

## 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식과 정보 회피:<sup>\*</sup>

커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차 매개 및  
지각된 행동 통제의 조절 효과

이준희<sup>\*</sup> 이화여자대학교 커뮤니케이션·미디어학부 특임교수

김수진<sup>\*\*</sup> 이화여자대학교 커뮤니케이션·미디어연구소 학술연구교수

디지털 기술의 확산으로 건강행동 관련 메시지는 스마트폰 앱, 웨어러블 기기, 소셜미디어를 통해 지속적으로 전달되고 있다. 본 연구는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향을 분석하고, 그 과정에서 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차적 매개 효과, 지각된 행동 통제의 조절 효과를 검토하였다. 전국 성인 300명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였으며, 회귀분석과 PROCESS macro를 활용한 조절된 매개 분석을 수행하였다. 분석 결과, 과다 노출 인식은 정보 회피 행동을 유의하게 예측하였고, 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차적 매개 효과가 확인되었다. 또한 지각된 행동 통제가 높을수록 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로에 미치는 영향이 더 강해지는 심리적 반발 경향이 나타났다. 이는 디지털 건강 커뮤니케이션에서 수용자의 통제 인식을 반영한 노출 최적화 전략이 필요함을 시사한다.

주제어 : 디지털 건강 메시지, 메시지 과다 노출 인식, 커뮤니케이션 피로, 정서적 소진, 정보 회피 행동, 지각된 행동 통제

---

\* 본 연구는 한국헬스커뮤니케이션학회의 설문조사 지원 사업에 선정되어 마크로밀엠브레인의 지원을 받아 수행되었으며, 보건복지부의 재원으로 환자·의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구 사업단의 보건의료기술연구개발사업 지원에 의하여 이루어진 것임(과제고유번호: RS-2023-KH142275)

\*\* junepaper2022@gmail.com, 제1저자

\*\*\* sjinkim@ewha.ac.kr, 교신저자

## 1. 서론

디지털 기술의 확산은 건강 커뮤니케이션의 소통 방식과 구조에 근본적인 변화를 불러왔다. 공중의 건강행동 촉진을 위한 메시지 전달은 대중매체를 활용한 캠페인 등에만 의존하지 않는다. 스마트폰 애플리케이션, 웨어러블 기기, 소셜네트워크서비스(SNS), 플랫폼 기반 추천 시스템, 푸시 알림(push notification) 등 다양한 커뮤니케이션 채널과 인프라를 통해 일상에 스며들고 있으며, 경우에 따라 일종의 자기관리를 지원하는 도구로 작동한다. 이러한 변화는 접근성, 개별화, 상호작용성에 기반해 공중의 건강관리를 위한 커뮤니케이션을 다양한 방면에서 확장해 왔고, eHealth(electronic health, 이하 eHealth) 및 mHealth(mobile health, 이하 mHealth) 연구는 디지털 매체의 잠재력과 구현 조건을 지속적으로 논의해 왔다(Kreps & Neuhauser, 2010; Neuhauser & Kreps, 2010).

그러나 건강 메시지가 공중에게 ‘언제든 도달 가능한 환경’은 메시지의 반복 및 누적 노출이 메시지 수용자 입장의 공중에게는 부담이 될 수 있는 상황임을 의미한다고 할 수 있다. 특히 디지털 건강 정보는 알림·배지·진동·팝업 등 사용자의 주의를 반복적으로 유도하는 방식으로 메시지를 전달하기에, 공중은 자신이 접한 건강 정보를 ‘유익한 안내’가 아닌 ‘지속적 관심 요구 대상’으로 느끼게 될 가능성이 높다. 즉, 건강 메시지 과다 노출 경험은 공중의 인지적, 정서적 정보 처리에 부담으로 작용하게 되고, 결과적으로 커뮤니케이션 효과를 저해하거나 역전시킬 수 있다(Fitz, Kushlev, Jagannathan, Lewis, Paliwal, & Ariely, 2019; Kim & So, 2018; Upshaw, Stevens Jr., Ganis, & Zabelina, 2022).

이는 우리의 실생활 속에서도 자주 목격, 경험할 수 있는데, 건강과 안전을 목적으로 하는 재난 문자가 공중들에게 “알림 피로”를 유발하여 정책 및 운영 원칙의 조정까지 이어졌다. COVID-19 팬데믹 동안 확진자 발생과 방역 지침 안내가 재난 문자 형태로 급증하며 국민의 피로감이 사회적 이슈로 논의되자, 행정안전부는 관련 재난 문자 송출을 대폭 축소하고 심야(밤 10시에서 다음 날 오전 7시) 송출 제한 등 운영 기준을 강화한다고 공표하였다(행정안전부, 2021). 이후에도 미세먼지, 폭우와 폭설, 폭염 등 다양한 건강 및 안전 관련 이슈에 관한 재난 문자 피로 문제는 지속적으로 제기되어 언론에서도 이를 다루면서, 2023년에 재난 문자 송출 기준이 추가 되기도 하였다(이진혁, 2023; 행정안전부, 2023).

이처럼 공공의 안전과 건강을 목적으로 하는 메시지조차 과도하게 전달될 경우 부담과 회피의 대상이 될 수 있다는 점에서(Telang, Barth, & Huang, 2025), 디지털 건강 메시지 또한 유사한 역효과가 발생할 수 있음을 시사한다. 건강관리를 위한 애플리케이션의

복약·운동·수면 리마인더, 플랫폼 기반 건강 콘텐츠 추천, SNS를 통한 건강 정보 공유는 모두 공중의 건강행동을 촉발하려는 목적을 가지고 있으나, 사용자인 공중으로서는 “자주·계속·여러 채널에서” 도달하는 메시지로 경험될 수 있다. 즉, 건강 메시지는 단순한 정보가 아니라 예방·관리·순응과 같은 행동을 요청하는 설득 커뮤니케이션이므로(Noar, 2006), 반복 노출은 인지적 처리 부담뿐 아니라 정서적 자기조절 비용(예를 들어, 압박감, 피곤함, 심리적 소진 등)을 동반할 수 있다. 따라서 디지털 건강 메시지의 노출이 곧 공중에게 메시지가 도달되었다고 보기 어려우며, 메시지에 대한 노출이 자동으로 공중의 건강행동을 강화한다고 할 수 없다(Soroya, Farooq, Mahmood, Isoaho, & Zara, 2021; Sweeny, Melnyk, Miller, & Shepperd, 2010).

선행 연구에서는 건강 정보 과부하의 측면에서 정보가 많아질수록 오히려 공중에게 압도감(overwhelmed)이 증가할 수 있으며, 그러한 과부하 인식이 건강 정보 처리와 행동과 관련될 수 있다고 보았다(Jensen, Carcioppolo, & King, 2014). 커뮤니케이션 분야에서는 반복 노출이 캠페인 효과를 선형적으로 강화하기보다 메시지 피로(message fatigue)라는 부정적 결과를 낳을 수 있으며(So, Kim, & Cohen, 2017), 건강 메시지 피로가 반발(reactance)과 부주의(inattention)를 매개로 설득 커뮤니케이션의 효과를 약화시키는 것을 확인하였다(Kim & So, 2018). 또한 정보 행동 연구에서는 정보과부하가 심리적 상태를 거쳐 정보 회피로 이어질 수 있음을 ‘자극-유기체-반응(SOR)’ 구조로 제시하였다(Mehrabian & Russell, 1974; Soroya et al., 2021).

동시에 디지털 환경에서는 이용자가 알림 설정, 구독 조정, 채널 차단 등을 통해 노출을 일정 부분 관리할 수 있다는 점에서, 노출 자체보다 “노출을 통제할 수 있다”는 인식이 유의미한 영향을 미칠 수 있다. 아젠(Ajzen, 1991)의 계획된 행동 이론에서 제시된 지각된 행동 통제는 행동 수행 가능성에 대한 인식으로 정의되는데, 스트레스 상황에서 이러한 통제 가능성은 동일한 자극에 대한 공중의 위협 인식을 낮추는 완충 요인으로 작동하는 것으로 나타났다(Lazarus & Folkman, 1984; Hobfoll, 1989). 디지털 알림 연구에서도 알림을 관리 가능하게 설계할 경우, 스트레스와 부정적 정서가 감소하는 결과가 확인되었다(Bright, Kleiser, & Grau, 2015; Fitz et al., 2019). 즉, 디지털 건강 메시지 과다 노출 상황에서 노출 관리에 대한 통제감은 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로로 전환되는 강도를 완충할 가능성이 있다고 볼 수 있다. 그러나 기존 연구는 건강 정보 과부하, 메시지 피로, 정보 회피 간의 관계를 중심으로 주로 직접 효과 또는 매개 효과를 검토하는데 초점을 두어 왔으며(Jensen et al., 2014; Kim & So, 2018; Soroya et al., 2021), 디지털 건강 메시지 과다 노출 상황에서 ‘노출을 통제할 수 있다는 인식’이 이러한 과정에

어떠한 조절적 역할을 수행하는지에 대해서는 상대적으로 충분히 검토되지 않았다. 특히 디지털 환경에서는 이용자가 알림 설정, 구독 관리, 채널 선택 등을 통해 노출을 능동적으로 조절할 수 있다는 점에서, 동일한 노출 조건에서도 개인의 통제 인식에 따라 피로 경험과 정보 회피 행동이 다르게 나타날 가능성이 존재한다. 따라서, 디지털 건강 메시지의 반복·누적 등의 과다 노출이 어떤 경로를 통해 공중에게 피로를 유발하고 정보 회피 행동으로 전환되는지 커뮤니케이션 과정 관점에서 규명할 필요가 있다.

이에 본 연구는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피에 미치는 영향을 검토하고, 그 과정에서 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 관련성을 살펴보고자 한다. 또한 설득 커뮤니케이션 효과를 감소시킬 것으로 예상되는 커뮤니케이션 피로나 정서적 소진을 완충할 것으로 예상되는 지각된 행동 통제를 조절 변수로 설정하여, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동에 미치는 메커니즘을 통합적으로 검토하여 커뮤니케이션 전략 설계에서 사용자 통제 인터페이스와 메시지 노출 전략의 중요성을 실증적으로 확인하고자 한다.

## 2. 문헌 연구

### 1) 디지털 건강 메시지의 과다 노출과 정보 회피 행동

디지털 기술의 발전과 함께 건강행동을 유도하는 메시지 전달 방식은 전통적인 대중 매체 중심 구조에서 벗어나, 개별 수용자에게 직접 도달하는 맞춤형·반응형 방식으로 전환되었다. 특히 스마트폰 앱, 웨어러블 디바이스, SNS 플랫폼 등은 사용자의 생활 패턴에 기반하여 운동, 식이, 수면, 스트레스 관리 등 다양한 건강 관련 정보를 실시간으로 제공하고 행동을 유도한다. 이러한 디지털 건강행동 메시지는 수용자의 능동적 참여를 기반으로 하며, 건강 정보의 접근성과 수용 가능성을 크게 향상시킨다는 점에서 긍정적인 평가를 받아왔다(Kreps & Neuhauser, 2010). 디지털 환경에서 건강 관련 정보는 스마트폰 푸시 알림(push notification), 소셜미디어 피드 추천, 포털·플랫폼의 알고리즘 기반 노출, 웨어러블·건강 관리 앱의 리마인더 등 다양한 채널을 통해 반복적, 누적적으로 유입된다. 특히 디지털 플랫폼은 이용자의 능동적 탐색보다 자동적·침투적(push-based) 노출 구조를 기반으로 작동한다는 점에서, 메시지 노출의 빈도와 타이밍이 개인의 통제 밖에서 형성되기 쉽다(Park & Lee, 2023). 이러한 구조적 특성은 노출의 '강제성'과 '예측

불가능성'을 강화하며, 동일 메시지의 반복적 접촉을 촉진하는 환경을 조성한다. 그러나 최근에는 이러한 메시지들이 단순한 정보 제공을 넘어서, '해야만 하는' 행동의 사회적 압박으로 전환되는 현상이 관찰되고 있다.

건강 메시지는 단순한 사실 전달이 아니라 예방·관리·순응을 요청하는 설득 커뮤니케이션이라는 점에서(Noar, 2006), 반복 노출은 인지적 부담을 넘어 '행동 요구의 압박감'으로 경험될 가능성이 높다. 예를 들어 운동 앱은 "오늘의 걸음 수 목표를 달성하지 못했습니다"라는 피드백 메시지를 매일 전송하며, SNS에서는 "#30일챌린지", "#간헐적단식", "#오운완" 등의 해시태그가 넘쳐나는 다이어트 및 건강 캠페인이 반복적으로 노출된다. 특히, 디지털 메시지의 특성상 자동화된 푸시 알림이나 알고리즘 기반 피드가 반복 노출을 유발하기 쉬운 구조적 한계도 존재한다. 이러한 과다 노출 문제는 단기적 주의력 저하뿐 아니라 장기적으로는 건강 메시지 자체에 대한 신뢰 약화와 무관심 현상으로 이어질 수 있다(Mao, Jia, & Huang, 2024; Park & Lee, 2023; Seo et al., 2021). 결국, 이러한 상황은 공중이 "정보가 너무 많고, 너무 자주 오며, 처리하기 어렵다"라고 판단하게 되는 메시지 과다 노출을 경험하게 한다.

메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동으로 이어지는 것은 랭(Lang, 2000)의 "제한적 정보 처리 모델(Limited Capacity Model of Mediated Message Processing, 이하 LC4MP)"로 설명할 수 있다. LC4MP에 따르면, 메시지 처리는 인지적 자원의 한계 내에서 이루어지기 때문에, 메시지를 전달받은 공중은 '부호화(인코딩, encoding)-저장(storage)-인출(retrieval)'의 각 단계에 한정된 인지 자원을 배분해야 한다. 그런 이유로, 메시지의 양·속도·복잡성이 증가하면 자원 배분 경쟁이 심화되어 정보 처리 효율이 저하되고, 메시지를 많이 전달할수록 정보가 잘 처리된다는 예상과 달리, 인지적 과부하로 인해 도리어 정보 처리가 방해받을 수 있다는 역설적 결과를 초래한다(Lang, 2000). 이러한 디지털 건강 메시지 맥락에서 과다 노출은 단순한 정보량 증가가 아니라, 반복적 행동 요구와 규범적 피드백이 결합된 '지속적 처리 요청'으로 작동하며, 이는 인지 자원의 만성적 압박 상태를 초래할 수 있다. 선행 연구에서는 이러한 '인지 자원 압박'을 건강 메시지 맥락에 접목하여, 건강 정보 과부하(health information overload) 개념으로 설명하기도 한다. 젠슨과 동료 학자들(Jensen, Carcioppolo, & King, 2014)은 암 정보 과부하(Cancer Information Overload(CIO)) 척도를 개발·검증하면서, 많은 사람들이 건강 정보에 대해 "압도감(overwhelmed)"을 경험하며, 이러한 과부하 인식이 정보의 이해와 판단 및 후속 행동에 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인하였다. 특히 CIO는 단순한 '정보량' 평가라기보다, 정보의 과잉으로 인해 "무엇을 믿어야 할지, 무엇을 해야 할지"에 관한 공중의 혼란스러움

이 동반되는 심리적 부담 상태의 측정을 통해 검증하였다.

김주미·최정화·박동진(2018)의 연구에서도 디지털 환경의 노출 조건(특히 온라인 매체 이용)이 건강 정보 과부하를 증폭시킬 수 있음을 국내 상황에 접목하여 실증적으로 살펴보았는데, 연구 결과, 미디어 이용 정도가 건강 정보 과잉 및 혼동에 유의미한 영향을 미치며, 건강 정보 과잉이 혼동을 통해 건강 정보 불신으로 이어질 수 있음을 확인하였다.

한편, 정보 회피 행동은 단순한 무관심이나 비접촉이 아니라, “획득 가능한 정보임에도 불구하고 그 획득을 예방·지연·회피하려는 동기화된 행동”으로 정의할 수 있다(Sweeny, Melnyk, Miller, & Shepperd, 2010). 스위니와 동료 학자들(Sweeny et al., 2010)은 정보 회피가 정서 조절(불안·두려움 감소), 인지 부조화 회피, 자기 위협 관리, 노력·시간 비용 최소화 등 다양한 기능을 할 수 있다는 것을 확인하였다. 즉, 건강 메시지에 대한 공중의 정보 회피 행동은 ‘정보가 필요 없어서’가 아니라, 정보가 유발하는 인지·정서 비용이 커지거나(과부하), 정보가 위협으로 지각되거나(건강 불안), 혹은 정보가 반복되어 통제감을 저해할 때(알림의 침투성) 선택되는 조절 전략이라는 것이다.

결국, 선행 연구의 논의를 정리하면, 디지털 건강 메시지 과다 노출은 단순한 정보 과잉을 넘어, 공중의 제한된 자원을 지속적으로 압박하여 정보 처리 부담을 높이고(Lang, 2000), 공중의 인지적·정서적 자원을 반복적으로 소모하는 자극으로 작동하며, 이러한 부담과 위협을 관리하기 위한 전략적 선택으로 공중은 정보 회피 행동을 취하게 된다고 볼 수 있다(Sweeny et al., 2010).

## 2) 커뮤니케이션 피로의 매개 효과

커뮤니케이션 연구자들은 커뮤니케이션과 관련한 공중의 피로에 대한 논의를 메시지 피로(message fatigue)의 개념에서 주로 다루어왔는데, 소와 동료 학자들(So et al., 2017)은 “동일·유사한 메시지의 반복 노출로 인해 발생하는 피로, 짜증, 무관심, 저항 경향”으로 메시지 피로를 개념화하였다. 메시지 피로는 단순한 ‘지루함’이 아니라, 설득 메시지에 대한 인지적 이탈과 심리적 방어의 초기 관문으로 기능한다는 점에서 중요하다(Kim & So, 2018). 즉, 피로는 설득 저항이 본격화되기 전 단계에서 나타나는 정서적 신호로 이해될 수 있다. 연구자들은 메시지 피로의 개념화와 더불어 측정 척도를 제안하며, 반복 노출이 설득을 선형적으로 강화한다는 단순 가정에서 벗어나, 반복 노출의 누적에 오히려 설득 저항과 이탈을 낳을 수 있음을 강조하며, 커뮤니케이션 캠페인 효과 논의에서

‘피로’가 독자적 구성개념으로 다뤄져야 한다고 보았다. 김과 소(Kim & So, 2018)의 연구에서도 건강 메시지 피로가 반발심과 주의 이탈을 매개로 행동 의도 등 설득 커뮤니케이션의 효과를 감소시킬 수 있음을 확인하였다. 즉, 연구자들은 피로가 단순한 ‘지루함’의 차원이 아니라, 메시지에 대한 심리적 저항 및 인지적 이탈(회피)을 촉진하는 요인으로 작용한다고 보았다. 디지털 플랫폼 환경에서도 커뮤니케이션 과정에서 발생하는 피로감과 회피 행동의 연결은 반복적으로 보고된다. 브라이트와 동료 학자(Bright, Kleiser, & Grau, 2015)는 소셜미디어 사용 맥락에서 소셜미디어 피로(social media fatigue)를 경험적으로 분석하며, 프라이버시 우려와 자신감 및 효능감 등의 요인이 피로와 관련되고, 피로가 소셜미디어 사용 행태 변화에 영향을 미칠 수 있다고 보았다.

이러한 커뮤니케이션 분야에서 피로에 대한 논의에서 점차 확산되고 있는 개념이 바로 커뮤니케이션 피로(communication fatigue)이다. 커뮤니케이션 피로는 반복적이고 과도한 메시지 노출로 인해 인지적·정서적 자원이 고갈되고 부담감이 누적되어 나타나는 피로 상태(이서윤·김정현, 2016)를 의미한다. 또한 메시지에 대한 수용 동기와 반응이 저하되는 상태이자, 반복적·지속적 메시지 유입이 공중에게 지속적인 주의·해석·판단을 요구하면서 지침, 피로감, 심리적 부담이 누적된 상태로 개념화할 수 있다(노미진·장성희, 2016; 장민희·김대현·이장주·정태연, 2017; Zheng & Ling, 2021). 커뮤니케이션 피로는 메시지 피로와는 구분되는 개념으로, 메시지 피로가 특정 주제에 관한 내용 반복에서 오는 피로를 강조하는 개념인 반면(Kim & So, 2018), 커뮤니케이션 피로는 “소통” 맥락에서의 전반적 피로에 더 초점을 맞춘 개념이라 할 수 있다. 다시 말해, ‘메시지 피로’가 특정 캠페인/주제 메시지의 반복에 초점을 둔다면, ‘커뮤니케이션 피로’는 디지털 환경 전반에서 반복적 알림·정보 교환·상호작용 요구가 누적될 때 나타나는 ‘소통 자체에 대한 부담’에 더 가깝다. 따라서 본 연구에서는 용어의 혼용을 방지하기 위해 ‘커뮤니케이션 피로(communication fatigue)’ 개념을 중심으로 논의를 전개하며, 메시지 피로(message fatigue)는 하위 또는 유사 개념으로 구분하여 사용한다.

커뮤니케이션 피로는 단순히 ‘많은 정보’가 존재하는 상황을 뜻하는 정보 과잉이나 정보 과부하와 구분되는데, 정보 과잉이 인지 처리의 한계를 강조하는 개념이라면, 커뮤니케이션 피로는 그로 인한 심리적 반응에 주목하며, 공중이 정보 수용을 점차 중단하거나 회피하게 되는 ‘행동적 반응’으로 이어진다(류미현·이영희, 2018). 또한 커뮤니케이션 피로는 수용자의 심리적 방어기제 활성화와 관련된다. 피로를 경험한 수용자는 더 이상 메시지를 주의 깊게 수용하지 않고, 자동적 회피 전략을 구사하게 된다. 이는 메시지 회피, 채널 차단, 무반응 등의 형태로 나타나며, 장기적으로는 건강 메시지에 대한 불신과

무관심을 초래할 수 있다(임명성, 2021; Zheng & Ling, 2021). 즉, 디지털 메시지의 과잉이 ‘직접’ 회피를 촉진하기보다, 먼저 심리적·인지적 피로(경험 회피)를 통해 ‘간접적으로’ 회피 반응을 강화한다는 결과는, 과다 노출 - 피로 - 회피의 매개 구조를 지지하는 실증적 근거로 활용될 수 있다.

최근 건강 커뮤니케이션 연구는 디지털 환경에서 반복 및 누적된 메시지 노출이 공중의 피로를 유발하는 현상을 실증적으로 탐색하고 있다. 선과 리(Sun & Lee, 2023)의 연구에서도 소셜미디어 기반 COVID-19 정보과부하가 메시지 피로를 유발하고, 그 피로가 메시지 회피를 높이고 예방 행동 의도를 낮추는 것을 확인하였다. 리와 동료 학자들(Li, Jiang, Yan, & Li, 2024)의 연구에서도 디지털 플랫폼에서 커뮤니케이션 과부하가 피로를 촉발하고, 그 결과 불안 증가, 건강 관련 자기효능감 저하가 나타나, 메시지 과다 노출 인식이 피로를 유발하고 이러한 피로가 부정적 건강행동이라는 결과로 이어지는 것으로 나타났다. 즉, 디지털 건강 메시지는 일상생활 속에서 반복적이고 지속적으로 노출되고, 그로 인한 피로감은 점진적 누적이라는 형태로 나타나며, 공중의 메시지 수용 태도 및 건강행동 수행의 저해 요인으로 작용할 수 있다.

특히 디지털 건강 메시지가 “중요하고 유익할 수 있는 정보”임에도 반복되는 권고·경고·점검 요청이 일상화되면서 공중에게는 도리어 건강 정보 메시지가 “처리해야만 하는 일”로 인식되고, 그로 인해 피로가 증가할 수 있다(Jensen et al., 2014; Kim & So, 2018). 공중이 느끼는 피로는 단순히 일시적 반응에 그치지 않고, 커뮤니케이션 전반에 대한 태도 형성과 밀접하게 연관되기에, 커뮤니케이션 피로는 개념적으로 더 다듬어지고 이에 대한 논의가 확장될 필요가 있다.

소로야와 동료들(Soroya et al., 2021)은 환경적 자극이 인간의 내적 상태를 변화시킨다는 메라비언과 러셀(Mehrabian & Russell, 1974)의 S(stimulus)-O(organism)-R(response) 모델을 적용하여 이를 설명하고 있다. 연구자들은 커뮤니케이션 맥락에서, 특히 건강 커뮤니케이션 맥락에서 정보탐색 및 정보원 노출이 정보 과부하를 형성(자극)하고, 불안 등 심리상태(유기체)를 거쳐 정보 회피(반응)로 이어지는 과정을 설명하였는데, 특히 건강 위기 상황에서 정보가 ‘필수적’일수록 역설적으로 과부하·불안을 통해 회피가 촉발될 수 있다고 보았다. 즉, 피로는 자극과 행동 사이를 연결하는 핵심 매개 고리로 기능한다고 볼 수 있다.

정리하면, 커뮤니케이션 피로는 정보 전달의 양적 확대가 반드시 긍정적인 설득 커뮤니케이션 효과로 이어지지 않으며, 도리어 건강 메시지 과다 노출은 공중의 인지적·정서적 자원 고갈을 유발해 정보 회피, 무관심, 부정적 정서 반응 등으로 연결될 수 있음

을 시사한다(Kim & So, 2018; Soroya et al., 2021; Sun & Lee, 2023). 이러한 점에서 디지털 건강 커뮤니케이션은 정보 전달의 효과성만이 아니라 공중의 피로 역치를 고려한 전달 전략의 정교화를 위한 연구가 요구된다.

### 3) 정서적 소진의 매개 효과

정서적 소진(emotional exhaustion)은 번아웃 연구에서 핵심 하위 차원으로 발전해 왔는데(Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001), 연구자들은 번아웃을 만성적 스트레스에 대한 장기 반응으로 설명하면서 그 중심 차원 중 하나가 정서적 소진이라고 보았다. 즉, “더 이상 감정적으로 투자할 여력이 없다”는 상태이며, 반복적 정서 자극이나 과도한 심리적 요구로 인해 개인이 자신의 정서적 자원이 고갈되었다고 느끼는 상태를 의미한다(Maslach & Leiter, 2016). 번아웃 연구의 하위 차원에서 논의가 시작된 만큼, 이 개념은 직무 스트레스와 감정노동을 설명하는 데서 출발하였으나(Chiara, Luca, Annalisa, & Chiara, 2019; Maslach & Jackson, 1981), 최근에는 디지털 커뮤니케이션 환경에서 수용자의 정보 수용 경험을 설명하는 데에도 적용되고 있다. 디지털 건강행동 메시지는 대개 “해야만 한다”, “하지 않으면 위험하다”와 같은 규범적, 경고적 어조를 띠는 경우가 많다. “오늘 목표를 달성하지 못했습니다”, “앞은 시간이 너무 길었습니다”, “이제 움직일 시간입니다.” 등과 같은 알림은 수용자의 현재 행동이 바람직하지 않다는 암시를 반복하며, 점차 정서적 자원 고갈과 반감을 유발한다. 이처럼 디지털 건강 메시지가 의도와 달리 공중의 심리적 부담감을 증가시킬 경, 공중은 자율성을 상실하거나 압박을 경험하며 감정적 소진 상태에 도달할 수 있다(Qin et al., 2024).

특히 정서적 소진은 커뮤니케이션 피로와 구별되는 개념으로 이해될 필요가 있다. 커뮤니케이션 피로가 메시지 피로를 포함한, 디지털 환경 전반에서 반복적 알림·정보 교환·상호작용 요구가 누적될 때 나타나는 ‘소통 자체에 대한 부담이라면, 정서적 소진은 이러한 피로가 반복·누적되면서 나타나는 심화된 정서적 자원 고갈 상태를 의미한다(Maslach et al., 2001). 이는 디지털 건강 메시지 과다 노출 상황에서 피로가 초기 반응으로 나타나고, 이 상태가 지속될 경우 정서적 소진으로 전환될 수 있음을 시사한다. 또한 앞서 제시한 ‘자극-유기체-반응(S-O-R)’ 구조를 확장하면, 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진은 동일한 수준의 반응이 아니라 유기체 단계 내에서 시간적·강도적 차이를 보이는 연속적, 연쇄적 심리 상태로 해석할 수 있다. 즉, 커뮤니케이션 피로는 초기 유기체 반응으로, 정서적 소진은 이러한 상태의 누적 및 심화의 결과로 유발되는 후속 반응으로

해석될 수 있으며, 이는 두 변인의 순차적 매개 구조 설정의 근거로 작용할 수 있다.

정서적 소진은 행동적 반응인 정보 회피 행동과도 밀접한 관계를 가진다. 정보 회피는 개인이 스트레스를 유발하는 정보나 받아들이기 어려운 정보를 의도적으로 피하거나 무시하려는 전략적 선택을 말하며, 이는 피로와 소진이 누적될수록 강해지는 경향이 있다(Sweeny et al., 2010). 디지털 건강 메시지에 반복적으로 노출된 사용자가 더 이상 메시지를 열지 않거나 앱 알림을 끄는 행동, 또는 관련 콘텐츠를 피하는 습관은 감정적 소진을 통한 회피 반응의 구체적인 형태라 할 수 있다.

정서적 소진이 정보 회피 행동으로 이어지는 것은 자원 보존 이론(Conservation of Resources Theory)의 관점으로도 설명 가능한데, 자원 보존 이론에서는 개인이 가치 있는 자원(시간, 에너지, 정서적 안정, 통제감 등)을 획득·유지·보호하려 하며, 자원 손실 위협 또는 실제 손실이 스트레스를 유발한다고 보았다(Hobfoll, 1989). 이를 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식 맥락에 적용하면, 공중은 지속적인 인지 자원(주의력, 의사결정을 위한 사고 등)과 정서 자원(불안, 압박, 책임감 등)을 반복적으로 소모하게 되는데, 이 과정에서 자원 지출이 누적되면서 개인은 연쇄적 자원 손실을 경험하고 그 결과 정서적 소진이 나타날 수 있다(Hobfoll, 1989). 스위니와 동료 학자들(Sweeny et al., 2010) 정보 회피가 정서 조절 및 위협 관리 기능을 수행할 수 있는데, 개인이 부정적 감정을 최소화하거나, 인지적 부담을 줄이거나, 즉각적 심리 안정성을 확보하기 위해 이러한 선택하게 된다는 것이다. 결국 정서적으로 소진된 상태에서 공중의 정보 회피 행동은 제한된 자원을 보호하고 추가적 자원 손실을 차단하는 방어 행동으로 해석될 수 있다고 보았다. 즉, 건강 메시지에 대한 과다 노출은 공중의 인지적·정서적 자원 소모를 촉진하고, 이 과정에서 유발되는 피로는 자원 소모의 누적 신호이며, 정서적 소진은 일종의 고갈 상태로, 결국 공중은 고갈을 멈추기 위한 방어 전략으로 정보 회피 행동을 선택하게 된다는 것이다. 따라서 정서적 소진은 “건강 정보에 반응하고 관리하는데 감정적 자원이 고갈”된 상태로 이해할 수 있고, 정서적 소진 상태에서의 정보 회피는 무책임한 태도가 아니라, 추가 자원 손실을 차단하기 위한 방어적이고 합리적인 선택으로 해석될 수 있다는 것이다(Hobfoll, 1989; Soroya et al., 2021; Sweeny et al., 2010).

#### 4) 지각된 행동 통제의 조절 효과

디지털 환경에서 건강 메시지는 다양한 경로로 공중에게 누적, 반복 노출되어 피로와 정서적 소진을 유발할 수 있지만 동시에 공중도 알림 빈도를 조정하거나, 채널을 차단,

구독 해지 등의 노출 조건을 일부 조정, 관리할 수 있다. 동일한 노출 환경에서도 개인별로 “내가 커뮤니케이션 상황(환경)을 통제할 수 있다”고 지각하는 정도는 차이가 있을 수 있으며, 이러한 차이는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향에도 유의미한 차이를 유도할 수 있다. 즉, 동일한 과다 노출 조건에서도 개인이 ‘이 환경을 통제할 수 있다.’라고 지각하는 정도에 따라 자극의 영향력이 달라진다고 볼 수 있다.

이렇듯 개인이 특정 행동을 수행하거나 환경을 통제하는 것이 얼마나 쉬운지 또는 어려운지 인식하는 것이 바로 계획된 행동 이론(Theory of Planned Behavior)에서 제시한 지각된 행동 통제(Perceived Behavioral Control)이다(Ajzen, 1991). 지각된 행동 통제는 ‘행동 수행의 가능성’에 대한 주관적 판단으로서, 수용자가 “내가 원하는 방식으로(혹은 필요할 때) 환경을 조정할 수 있다”는 통제 가능성을 포함한다는 점에서, 반복·침투적 메시지 환경에서의 완충 요인으로 해석할 수 있다. 그러나 본 연구에서의 지각된 행동 통제는 계획된 행동 이론에서 제시하는 전통적 의미의 ‘행동 수행 통제’와는 다소 차이가 있다. 전통적 개념의 지각된 행동 통제는 특정 행동을 수행할 수 있는 능력과 자원에 대한 인식을 의미하나, 본 연구에서는 디지털 건강 메시지에 관한 노출 환경을 개인이 얼마나 조절 또는 관리할 수 있다고 인식하는가에 초점을 두고 있다. 이러한 점에서 본 연구의 지각된 행동 통제는 ‘디지털 환경 통제 인식(perceived control over digital communication environment)’에 더 가까운 개념으로 재정의될 수 있다. 이와 같은 개념적 확장은 디지털 플랫폼 기반 커뮤니케이션 환경의 특성을 반영한다는 점에서 의미가 있으며, 기존 계획된 행동 이론 맥락에서의 지각된 행동 통제와의 차이를 구분하여 해석할 필요가 있다.

한편, 아젠(Ajzen, 2002)은 지각된 행동 통제가 자기효능감(self-efficacy)과 통제가능성(controllability)의 요소를 포함하는, ‘행동 수행에 대한 통제 인식’이라고 보았는데, 앞서 커뮤니케이션 피로에 대한 브라이트와 동료 학자들(Bright et al., 2015)의 연구에서도 나타나듯, 효능감은 디지털 커뮤니케이션 환경에서 피로감 유발에 유의미한 영향을 미치며, 디지털 환경에서 ‘관리 가능성 인식’이 공중의 피로 유발 수준에도 영향을 미칠 수 있다. 즉, 사용자가 디지털 건강 메시지 과다 노출을 통제할 수 있다고 느끼면 커뮤니케이션 피로나 정서적 소진이 완화되고, 통제할 수 없다고 느끼면 강화된다고 예측할 수 있다. 이를 건강 메시지와 관련한 본 연구의 맥락에 적용하면, 지각된 행동 통제 수준이 높은 공중은 건강 앱 알림을 목적에 맞게 조정하거나 불필요한 알림을 차단하는 등 노출 구조를 본인이 원하는 대로 ‘재설정’할 수 있기에 건강 메시지 과다 노출이 커뮤니케이션 피로를 유발하는 수준이 다소 완화될 수 있다. 반대로 지각된 행동 통제 수준이

낮은 공중은 자신이 메시지 과다 노출을 통제 또는 관리하지 못한다고 느끼며 반복·누적되는 자극을 그대로 수용하게 되고, 그 결과 커뮤니케이션 피로가 더 쉽게 누적되고 정서적 소진 또한 더욱 활성화될 수 있다.

이에 본 연구에서는 지각된 행동 통제를 연구 맥락에 맞게 운동·식이 등의 건강행동 수행 능력에 대한 일반적 통제감이 아니라, “디지털 헬스커뮤니케이션 환경에서 자신이 메시지 및 알림의 노출을 통제하거나 조절할 수 있다고 인식하는 정도”로 정의한다(예를 들어, 원치 않는 건강 메시지의 알림 빈도 조절, 구독/차단, 맞춤 설정을 하는 등의 행위). 그리고 지각된 행동 통제의 하위 요소로 논의되는 자기효능감은, 반복적 메시지 환경에서 ‘인지적 완충재(buffer)’로 기능할 수 있으며(Bandura, 1982), 결과적으로 과다 노출이 초래하는 피로 및 후속 소진 경로의 강도를 약화시키는 방향으로 작동할 가능성이 있다.

따라서 본 연구에서는 지각된 행동 통제를 ‘디지털 건강 메시지 과다 노출 상황을 관리할 수 있다는 인식’으로 보고, 이 인식은 메시지 과다 노출이라는 자극이 커뮤니케이션 피로에 미치는 영향을 조절하는 요인으로 기능한다고 보았다. 즉, 지각된 행동 통제가 높을수록 동일한 과다 노출 조건에서도 커뮤니케이션 피로로의 전환이 약화되고, 그 결과 정서적 소진과 정보 회피로 이어지는 연쇄 경로 역시 간접적으로 완화될 것으로 예상할 수 있다.

이상의 선행 연구를 종합하면, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식과 관련된 연구는 크게 세 가지 영역으로 진행되었다. 첫째, 건강 정보 과부하 및 메시지 피로를 중심으로 한 인지적·정서적 부담 연구(Jensen et al., 2014; Kim & So, 2018), 둘째, 이러한 부담이 정보 회피 행동으로 이어지는 과정에 관한 연구(Soroya et al., 2021; Sweeny et al., 2010), 셋째, 디지털 환경에서 반복적 메시지 노출이 수용자 공중의 반응에 미치는 영향에 관한 연구이다. 그러나 이러한 기존 연구들은 주로 각 변수 간의 개별적 관계를 중심으로 논의되어 왔으며, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 거쳐 정보 회피로 이어지는 연속적이고 단계적인 과정을 통합적으로 설명하려는 시도는 거의 이루어지지 않았다. 특히 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진은 개념적으로 구분됨에도 불구하고, 이들 간의 관계를 하나의 순차적 매개 구조로 설정하여 검증한 연구는 충분히 축적되어 있지 않다. 또한 디지털 환경의 특성상 이용자가 메시지 노출을 일정 부분 조절할 수 있음에도, 이러한 통제 인식이 과다 노출 인식-피로-회피로 이어지는 메커니즘에 대한 논의는 상대적으로 부족하다. 따라서 디지털 건강 커뮤니케이션 맥락에서 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 순차적으

로 거쳐 정보 회피로 이어지는 단계적 매개 경로를 검증하고, 아울러 지각된 행동 통제가 이 과정에서 갖는 조절 효과를 함께 고려하는 통합적 연구가 필요하다..

### 3. 연구 문제 및 연구 방법

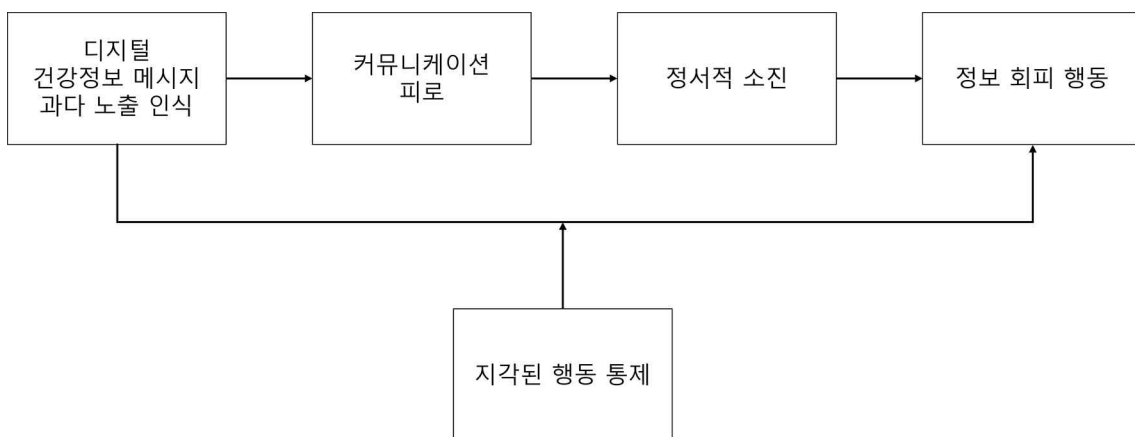
#### 1) 연구 문제 및 연구 모형

본 연구는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동으로 이어지는 과정에서 공중에게 유발되는 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차적 매개 효과와 그 사이에서 지각된 행동 통제의 조절 효과를 실증적으로 살펴보고자 하였다. 이에 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

**연구 문제 1.** 디지털 건강 메시지의 과다 노출 인식은 공중의 정보 회피 행동에 어떠한 영향을 미치는가?

**연구 문제 2.** 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진은 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동에 미치는 영향 사이에서 순차적 매개 효과를 보이는가?

**연구 문제 3.** 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동에 미치는 영향 사이에서 지각된 행동 통제 수준은 조절 효과를 보이는가?



<그림 1> 연구 모형

## 2) 연구 설계 및 조사 절차

본 연구는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 온라인 설문조사를 실시하였다. 선행 연구에 기반하여 설문 항목을 도출, 배치 후 본 조사와 동일한 측정 지표를 사용하여 총 61명을 상대로 사전 조사를 시행하여 변인 적합성을 확인하였다. 사전 조사에 사용된 설문 항목들의 신뢰도 검증 결과, 크론바흐 알파값이 모두 .7 이상으로 나타나 본 조사에 적용하기에 적합하다고 판단했다.

사전 조사를 완료한 후, 온라인 조사 전문 기관인 마크로밀 엠브레인에 의뢰하여 본 조사용 자료를 수집하였다. 조사 기간은 2025년 11월 19일에서 11월 24일까지 총 5일로, 조사 기관이 자체 패널로 보유하고 있는 만 19세 이상 대한민국 국적의 성인 남녀 300명을 대상으로 성별, 연령별 할당 표집 하였다.

## 3) 주요 변인의 조작적 정의

### (1) 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식

본 연구에서 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식은 “모바일 앱, 웨어러블 기기, SNS 등 디지털 플랫폼을 통해 건강행동을 촉진하는 메시지에 개인이 일상적으로 노출되는 빈도와 강도에 대한 주관적 인식”을 의미하며, 선행 연구(권예지·나은영·이상엽, 2018; Bright et al., 2015; Fitz et al., 2019)에서 사용한 측정 항목을 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였다. “나는 하루에 여러 번 건강 관련 메시지(예: 운동, 식단, 수면, 명상 등)를 디지털 기기를 통해 접한다.(받는다).”, “나는 스마트폰이나 웨어러블 기기(예: 스마트워치 등)에서 건강 관련 알림 또는 건강행동을 권장하는 메시지가 너무 자주 온다고 느낀다.”, “SNS에서 건강 챌린지나 운동 인증 게시물을 너무 자주 보게 된다.”, “나는 건강 앱이나 디지털 웨어러블 기기 등을 비롯한 디지털 플랫폼이 보내는 건강 메시지의 빈도가 과도하다고 느낀다.”, “나는 건강 관련 디지털 메시지에 지나치게 많이 노출되고 있다고 생각한다”의 5개 항목을 각 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### (2) 커뮤니케이션 피로

커뮤니케이션 피로는 “반복적이고 지속적인 디지털 건강 메시지 노출로 인해 개인이 경험하는 심리적 피로감과 메시지 처리에 대한 부담감”으로 정의하였고, 측정 항목 또한

선행 연구(류미현 · 이영희, 2018; 이서운 · 김정현, 2016; Sun & Lee, 2023; Zheng & Ling, 2021)에서 사용한 항목을 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였다. “나는 앱이나 디지털 플랫폼 등에서 건강 관련 메시지를 받을 때마다 피곤함을 느낀다.”, “나는 건강 관련 알림이나 메시지가 부담스럽게 느껴질 때가 있다.”, “나는 건강 관련 메시지나 알림을 보는 것만으로도 스트레스를 받는다.”, “나는 건강 관련 커뮤니케이션에 대해 피로감을 느낀다.”, “나는 건강과 관련된 중요한 결정을 내릴 때, 너무 많은 대화와 정보 교환이 오히려 피로하게 느껴진다.” 등의 8개 항목을 각 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### (3) 정서적 소진

본 연구에서 정서적 소진은 “지속적인 건강 메시지 노출과 그에 따른 기대나 압박으로 인해 개인이 경험하는 정서적 자원의 고갈 상태”로 보고 선행 연구(Bright et al., 2015; Lee et al., 2022; Maslach & Jackson, 1981)에서 사용한 항목을 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였다. “나는 앱이나 디지털 플랫폼을 통해 전달받는 건강 관련 메시지들 때문에 감정적으로 지친다.”, “나는 건강행동을 해야 한다는 압박감 때문에 정서적으로 소모되는 느낌이 든다.”, “나는 앱이나 디지털 플랫폼을 통해 전달받는 건강 관련 요구 사항들 때문에 감정적 에너지가 고갈되는 느낌이 든다.”, “나는 건강 관련 커뮤니케이션으로 인해 무기력함을 느낀 적이 있다.” 등 6개 항목을 각 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### (4) 정보 회피 행동

정보 회피 행동은 “건강 관련 정보나 메시지를 의도적으로 피하거나 차단하는 행동적 반응”을 의미하며, 선행 연구(김주미 외, 2018; 전상민, 2015; Jensen et al. 2014; Sweeny et al., 2010)에서 사용한 항목을 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였다. “나는 건강 관련 알림이 반복되면 알림 설정을 꺼두거나 차단한 적이 있다.”, “나는 건강 관련 앱을 사용하지 않기 위해 삭제하거나 실행하지 않은 적이 있다.”, “나는 건강 관련 정보를 자주 올리는 SNS 계정을 언팔(unfollow)하거나 차단한 적이 있다.”, “나는 건강 관련 메시지를 보면 무시하거나 삭제하는 경우가 많다.” 등의 7개 항목을 각 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### (5) 지각된 행동 통제

본 연구에서 지각된 행동 통제는 “디지털 헬스 커뮤니케이션 환경에서 자신이 메시지 및 알림의 노출을 통제하거나 조절할 수 있다고 인식하는 정도”를 의미하며, 선행 연구

(Ajzen, 1991, 2002)에서 사용한 항목을 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였다. “나는 원치 않는 건강 메시지의 알림 빈도(몇 번 받을지)를 내가 조절할 수 있다.”, “나는 내가 받는 건강 관련 메시지가 많아도 필요한 내용만 선별해 읽을 수 있다.”, “나는 스스로 정한 기준에 따라 건강 관련 메시지를 읽을지 말지 일관되게 결정할 수 있다.”, “나는 도움이 필요할 때 건강 관련 정보를 능동적으로 찾아보고, 불필요하면 멈출 수 있다.”, “나는 내 생활 패턴에 맞게 건강 관련 메시지 수신 환경 전반을 조정할 수 있다.”, “나는 필요에 따라 정보 수신·탐색 습관을 쉽게 바꿀 수 있다.” 등의 10개 항목을 각 5점 리커트 척도로 측정하였다.

#### (6) 통제 변인

본 연구의 주요 변인 외에, 응답자의 건강 정보 회피 행동에 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 변인들을 측정하고 그 영향력을 통제하고자 하였다. 선행 연구에서는 공중의 인구통계학적 특성과 디지털 헬스 리터러시 수준 등이 디지털 정보에 대한 처리와 행동 등에 유의미한 영향을 미치는 변인으로 확인되었다. 이에 따라, 본 연구에서 살펴보려는 주요 변인의 효과를 명확히 검토하기 위해, 응답자의 인구통계학적 변인(성별, 연령, 최종 학력, 월평균 소득, 결혼 여부, 자녀 여부 등)과 정보 회피 행동 등에 영향을 줄 수 있는 디지털 헬스 리터러시, 디지털 친숙도 등을 통제 요인으로 포함하였다. 디지털 헬스 리터러시(김수정·조경원·김민경, 2024; 최은진·천희란·곽우성, 2022)와 디지털 친숙도(이준희·차희원, 2022; 황민화·박연환, 2021)는 본 연구에 맞춰 보완하여, 리커트 5점 척도로 측정했다.

#### 4) 분석 방법

수집된 데이터는 IBM SPSS 30.0을 사용하여 분석하였다. 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동에 미치는 영향을 살펴보기 위해 위계적 회귀분석을 사용하였고, 변인 간 매개 효과 및 조절 효과는 변인 간의 구조적 관계를 파악하고 매개 효과의 유의성을 엄밀히 검증하기 위해 헤이즈(Hayes, 2022)가 제안한 PROCESS Macro를 활용하였다. 본 연구의 목적은 잠재 변수 간 모형 적합도 비교보다는 척도 점수를 기반으로 한 경로 효과의 크기와 조건부 간접효과를 명확히 검증하는 데 있다. 특히 매개 및 조절이 결합된 조건부 과정 모형의 경우, 회귀 기반 접근은 간접효과의 비정규 분포 문제를 보완하기 위해 부트스트랩 신뢰구간을 직접적으로 제공하며, 효과의 해석

을 더욱 직관적으로 제시할 수 있다는 장점이 있다(Hayes, 2022; Zhao, Lynch, & Chen, 2010). 또한 조절된 연쇄 매개 효과를 분석하는, 즉 다수의 상호작용 항이 포함된 복잡한 모델에서 통계적 안정성이 높다는 장점(Hayes, 2022; Preacher & Hayes, 2008)을 고려하여 본 연구에서는 구조방정식 모형 분석을 하지 않고, PROCESS Macro를 활용하여 분석을 진행하였다.

#### 4. 분석 결과

##### 1) 기초 분석 결과

본 연구의 응답자는 20대부터 50대 이상까지 연령별로 각 75명(25%)씩, 그리고 성별에 따라 남·여 각 150명(50%)씩 균등하게 분포하도록 구성되었다. 변인의 측정 항목 신뢰도 검증 결과, 크론바흐 알파 값이 모두 .7 이상으로 나타나 분석에 적합한 것을 확인하였다.

표 1. 연구 대상의 인구통계학적 기술 통계

구분		인원(명)	비율(%)
성별	남성	150	50.0
	여성	150	50.0
연령	20대(만 19세~29세)	75	25.0
	30대(만 30세~39세)	75	25.0
	40대(만 40세~49세)	75	25.0
	50대 이상(만 50세~)	75	25.0
거주 지역	서울	73	24.3
	경기/인천	91	30.4
	충청도	41	13.6
	경상도	68	22.6
	전라도	18	6.1
	강원도	7	2.3
	제주도	2	0.7

표 1. 연구 대상의 인구통계학적 기술 통계 (계속)

구분	인원(명)	비율(%)	
최종 학력	초등학교 졸업	0	0.0
	중학교 졸업	0	0.0
	고등학교 졸업	69	23.0
	대학교 졸업	206	68.7
	대학원 졸업 이상	25	8.3
월평균 가계 소득	100만원 미만	15	5.0
	100만원 이상~200만원 미만	15	5.0
	200만원 이상~300만원 미만	44	14.7
	300만원 이상~400만원 미만	54	18.0
	400만원 이상~500만원 미만	37	12.3
	500만원 이상~600만원 미만	32	10.7
	600만원 이상~700만원 미만	29	9.7
	700만원 이상~800만원 미만	22	7.3
	800만원 이상~900만원 미만	15	5.0
	900만원 이상~1,000만원 미만	9	3.0
1,000만원 이상	28	9.3	
혼인 여부	미혼	143	47.7
	기혼	144	48.0
	기타(이혼, 사별 등)	13	4.3
자녀 여부	무자녀	174	58.0
	1명	32	10.7
	2명	77	25.7
	3명 이상	17	5.7

본 연구의 주요 측정 변인의 기술 통계 분석 결과는 <표 2>와 같다.

표 2. 주요 측정 변인의 기초 통계 분석 결과

측정 변인	<i>M</i>	<i>SD</i>
디지털 건강 메시지 과다 노출 인식	2.82	.84
정보 회피 행동	2.70	.80
커뮤니케이션 피로	2.81	.82
정서적 소진	2.59	.92
지각된 행동 통제	3.69	.64

## 2) 연구 문제 분석

### (1) 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향

<연구문제 1>은 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 설정한 것이다. 이를 위해 통제 변인을 포함하는 위계적 회귀분석을 시행하였고, 위계적 회귀분석을 시행하기 전, 통제 변수들이 독립 변수 및 종속 변수와 통계적으로 유의한 상관관계를 보이는지 확인하였다. 베커(Becker, 2005)는 종속변수와 통계적으로 유의미한 상관관계가 없는 변수를 무분별하게 투입할 경우, 통계적 검정력이 저하되고 회귀계수 추정이 불안정해질 수 있음을 언급하며, 통제 변수의 포함 여부를 사전에 검토할 것을 권고한 바 있다. 이에 본 연구에서는 독립 변수 또는 종속 변수와 유의한 상관( $p < .05$ )을 보인 변인만을 통제 변수로 최종 선정하여 회귀 모형에 투입하였다. 상관분석 결과, 성별( $r = -.15, p = .010$ ), 학력( $r = -.12, p = .037$ ), 디지털 헬스 리터러시( $r = -.19, p = .001$ )는 종속변수와 유의미한 상관관계를, 디지털 친숙도( $r = .63, p < .001$ )는 독립 변수와 통계적으로 유의미한 상관을 보였다. 반면, 연령, 소득수준, 혼인 여부, 자녀 여부 등은 독립 변수와 종속변수 모두에 있어 통계적으로 유의미한 상관을 보이지 않아 최종 분석에서 제외하였다. 이는 선행 연구와 다소 상이한 결과로, 본 연구의 표본이 연령별로 균등 할당되어 연령에 따른 차이가 통계적으로 드러나기 어려웠을 가능성이 있다. 또한 “2024년 인터넷 이용실태 조사(과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2024)”에 따르면 본 연구 표본에 해당하는 20~50대 성인의 인터넷 이용률은 98.8~99.6%로, 해당 연령층에서는 디지털 건강 메시지 노출 자체가 연령이나 소득과 관계없이 이미 보편화된 환경임을 고려할 때, 인구통계학적 변수의 차별적 영향력이 상대적으로 약화되었을 가능성이 있다. 다만 구체적인 원인에 대해서는 향후 연구에서 추가적으로 검토될 필요가 있다.

이러한 과정을 거쳐, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 시행하였다. 분석에 앞서 다중공선성을 확인한 결과, VIF 값이 1.01~1.73로 기준값 10 이하를 충족하였으며, Durbin-Watson 통계량 또한 2.12로 나타나 잔차의 독립성이 확보된 것으로 확인되었다. 위계적 회귀분석 결과, 통제 변수만 투입한 1단계에서 모형의 설명력은 7.9%로 유의하였다( $F = 6.33, p < .001$ ). 독립 변수까지 투입된 2단계의 모형 설명력은 17.0%로 증가하였으며, 설명력 변화량( $\Delta R^2 = .09$ )은 통계적으로 유의미하게 나타나( $\Delta F = 32.27, p < .001$ ), 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식은 종속 변수인 정보 회피 행동에 정(+의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .39, t = 5.68, p < .001$ , <표 3> 참조). 즉, 건강 메시지에 대한 과다 노출 인식 수준이 증가할수록, 공중이 정보를 회피하려는 행동 수준 또한 통계적으로 유의미하게 증가하였다.

표 3. 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향의 위계적 회귀분석 ( $N = 300$ )

변인	Model 1				Model 2			
	B	SE	$\beta$	t	B	SE	$\beta$	t
1								
성별	-.20	.09	-.12	-2.16*	-.15	.09	-.09	-1.70
최종 학력	-.14	.08	-.10	-1.71	-.12	.08	-.08	-1.50
디지털 헬스 리터러시	-.28	.08	-.19	-3.28**	-.24	.08	-.17	-3.02**
디지털 친숙도	.13	.05	.14	2.47*	-.10	.06	-.11	-1.55
2								
디지털 건강 메시지 과다 노출 인식					.37	.07	.39	5.68***
상수	4.36	.51	-	8.57***	3.67	.50	-	7.37***
R			.28				.41	
R <sup>2</sup>			.08				.17	
수정된 R <sup>2</sup>			.07				.16	
$\Delta R^2$			.08				.09	
F			6.33***				12.06***	
$\Delta F$			6.33***				32.27***	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ,  $\Delta R^2=R^2$  변화량,  $\Delta F=F$  변화량

## (2) 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 매개 효과

<연구 문제 2>는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동에 미치는 영향 사이에서 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 매개 효과가 어떻게 나타나는지에 관한 것으로, 선행 연구에 기반하여 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진 간 순차적 매개 효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro Model 6으로 분석했다. 5,000회의 부트스트래핑을 통해 95% 신뢰구간을 기준으로 간접효과의 통계적 유의성을 판단하였다. 그리고 위계적 회귀분석에서와 동일하게 성별, 최종 학력, 디지털 헬스 리터러시, 디지털 친숙도를 통제 변수로 투입하였다.

분석 결과, 매개 변수들을 통한 총 간접효과(Total Indirect Effect)는 .43으로 나타났으며, 95% 신뢰구간[.3230, .5424]으로 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미한 간접효과가 존재함을 확인하였다. 그러나 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정보 회피 행동 미치는 직접 효과는 유의하지 않은 것으로 나타나(효과 값=-.06, 95% CI [-.1712, .0501]), 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 통한 간접 경로에 의해 완전 매개 되는 것으로 확인되었다(<표 4> 참조).

경로별로 살펴보면, 우선 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로를 거쳐 정보 회피 행동으로 이어지는 단순 매개 경로의 간접효과는 .33 이었으며, 신뢰구간 또한 통계적으로 유의미하게 나타났다(95% CI [.2266, .4412]). 다음으로, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 정서적 소진을 거쳐 정보 회피 행동으로 이어지는 단순 매개 경로의 간접효과는 .02로 신뢰구간(95% CI [-.0004, .0602])이 0을 포함하여 통계적으로 유의미하지 않았다. 마지막으로 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 순차적으로 거쳐 정보 회피 행동에 영향을 미치는 순차적 매개 경로를 검증한 결과, 간접효과 값은 .08이며, 신뢰구간은 통계적으로 유의미하게 나타났다(95% CI [.0087, .1606]). 즉, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식은 공중의 정보 회피 행동에 통계적으로 유의미한 직접적 영향을 미치지 못하고 있으나, 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진 등의 매개 변수를 통해 통계적으로 유의미한 간접효과를 미치는 것을 확인하였다. 특히, 커뮤니케이션 피로는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식과 공중의 정보 회피 행동 사이에서 완전 매개 효과를 보이고 있었다. 또한 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식은 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진으로 이어지는 순차적 매개를 통해 간접적으로 정보 회피 행동과 연관되는 것으로 나타났다. 즉, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식으로 인한 정서적 소진이 공중의 정보 회피 행동으로 이어지기 위해서는 커뮤니케이션 피로가 선행되거나 동반되어야 함을 시사한다.

종합하면, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진이라는 요인을 매개할 경우 공중의 정보 회피 행동 수준은 더욱 높게 나타났다. 특히 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차적 연쇄 매개 모델이 통계적으로 유의하게 나타나, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 인지적 피로를 거쳐 정서적 소진으로 전이되고, 최종적으로 공중의 정보 회피 행동으로 이어진다는 것을 확인하였다.

표 4. 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 간접효과 분석(N = 300)

경로	효과값	Boot SE	LLCI	ULCI
메시지 과다 노출 인식 → 커뮤니케이션 피로 → 정보 회피 행동	.33	.06	.2266	.4412
메시지 과다 노출 인식 → 정서적 소진 → 정보 회피 행동	.02	.02	-.0004	.0602
메시지 과다 노출 인식 → 커뮤니케이션 피로 → 정서적 소진 → 정보 회피 행동	.08	.04	.0087	.1606
총 간접효과	.43	.06	.3230	.5424

주. CI = 신뢰구간; LL = 하한계; UL = 상한계.

### (3) 지각된 행동 통제의 조절 효과

<연구문제 3>은 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 순차적으로 매개하여 정보 회피 행동에 미치는 영향에 있어 지각된 행동 통제의 조절효과가 있는지 알아보기 위해 설정했다. 이를 위해 PROCESS Macro Model 92로 분석하였고, 부트스트래핑은 5,000회로 설정하였으며, 95% 신뢰구간을 기준으로 유의성을 판단하였다. 앞선 분석과 동일하게 성별, 최종 학력, 디지털 헬스 리터러시, 디지털 친숙도를 통제변수로 투입하였다. 조절 변수인 지각된 행동 통제 수준은 헤이즈(Hayes, 2022)가 제시한 백분위수 기준(하위 16%, 중위 50%, 상위 16%(누적 84%))에 따라 저, 중, 고 집단으로 구분하였다.

분석 결과 지각된 행동 통제의 조절효과는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로에 미치는 경로에서만 유의한 것으로 나타났다(B= .12,  $p=.042$  / <표 5> 참조). 구체적으로, 지각된 행동 통제 수준이 높을수록 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로에 미치는 영향이 강화되었다(저수준 B=.53,  $p<.001$ ; 중수준 B=.62,  $p<.001$ ; 고수준 B=.67,  $p<.001$ ). 그러나 그 외 경로에 대한 조절효과는 모두 유의하지 않았다.

지각된 행동 통제 수준에 따른 조건부 간접효과를 살펴보면, 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로를 매개하여 정보 회피 행동에 미치는 경로는 모든 수준에서 유의하였으

표 5. 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로에 미치는 영향에 대한 지각된 행동 통제의 조절 효과 분석(N = 300)

예측 변수	효과값 (B)	Boot SE	t	p	LLCI	ULCI
메시지 과다 노출 인식	.15	.23	.68	.498	-.2932	.6017
지각된 행동 통제	-.18	.18	-.99	.325	-.5384	.1788
메시지 과다 노출 인식 x 지각된 행동 통제	.12	.06	2.05	.042	.0046	.2398

Model fit:  $R^2 = .33$ ,  $F(7,292) = 20.22$ ,  $p < .001$

Interaction:  $\Delta R^2 = .01$ ,  $F(1,292) = 4.18$ ,  $p = .042$

며, 지각된 행동 통제가 높을수록 간접효과가 증가하였다(저수준 B=.27, 95% CI [.1584, .4126]; 중수준 B=.35, 95% CI [.2365, .4662]; 고수준 B=.40, 95% CI [.2456, .5508]/ <표 6> 참조). 순차적 매개 경로의 간접효과는 저수준(B=.12, 95% CI [.0302, .2163]) 및 중수준(B=.08, 95% CI [.0102, .1802])에서 유의하였으나, 고수준(B=.05, 95% CI [-.0403, .1865])에서는 유의하지 않았다. 즉, 지각된 행동 통제가 높은 개인의 경우, 과다 노출 인식으로 인한 부정적 경험이 정보 회피 행동으로까지 연쇄적으로 이어지지 않는 것으로 나타났다.

표 6. 지각된 행동 통제 수준에 따른 조건부 간접효과 분석(N = 300)

경로	집단	효과값 (B)	Boot SE	LLCI	ULCI
메시지 과다 노출 인식 → 커뮤니케이션 피로 → 정보 회피 행동	저	.27	.06	.1584	.4126
	중	.35	.06	.2365	.4662
	고	.40	.08	.2456	.5508
메시지 과다 노출 인식 → 정서적 소진 → 정보 회피 행동	저	.03	.03	-.0033	.0920
	중	.01	.02	-.0021	.0600
	고	.01	.02	-.0114	.0601
메시지 과다 노출 인식 → 커뮤니케이션 피로 → 정서적 소진 → 정보 회피 행동	저	.12	.05	.0302	.2163
	중	.08	.04	.0102	.1802
	고	.05	.06	-.0403	.1865

주. CI = 신뢰구간; LL = 하한계; UL = 상한계

## 5. 결론 및 함의

본 연구는 디지털 환경에서 건강 메시지의 반복적·누적적 노출이 공중의 정보 회피 행동으로 이어지는 과정을 커뮤니케이션 관점에서 통합적으로 설명하고자 하였다. 특히 디지털 건강 메시지 과다 노출이 정보 회피 행동에 미치는 직접효과를 분석하는 데 그치지 않고, 그 과정에서 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차적 매개 기제와 지각된 행동 통제의 조절 효과를 동시에 분석함으로써, 디지털 건강 커뮤니케이션 효과의 작동 메커니즘을 다층적으로 살펴보았다.

연구 문제 분석 결과, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 공중의 정보 회피 행동을 통계적으로 유의하게 증가시키는 것으로 나타나, 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식 경험 자체가 공중의 회피 반응과 관련된다는 것을 확인하였다. 특히, 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 매개할 경우 공중의 정보 회피 행동 수준도 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 반복·누적 노출은 먼저 커뮤니케이션 피로를 유발하고, 이 피로가 정서적 소진으로 심화되며, 최종적으로 정보 회피라는 행동적 반응으로 이어지는 연쇄적 구조가 지지되었다. 이는 디지털 건강 메시지가 단순히 ‘정보의 양’ 차원이 아니라, 공중에게 지속적인 주의와 해석, 자기 점검을 요구하는 심리적 과업으로 작동함을 시사한다. 특히 건강 메시지는 “해야 한다”는 규범적 요구와 결합되는 경우가 많아, 반복 노출이 누적될수록 자율성 침해나 책임 압박으로 경험될 가능성이 높다. 이를 통해 기존 연구(Koch & Zerback, 2013; Zajonc, 1968; Zhao, 2020)에서 논의된, 디지털 플랫폼 기반 건강 커뮤니케이션에서 반복 노출이 설득 효과를 선형적으로 강화한다는 단순 영향 연구에 대한 재검토 및 확장된 연구 접근이 필요함을 확인하였다. 다만, 본 연구에서 정서적 소진만의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다는 점에서, 정서적 소진이 독립적이고 필수적인 매개 단계라기보다는 커뮤니케이션 피로의 연장선에서 나타날 수 있는 추가적 반응이라는 관점으로 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 따라서 본 연구에서 제시한 순차적 매개 구조는 확정적 인과 관계라기보다는 하나의 기능 경로로 이해하는 것이 더 적합하다고 할 수 있다.

또한, 본 연구에서는 지각된 행동 통제가 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로에 미치는 영향을 통계적으로 유의미하게 조절하는 것을 확인하였다. 그러나 조절 효과를 통한 영향의 방향이 기존 연구(Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001; Bosnjak, Ajzen & Schmidt, 2020)를 토대로 예측한 완충(buffer)적 효과와 다르게 나타나, 지각된 행동 통제 수준이 높을수록 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션

피로로 전환되는 효과가 오히려 강화되는 결과를 보였다. 다만, 지각된 행동 통제가 높은 집단에서는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 순차적으로 거쳐 정보 회피로 이어지는 이중 매개 경로가 유의하지 않게 나타났다. 즉, 높은 수준의 지각된 행동 통제가 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식에서 정보 회피 행동에 이르는 순차적 경로 전체를 약화시킬 가능성이 있음을 의미하는데, 이는 디지털 환경에서 통제감이 항상 보호 요인으로 작동하는 것이 아니라, 특정 조건에서는 반복 메시지를 더욱 민감하게 인식하게 하거나, 자기관리 책임을 강화하는 심리적 기제로 작동할 가능성을 시사한다. 예컨대 스마트워치나 건강관리 앱을 적극적으로 활용하는 이용자는 스스로 알림을 조정할 수 있다는 통제감을 가지고 있음에도, 동시에 목표 달성 여부를 반복적으로 확인하고 평가하는 과정에서 오히려 더 큰 피로를 경험할 수 있다고 유추할 수 있다. 따라서, 이러한 결과는 디지털 건강 커뮤니케이션 맥락에서 ‘통제 기능의 제공’이 곧바로 부담 감소로 이어진다는 기존의 메시지 피로 및 소셜미디어 피로 연구의 논의를 제고하고 “커뮤니케이션 피로”에 대한 다양한 상황 적용 및 연구 활성화가 필요함을 시사한다.

본 연구는 이러한 연구 결과에 기반하여, 다음과 같은 학문적 함의를 가진다. 첫째, 본 연구는 디지털 건강 메시지 과다 노출을 단순한 정보 과잉 현상이 아니라, 심리적 자원 소모를 유발하는 과정적 변수로 개념화하고 이를 실증적으로 검증했다는 점에서 의의가 있다. 기존 건강 커뮤니케이션 연구는 정보 접근성, 설득 전략, 메시지 유형 효과 등에 주목해 왔으나, 반복 노출의 누적적 공중의 인지적·정서적 자원에 미치는 장기적 영향은 상대적으로 충분히 논의되지 않았다. 본 연구는 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 연계하여, 정보 처리 이론과 자원 보존 이론을 통합하는 분석 틀을 제시하였다. 이는 디지털 건강 메시지의 효과를 설명하는 데 있어 ‘정보 노출’과 ‘행동 결과’ 사이의 심리적 과정을 정교화하는데 기여한다.

둘째, 조절 변인으로 고려된 지각된 행동 통제 관련 다양한 확장 연구의 가능성을 확인하였다. 아젠(Ajzen, 1991)의 계획된 행동 이론과 이를 확장, 검증한 연구들(Armitage & Conner, 2001; Bosnjak et al., 2020)에 따르면, 지각된 행동 통제 변인은 일반적으로 행동 의도를 강화하는 긍정적 요인으로 확인되어 왔다. 그러나, 본 연구에서는 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식 상황에서 통제감이 오히려 피로를 증폭시키는 양상이 관찰되어 기존 연구와는 상이한 결과가 나타났다는 점에서 추가적인 이론적 논의의 필요성을 확인하였다. 이는 지각된 행동 통제가 단순한 자기효능감이 아니라, ‘자기관리 책임의 내면화’ 혹은 ‘규범적 기대에 대한 민감성’과 결합 될 때 부정적 결과를 초래할 수 있음을

시사한다. 특히 이러한 결과는 개인의 자율성이 외부 메시지에 의해 위협받을 때 심리적 저항이 발생한다는 심리적 반발 이론(psychological reactance)과 반복적인 자기조절 요구가 인지적·정서적 자원을 고갈시킨다는 자기조절 부담(self-regulation burden) 관점에서 설명될 수 있다. 심리적 반발 이론 관점에서 보면, 디지털 건강 메시지는 상술한 바와 같이 메시지 수용자 공중에게 규범적 요구를 반복적으로 제시함으로써 개인의 행동 선택의 자율성을 간접적으로 제한할 수 있다(Clee & Wicklund, 1980; Koch & Zerback, 2013; Rosenberg & Siegel, 2025). 이때 지각된 행동 통제가 높은 개인일수록 스스로의 행동을 통제하고 관리할 수 있다는 신념이 강하기 때문에, 외부 메시지를 ‘참고 정보’가 아닌 ‘따라야 할 기준’으로 받아들여지게 된다. 이러한 상황에서 반복적인 메시지 노출은 개인의 자율성을 침해하는 것으로 지각되어 심리적 반발을 유발하고, 이는 메시지에 대한 정서적 피로와 저항으로 이어질 수 있다. 자기조절 부담 관점에서 보면, 건강행동을 지속적으로 관리하고 조절해야 한다는 요구는 인지적·정서적 자원을 지속적으로 소모시키는 과정이다(Baumeister, Vohs & Tice, 2007; Englert, 2016). 특히 통제 인식이 높은 개인은 자신의 행동에 대한 책임을 더욱 강하게 내면화하기 때문에, 반복적인 메시지를 단순한 정보가 아니라 ‘지속적으로 수행해야 할 과제’로 인식하게 된다. 이로 인해 자기조절 요구가 누적되고, 결과적으로 커뮤니케이션 피로가 더욱 빠르게 증가하는 경향이 나타날 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 지각된 행동 통제가 항상 긍정적으로 작용하는 것이 아니라, 디지털 건강 커뮤니케이션과 같이 반복적·규범적 메시지 환경에서는 오히려 피로와 부담을 증폭시키는 역설적 기제로 작동할 수 있음을 시사한다. 향후 연구에서는 자기효능감, 통제가능성, 책임 인식 등과 같은 통제감의 하위 차원을 더욱 정교하게 구분하고, 건강 불안, 완벽주의 성향, 자기조절 성향 등과의 상호작용을 포함한 확장 연구가 필요하다.

셋째, 본 연구는 디지털 헬스 커뮤니케이션 맥락에서 ‘피로’와 ‘소진’을 독립된 개념이 아니라 연쇄적 구조로 접근하여 연구할 필요성을 확인하였다. 단기적 피로가 장기적 소진으로 전환되는 과정은 디지털 메시지 환경의 상시성(pervasiveness)과 밀접하게 연결되어 있으며, 이는 팬데믹 시기 COVID-19 정보 과부하 연구나 웨어러블 스마트 기기 기반의 자기관리 메시지 연구와도 연결되는 중요한 이론적 확장 지점이다. 그럼에도 해당 분야의 연구가 미진하다는 점을 고려할 때, 관련 분야 연구 활성화의 필요성을 재확인하였다는 점에서 의의가 있다.

이와 더불어 본 연구는 디지털 건강 메시지 설계 및 운영 전략과 관련하여 다음과 같은 실무적 함의도 제시한다. 첫째, 건강 앱·플랫폼 운영자는 메시지 빈도와 반복 구조

에 대한 재설계를 고려해야 한다. 예를 들어, 운동·수면·식단 관리 앱에서 매일 반복되는 “목표 미달성” 알림은 행동 동기를 자극하기 위한 전략이지만, 누적될 경우 피로와 소진을 유발할 수 있다. 실제로 일부 글로벌 피트니스 앱은 사용자의 장기 미접속 패턴을 분석하여 알림 강도를 낮추거나, 일정 기간 ‘휴식 모드’를 제안하는 기능을 도입하고 있다. 이러한 전략은 단순 노출 증대가 아닌 “피로 민감 설계(fatigue-sensitive design)”의 필요성을 보여준다고 할 수 있다.

둘째, 공공보건 캠페인 및 정책 커뮤니케이션 전략 측면에서도 메시지의 반복 전략을 재검토할 필요가 있다. COVID-19 시기 SNS와 문자 알림을 통해 지속적으로 제공된 방역 수칙 메시지는 초기에는 정보 제공 효과를 발휘했으나, 장기화 과정에서 일부 집단에서는 회피와 무관심으로 이어졌다는 것이 다수의 보도로 확인되었고, 결국 정부도 이를 반영하여 재난 문자 송출 지침을 지속적으로 개정해 왔다(행정안전부, 2021, 2023). 이는 동일한 메시지라도 반복과 누적이 장기적으로는 역효과를 낼 수 있음을 의미하며, 따라서 메시지 노출 전략은 빈도뿐 아니라 내용 다양성, 정서적 톤, 자율성 강조 요소 등을 종합적으로 고려해야 함을 시사한다.

셋째, 사용자 통제 기능은 ‘존재 여부’ 보다 ‘체감 가능성’이 중요하다는 것을 확인하였다. 즉, 알림 조정 기능이 메뉴 깊숙이 위치하거나 설정 과정이 복잡할 경우, 실질적 통제감으로 연결되지 않으며, 통제 기능이 많을수록 도리어 공중의 선택에 대한 부담이 증가하여 역설적으로 피로를 더욱 강하게 유발할 수 있다. 따라서 실제 디지털 건강 커뮤니케이션을 진행할 때, 공중이 수행해야 하는 또는 처리해야 하는 작업 수준의 기본 값을 낮게(쉽게) 설정하고, 주간 요약 제공, 자동 묶음 알림, 일시 중지 기능 등을 통해 인지적·정서적 부담을 최소화하는 방향으로 설계하는 것을 고려할 필요가 있다.

이러한 학문적, 실무적 함의에도 본 연구에는 다음과 같은 한계가 존재한다.

첫째, 본 연구에서 측정한 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식은 객관적 노출 빈도나 실제 플랫폼 로그 데이터가 아닌, 응답자의 ‘지각된(인식된) 과다 노출(perceived overexposure)’ 수준을 기반으로 측정되었다는 점이다. 디지털 환경에서 실제 노출 빈도와 수용자가 체감하는 과다 노출 인식은 반드시 일치하지 않을 수 있다. 동일한 노출 환경에서도 개인의 관심 수준, 건강염려 수준, 자기관리 성향 등에 따라 ‘과다’로 인식되는 정도는 달라질 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 객관적 노출 강도보다는 공중이 ‘과다하다’고 스스로 지각하는 경험 자체가 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진을 유발한다는 점을 보여준 것으로 해석하는 것이 타당하다. 이는 측정의 객관성과도 연관되며, 본 연구에서는 측정도 응답자 개인의 주관적 인식과 평가에 의존한다는 점에서 정확한 “과다

노출 인식 수준”을 확인하는 것에 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 웨어러블 기기 알림 빈도, 앱 푸시 알림 기록, SNS 건강 콘텐츠 노출량 등 객관적 로그 데이터와 주관적 지각을 동시에 측정하여, 실제 노출과 지각된 노출 간의 불일치(discrepancy)가 어떤 심리적 결과를 초래하는지 비교 분석할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 디지털 건강 메시지를 하나의 범주로 포괄하여 분석하였으며, 메시지 유형을 광고, 정보 제공 메시지, 공공보건 캠페인 메시지 등으로 세분화하지 않았다. 그러나 디지털 건강 메시지는 상업적 목적의 피트니스 앱 광고, 공공기관의 질병 예방 캠페인, 의료기관의 건강관리 알림 등 그 목적과 설득 전략이 다양하다. 예를 들어, 상업적 광고 메시지는 소비 촉진을 목표로 하며, 반복 노출이 브랜드 회상에는 긍정적으로 작용할 수 있으나, 미세먼지 알림, 이상 기후 경고, 또는 COVID-19 팬데믹 시기에 시행된 공공보건 캠페인 등의 반복 노출은 공중들에게 오히려 규범적 압박으로 인식될 가능성이 있다. 또한 정보 제공형 메시지와 행동 촉구형 메시지는 정서적 부담 수준이 다를 수 있다. 본 연구는 이러한 유형 간 차이를 통제하지 않았다는 점에서 연구 결론의 일반화에 다소 한계가 있다. 향후 연구에서는 메시지 유형에 따른 과다 노출 효과의 차이를 비교한다거나, 어떤 유형의 메시지가 피로와 소진을 더 강하게 유발하는지 등 좀 더 세분화되고 구체화 된 자극 조건을 제시하여 연구를 진행할 필요가 있다.

셋째, 디지털 플랫폼의 범위와 디지털에 대한 공중의 인식을 명확히 확인할 필요가 있다. 본 연구에서는 디지털 플랫폼의 범위와 개념은 응답자마다 다를 수 있다는 점을 고려하여, 측정 문항에서 디지털 플랫폼과 일반적 공중이 더욱 쉽게 인식할 수 있는 ‘앱’을 병기하여 측정 타당성을 확보하고자 하였다. 그러나 이는 도리어 응답자가 인식하는 ‘디지털 플랫폼’의 범위를 더욱 확장시키거나 혼재시키는 결과를 초래했을 가능성도 존재한다. 즉, 일부 응답자는 ‘앱’을 개인 건강관리 앱이나 웨어러블 기기와 연동된 서비스로 이해했을 수 있지만, 다른 응답자는 소셜미디어 플랫폼이나 정보 제공 채널로 해석했을 가능성이 있다. 이러한 인식의 차이는 디지털 건강 메시지 노출 경험에 대한 응답의 기준을 다르게 만들 수 있으며, 결과적으로 측정 개념의 일관성을 저해하는 요인으로 작용했을 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 소셜미디어, 건강관리 앱, 웨어러블 기반 알림 등 디지털 플랫폼 유형을 보다 세분화하여 조작적 정의를 제시하고, 측정할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 횡단면 설문 자료를 기반으로 분석되었기에 시간적 인과 관계를 엄밀히 확정하기에는 한계가 있다. 디지털 건강 메시지 과다 노출 인식이 장기적으로 어떻게 피로를 누적시키고 소진으로 전환되는지에 대해서는 향후 종단 연구나 실험 설계

연구가 필요하다. 커뮤니케이션 피로가 메시지 노출과 정보 회피 행동 사이를 연결하는 핵심 매개 고리로 기능함을 확인하였지만, 이는 횡단적 자료를 기반으로 하고 있기에, 이러한 관계는 인과적 영향이라기보다 변수 간 이론적 연관성 및 과정적 경향성을 설명하는 수준에서 해석할 필요가 있다. 따라서 향후 연구에서는 반복 노출을 인위적으로 조작한 실험을 통해 노출 빈도 수준별 차이를 검증한다면, 보다 명확한 인과 추론이 가능할 것이다.

## 참고문헌

과학기술정보통신부 · 한국지능정보사회진흥원. (2024). 2024 인터넷이용 실태조사.

- URL: [https://www.nia.or.kr/site/nia\\_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=99870&bcIdx=27869&parentSeq=27869](https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=99870&bcIdx=27869&parentSeq=27869)
- 권예지 · 나은영 · 이상엽. (2018). 플랫폼에 따른 건강정보추구 행동의 영향요인과 결과. 헬스커뮤니케이션연구, 17(1), 1-46.
- 김수정 · 조정원 · 김민정 (2024). 한국형 모바일 기반 디지털 헬스리터러시 측정도구 개발: 타당도 및 신뢰도 검증. <보건의료산업학회지>, 18(2), 75-89.
- 김주미 · 최정화 · 박동진 (2018). 미디어 이용에 따른 건강정보 과부하가 건강정보 불신에 미치는 영향. <한국광고홍보학보>, 20(2), 37-63.
- 노미진 · 장성희 (2016). 소셜네트워크 특성이 스트레스 요인과 SNS 피로감에 미치는 영향. <정보시스템연구>, 25(4), 163-179.
- 류미현 · 이영희 (2018). 대학생소비자의 SNS 지속이용의도에 영향을 미치는 요인과 SNS 피로감의 매개효과분석. <소비자정책교육연구>, 14(1), 79-105.
- 이서윤 · 김정현 (2016). 모바일 기반 대인간 커뮤니케이션에서 피로감을 느끼는 요인에 대한 연구: 카카오톡을 중심으로: 카카오톡을 중심으로. <사이버커뮤니케이션학보>, 33(4), 255-303.
- 이준희 · 차희원 (2022). 정서적 이슈와 디지털 액티비즘 연구: 이슈 관여와 유발 경로를 중심으로. <광고학연구>, 33(4), 47-88.
- 이진혁. (2023.03.21.). 미세먼지 질어도 뜨는 '재난문자' 알림 “나만 짜증나나요”...시민들 피로감 호소. <파이낸셜뉴스>.URL: <https://www.fnnews.com/news/202303211457042414>
- 임명성. (2021). 대인 갈등, 사회적 스트레스, 의사소통이 모바일 메신저 사용자의 외로움에 미치는 영향에 관한 연구. Journal of the Korea Convergence Society, 12(10), 235-248.
- 장민희 · 김대현 · 이장주 · 정태연 (2017). 초연결 사회 속 피로감에 영향을 미치는 심리적 요인 탐색. <스트레스 研究>, 25(2), 128-137.
- 전상민 (2015). 개인정보유출에 대한 소비자의 부정적 감정과 행동 반응: Mehrabian 과 Russell 의 SOR 모델을 바탕으로. <한국심리학회지: 소비자 · 광고>, 16(1), 105-123.
- 최은진 · 천희란 · 곽우성 (2022). 헬스리터러시와 디지털헬스리터러시에 대한 건강행동의 특성 분석. <보건교육건강증진학회지>, 39(5), 81-99.
- 황민화 · 박연환 (2021). 디지털 헬스 리터러시 개념분석. <근관절건강학회지>, 28(3), 252-262.
- 행정안전부. (2021.03.31). 코로나19 재난문자 대폭 줄어든다. URL: [http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_000000000008&nttId=83716](http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=83716)
- 행정안전부. (2023.05.07). 재난문자, 국민 생활에 맞게 송출기준 개선한다. URL: [http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_000000000008&ntt](http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&ntt)

Id=100282

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355.
- Becker, T. E. (2005). Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: A qualitative analysis with recommendations. *Organizational Research Methods*, 8(3), 274-289.
- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The theory of planned behavior: Selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352-356.
- Bright, L. F., Kleiser, S. B., & Grau, S. L. (2015). Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue. *Computers in Human Behavior*, 44, 148-155.
- Chiara, P., Luca, C., Annalisa, P., & Chiara, R. (2019). Emotional exhaustion among healthcare professionals: the effects of role ambiguity, work engagement and professional commitment. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 90(6-S), 60-67. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i6-S.8481>
- Clee, M. A., & Wicklund, R. A. (1980). Consumer behavior and psychological reactance. *Journal of Consumer Research*, 6(4), 389-405.
- Englert, C. (2016). The strength model of self-control in sport and exercise psychology. *Frontiers in Psychology*, 7, 314.
- Fitz, N., Kushlev, K., Jagannathan, R., Lewis, T., Paliwal, D., & Ariely, D. (2019). Batching smartphone notifications can improve well-being. *Computers in Human Behavior*, 101, 84-94.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524.
- Jensen, J. D., Carcioppolo, N., King, A. J., Scherr, C. L., Jones, C. L., & Niederdeppe, J. (2014). The cancer information overload (CIO) scale: Establishing predictive and discriminant validity. *Patient Education and Counseling*, 94(1), 90-96.
- Kim, S., & So, J. (2018). How message fatigue toward health messages leads to ineffective persuasive outcomes: Examining the mediating roles of reactance and inattention. *Journal of Health Communication*,

- 23(1), 109-116.
- Koch, T., & Zerback, T. (2013). Helpful or harmful? How frequent repetition affects perceived statement credibility. *Journal of Communication*, 63(6), 993-1010.
- Kreps, G. L., & Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 329-336.
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication*, 50(1), 46-70.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Li, K., Jiang, S., Yan, X., & Li, J. (2024). Mechanism study of social media overload on health self-efficacy and anxiety. *Heliyon*, 10(1). e23326
- Mao, B., Jia, X., & Huang, Q. (2024). How do information overload and message fatigue reduce information processing in the era of COVID-19? An ability - motivation approach. *Journal of Information Science*, 50(5), 1242-1254.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(2001), 397-422.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press.
- Neuhauser, L., & Kreps, G. L. (2010). eHealth communication and behavior change: promise and performance. *Social Semiotics*, 20(1), 9-27.
- Noar, S. M. (2006). A 10-year retrospective of research in health mass media campaigns: where do we go from here?. *Journal of Health Communication*, 11(1), 21-42.
- Park, J., & Lee, U. (2023). Understanding disengagement in just-in-time mobile health interventions. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 7(2), 1-27.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879 - 891.
- Qin, C., Li, Y., Wang, T., Zhao, J., Tong, L., Yang, J., & Liu, Y. (2024). Too much social media? Unveiling the effects of determinants in social media fatigue. *Frontiers in Psychology*, 15, 1277846.
- Rosenberg, B. D., & Siegel, J. T. (2025). Psychological reactance theory: An introduction and overview. *Motivation Science*, 11(2), 133.
- Seo, Y., Ravazzani, S., Jun, H., Jin, Y., Butera, A., Mazzei, A., & Reber, B. H. (2021). Unintended effects of risk communication: impacts of message fatigue, risk tolerance, and trust in public health

디지털 건강 메시지 과다 노출 인식과 정보 회피: 커뮤니케이션 피로와 정서적 소진의 순차 매개 및 지각된 행동 통제의 조절 효과

- information on psychological reactance. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 4(3), 4.
- So, J., Kim, S., & Cohen, H. (2017). Message fatigue: Conceptual definition, operationalization, and correlates. *Communication Monographs*, 84(1), 5-29.
- Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. E. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management*, 58(2), 102440.
- Sun, J., & Lee, S. K. (2023). "No more COVID-19 messages via social media, please": the mediating role of COVID-19 message fatigue between information overload, message avoidance, and behavioral intention. *Current Psychology*, 42(24), 20347-20361.
- Sweeny, K., Melnyk, D., Miller, W., & Shepperd, J. A. (2010). Information avoidance: Who, what, when, and why. *Review of General Psychology*, 14(4), 340-353.
- Telang, S., Barth, C. M., & Huang, E. M. (2025, July). "Can you stop beeping!": Designing Notifications that Empathise with Fatigue in Diabetes Technology. In *Companion Publication of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 414-418).
- Upshaw, J. D., Stevens Jr, C. E., Ganis, G., & Zabelina, D. L. (2022). The hidden cost of a smartphone: The effects of smartphone notifications on cognitive control from a behavioral and electrophysiological perspective. *Plos One*, 17(11), e0277220.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2p2), 1.
- Zhao, X. (2020). Health communication campaigns: A brief introduction and call for dialogue. *International Journal of Nursing Sciences*, 7, S11-S15.
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197 - 206.
- Zheng, H., & Ling, R. (2021). Drivers of social media fatigue: A systematic review. *Telematics and Informatics*, 64, 101696.

최초 투고일: 2026년 03월 20일

논문 수정일: 2026년 04월 06일

게재 확정일: 2026년 04월 18일

# Perceived Digital Health Message Overexposure and Information Avoidance:<sup>\*</sup>

The Sequential Mediating Effects of Communication Fatigue and Emotional Exhaustion and the Moderating Effect of Perceived Behavioral Control

**JunHee Lee<sup>\*</sup>**

Professor for Special Appointment, Ewha Womans University

**Soo Jin Kim<sup>\*\*</sup>**

Research Professor, Ewha Womans University

With the spread of digital technologies, health behavior-related messages are continuously delivered through smartphone applications, wearable devices, and social media platforms. Although digital environments have improved access to health information and personalization, they have also intensified repetitive and cumulative exposure, potentially depleting recipients' cognitive and emotional resources. This study examined the effect of perceived overexposure to digital health messages on information avoidance behavior, focusing on the sequential mediating roles of communication fatigue and emotional exhaustion and the moderating role of perceived behavioral control. Data from an online survey of 300 Korean adults were analyzed using hierarchical regression analysis and conditional process analyses with the PROCESS macro. The results showed that perceived overexposure significantly predicted information avoidance behavior. Communication fatigue and emotional exhaustion sequentially mediated this relationship. Perceived behavioral control significantly moderated the effect of overexposure on communication fatigue, with stronger effects among individuals reporting higher control, suggesting psychological reactance.

*Key words : Digital health messages, Perceived Message overexposure, Communication fatigue, Emotional exhaustion, Information avoidance, Perceived behavioral control*

---

\* This work was supported by the Korea Health Communication Association Survey Research Grant. Data collection services were provided by Macromill Embrain. This work was also supported by the Korea Health Technology R&D Project through the Patient-Doctor Shared Decision Making Research Center (PDSDM), funded by the Ministry of Health and Welfare, Republic of Korea (grant number: RS-2023-KH142275).

\*\* junepaper2022@gmail.com, First Author

\*\*\* sjinkim@ewha.ac.kr, Corresponding Author