같은 결과를 바탕으로, 집단과 측정 시간 간 상호작용 효과가 구체적으로 어느 시점에서 나타나는지를 확인하기 위해 단순 주 효과 분석을 실행하였다. 즉, 각 집단 내에서 사전·사후·추후 검사 간 차이가 있는지, 그리고 각 측정 시점에서 실험집단과 통제집단 간 차이가 있는지를 분석하였다. 그 결과는 표 8과 같다.

〈표 8〉 정서조절곤란에 대한 시간 요인의 집단별 단순 주효과 분석 결과

종속변인	Source	SS	df	MS	F	다중비교
정서조절 곤란	시기@실험	809.08	2	404.54	34.91***	사전)사후=추후
	시기@통제	45.25	1,4	31.34	8.94**	사전(사후=추후
	집단@사전	20.25	1	20.25	0.33	
	집단@사후	689.06	1	689.06	9.44**	
	집단@추후	637.56	1	637.56	11.60**	

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

정서 조절 곤란에 대한 단순 주 효과 분석 결과, 실험집단은 측정 시기에 따른 점수 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다($F=34.91$, $p<.001$). 다중비교 결과, 실험집단의 정서 조절 곤란은 사전 실행한 검사 보다 사후검사에서

유의하게 감소하였으며, 추후 검사에서도 사후검사와 유사한 수준이 유지되었다. 이는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램이 소방공무원의 정서 조절 곤란 완화에 효과적이며, 그 효과가 프로그램 종료 이후에도 일정 기간 지속되었음을 의미한다. 반면 통제집단에서도 측정 시기에 따른 차이가 유의하게 나타났으나($F=8.94, p<.01$), 다중비교 결과는 사전검사보다 사후검사와 추후 검사의 정서 조절 곤란 점수가 높아진 것으로 확인되었다. 이는 통제집단의 경우 시간이 지나면서 정서 조절 곤란이 완화되보다 오히려 증가하는 양상을 보였음을 의미한다.

4) 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램의 적용 가능성

메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램의 적용 가능성을 확인하기 위해 프로그램 종료 후 치료적 실재감, 작업동맹, 상담 환경 만족도, 상담 만족도, 프로그램 평가지, 소감문 자료를 분석하였다. 그 결과, 치료적 실재감은 21점 만점에 평균 20.50점($SD=1.07$), 작업동맹은 105점 만점에 평균 97.88점($SD=2.10$)으로 나타나, 메타버스 환경에서도 상담자와 참여자 간의 치료적 관계 및 집단 내 협력적 관계가 긍정적으로 형성되었음을 확인할 수 있었다.

상담 환경 만족도는 7점 만점에 평균 5.84점($SD=0.83$), 백분위 환산 점수 83.43점으로 나타났다. 특히 ‘메타버스 상담 환경은 전반적으로 적절했다’라는 문항은 6.00점($SD=0.76$)으로 비교적 높게 평가되었던 과는 달리, ‘음향 시스템이 사용하기에 적절했다’라는 문항은 5.38점으로 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 메타버스 상담 환경이 전반적으로는 수용 가능하였으나, 음향 및 기술적 안정성 측면에서는 보완이 필요함을 시사한다. 한편 상담 만족도는 7점 만점에 평균 6.83점($SD=0.42$), 백분위 환산 점수 97.57점으로 나타나 참여자들이 프로그램 전반에 대해 매우 긍정적으로 평가한 것으로 확인되었다.

프로그램 평가지의 객관식 문항 평균은 5점 만점에 4.67점($SD=0.44$), 백분위 환산 점수 93.4점이었다. 참여자들은 본 프로그램이 정서 인식 명확성 향상과 정서 조절 능력 증진에 효과가 있었다고 평가하였으며, 특히 다른 동료에게도 프로그램을 권하고 싶다는 문항에서 가장 높은 점수를 보였다. 주관식 소감문에서도 참여자들은 감정 카드, 빈 의자·두 의자 기법, 호흡하기, 신체감각 알아차리기 등의 활동을 통해 자신의 정서를 보다 구체적으로 인식하고 조절하는 데 도움을 받았다고 보고하였다.

심층 면담 결과에서도 참여자들은 프로그램을 통해 정서 인식과 정서 조절에서 긍정적 변화를 경험한 것으로 나타났다. 이들은 평소 단조롭게 표현하던 감정을 보다 세분화하여 인식하게 되었고, 업무상 경험하는 부정적 정서와 개인적 정서 반응의 연결성을 통찰하게 되었다고 진술하였다. 또한 분노나 긴장이 발생할 때 신체 신호를 먼저 알아차리고 호흡을 통해 감정을 조절하는 등 일상과 직무 현장에서 활용 가능한 정서 조절 전략을 습득한 것으로 보고하였다. 메타버스 환경에 대해서는 초기에는 낯설고 어색했으나 시간이 지남에 따라 몰입감과 상호작용이 증진되었다는 반응이 많았다. 특히 아바타 기반 상호작용은 얼굴 노출에 대한 부담을 줄이고, 익명성과 심리적 안전감을 제공하여 자기표현을 촉진하는 요인으로 작용하였다. 또한 같은 직무 경험을 공유하는 집단원간 빠르게 공감대가 형성되었고, 집단원의 피드백과 공감 반응에서 진정성을 경험하였다는 보고도 확인되었다.

이를 종합하면, 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램은 소방공무원의 정서 인식 명확성 향상과 정서 조절 곤란 완화에 긍정적으로 작용하였으며, 치료적 실재감과 작업동맹 형성 측면에서도 실제 적용 가능성을 보여주었다. 다만 인터넷 연결 상태, PC 사양, 배경음악 품질, 동시 발화 시 마이크 겹침 등은 상담 몰입을 저해하는 요인으로 지적되었다. 따라서 향후 프로그

램 운영 시에는 사전 기술 점검, 플랫폼 사용 교육, 음향 및 접속 안정성 확보가 병행될 필요가 있을 것으로 보인다.

IV. 논의

본 연구는 소방공무원을 대상으로 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램을 개발하고, 이 프로그램이 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란에 미치는 효과 및 메타버스 상담 환경의 적용 가능성을 검증하고자 하였다. 연구 결과, 실험집단은 통제집단과 비교해서 정서 인식 명확성이 유의하게 향상되었으며, 사후검사에서 나타난 향상 효과는 추후 검사에서도 유지되었다. 또한 정서 조절 곤란 역시 실험집단에서 유의하게 감소하였고, 그 효과가 추후 검사까지 지속되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 프로그램이 소방공무원의 정서 경험을 보다 명료하게 인식하도록 돕고, 부정적 정서를 회피하거나 억압하기보다 인지적으로 재구성하고 행동적으로 조절할 수 있도록 지원하였음을 시사한다. 특히 본 프로그램은 감정 카드, 정서 목록, 사고 기록지, 자동적 사고 탐색, 인지 오류 점검, 대안적 사고 구성, 호흡 훈련, 자기 진정 문장, 행동 실험 등을 단계적으로 포함하고 있어, 정서 인식과 인지재구성, 행동 실천이 통합적으로 작동한 결과로 해석할 수 있다. 이는 소방공무원의 정신건강 개입이 단순한 스트레스 완화나 일시적 정서 환기에 머물기보다, 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란이라는 핵심 정서 변인을 직접적으로 다루어야 함을 보여준다.

이러한 결과는 소방공무원이 경험하는 정서적 어려움을 개인 내면의 취약성으로만 이해할 수 없다는 점에서 더욱 중요하다. 소방공무원은 화재, 구조, 구급, 재난 대응 과정에서 생명 위협, 타인의 죽음, 신체 손상, 민원

갈등, 조직 내 긴장 등을 반복적으로 경험하는 고위험 직업군이다. 동시에 위계적 명령체계, 집단규율, 정서 표현 억제, 상담 이용에 대한 낙인 우려, 외부 노출 부담 등으로 인해 자신의 심리적 어려움을 드러내기 쉽지 않다. 따라서 소방공무원의 정서 문제는 단순히 개인의 스트레스 대처 능력 부족이 아니라, 재난 현장, 조직문화, 직업윤리, 동료관계, 사회적 기대가 상호작용하는 복잡한 체계 안에서 구성되는 문제로 이해되어야 한다. 이러한 맥락에서 본 연구의 결과는 인지행동 집단상담이 소방공무원의 자동적 사고와 부적응적 정서 반응을 수정하는 데 효과적일 뿐 아니라, 이들이 자신의 정서적 고통을 안전하게 인식하고 표현하도록 돕는 회복의 장을 제공할 수 있음을 보여준다.

특히 본 연구에서 메타버스 환경의 적용 가능성이 확인되었다는 점은 중요한 논의 지점이다. 프로그램 종료 후 치료적 실재감은 21점 만점에 평균 20.50점, 작업동맹은 105점 만점에 평균 97.88점으로 매우 높게 나타났다. 이는 메타버스 환경에서도 상담자와 참여자 간의 공감적 이해, 정서적 접촉, 상담 목표에 대한 합의, 집단원간 협력적 관계가 충분히 형성될 수 있음을 의미한다. 메타버스 상담은 아바타를 매개로 상담자와 내담자가 가상공간에서 상호작용하는 방식으로, 대면 상담의 관계적 요소를 일정 부분 유지하면서도 비대면 상담의 접근성, 익명성, 심리적 안전감을 동시에 제공할 수 있다. 기존 메타버스 상담 연구에서도 치료적 실재감과 작업동맹, 상담환경 만족도에서 긍정적 가능성이 제시되었으며, 최근에는 대학생, 교사, 초등학생 등을 대상으로 메타버스 집단상담 연구가 확대되고 있다. 그러나 반복적 외상 노출과 위계적 조직문화, 정서 표현 억제, 상담 노출 부담을 동시에 경험하는 소방공무원을 대상으로 한 메타버스 기반 집단상담 연구는 제한적이었다는 점에서 본 연구는 기존 연구의 적용 범위를 고위험 공무 직업군으로 확장하였다.

체계론적 기독교 상담의 관점에서 볼 때, 본 연구의 결과는 더욱 확장된 개념을 갖는다. 체계론적 기독교 상담은 내담자의 문제를 개인 내면의 병리나 결핍으로만 보지 않고, 개인을 둘러싼 관계적·문화적·사회적·영적 맥락 전체 안에서 이해하고자 한다. 이러한 관점에서 소방공무원의 정서적 어려움은 개인의 정서 조절 실패가 아니라, 재난 현장의 반복적 외상, 조직 내 강인함의 규범, 공적 책임감, 동료와의 상호의존, 도움 요청을 어렵게 만드는 조직문화가 결합된 ‘상황적 조직구성’ 안에서 발생하는 문제로 볼 수 있다. 또한 소방공무원은 “현장에서는 흔들리지 않아야 한다”라는 직업적 가치와 “나 역시 돌봄과 회복이 필요하다”라는 인간적 요구 사이에서 ‘경쟁적 가치들’을 경험한다. 본 프로그램은 바로 이 긴장을 상담 장면 안으로 가져와, 참여자가 자신의 정서와 사고를 안전하게 탐색하고 집단원간 상호작용 속에서 새로운 의미를 구성하도록 도왔다.

나아가 메타버스 집단상담은 체계론적 기독교 상담에서 말하는 ‘순환적 실천’이 구현되는 새로운 상담 공간으로 이해될 수 있다. 집단 안에서 한 참여자가 자신의 정서 경험을 이야기하면, 다른 참여자는 공감과 피드백을 제공하고, 그 과정에서 참여자는 자신의 고통을 개인적 실패가 아니라 공유 가능한 인간 경험으로 재해석하게 된다. 이러한 상호작용은 영향력의 이동, 정서적 공감, 힘의 재분배, 가치의 재해석, 관계 양식의 재조직이 반복적으로 이루어지는 과정이다. 특히 메타버스 환경은 아바타를 통해 얼굴 노출의 부담을 낮추면서도, 음성·채팅·공간 이동·가상 오브젝트 활용 등을 통해 집단 내 상호작용을 가능하게 하였다. 이는 소방공무원과 같이 자기 개방에 부담을 느끼는 집단원간 심리적 거리와 관계적 접촉을 동시에 제공하는 독특한 상담 환경으로 기능한 것으로 해석된다.

따라서 본 연구의 논의는 단순히 “메타버스 기반 인지행동 집단상담이 효과가 있었다”라는 수준에 머물지 않는다. 본 연구는 소방공무원의 정서적

어려움이 개인, 조직, 직무 환경, 사회문화적 기대가 상호작용하는 체계 안에서 형성된다는 점을 확인하고, 메타버스 기반 집단상담이 이러한 체계적 긴장을 안전하게 드러내고 재구성할 수 있는 회복의 장이 될 수 있음을 보여준다. 특히 정서 인식 명확성의 향상과 정서 조절 곤란의 감소는 참여자가 자신의 내면 정서를 명료하게 이해하고, 자동적 사고와 정서 반응의 관계를 새롭게 해석하며, 실제 현장에서 적용 가능한 대처방식을 형성해 간 결과로 볼 수 있다. 이는 체계론적 기독교 상담이 지향하는 개인의 치유와 관계적·공동체적 회복의 방향과도 맞닿아 있다. 결국 본 연구는 메타버스라는 새로운 상담 매체가 단순한 기술적 도구가 아니라, 고위험 직업군의 정서적 회복과 집단적 돌봄을 가능하게 하는 새로운 상담 체계로 기능할 수 있음을 시사한다.

V. 결론

본 연구는 재난 대응 현장에서 근무하는 소방공무원을 대상으로 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램을 개발하고, 그 효과와 적용 가능성을 검증하고자 하였다. 프로그램은 총 8회기로 구성되었으며, ‘인지행동 모형 이해-정서 인식 및 인지재구성-행동 실천 및 변화유지’의 3단계 구조를 중심으로 운영되었다. 연구참여자는 소방공무원 24명으로, 실험집단과 통제집단에 각각 12명씩 배정되었고, 사전·사후·추후 검사를 통해 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란의 변화를 확인하였다. 또한 실험집단에는 프로그램 종료 후 치료적 실재감, 작업동맹, 상담 환경 만족도, 평가지, 소감문 및 심층면담 자료를 추가로 수집하여 메타버스 기반 집단상담의 적용 가능성을 검토하였다.

결과적으로 본 프로그램은 소방공무원의 정서 인식 명확성을 유의하게 향상하였으며, 그 효과는 추후 검사에서도 유지되었다. 이는 프로그램이 참여자가 그동안 막연하게 경험하던 부정적 정서를 보다 구체적으로 명명하고, 정서가 발생한 사건·사고·신체 반응·행동 간의 관계를 이해하도록 도왔음을 의미한다. 또한 정서 조절 곤란은 실험집단에서 유의하게 감소하였으며, 감소 효과 역시 추후 검사까지 유지되었다. 이는 자동적 사고 탐색, 인지 오류 점검, 대안적 사고 구성, 호흡 훈련, 자기 진정 문장, 행동 실험과 같은 인지 행동적 개입이 소방공무원의 정서 조절 능력 향상에 긍정적으로 작용했음을 보여준다.

이러한 연구 결과는 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란이 소방공무원의 심리적 회복과 직무 적응에 중요한 변인임을 보여준 선행연구들과 맥을 같이한다. 또한 인지행동 집단상담이 다양한 대상자의 우울, 불안, 스트레스, 대인관계 문제 및 정서 조절 문제를 완화하는 데 효과적이라는 기존 연구 결과와도 연결된다.

다만 본 연구는 일반 성인이나 대학생, 상담자 집단이 아니라 반복적 외상 노출과 위계적 조직문화 속에 있는 소방공무원을 대상으로 하였다는 점에서 기존 연구의 적용 범위를 확장하였다고 볼 수 있다. 그러므로 본 연구의 의의로서 첫째, 본 연구는 소방공무원의 심리·정서적 어려움에 대한 연구를 단순한 실태 조사나 위험 요인 분석에서 실제 상담 개입의 개발과 효과 검증으로 확장하였다는 점에서 의의가 있다. 기존 연구들은 주로 PTSD, 우울, 직무스트레스, 소진, 회복탄력성, 사회적 지지 등 관련 변인의 영향 관계를 규명하는 데 초점을 두어 왔다. 그러나 본 연구는 소방공무원의 정서 인식 명확성과 정서 조절 곤란을 직접적인 개입 목표로 설정하고, 구조화된 인지행동 집단상담 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하였다는 점에서 실천적 기여가 있다.

둘째, 소방공무원의 직무 특성을 반영한 맞춤형 상담 개입의 가능성을 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 소방공무원은 재난 현장에서 강한 책임감과 신속한 판단을 요구받는 동시에, 위계적 조직문화 속에서 자신의 정서적 취약성을 드러내기 어려운 위치에 놓여 있다. 본 프로그램은 이러한 특성을 고려하여 감정 명명, 사고기록, 인지재구성, 정서 조절 훈련, 행동 실험, 재발 방지 계획을 단계적으로 구성하였다. 이는 소방공무원의 직무 현실과 심리적 요구를 반영한 상담 개입 모델을 마련하는 데 기초자료로 활용될 수 있다. 셋째, 메타버스 기반 집단상담이 실제 상담 장면에서 활용 가능성을 실증적으로 확인하였다는 점에서도 주목할 만하다. 프로그램 종료 후 치료적 실재감은 21점 만점에 평균 20.50점, 작업동맹은 105점 만점에 평균 97.88점으로 나타났다. 이는 메타버스 환경에서도 상담자와 참여자 간의 치료적 관계뿐 아니라 집단 내 협력적 관계가 긍정적으로 형성될 수 있음을 보여준다. 또한 상담 환경 만족도 역시 높게 나타나, 메타버스가 단순한 기술적 보조 수단을 넘어 상담 접근성과 심리적 안전감을 높이는 실제적 상담 공간으로 기능할 수 있음을 시사한다. 마지막으로, 기독교 상담학적 관점에서 볼 때 본 연구는 소방공무원의 정서적 어려움을 개인 내면의 문제로만 환원하지 않고, 직무 환경, 조직문화, 사회적 기대, 관계적 맥락이 상호작용하는 체계 안에서 이해할 수 있는 근거를 제공하였다. 이는 체계론적 기독교 상담이 강조하는 상황적 조직구성, 경쟁적 가치들, 순환적 실천의 관점에서 소방공무원의 정서적 회복을 해석할 수 있게 한다. 곧 본 프로그램은 개인의 정서 인식과 조절을 돕는 것으로 그치지 않고, 집단 안에서 공감과 피드백을 통해 새로운 자기 이해와 관계적 회복을 경험하게 하는 상담의 장으로 기능하였다고 볼 수 있다.

본 연구의 한계로는 첫째, 본 연구의 참여자는 총 24명으로 제한되어 있어 연구 결과를 전체 소방공무원에게 일반화하는 데에는 신중할 필요가

있다. 둘째, 특정 지역 소방서에 재직 중인 소방공무원을 대상으로 하였기 때문에 지역, 계급, 직무 유형, 근무경력에 따른 차이를 충분히 반영하지 못하였다. 셋째, 추후 검사가 프로그램 종료 3주 후에 실시되었기 때문에 장기적 효과 지속성을 확인하는 데에는 한계가 있다. 넷째, 메타버스 환경의 특성상 인터넷 연결 상태, PC 사양, 플랫폼 사용 능력, 음향 오류, 동시 발화 문제 등이 상담 몰입과 상호작용에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 마지막으로, 프로그램을 동일 연구자가 진행하였기 때문에 처치의 일관성은 확보되었으나, 상담자 효과와 프로그램 효과를 완전히 분리하기는 어렵다.

따라서 후속 연구에서는 첫째, 더 많은 표본과 다양한 지역의 소방공무원을 대상으로 프로그램 효과를 반복 검증할 필요가 있다. 둘째, 화재진압, 구조, 구급, 행정 등 직무 유형별 정서적 어려움이 다를 수 있으므로, 직무군별 맞춤형 프로그램 개발이 요구된다. 셋째, 프로그램 효과의 지속성을 확인하기 위해 3개월, 6개월, 1년 단위의 장기 추적 연구가 필요하다. 넷째, 메타버스 기반 집단상담과 대면 집단상담, 일반 화상상담의 효과를 비교함으로써 각 상담 방식의 장단점을 명확히 검증할 필요가 있다. 다섯째, 실제 소방조직 내 심리지원체계와 연계하여 정기적·예방적 상담프로그램으로 제도화하는 방안이 모색되어야 한다.

결론적으로 본 연구는 메타버스 기반 인지행동 집단상담 프로그램이 소방공무원의 정서 인식 명확성을 향상하고 정서 조절 곤란을 완화하는데 효과적임을 확인하였다. 또한 메타버스 환경에서도 치료적 실재감과 작업동맹이 형성될 수 있음을 보여줌으로써, 상담 접근성이 낮은 고위험 직업군을 위한 새로운 상담 개입 모델의 가능성을 제시하였다. 따라서 본 연구는 소방공무원의 심리적 회복과 정서적 자기돌봄을 지원하는 실천적 모델이자, 체계론적 기독교 상담 관점에서 개인과 공동체의 회복을 함께 모색하는 기독교 상담적 시도로서 의의를 지닌다.

참고문헌

- 권해수, 심현진. “메타버스 플랫폼을 활용한 대학생 대인관계 향상 집단상담 효과.” 『청소년상담연구』 32(1) (2024), 105-126.
- 김숙영, 지재훈. “소방공무원의 외상 후 스트레스 장애(PTSD)가 자살생각에 미치는 영향과 우울의 매개효과 및 회복탄력성과 사회적 지지의 조절된 매개효과.” 『Journal of The Korean Data Analysis Society』 23(4) (2021), 1893-1906.
- 김주연, 이영순. “초심상담자의 정서적 어려움 극복을 위한 정서중심 집단상담 프로그램 개발 및 효과.” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 35(1) (2023), 33-61.
- 김창대, 김형수, 신을진, 이상희, 최한나. 『상담 및 심리교육 프로그램 개발과 평가』. 서울: 학지사, 2011.
- 김세경, 이동훈, 장벼리, 천성문. “고위험 공무 직업군의 외상후 스트레스 장애에 대한 국내 연구 동향.” 『재활심리연구』 22(2) (2015), 393-416.
- 김성정, 육성필. “소방공무원의 외상 후 스트레스가 자살생각에 미치는 영향: 인지적 정서조절의 조절효과.” 『한국화재소방학회 논문지』 32(2) (2018), 92-101.
- 김윤정. “소방공무원의 외상 후 스트레스 모형구축.” 『정신간호학회지』 21(3) (2012), 282-291.
- 김태영, 김상연, 신주연. “정서중심치료를 기반으로 한 국내 상담프로그램 효과의 메타분석.” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 33(3) (2021), 953-974.
- 노효민. “국내·외 소방공무원 심리지원제도 검토 및 동료심리상담 제도 도입 제안.” 『소방안전연구』 2(1) (2021), 105-120.
- 박정미, 정남윤. “정서인식명확성, 정서표현, 정서적 지지가 심리적 수용에 미치는 영향.” 『한국심리치료학회지』 10(1) (2018), 1-25.
- 반신환. “부모와의 용서 이야기의 분석.” 『대학과 선교』 16 (2009), 167-185.
- 소방청, 분당서울대병원 공공진료사업단. 『2023년 소방공무원 마음건강 설문조사』. 세종: 소방청, 2023.
- 송지영, 정진복. “소방공무원의 정서조절곤란이 외상 후 스트레스 증상에 미치는 영향에서 조직근거 자기 존중감의 조절효과.” 『재활심리연구』 25(1) (2018), 127-142.
- 손운산. “치유목회의 기본구조.” 『대학과 선교』 9 (2005), 257-273.
- 신용식. “소방공무원의 외상후스트레스장애, 직무스트레스, 우울증에 대한 고찰: 경기도 소방공무원을 중심으로.” 『한국방재학회논문집』 15(4) (2015), 233-239.
- 성영모. “진로 스트레스 대처를 위한 인지, 행동적 집단 상담의 효과.” 『한국항공운항학회지』 15(1) (2007), 26-37.
- 송주석. “정서중심치료 기반 집단상담 프로그램 효과에 대한 메타분석.” 서울대학교 석사학위논문, 2022.
- 신미나, 박성혜. “소방공무원의 정서인식명확성, 적응적인 인지적 정서조절이 외상 후 성장에 미치는 영향:

- 정서적 자기노출의 조절된 매개효과.” 『보건과 복지』 24(4) (2022), 191-215.
- 이도연, 정여주. “초등학생의 게임 리터러시 향상을 위한 메타버스 기반 인지행동치료 프로그램 개발.” 『문화와 융합』 45(8) (2023), 81-111.
- 이서정, 현명호. “정서인식의 명확성과 인지적 정서조절이 정신건강에 미치는 영향.” 『한국심리학회지: 건강』 13(4) (2008), 887-905.
- 유지현, 박기환. “소방공무원의 PTSD 증상과 관련된 심리사회적 변인들: 우울, 불안, 대처방식 및 사회적 지지를 중심으로.” 『한국심리학회지: 임상』 28(3) (2009), 833-852.
- 이애영, 김영근. “소방공무원의 외상 후 스트레스와 자살사고의 관계: 정서접근적 대처와 심리적 극통의 매개효과.” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 32(3) (2020), 1417-1439.
- 이명훈. “가출청소년을 위한 돌봄과 체계론적 기독교상담 연구.” 『대학과 선교』 29 (2015), 303-331.
- _____. “자살 예방을 위한 체계론적 기독교상담 연구.” 『대학과 선교』 32 (2016), 301-324.
- 이유경. “20대 청년의 심리적 특성과 문제에 관한 Larry Graham의 체계론적 연구.” 『대학과 선교』 46 (2020), 135-171.
- 유선미, 김정민. “사회불안장애 청소년을 위한 인지처리과정 강화 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과.” 『상담학연구』 19(6) (2021), 267-289.
- 윤혜선, 윤현서. “소방공무원의 정신건강 문제 예방을 위한 해피아트테라피 프로그램 적용 사례연구.” 『한국무용과학회지』 39(1) (2022), 1-27.
- 육영숙. “마음챙김 기반 신체-심리 운동 프로그램이 소방공무원의 외상 후 스트레스(PTSD) 증상 감소에 미치는 영향.” 『한국스포츠심리학회지』 29(4) (2018), 57-73.
- 양정연, 권경인. “집단상담 작업동맹 척도 개발 및 타당화.” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 32(3) (2020), 1263-1296.
- 이나빈, 이정현, 김지애, 전경선, 심민영. “소방공무원의 스트레스 및 우울의 위험 요인: 개인 및 직무요인을 중심으로.” 『대한불안학회지』 15(1) (2019), 35-44.
- 이현진, 김명찬. “정서중심 집단상담 프로그램이 청소년의 감정표현불능증, 우울, 신체화 증상 및 대인관계에 미치는 영향.” 『상담학연구』 17(6) (2016), 223-239.
- 임미혜, 광민영. “소방공무원을 대상으로 한 심리 중재 연구의 통합적 고찰.” 『정신간호학회지』 30(2) (2021), 153-167.
- 정인순, 안귀여루. “부정적 정서에 대한 모의 비지지적 반응이 청소년의 비자살적 자해에 미치는 영향: 정서인식명확성, 정서표현양가성, 정서조절곤란을 중심으로.” 『청소년학연구』 28(2) (2021), 117-140.
- 조성은, 오경자. “정서인식의 명확성, 정서강도, 정서주의력과 스트레스 대처 및 우울과의 관계.” 『한국심리학회지: 건강』 12(4) (2007), 797-812.
- 조수현, 이상욱, 한우서, 이채연. “메타버스 플랫폼의 ICT 상담 도입 타당성 예비 연구: 스마트폰 과의존군

- 대상,” 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』 35(4) (2023), 1621-1653.
- 조용래, “정서조절곤란 평가,” 『한국심리학회지: 임상』 26(4) (2007), 1015-1038.
- 선헌연, 정여주, 김예지, 김희주, 박예린, 이애선, “메타버스 공간에서 집단상담 경험에 대한 질적 연구,” 『문화와융합』 46(1) (2024), 67-83.
- 심규성, “메타버스 플랫폼을 활용한 집단상담과 대면 집단상담이 교사의 심리적 소진에 미치는 효과 비교,” 『학습자중심교과교육연구』 23(13) (2023), 241-252.
- 최혜경, “소방공무원의 외상사건 경험이 외상후 스트레스장애 증상, 정서적 탈진, 신체증상, 사회 및 직업기능에 미치는 영향,” 아주대학교 박사학위논문, 2010.
- 최재광, 송원영, “대학생을 위한 인지행동치료 기반 우울관리 프로그램의 개발과 효과성 검증,” 『발달지원연구』 10(3) (2021), 91-111.
- 최용환, 좌동훈, 박운수, 『메타버스를 활용한 청소년정책 혁신모델 구축방안 연구』, 기본연구보고서, 한국청소년정책연구원, 2022.
- 한동수, 배정이, “소방공무원 외상 후 스트레스 관리 프로그램이 외상 후 스트레스와 우울에 미치는 효과,” 『정신간호학회지』 27(3) (2018), 240-251.
- 홍채영, “아동·청소년기 대인외상경험이 있는 폭식장애경향 성인 여성을 위한 이미지 재구성 인지행동치료 프로그램의 개발 및 효과,” 명지대학교 박사학위논문, 2022.
- Graham, L. K., *Care of Persons Care of World: A Psychosystems Approach to Pastoral Care and Counseling*, Nashville: Abingdon Press, 1972.
- _____, *Discovering image of God: Narratives of Care among Lesbians and Gay*, Louisville: John Knox Press, 1997.
- Gratz, Kim L., and Lizabeth Roemer, “Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale,” *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 26 (2004) 41-54.
- Salovey, P., J. D. Mayer, S. L. Goldman, C. Turvey, and T. P. Palfai, “Emotional Attention, Clarity, and Repair: Exploring Emotional Intelligence Using the Trait Meta-Mood Scale,” In *Emotion, Disclosure, and Health*, edited by J. W. Pennebaker, 125-154, Washington, DC: American Psychological Association, 1995.
- 연합뉴스, “소방관 10명 중 4명 PTSD·수면장애 등 호소...5%는 자살 고위험,” 『연합뉴스』, 2024년 2월 4일. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20240203027200530> (2026년 4월 4일 접속).

【 ABSTRACT 】

**A Study on the Development of a Metaverse-Based
Cognitive Behavioral Group Counseling Program for Firefighter**

Myung Hoon Lee (Visiting Professor, Myongji University)

This study aims to develop a metaverse-based cognitive behavioral group counseling program for firefighters and to examine its effectiveness. To this end, a literature review and focus group interviews were conducted to analyze counseling needs, and the final program was developed through content validity verification. Based on cognitive behavioral therapy, the program consisted of three stages: “understanding the cognitive behavioral model,” “emotional awareness and cognitive restructuring,” and “behavioral practice and maintenance of change.” The program comprised eight sessions in total. The participants were 24 firefighters, who were assigned to an experimental group and a control group, with 12 participants in each group, to verify the effectiveness of the program. The results showed that, compared with the control group, the experimental group demonstrated a significant improvement in emotional clarity and a significant decrease in difficulties in emotion regulation. In particular, participants who were relatively concerned about exposure of personal information experienced a high level of therapeutic presence and working alliance in the metaverse environment. Interpreted in light of system thinking in Christian counseling theory, these findings suggest that changes in participants’ emotions can be understood as a process that interacts with their work environment, organizational culture, and relational systems. This study is significant in that it views psychological and emotional support for firefighters not merely at the level of the individual’s inner world but within the interconnectedness of the digital

counseling environment and occupational system. Furthermore, it suggests the potential expansion of metaverse-based cognitive behavioral therapy interventions in the fields of Christian counseling and digital counseling.

Key Words: Firefighters, Cognitive Behavioral Group Counseling Program, Cognitive Behavioral Therapy, Emotional Clarity, Difficulties in Emotion Regulation, Metaverse

doi: 10.22737/U&M.2026.68.183

논문접수일: 2026. 05. 17.	논문심사일: 2026. 05. 28.	게재확정일: 2026. 06. 08.
----------------------	----------------------	----------------------