

# SNS 사용자 자신에 대한 부정적 감정이 SNS 과사용에 미치는 영향: PLS-SEM과 fsQCA 혼합연구\*

## The Influence of Individuals' Negative Emotions on Excessive Use of SNS: A Mixed-Methods Study Using PLS-SEM and fsQCA

조철(주저자) · 이상준(교신저자) · 왕남(공저자)

Zhe Zhao(First Author) · SangJoon Lee(Corresponding Author) · Nan Wang(Co-Author)

전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정 박사과정 Doctoral Candidate, Interdisciplinary Program of Digital Future Convergence Service, Chonnam National University(azhe0526@gmail.com)

전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정 교수 Professor, Interdisciplinary Program of Digital Future Convergence Service, Chonnam National University (s-lee@jnu.ac.kr)

전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정 박사수로 Completed Ph.D. coursework, Interdisciplinary Program of Digital Future Convergence Service, Chonnam National University(wangnan1229@jnu.ac.kr)

.....

오늘날 SNS는 개인이 느끼는 스트레스, 외로움, 지루함 등 부정적 감정을 해소하기 위한 탈출구로 활용되고 있다. 이러한 개인의 부정적 감정이 과사용의 중요한 촉발 요인일 수 있다는 점에서 개인의 부정적 감정을 중심으로 한 탐색이 필요하다. 이에 본 연구는 I-PACE 모델을 이론적 틀로 설정하고, 인지된 감정 억제, 지루함, 외로움, 불안 개인의 부정적 감정이 즉각적 만족과 감정 완화를 거쳐 SNS 과사용으로 이어지는 경로를 분석하였다. 304명의 SNS 사용자 데이터를 바탕으로 PLS-SEM을 통해 변수 간의 인과 구조를 검증하고, fsQCA을 통해 다양한 심리 요인들의 결합 구성에 따라 종속 변수에 미치는 영향을 구성적으로 분석하였다. PLS-SEM 분석 결과 감정 억제를 제외한 모든 심리 요인이 정서 반응에 유의미한 영향을 미쳤고, 두 정서 반응은 모두 SNS 과사용에 양의 영향을 미치는 것이 확인되었다. 또한 fsQCA 분석을 통해 네 가지 조합을 확인하였으며, 해당 조합을 바탕으로 두 가지 심리적 메커니즘을 귀납적으로 도출하였다. 이를 통해 SNS 과사용 완화를 위한 정서 조절 및 사회적 유대 강화 방안 설계에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

주제어: 개인의 부정적 감정, SNS 과사용, I-PACE 모델, 구조방정식모델분석, 퍼지셋 질적 비교 분석

Today, social networking services (SNS) function as emotional outlets for relieving negative emotional states such as stress, loneliness, boredom, and anxiety. As these negative emotions may serve as key triggers for excessive engagement, it is necessary to investigate the psychological mechanisms behind such behavior. This study adopts the I-PACE model as a theoretical framework and examines how four types of perceived negative emotional states –perceived emotional suppression, boredom, loneliness, and anxiety–lead to excessive use of SNS through immediate gratification and emotional relief responses. Data collected from a sample of 304 SNS users were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to verify the causal structure among variables, and Fuzzy-set Qualitative

최초투고일: 2025. 04. 13      수정일: (1차: 2025. 06. 09, 2차: 2025. 07. 07)      게재확정일: 2025. 07. 22

\* 이 논문은 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 정보통신기획평가원-지역지능화혁신인재양성사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (IITP-2025-RS-2022-00156287)

Comparative Analysis (fsQCA) was employed to explore how different configurations of psychological conditions contribute to excessive SNS use. The results of PLS-SEM confirmed that, except for emotional suppression, all psychological factors significantly influenced emotional responses, and both immediate gratification and emotional relief were positively associated with excessive SNS use. The fsQCA analysis identified four distinct causal configurations, from which two underlying psychological mechanisms were inductively derived. These findings are expected to inform the design of interventions that foster effective emotion regulation and strengthen social bonding, thereby helping mitigate excessive SNS use.

Keyword: Individuals' Negative Emotions, Excessive Use of SNS, I-PACE Model, PLS-SEM (Structural Equation Modeling), Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA)

## 1. 서론

최근 디지털 전환이 가속화됨에 따라 SNS는 현대인의 일상 속에서 핵심적인 커뮤니케이션 수단으로 자리 잡고 있다(Brailovskaia and Margraf, 2024). 특히 코로나19 팬데믹 이후 사회 전반에서 비대면 활동이 일상화되면서 가정 내 체류 시간이 급증하였고, 이에 따라 디지털 기기와 SNS의 이용률도 폭발적으로 증가하였다(박지영 & 광기영, 2019; 신동인 & 광기영, 2019; 진추영 외, 2022; 왕덕가 외, 2023). SNS는 단순한 소통 도구를 넘어 정보 탐색, 여가 활동, 자기표현 등 다양한 기능을 수행함으로써 개인의 일상에 깊숙이 스며들고 있으며, 나아가 사회적 관계망을 확장하고 강화하는 주요 매개체로 기능하고 있다(Rogier et al., 2021; 신동인 외, 2024).

디지털 환경의 편리함 이면에는 새로운 사회적 문제가 대두되고 있는데 바로 SNS의 과도한 사용이다. SNS 과사용은 SNS에 대한 반복적이고 충동적인 사용으로 인해 통제력을 상실하고, 일상 기능과 정신건강에 부정적 영향을 미치는 상태를 의미한다(Armitage, 2021). 이는 일시적 집중 상태인 몰입이나 자율성을 전제하는 과몰입과는 달리 중독성과 유사한 특성을 지닌 문제 행동으로 간주된다(Aydin and Kuş,

2023). 특히 우울, 불안, 고립감, 중독성과 같은 부정적 심리 증상은 SNS 과사용과 밀접한 관련이 있으며, 이러한 경향은 청소년 및 대학생 집단에서 더욱 뚜렷하게 나타난다(Stangl et al., 2023; Rutter et al., 2021; Khalil et al., 2022). 예를 들어, 스웨덴에서는 하루 2시간 이상 SNS를 사용하는 사용자들이 우울 위험이 높은 것으로 나타났고(Ma et al., 2021), 이집트 청소년의 경우, 인터넷 중독이 우울 및 자살 충동과 유의한 관련을 보였다(Khalil et al., 2022). 이러한 현상은 특정 국가에 국한되지 않으며, 전 세계적으로 유사한 연구 결과가 반복적으로 확인되고 있다(Keles et al., 2020). 나아가 SNS 과사용은 다양한 사회적·행동적 문제로까지 확산되고 있다(Weinstein, 2023).

기존 선행 연구는 사용과 충족 이론, 사회인지 이론, 미디어 의존 이론 등을 중심으로 주로 사용자의 긍정적 동기나 플랫폼 특성 관점에서 SNS 과사용을 분석해 왔다(Caplan, 2010; Haagsma et al., 2013; Saleem et al., 2021; Yin and Shen, 2024). 특히 몰입, 자기 효능감, 오락 추구와 같은 긍정적 심리 변수를 강조하며, SNS 과사용의 원인을 설명해온 반면(Hawi and Samaha, 2017; Köse and Doğan, 2019; Du et al., 2021; Nikolinakou et al., 2024), 개인의 부정적 감정이 어떠한 심리적

매개 과정을 거쳐 SNS 과사용에 이르는지에 대해서는 상대적으로 분석이 미흡했다. 일부 연구(Kuss and Griffiths, 2017; Wegmann et al., 2018)는 부정적 감정이 SNS 과사용에 직접 영향을 준다고 밝혔으나 선형적이고 단편적인 인과관계만을 제시하여 부정적 감정이 구체적으로 어떤 심리적 과정을 통해 과사용으로 이어지는지에 대한 이해는 제한적이었다. 특히 즉각적 만족과 감정 완화와 같은 심리적 매개 과정에 대한 연구는 여전히 충분히 이루어지지 않았다. 이러한 연구의 공백을 채우고 보다 정교한 심리적 설명 구조를 제시하기 위해 본 연구는 I-PACE(Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution) 모델을 이론적 틀로 설정하였다. I-PACE 모델은 개인 특성, 정서 및 인지 요인의 상호작용을 통해 인터넷 관련 문제 행동의 형성과정을 체계적으로 설명하는 데 유용한 프레임워크로 최근 인터넷 중독이나 SNS 과몰입 현상을 이해하는 데 널리 활용되고 있다(Laier and Brand, 2017; Wegmann et al., 2023). 그러나 기존의 I-PACE 모델 기반 연구들 또한 긍정적 감정 및 동기에 초점을 둔 경우가 많아(Saleem et al., 2021; Yin and Shen, 2024), 부정적 감정에서 출발하여 SNS 과사용으로 이어지는 구체적 심리적 과정에 대한 심층적이고 종합적인 논의는 부족한 상황이다.

본 연구는 사용자가 경험하는 부정적 감정이 즉각적 만족과 감정 완화라는 심리적 반응에 미치는 영향과, 이렇게 유발된 심리적 반응이 실제로 SNS 과사용 행동에 어떠한 영향을 미치는지를 함께 분석하고자 한다. 즉, 사용자가 경험하는 부정적 감정은 즉각적 만족과 감정 완화라는 심리적 반응을 통해 SNS 과사용이라는 행동적 결과로 이어질 가능성이 높다. 즉각적 만족은 디지털 환경에서 단기적 보상이나 즉시적 쾌락을 추구하는 성향으로 감정 완화는 부정적

정서를 해소하거나 전환하기 위한 정서적 대응 전략을 의미한다. 디지털 플랫폼 환경은 사용자에게 이러한 즉각적 보상과 정서적 회피의 기회를 제공함으로써 부정적 감정을 느끼는 사용자가 SNS 과사용으로 연결될 가능성을 높인다(Wegmann et al., 2018). 따라서 본 연구는 다음과 같은 두 가지 연구 질문을 설정하였다.

RQ1: 사용자의 부정적 감정은 즉각적 만족과 감정 완화에 어떠한 영향을 미치는가?

RQ2: 즉각적 만족과 감정 완화는 사용자의 SNS 과사용에 어떠한 영향을 미치는가?

개인의 행동은 단일한 인과 구조로 설명되기보다는 다양한 심리적 요인이 상호작용하는 구성적 방식으로 발생하는 경우가 많다. SNS 과사용과 같은 행동 현상은 다양한 심리적 요인이 상호 작용하여 발생하는 경우가 많기 SNS 최근 연구들에서는 조건 간 조합 효과와 비대칭적 인과관계를 함께 고려하는 다층적 분석 전략의 필요성이 강조되고 있다(Misangyi et al., 2017). 실제로 인간의 행동은 동일한 결과가 서로 다른 조건 조합에 의해 도출되는 경우가 많으며, 이는 평균적 효과보다는 구성적 조합의 탐색을 통해 보다 정교하게 설명될 수 있다(Pappas and Woodside, 2021). 이에 따라 본 연구는 PLS-SEM을 통해 변수 간의 일반화된 인과 경로를 정량적으로 확인하는 동시에 다양한 요인의 조합 구성이 SNS 과사용에 미치는 영향을 보다 입체적으로 분석하기 위해 fsQCA를 병행하였다. fsQCA은 대칭적 분석과 구성적 접근을 통합하여 단일 경로를 넘어 다양한 원인 조합을 실증적으로 탐색하려는 시도이다. fsQCA 분석을 통해 도출된 경로 조합의 심리적 의미를 이론적으로 해석하고, 이를 기반으로 귀납적 방식의 연구 명제를 제시

하고자 한다. 따라서, 본 연구는 다음과 같은 세 번째 연구 질문을 추가로 제시한다.

RQ3: 다양한 부정적 감정 및 정서 요인의 구성은 SNS 과사용을 유발하는 주요 경로로 작용하는가?

본 연구는 다음과 같은 구성으로 진행된다. 제Ⅱ장에서는 SNS 과사용과 I-PACE 모델의 이론적 배경을 토대로 P 요소, A/C 요소, E 요소에 대한 문헌 고찰 및 연구 가설을 제시하고, fsQCA 접근의 이론적 필요성과 적용 배경을 함께 설명한다. 제Ⅲ장에서는 연구모형 구축, 측정 항목, 자료 수집 절차 및 표본의 특성을 설명한다. 제Ⅳ장에서는 PLS-SEM의 분석 결과를, 제Ⅴ장에서는 fsQCA 분석 결과를 제시한다. 제Ⅵ장에서는 연구 결과를 종합하여 결론을 제시하고, 학문적·실무적 시사점, 연구의 한계, 향후 연구 방향을 논의한다. 본 연구는 SNS 과사용의 심리 경로에 대한 실증적 분석을 토대로, 향후 정서 기반 알림 시스템 개발과 사용자 경험(UX) 개선을 통한 플랫폼 과사용 방지 전략 수립에 기여할 것으로 기대된다.

## II. 이론적 배경 및 연구가설

### 2.1 SNS 과사용

SNS 과사용은 단순히 SNS를 자주 사용하는 차원을 넘어 사용에 대한 통제력을 잃고 일상생활과 심리적 건강에 부정적인 영향을 미치는 문제행동으로 정의된다(Saleem et al., 2021). 최근 여러 연구에서는 SNS 과사용이 심리적 의존성, 대인관계 저하, 중독

적 특성을 동반함을 실증적으로 확인하였으며(Zhang et al., 2023; Akhtar et al., 2024), 이로 인해 개인의 정신 건강뿐만 아니라 사회적 기능과 삶의 질에도 부정적 영향을 미칠 수 있다는 점을 강조하였다. <표 1>에서 볼 수 있듯이 Saleem et al.(2021)은 스트레스-대처 이론을 바탕으로, 인지된 스트레스, 외로움, 자존감 저하, 감정 조절 곤란 등이 SNS 과사용과 밀접하게 연결되어 있음을 확인하였다. Zhang et al.(2023)은 이용과 충족 이론을 적용하여 지식 획득 욕구와 사회적 정서에 대한 요구, 오락 및 보상적 기대가 SNS 과사용에 중요한 역할을 한다고 보았다. Akhtar et al.(2024)는 보상적 인터넷 사용 이론을 기반으로 주관적 웰빙 저하와 외로움, 사회적 불안이 SNS 과사용을 유발하는 핵심 심리 요인임을 밝혔다. Nikolinakou et al.(2024)은 인지된 지루함과 감정 억제 등 심리적 조절 실패가 SNS 과사용에 영향을 미치며, 이러한 효과는 문화적·집단적 맥락에 따라 다르게 나타날 수 있음을 지적하였다. 또한 Liao et al.(2025)는 자기조절 이론을 바탕으로 마키아벨리즘, 자기조절 실패, 사회적 불안, 놓치는 것에 대한 두려움이 SNS 과사용의 필수적 조건임을 실증적으로 제시하였다.

기존 연구들은 다양한 이론과 변수, 분석 방법을 활용하여 SNS 과사용의 원인과 과정을 다각적으로 조명하였으나 몇 가지 공통적 한계도 지닌다. 첫째, 대부분의 연구가 설문조사 기반의 횡단적 설계와 자기보고 방식에 의존하여 응답 편향과 인과성 해석에 제약이 있었으며, 표본의 일반화에도 한계가 있었다(Saleem et al., 2021; Nikolinakou et al., 2024; Liao et al., 2025). 둘째, 분석 방법에 있어 선형적 접근에 치우쳐 부정적 감정의 비대칭적 경로나 변수 조합 효과를 충분히 탐색하지 못했다. 셋째, 여러 부정적 감정이 어떻게 결합하여 SNS 과사용에 영향을

〈표 1〉 SNS 파사용의 주요 연구 정리

연구자	연구 목적	적용 이론	채택 변수	연구 방법	연구의 한계점
Saleem et al. 2021	SNS 파사용 인과관계 분석	스트레스-대처 이론	인지된 스트레스, 인지된 외로움, 인지된 자존감, 감정 조절 곤란	설문조사 (SPSS)	1. 베트남 대학생 표본에 한정되어 문화적 일반화에 한계가 있음 2. 횡단적 설계로 인과관계 해석에 제약이 있음 3. 자기보고 방식으로 인해 응답 편향 가능성이 존재함
Zhang et al. 2023	SNS 파사용 인과관계 분석	이용과 충족 이론	지식 획득에 대한 욕구, 사회적 정체성에 대한 욕구, 오락에 대한 욕구, 사회적 상호작용, 보상적 기대, 의존적 사용	설문조사 (PLS-SEM)	1. 자기보고식 설문에 기반하여 응답 편향 가능성이 존재함 2. 심리적 요구 변수를 지식 획득, 사회 정체성, 오락으로 한정하여 다른 요인을 포함하지 못함 3. 역제 조절력 측정 문항의 정밀도에 한계가 있음
Akhtar et al. 2024	SNS 파사용이 행복감에 미치는 영향	보상적 인터넷 사용 이론	주관적 웰빙, 외로움, 사회적 불안	설문조사 (SPSS)	1. 횡단적 설계로 인과관계 해석에 한계가 있음 2. SNS 파사용과 행복감 모두 자기보고 방식으로 측정되어 주관적 편향 가능성이 존재함 3. 모집단이 대학생으로 한정되어 연구 결과의 일반화에 제약이 있음
Nikolinakou et al. 2024	SNS 파사용 인과관계 분석	I-PACE 모델	인지된 지루함, 감정 억제, 인지적 재평가	설문조사 (SPSS)	1. 자기보고식 설문으로 인해 응답 왜곡 가능성이 존재함 2. 단면적 설계로 인해 인과관계 해석에 한계가 있음 3. 미국 중고생에 한정된 표본으로 문화 간 일반화에 제약이 있음
Liao et al. 2025	SNS 파사용의 필요조건 분석	자기조절 이론	마키아벨리즘, 나르시시즘, 사이코패시, 자기조절, 사회적 불안, 놓치는 것에 대한 두려움	설문조사 (NCA)	1. 횡단적 연구로 인해 시간에 따른 인과관계 변화 반영이 어려움 2. FoMO의 장기적 안정성에 대한 검토가 부족함 3. 온라인 참여 기반 표본으로 자발성 편향 가능성이 존재함
본 연구	SNS 파사용의 선형·비선형 인과관계 통합 분석 및 복합 경로 규명	I-PACE 모델	감정 억제, 인지된 지루함, 인지된 외로움, 인지된 불안, 즉각적 만족, 감정 완화	설문조사 (PLS-SEM과 fsQCA)	1. 본 연구는 SNS 파사용에 대한 선형적 인과관계 뿐만 아니라 비대칭적 인과 및 다중 경로 구성을 실증적으로 검증하였음 2. 기존 연구들이 긍정적 동기나 플랫폼 특성에 주로 초점을 맞춘 데 비해, 본 연구는 부정적 정서 요인을 중심으로 정서 유발 매커니즘을 이론적으로 구조화하였음 3. I-PACE 모델을 기반으로 복합 분석을 통합함으로써, SNS 파사용 현상의 복잡성과 구성적 인과성을 통합적으로 설명하였음

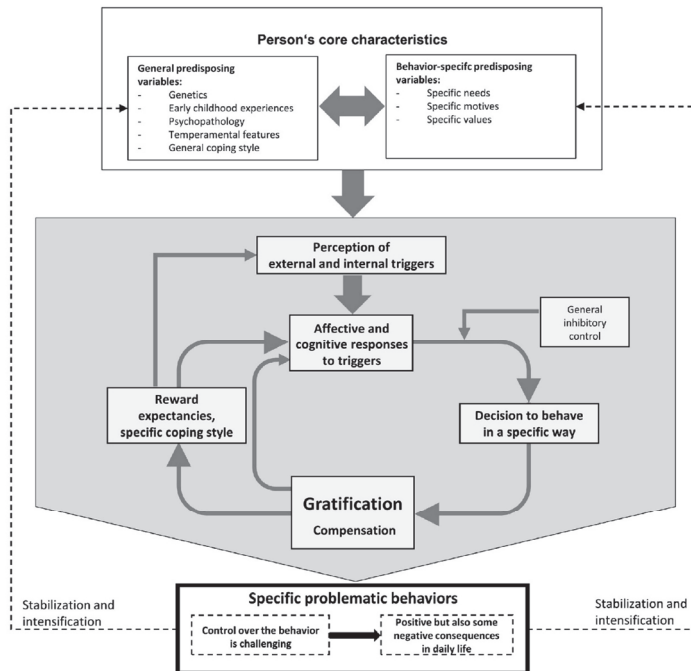
미치는지 그리고 감정 억제, 지루함, 외로움, 불안 등 심리 요인이 즉각적 만족과 감정 완화 등 중개 경로를 통해 작동하는 심층 메커니즘은 충분히 규명되지 않았다.

본 연구는 횡단적 설계, 자기보고 방식, 문화적 편향 등 일반적인 한계에서 완전히 자유롭지는 않다. 그러나 기존 연구의 제약을 보완하고 설명력을 높이기 위해 다음과 같은 차별화된 접근을 시도하였다. 첫째, PLS-SEM과 fsQCA를 병행하여 선형적 인과 경로뿐만 아니라 다양한 부정적 감정 변수의 조합 및 비대칭적 경로를 실증적으로 규명하였다. 둘째, 감정 억제, 지루함, 외로움, 불안 등 여러 부정적 정서를 중심 변수로 설정하고, 이들이 즉각적 만족과 감정 완화를 거쳐 SNS 과사용으로 이어지는 중개 경로를 통합적으로 분석하였다. 셋째, I-PACE 모델을 이론적 틀로

활용하여 개인 심리와 정서 및 인지 요인의 상호작용을 반영한 설명 체계를 제시함으로써 SNS 과사용의 심리적 메커니즘을 다층적으로 해석하고자 하였다. 이러한 접근을 통해 본 연구는 기존 연구들이 미처 밝혀내지 못한 부정적 감정의 복합적 영향과 심리 경로를 보다 입체적으로 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

## 2.2 I-PACE 모델

I-PACE 모델은 인터넷-사용 장애가 개인 특성(P) → 정서 및 인지 반응(A/C) → 실행 기능(E)의 순환적 상호작용을 거쳐 형성된다는 전제에 근거한 통합 이론이다(Brand et al., 2016). <그림 1>과 같이 유전적 요인, 기질, 초기 환경 경험, 성격 및 심리 병리와 같은 비교적 안정적인 개인 특성은 스트레스 취



<그림 1> Brand et al.(2016)이 제시한 I-PACE 모델

약성을 규정한다. 이러한 취약성은 외부 및 내부 자극을 주관적으로 지각하는 방식에 영향을 미치며, 그 결과 단서 반응, 갈망, 기분 조절 충동, 주의 편향 등으로 구성된 정서 및 인지 반응이 촉발된다. 정서적 및 인지적 반응은 보상 기대와 대처 양식을 활성화하여 자극의 긍정적 가치를 높이는 동시에 반복적 사용과 누적된 스트레스는 일반 억제 통제를 약화시켜 행동 억제력을 저하시킨다. 이 과정에서 개인은 SNS 과사용과 같은 특정 행위를 선택하고, 해당 행위가 제공하는 즉각적 만족과 보상은 다시 정서 및 인지 반응과 보상 기대를 강화한다. 억제 통제는 더욱 약화되어 강화의 악순환이 형성되고, 통제력 상실과 일상 기능 저하는 문제적 인터넷 사용 장애로 귀착된다. I-PACE 모델은 SNS 사용이 단기적으로는 스트레스 완화와 정서 조절에 기여할 수 있으나 장기적으로는 정서적 불안정과 실행 기능 저하를 심화시킬 수 있음을 시사한다(Wegmann et al., 2018).

〈표 2〉는 I-PACE 모형을 적용하여 SNS 과사용을 다룬 주요 선행 연구를 요약한 것이다. 본 연구가 감정 억제, 지루함, 외로움, 불안을 P 요소의 핵심 부정 정서로 동시에 채택한 근거는 다음과 같이 학술적으로 정식화된다. 첫째, 선행 연구들은 각각 지루함이나 불안과 같은 단일 정서 또는 2 요인 조합만을 분석하여 부정 정서 간 다중 교호 효과를 충분히 포착하지 못하였다. 둘째, I-PACE 이론에서 지루함은 자극추구, 외로움은 사회적 보상, 감정 억제는 정서 억압, 불안은 위협 회피 동기를 대표하므로 네 변인을 통합함으로써 SNS 과사용을 유발하는 정서적 동기 스펙트럼을 포괄적으로 모델링할 수 있다. 이는 FoMO 사용 기대감 등 인지 중심 변수에 치우친 한계를 보완할 수 있다. 셋째, 상기 부정 정서 집합을 토대로 즉각적 만족, 감정 완화를 A/C 매개로 위치시키고 PLS-SEM과 fsQCA를 병행 적용함으로써 평균적 선행 효과뿐 아니라 비대칭적 조건 조합까지 검증

〈표 2〉 I-PACE 기반 SNS 과사용 관련 선행 연구

연구자	연구목적	주요 변수	연구 방법	주요 연구결과	본 연구의 차별성
Wegmann et al. (2017)	심리·인지 요인이 SNS 과사용에 미치는 영향	사용 기대감, 우울, 불안, SNS 과사용	설문 (SPSS)	인지적 기대 요인이 과사용을 유발함	1. 감정 억제·지루함·외로움·불안의 부정 정서 통합 분석 2. I-PACE 모델 기반 감정 완화(ER) 핵심 매개 이론 검증 3. PLS-SEM·fsQCA 병행 적용을 통한 선행·조건 조합 효과 탐색 4. P→A×C→E 교차 중개 경로 도입 5. fsQCA 결과 기반 귀납적 연구 명제 도출
Elhai et al. (2017)	스마트폰 과사용의 심리기계 분석	사회적/비사회적 사용, 우울, 불안, SNS 과사용	설문 (PLS-SEM)	불안 수준과 SNS 과사용의 정적 상관 확인	
Wegmann et al. (2018)	지루함과 SNS 과사용 관계 탐색	지루함, 회피 기대, SNS 과사용	설문 (PLS-SEM)	정서와 인지 요인의 상호작용이 SNS 과사용을 미침	
Nikolinakou et al. (2024)	심리적 요인이 SNS 과사용에 미치는 영향	지루함, 감정 억제, 인지 재평가, SNS 과사용	설문 (PLS-SEM)	부정적 감정 조절 실패가 과사용 행동과 연관	
Liao et al. (2025)	SNS 과사용의 필요조건 규명	자기통제력, FoMO, 사회적 불안, SNS 과사용	설문 (NCA)	감정 및 인지 요인이 필요조건으로 작용	

할 수 있는 방법론적 우위를 확보하였다. 본 연구는 I-PACE 틀을 적용하여 부정적 감정(P)이 즉각적 만족과 감정 완화(A/C)를 경유해 SNS 과사용(E)을 유발하는 경로를 실증적으로 규명함으로써, 정서 및 인지 기반 개입과 실행 기능 강화 전략을 수립하기 위한 이론적 근거를 제시하고자 한다.

### 2.2.1 개인의 특성(Personal characteristics: P요소)

I-PACE 모델에서 P 요소(Person characteristics)는 기질적 요인, 초기 환경 경험, 성격 특성, 정서적 취약성처럼 비교적 안정적이고 장기적인 개인 특성을 가리킨다(Brand et al., 2016). 이러한 특성은 스트레스에 대한 개인의 취약성을 규정하며, 외부 및 내부 자극에 대한 주관적 지각과 후속 정서와 인지 반응의 강도에 직접적인 영향을 미친다. 즉, P 요소는 문제적 디지털 사용이 촉발되는 1차 토대이자 이후 A/C(정서 및 인지), E(실행) 요소의 작동 범위를 결정하는 선행 조건으로 간주된다.

감정 억제는 알코올 남용, 도박 장애, 비디오 게임 중독, 문제적 인터넷 사용 등 다양한 중독 행동의 중요한 예측 요인으로 확인된다(Estévez et al., 2017). 감정을 외현적으로 표출하지 못할수록 SNS와 같은 외부 자극을 통해 정서를 해소하려는 경향이 강해지며, 이는 곧 SNS 과사용으로 이어진다. 지루함은 개인이 무의미한 과업을 벗어나 더 큰 만족과 의미를 추구하도록 이끄는 기능적 정서이지만(Bench and Lench, 2013), 디지털 환경에서는 즉각적 보상을 제공하는 SNS에 욕구가 집중되어 반복적 사용과 과사용으로 전환되기 쉽다(Elpidorou, 2023). 외로움은 Facebook, Instagram 등에서 사회적 상호작용 시간을 늘려 관계 욕구를 충족하려는 행동을 촉진하고

(Skues et al., 2012; Ryan and Xenos, 2011), 사회적 불안을 지닌 개인은 SNS의 익명성과 비대면성이 제공하는 정서적 안전지대를 선호해 SNS 의존성이 높아진다(Bargh et al., 2002). 이상 네 가지 부정 정서는 부정적 정서 취약성(negative affective vulnerability)이라는 공통 축을 공유하며, 알코올, 도박, 인터넷 중독 등 다양한 맥락에서 일관되게 검증된 핵심 예측 변수이므로(Brand et al., 2019; Wegmann and Brand, 2016), 본 연구의 주요 개인 특성 변수로 채택하였다. 따라서 네 변수는 일시적 기분이 아니라 지속적·특질적 부정 정서로 측정되며, 본 연구는 '부정 정서(P) → 보상·대처 기대(A/C) → SNS 과사용(E)'라는 경로를 이론적으로 체계화함으로써 SNS 중독 현상의 발생과 심화를 설명할 수 있는 정합적 분석 틀을 제시한다.

### 2.2.2 정서 및 인지(Affect and Cognition: A/C요소)

I-PACE 모델은 정서(Affect, A)와 인지(Cognition, C)를 개념상 구분하지만, 실제 심리 과정에서는 두 차원이 밀접하게 교차한다. Pessoa(2008)는 뇌 수준에서 정서와 인지가 독립적으로 기능하지 않으며, 정서 반응이 인지 처리 전반에 깊이 관여한다고 보고하였다. Gross(2015)은 정서 조절을 감정 유발과 인지 해석이 동시에 전개되는 복합 과정으로 규정한다. Brand et al.(2019)의 I-PACE 모델은 이러한 교차성을 행동 중독 경로의 핵심으로 강조하며, 특히 즉각적 만족(Immediate Gratification)과 감정 완화(Emotional Relief)를 정서 유발과 인지 평가가 결합된 정서 및 인지 복합형 변수로 제시한다. 본 연구는 바로 이 두 변수가 부정적 정서를 행동으로 전환시키는 가장 근접한 A/C 매개 고리라는 점에 주목하

여 정서적 동기와 인지적 동기가 함께 작동하는 교차적 매개 경로로 설정하였다. 이는 I-PACE 모델이 지적하는 심리 요인 간 상호작용성과 경로 복잡성을 충실히 반영한다(Pessoa, 2008; Gross, 2015; Brand et al., 2019).

즉각적 만족은 현재 욕구 충족을 우선하고 지연을 회피하려는 성향으로, 디지털 환경에서 특히 두드러진다(Lagorio and Madden, 2005). A 차원에서 이는 긍정 정서를 유발하거나 부정 정서를 순간적으로 완화하려는 욕구를 나타내며, SNS는 손쉽게 정서적 보상을 제공한다(Wegmann et al., 2018). C 차원에서는 단기 보상을 장기 목표보다 우선하게 하여 자기 통제력을 약화시키고 플랫폼 의존을 강화한다(Shim et al., 2018; Reinecke and Hofmann, 2016).

감정 완화는 부정적 정서를 줄이기 위해 선택되는 정서 조절 전략을 의미한다(Morawetz and Basten, 2024). A 관점에서 이는 본능적 감정 완화 욕구이며, SNS의 긍정 피드백은 일시적 안정감을 제공한다(Wegmann et al., 2018). C 관점에서 개인은 즉시 효과가 있는 대처 방식을 선호하며, SNS는 이러한 요구를 충족하는 매력적 도구로 기능한다(Ricketts and Macaskill, 2003). 감정적 섭식 연구(Klatzkin, 2022)는 부정 감정 완화를 위한 즉각적 보상이 도파민 경로를 활성화해 쾌감을 유발함을 보여 주며, Cheyne et al.(2006)과 Elpidorou(2023)는 이러한 인지적 선택이 정서적 위안을 강화한다고 보고한다. 즉각적 만족과 감정 완화는 정서(A)와 인지(C)를 단순 통합한 변수가 아니라 두 차원이 동시에 작동하는 복합 매개로서 I-PACE 모델의 A/C 요소를 대표한다. 이를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 개인의 부정적 감정은 즉각적 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H1-1: 감정 억제는 즉각적 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 인지된 지루함은 즉각적 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 인지된 외로움은 즉각적 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H1-4: 인지된 불안은 즉각적 만족에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H2: 개인의 부정적 감정은 감정 완화에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H2-1: 감정 억제는 감정 완화에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H2-2: 인지된 지루함은 감정 완화에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H2-3: 인지된 외로움은 감정 완화에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H2-4: 인지된 불안은 감정 완화에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

즉각적 만족은 회피적 대처 전략으로 작동해 단기적인 쾌감과 정서 안정을 제공하며(Carver and Scheier, 1994), 디지털 보상 자극은 중뇌-변연계의 도파민 경로를 활성화해 이러한 효과를 더욱 강화한다(Volkow and Morales, 2015). 정서 기반 섭식(Klatzkin, 2022), 스마트폰 과사용(Elhai et al., 2017), 소셜미디어 몰입(Wegmann et al., 2018), 게임 몰입(Wegmann et al., 2023) 등 다양한 실증 연구는 즉각적 만족이 감정 완화를 유의미하게 촉진한다는 선형적 관계를 반복적으로 입증하였다. 이에 본 연구는 I-PACE 모델의 교차 경로를 확인하기 위해, 즉

각적 만족이 감정 완화에 정(+ )의 영향을 미친다는 가설을 설정하였다. 이러한 이론적 근거를 토대로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시한다.

H3: 즉각적 만족은 감정 완화에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 2.2.3 실행(Execution; E 요소)

SNS 과사용은 개인이 SNS에 대해 과도한 심리적 의존과 중독 행동을 보이며, 그로 인해 일상생활, 정신 건강, 대인관계 등에 부정적인 영향을 초래하는 현상을 의미한다(Weinstein, 2023). 이러한 현상은 I-PACE 모델의 E 요소를 통해 설명될 수 있으며, 이 요소는 개인의 실행 기능, 자기 억제 능력, 그리고 의사결정 과정에서의 행동적 특성을 포함한다(Brand et al., 2016; 2019). SNS는 단기적인 보상과 긍정적인 피드백을 제공하며, 사용자의 주의를 지속적으로 끌어들이고, 이러한 보상은 반복적으로 강화된다. 하지만, 반복적인 사용은 자기 억제 능력을 약화시키고, 사용자는 점차 장기적인 목표보다 단기적인 보상을 우선시하는 행동 양식을 보이게 된다(Wegmann et al., 2018). SNS 과사용은 이러한 플랫폼의 설계 특성에서 기인하는데 이는 빠르게 사회적 피드백과 보상을 제공함으로써 사용자가 지속적으로 단기적 만족을 추구하도록 유도한다(Akkaş and Turan, 2024). 또한 여러 선행 연구들은 만족감과 서비스 사용 행동 사이의 밀접한 연관성을 밝혀냈다. Wu et al.(2010)은 SNS 사용에서 즉각적 만족이 플랫폼을 빈번히 사용하는 핵심 요인임을 지적하였으며, 사용자는 SNS를 통해 즉각적인 피드백을 얻고 정서적 욕구를 신속하게 충족시키려 한다.

감정 완화는 개인이 부정적인 정서에 직면했을 때,

SNS와 같은 외부 매체를 통해 정서적 위안과 심리적 안정감을 얻는 과정을 의미한다. SNS는 즉각적인 피드백과 높은 상호작용성을 바탕으로 불안, 외로움, 우울 등과 같은 정서를 빠르게 완화시켜주는 편리하고 직접적인 정서 조절 도구로 간주된다. 기존의 많은 연구들은 감정 완화와 SNS 과사용 사이에 밀접한 연관이 있음을 입증하고 있다. De Bérail(2019)의 연구에 따르면 사회적 불안을 가진 개인은 온라인 환경에서 더 편안함을 느끼며, 준사회적 관계(parasocial relationships)에 의존하여 소속감 욕구를 충족시키는 경향이 있다. 이는 SNS가 감정 완화를 위한 도구로 작용할 수 있으며, 동시에 개인의 의존성을 강화시켜 과도한 사용 행동으로 이어질 수 있음을 시사한다. 이러한 선행 연구를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시한다.

H4: 즉각적 만족은 SNS 과사용에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H5: 감정 완화는 SNS 과사용에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 2.3 퍼지셋 질적 비교 분석(fsQCA)

최근 사회과학 연구에서는 변수 간 관계를 선형적이고 대칭적으로 가정하던 전통적 접근을 넘어 여러 조건이 복합적으로 결합해 동일한 결과에 도달할 수 있다는 구성 이론(configuration theory)의 관점을 적극적으로 수용하고 있다(Fiss, 2011; Ragin, 2009). 구성 이론의 핵심 개념은 다중경로성(equifinality)과 인과적 비대칭성(causal asymmetry)이다. 이는 하나의 결과가 서로 다른 조건 조합으로 설명될 수 있으며, 특정 조건이 결과를 설명한다고 해서 그 조건이 반드시 결과의 부재를 설명하는 것은 아니라는 점

을 뜻한다(Pappas and Woodside, 2021). 복잡한 인과 구조를 계량적으로 분석할 수 있는 대표적인 방법이 fsQCA이다. fsQCA는 집합 이론과 퍼지집합 논리에 기반해 각 사례가 특정 조건과 결과 집합에 속하는 정도를 0에서 1까지로 보정(calibration)함으로써 충분조건, 필요조건, INUS 조건(불충분하지만 필요하며, 그 자체로는 불필요하지만, 충분한 조건의 일부)을 체계적으로 규명한다(Ragin, 2009; Woodside, 2017). 정보시스템과 소비자 행동 분야에서 fsQCA는 변량 기반 분석이 제시하는 단일 최적해의 한계를 극복하고, 실제 현상에 가까운 다중 구성적 인과관계를 보다 풍부하게 설명하는 데 활용되어 왔다(Fiss, 2011; Pappas and Woodside, 2021). 따라서 본 연구는 먼저 PLS-SEM을 통해 변수의 선형 효과를 검증한 뒤, fsQCA를 적용해 이들 변수가 어떠한 조합으로 SNS 과사용을 유발하는지를 분석한다. 이를 통해 SNS 과사용의 필요조건과 충분조건을 구성 이론적 관점에서 명확히 규명하고, 선형 분석과 구성적 분석이 제공하는 통찰을 상호 보완적으로 제시하고자 한다.

### III. 연구 방법

#### 3.1 연구모형의 설계

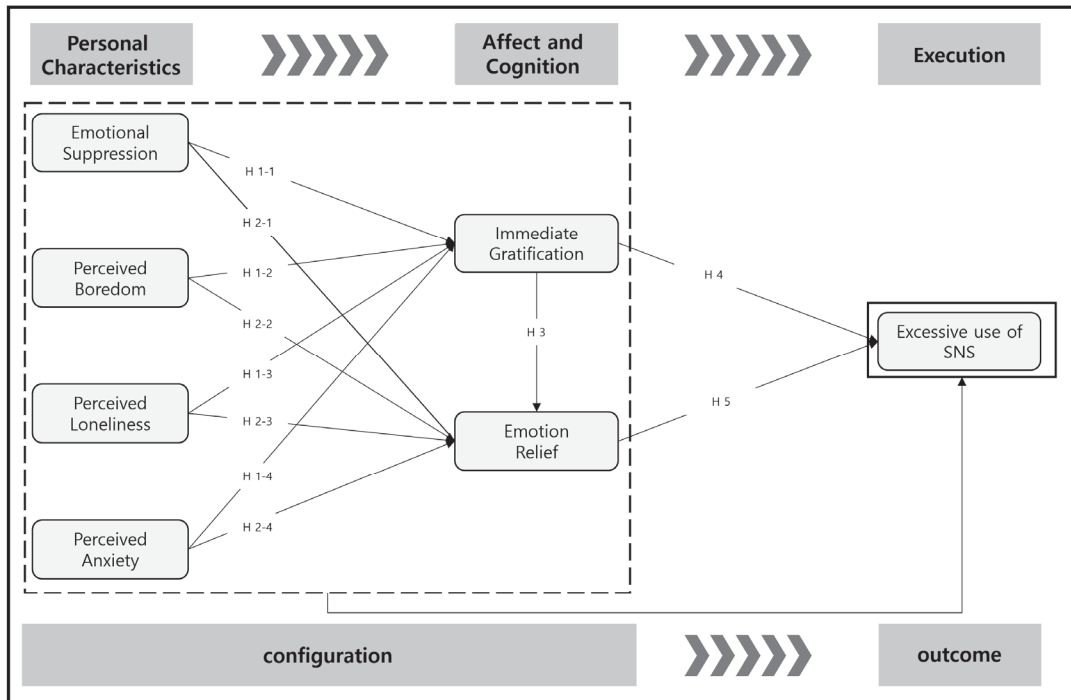
본 연구는 개인이 지각하는 개인의 부정적 감정이 즉각적 만족과 감정 완화 경로를 통해 SNS 과사용 행동에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하고자 하였다. 연구모형은 <그림 2>에 제시되어 있으며, I-PACE 모델을 이론적 기반으로 구축되었다. I-PACE 모델은 개인의 온라인 행동 습관이 개인 특성으로부터 유

발되는 정서 반응과 인지 과정을 거쳐 최종적으로 행동 실행에 이르게 되는 심리적 경로 메커니즘임을 강조한다. 본 연구는 감정 억제, 인지된 지루함, 인지된 외로움, 인지된 불안을 독립 변수로 설정하였으며, 이는 I-PACE 모델에서의 개인 특성 차원을 반영하는 요인이다. 이러한 개인의 부정적 감정들은 개인이 현실 삶에서 경험하는 정서적 불편함을 나타내며, SNS 사용 동기에 영향을 미치는 선행 요인으로 작용한다. 감정 억제는 개인이 부정적 감정이나 스트레스 상황에서 감정을 억누르는 성향을 의미하고, 인지된 지루함, 인지된 외로움, 인지된 불안은 각각 서로 다른 정서적 결핍 상태를 반영하며, 이러한 상태는 SNS를 심리적 보상 수단으로 활용하게 만들 가능성이 높다.

I-PACE 모델에서는 개인 특성이 정서 및 인지 반응을 유도하고, 이러한 반응이 행동으로 전이되는 과정을 핵심 경로로 본다(Brand et al., 2016; 2019). 이에 본 연구는 즉각적 만족과 감정 완화를 각각 인지와 정서 차원의 매개변수로 설정하였다. 즉각적 만족은 개인이 SNS를 통해 빠른 피드백과 자극을 얻고자 하는 인지적 욕구를 의미하며, 감정 완화는 개인이 SNS를 통해 부정적 감정을 해소하고자 하는 정서적 대처 전략을 나타낸다. 이 두 경로는 개인의 부정적 감정이 행동으로 연결되는 중간 메커니즘으로 기능한다. 마지막으로 SNS 과사용은 종속 변수로 설정되었으며, 이는 I-PACE 모델에서의 행동 실행 차원에 해당한다. 해당 변수는 개인이 정서 및 인지 요인의 영향을 받아 나타내는 구체적인 행동 결과이며, SNS 과사용 행동의 대표적인 외현적 지표로 간주된다. 본 연구모형은 개인 특성에서 시작하여 정서 및 인지 경로를 거쳐 행동에 이르는 전반적 메커니즘을 체계적으로 제시하고 있으며, 이는 I-PACE 모델의 이론 논리를 반영하는 'P → A/C → E' 경로 구조에 부합한다.

그러나 최근 정보시스템 및 디지털 행동 연구에서는 다양한 심리 요인들이 상호 결합하여 복합적인 인과 경로를 생성하는 현상에 주목하고 있으며, 단일 변수 중심의 선형적 접근만으로는 복잡한 행동 메커니즘을 충분히 설명하기 어렵다는 한계가 반복적으로 지적되고 있다(Wegmann et al., 2018; Nikolinakou et al., 2024; Liao et al., 2025). Wegmann et al.(2018)은 정서와 인지 요인의 상호작용이 SNS 과사용을 예측한다고 강조하였고, Nikolinakou et al.(2024)은 부정적 감정 조절 실패가 과사용 행동과 직접적으로 연결됨을 실증하였다. 또한 Liao et al.(2025)의 연구는 감정 및 인

지 요인이 복합적으로 결합할 때, SNS 과사용의 필요조건이 구성된다는 점을 밝혔다. 이에 따라 본 연구는 감정 억제, 인지된 지루함, 외로움, 불안, 즉각적 만족, 감정 완화 등 핵심 심리 요인의 다양한 조합이 어떻게 SNS 과사용에 영향을 미치는지 실증적으로 규명하기 위해 fsQCA 방법론을 추가적으로 적용하였다. 또한 연령, 성별, 직업, 월수입, 1인 가구 여부, 일평균 SNS 사용 시간 등 여섯 가지 인구통계 변수를 PLS-SEM 모형에 통제 변수로 포함하였으나, 모든 계수가 통계적으로 유의하지 않아 연구모형에는 표시하지 않았다. 따라서 본 연구의 연구모형은 <그림 2>에 제시되어 있다.



<그림 2> 연구모형

### 3.2 측정 도구

본 연구에서 사용된 측정 문항은 기존의 이론 및 선행 연구에서 검증된 척도를 바탕으로 구성되었으며, 본 연구의 목적과 조사 대상에 적합하도록 일부 문항을 수정 및 보완하여 사용하였다. 각 구성개념의 조작적 정의에 따라 측정 변인을 구체화하고, 관련 문헌에서의 사용 예를 참고함으로써 내용 타당성을 확보하고자 하였다. 특히 문항의 표현 방식이나 응답 용이성을 고려하여 불필요하게 중복되는 항목은 제거하거나 간결하게 정제하였다. 모든 측정 문항은 리커트 5점 척도를 사용하였는데 5점 척도는 응답자가 각 항목에 대해 명확하고 직관적인 선택을 할 수 있도록 하며, 응답 부담을 줄이는 동시에 통계 분석 시 신뢰성 있는 결과 도출에 기여하는 장점이 있어 채택되었다. 각 구성개념의 조작적 정의 및 구체적 문항은 <부록 1>에 제시하였다.

### 3.3 자료 수집 및 표본의 특성

본 연구의 데이터는 2024년 9월 6일부터 10월 25일까지 SNS 이용 경험이 있는 중국 사용자들을 대상으로 온라인 설문 조사를 통해 수집되었다. 중국의 온라인 설문 플랫폼 'WenJuanXing'을 활용해서 본 조사는 응답자 자가 관리 방식으로 진행되었으며, 총 402명의 응답자 중 부실 응답 및 연구 대상 범위를 벗어난 98명의 데이터를 제외한 최종 304개의 유효 응답이 분석에 사용되었다. 수집된 자료는 SPSS 27.0, SmartPLS 4.0, fsQCA 3.0 통계 프로그램을 활용하여 실증 분석을 수행하였다. 본 연구의 응답자의 인구통계학적 특성은 <표 3>과 같다.

<표 3> 인구 통계적 특성 (N=304)

	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남	156	51.32
	여	148	48.68
연령	20대	129	42.44
	30대	99	32.57
	40대	55	18.09
	> 50	21	6.91
최종 학력	고등학교	61	20.07
	전문대	139	45.72
	대학교	69	22.7
	대학원	35	11.51
직업	학생	51	16.78
	회사원	83	27.3
	생산/기술직	56	18.42
	공무원	70	23.03
	서비스업	26	8.55
	기타	18	5.92
월 수입	\$700 <	93	30.59
	\$700~\$1,400	99	32.57
	\$1,400~\$2,000	95	31.25
	> \$2,000	17	5.59
일평균 사용 시간	1~2 시간	56	18.42
	2~3 시간	71	23.36
	3~4 시간	45	14.8
	4 시간 이상	132	43.42

## IV. PLS-SEM 분석결과

### 4.1 신뢰도, 수렴 타당성 및 다중공선성 검증

본 연구에서는 측정모형의 평가를 위해 신뢰도, 수렴 타당도, 판별 타당도를 종합적으로 검토하였다. 먼저 신뢰도는 Hair et al.(2021)이 제시한 기준에 따라 각 구성개념의 Cronbach's  $\alpha$  값이 0.7 이상

인지를 확인하여 평가하였다. 수렴 타당도는 각 구성 개념의 복합 신뢰도(Composite Reliability, CR)가 0.8 이상이며, 평균 분산 추출값(Average Variance Extracted, AVE)이 0.5를 초과하는지를 기준으로 판단하였다(Fornell and Larcker, 1981).

측정 항목 간 다중공선성 여부를 확인하기 위해 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)를 검토하였으며, 일반적으로 외부 VIF 값이 5 이상일 경우, 다중공선성 문제가 있다고 보지만(Kock, 2015) 본 연구의 모든 반사적 항목은 VIF가 5 미만으로 나타나 다중공선성의 우려가 없는 것으로 확인되었다.

〈표 4〉에 제시된 바와 같이 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.851~0.905, CR은 0.910~0.929, AVE는 0.687~0.770의 범위로 나타났으며, 모든 반사적 변수의 외부적재값(Outer Loading) 또한 0.7 이상으로 확인되었다. 이러한 결과는 본 연구의 측정모형이 신뢰도와 수렴 타당도를 모두 충족하고 있음을 입증한다.

## 4.2 판별 타당도 검증

본 연구에서는 측정모형의 타당성을 체계적으로 검증하고 구조모형의 안정성을 확보하기 위하여 판별 타당도 및 다중공선성 진단을 수행하였다. 먼저, 〈표 5〉는 Fornell and Larcker(1981)의 기준에 따라 판별 타당도를 평가한 결과이다. 각 잠재변수의 평균 분산 추출값의 제곱근은 해당 변수와 다른 변수 간의 상관계수보다 모두 높게 나타나 각 구성개념이 상호 명확히 구분됨을 확인할 수 있었다. 〈표 6〉은 구조모형의 다중공선성 문제를 진단하기 위한 내부 VIF 분석 결과를 제시한다. 일반적으로 VIF 값이 5 미만일 경우, 다중공선성 문제가 없는 것으로 판단되며(Kock, 2015), 본 연구의 모든 잠재 변수에 대한 VIF

값은 1.238에서 1.665 범위로 나타났다. 이는 예측 변수 간 상관성이 허용 가능한 수준에 있음을 나타내며, 구조모형의 분석 결과가 안정적으로 해석될 수 있는 기반이 마련되었음을 보여준다. 아울러 보다 엄격한 판별 타당도 검토를 위하여 Henseler et al. (2015)이 제안한 이질-단일 특성 비율(Heterotrait-Monotrait Ratio, HTMT) 분석을 추가적으로 수행하였다. 〈표 7〉에 제시된 바와 같이 모든 변수 간 HTMT 값은 0.361에서 0.598 사이로 나타났으며, 이는 일반적으로 제시되는 임계값인 0.85 또는 0.90을 충분히 하회한다. 이는 측정모형의 구성개념 간 과도한 상관 없이 판별 타당성이 확보되었음을 재확인한 결과로 본 연구의 모형이 구성개념 간의 명확한 구분을 잘 반영하고 있음을 보여준다.

## 4.3 구조모형 및 가설검정

본 연구에서는 연구모형의 가설 검증을 위하여 부트스트래핑 기법(샘플 수 = 5,000)을 적용한 구조방정식 모형 분석(PLS-SEM)을 수행하였다. 〈그림 3〉은 본 연구의 구조모형 분석 결과를 시각적으로 제시한 것이며, 〈표 8〉은 가설별 경로계수, t-값 및 유의수준을 바탕으로 가설의 채택 여부를 종합적으로 제시한 결과이다. 분석 결과, 감정 억제(ES)는 즉각적 만족(IG)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = 0.155$ ,  $t = 2.849$ ,  $p < 0.01$ ). 감정을 억제하는 개인의 성향이 즉각적인 보상 추구 행동과 관련되어 있음을 시사하는 결과이며, 반면 감정 억제는 감정 완화(ER)에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 해당 가설(H2-1)은 기각되었다. 인지된 지루함(PB)은 즉각적 만족( $\beta = 0.171$ ,  $t = 2.854$ ,  $p < 0.01$ )과 감정 완화( $\beta = 0.121$ ,  $t = 2.217$ ,  $p < 0.05$ ) 모두에 유의한 정(+)의 영향을

〈표 4〉 신뢰도, 수렴 타당성 및 다중공선성 검증결과

측정개념	측정 항목	요인적재치	t-값	외부 VIF	Cronbach's $\alpha$	CR	AVE
감정 억제	ES 1	0.820	39.173	2.041	0.899	0.925	0.725
	ES 2	0.838	50.208	2.416			
	ES 3	0.853	54.084	2.379			
	ES 4	0.855	52.195	2.369			
	ES 5	0.853	49.868	2.348			
인지된 지루함	PB 1	0.828	44.116	2.138	0.886	0.916	0.712
	PB 2	0.818	42.068	2.077			
	PB 3	0.838	52.261	2.231			
	PB 4	0.817	40.425	2.138			
	PB 5	0.842	51.482	2.130			
인지된 외로움	PL 1	0.830	44.907	2.156	0.886	0.916	0.735
	PL 2	0.842	49.434	2.263			
	PL 3	0.830	50.768	2.096			
	PL 4	0.823	43.113	2.050			
	PL 5	0.818	44.721	2.038			
인지된 불안	PA 1	0.835	56.571	2.359	0.900	0.925	0.714
	PA 2	0.843	47.773	2.509			
	PA 3	0.839	52.150	2.299			
	PA 4	0.852	57.892	2.387			
	PA 5	0.839	50.606	2.286			
즉각적 만족	IG 1	0.844	64.913	2.147	0.851	0.910	0.687
	IG 2	0.889	70.832	2.204			
	IG 3	0.860	53.546	1.942			
감정 완화	ER 1	0.822	45.800	1.989	0.879	0.917	0.687
	ER 2	0.853	51.370	2.186			
	ER 3	0.876	68.862	2.418			
	ER 4	0.867	53.381	2.394			
SNS 과사용	SNS 1	0.853	65.466	2.442	0.905	0.929	0.770
	SNS 2	0.856	57.453	2.401			
	SNS 3	0.861	65.285	2.601			
	SNS 4	0.839	50.831	2.289			
	SNS 5	0.847	52.914	2.296			

주) 감정 억제(Emotional Suppression: ES), 인지된 지루함(Perceived Boredom: PB), 인지된 외로움(Perceived Loneliness: PL), 인지된 불안(Perceived Anxiety: PA), 즉각적 만족(Immediate Gratification: IG), 감정 완화(Emotion Relief: ER), SNS 과사용(Excessive use of SNS: SNS)

〈표 5〉 판별 타당도 검증결과

변수	SNS	ES	ER	PA	PL	PB	IG
SNS 과사용(SNS)	<b>0.851</b>						
감정 억제(ES)	0.408	<b>0.844</b>					
감정 완화(ER)	0.505	0.329	<b>0.857</b>				
인지된 불안(PA)	0.541	0.401	0.509	<b>0.845</b>			
인지된 외로움(PL)	0.474	0.323	0.510	0.509	<b>0.829</b>		
인지된 지루함(PB)	0.514	0.362	0.428	0.461	0.473	<b>0.829</b>	
즉각적 만족(IG)	0.497	0.387	0.439	0.502	0.463	0.443	<b>0.878</b>

주) 대각선 값은 변수의 AVE의 제곱근을 의미하고, 대각선 아래 값은 변수 간의 상관계수를 나타냄

〈표 6〉 내부 VIF 값

변수	SNS	ES	ER	PA	PL	PB	IG
SNS 과사용(SNS)							
감정 억제(ES)			1.300				1.262
감정 완화(ER)	1.238						
인지된 불안(PA)			1.665				1.561
인지된 외로움(PL)			1.570				1.508
인지된 지루함(PB)			1.502				1.456
즉각적 만족(IG)	1.238		1.506				

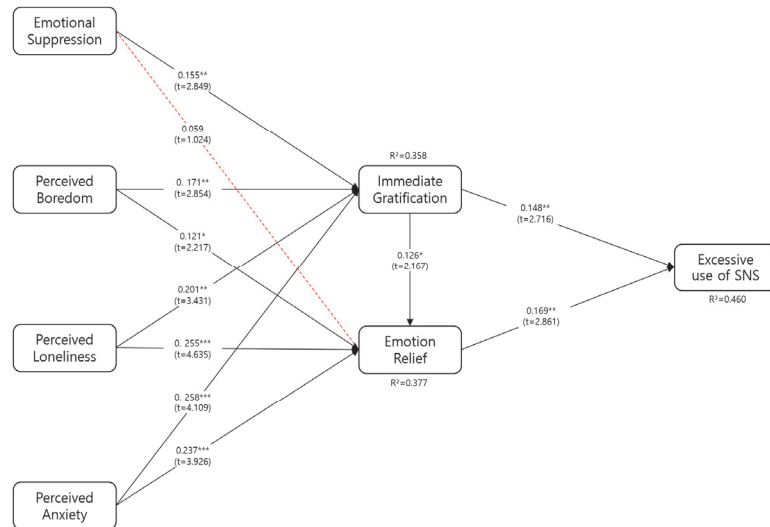
〈표 7〉 HTMT 결과

변수	SNS	ES	ER	PA	PL	PB	IG
SNS 과사용(SNS)							
감정 억제(ES)	0.454						
감정 완화(ER)	0.563	0.368					
인지된 불안(PA)	0.598	0.443	0.569				
인지된 외로움(PL)	0.530	0.361	0.576	0.568			
인지된 지루함(PB)	0.573	0.408	0.482	0.513	0.532		
즉각적 만족(IG)	0.565	0.438	0.507	0.571	0.534	0.506	

〈표 8〉 가설 검증결과

가설번호	가설경로	경로계수	t-값	검증결과
H1-1	감정 억제 → 즉각적 만족	0.155	2.849**	채택
H1-2	인지된 지루함 → 즉각적 만족	0.171	2.854**	채택
H1-3	인지된 외로움 → 즉각적 만족	0.201	3.431**	채택
H1-4	인지된 불안 → 즉각적 만족	0.258	3.926***	채택
H2-1	감정 억제 → 감정 완화	0.059	1.024	기각
H2-2	인지된 지루함 → 감정 완화	0.121	2.217*	채택
H2-3	인지된 외로움 → 감정 완화	0.255	4.635***	채택
H2-4	인지된 불안 → 감정 완화	0.237	3.926***	채택
H3	즉각적 만족 → 감정 완화	0.126	2.167*	채택
H4	즉각적 만족 → SNS 과사용	0.148	2.716**	채택
H5	감정 완화 → SNS 과사용	0.169	2.861**	채택

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.



〈그림 3〉 연구모델 분석 결과

미쳤다. 인지된 외로움(PL) 즉각적 만족( $\beta = 0.201$ ,  $t = 3.431$ ,  $p < 0.01$ )과 감정 완화( $\beta = 0.255$ ,  $t = 4.635$ ,  $p < 0.001$ )에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 인지된 불안(PA) 또한 즉각적 만족( $\beta = 0.258$ ,  $t = 4.109$ ,  $p < 0.001$ )과 감정 완화( $\beta = 0.237$ ,  $t = 3.926$ ,  $p < 0.001$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 개인이 지각하는 부정 정서가 SNS 사용을 유도하는 정서적 반응과 즉각적인 보상 추구 행동에 모두 영향을 미친다는 점을 시사한다. 즉각적 만족은 감정 완화에도 유의한 영향을 미치는 것( $\beta = 0.126$ ,  $t = 2.167$ ,  $p < 0.05$ )으로 나타나 감정 반응 기제가 상호작용하는 구조적 특성을 보여준다. 즉각적 만족( $\beta = 0.148$ ,  $t = 2.716$ ,  $p < 0.01$ )과 감정 완화( $\beta = 0.169$ ,  $t = 2.861$ ,  $p < 0.01$ ) 모두가 SNS 과사용(SNS)에 유의한 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주요 경로 가설들이 실증적으로 지지되었음을 확인할 수 있다.

## V. fsQCA 분석 결과

### 5.1 fsQCA 분석과정

SNS 과사용은 다양한 심리적 조건들의 상호작용 속에서 발생하는 복합적 현상이다. 이에 본 연구는 PLS-SEM을 통해 인과관계를 분석하는 동시에 fsQCA를 활용하여 비대칭적이고 비선형적인 비인과적 경로도 함께 분석하였다. 분석은 fsQCA 3.0 프로그램을 활용하여 수행하였으며, 총 6개의 원인조건(감정 억제, 인지된 지루함, 인지된 외로움, 인지된 불안, 즉각적 만족, 감정 완화)과 1개의 결과조건(SNS 과사용)을 설정하였다. 각 변수는 5점 리커트 척도로 측정되었으며, 퍼지셋 소속도 계산을 위한 캘리브레이션 기준은 다음과 같이 설정하였다.

〈표 9〉와 같이 본 연구는 5점 리커트 척도를 기반으로 측정된 변수들의 기술통계 결과는 대부분의 평

〈표 9〉 기술 통계량 및 퍼지 세트 변환 기준(N=304)

조건	최대값	최소값	평균	표준편차	완전 소속	교차점	완전 비소속
감정 억제(ES)	5.00	1.40	3.37	1.01	4	3	2
인지된 지루함(PB)	5.00	1.40	3.37	0.97			
인지된 외로움(PL)	5.00	1.00	3.38	0.99			
인지된 불안(PA)	5.00	1.00	3.33	1.05			
즉각적 만족(IG)	5.00	1.00	3.32	1.08			
감정 완화(ER)	5.00	1.00	3.42	1.03			
SNS 과사용(SNS)	5.00	1.00	3.33	1.05			

값이 3.3 내외에 위치하며, 표준편차 또한 약 1 수준으로 응답이 2~4점 구간에 집중되어 있음을 확인하였다. 이에 따라 극단값에 의한 왜곡을 방지하고 데이터의 분포와 부합되는 켈리브레이션을 위해 완전 소속 4점, 교차점 3점, 완전 비소속 2점으로 설정하는 4/3/2 기준을 적용하였다. 이는 선행 연구에서 제시한 5점 척도 기준과도 일치한다(Pappas and Woodside, 2021). 또한 교차점 기준값인 0.5에 0.001을 더한 0.501로 미세 조정하여 퍼지셋 계산의 안정성을 확보하고, 계산상 극단값 왜곡을 방지하였다(Du and Kim, 2021). 퍼지셋 변환이 완료된 후 Truth Table을 구성하고 충분조건 분석을 실시하였다. 이때, 경로 구성을 위한 최소 빈도 기준(frequency cutoff)은 2로 설정하였다. 전체 표본 수가 304명임을 고려할 때, 특정 조건 조합이 최소 2회 이상 관찰될 경우, 반복성 있는 현상으로 해석할 수 있으며, 일반화 가능한 경향성을 도출하는 데에도 의미가 있다. 반면, 빈도 기준을 3 이상으로 설정할 경우, 표본 수가 제한적인 연구에서는 의미 있는 소규모 조합이 배제될 가능성이 있으며, 이는 fsQCA의 다중경로성과 비대칭 인과구조 탐색이라는 분석 목적에 부합하지 않을 수 있다(Fiss, 2011; Schneider and Wagemann, 2012). 따라서 본 연구는 분석의

포괄성과 실질적 설명력 간의 균형을 고려하여, 비교적 포괄적인 기준인 2를 채택하였다. 일관성 기준은 raw consistency 0.8 이상, PRI consistency 0.75 이상인 조합만을 포함하였으며, 이러한 기준은 선행 연구(Ragin, 2009; Pappas and Woodside, 2021)를 참고하여 설정하였다. 본 연구에서 도출된 전체 Truth Table은 〈부록 2〉에 제시하였다.

## 5.2 필요조건 분석

다음 〈표 10〉은 각 요인이 SNS 과사용에 있어 필요조건(Necessity)으로 작용하는지를 분석한 결과를 제시한다. 일반적으로 어떤 조건이 필요조건으로 인정되기 위해서는 일관성 지표가 0.9 이상이어야 한다. 그러나 본 연구에서는 모든 요인의 일관성이 0.8 이하이며, 최고치도 0.771(ER)에 그친다. 이는 단일 요인이 SNS 과사용 발생에 결정적인 역할을 하지는 않는다는 것을 의미한다. 또한, 각 요인의 설명력은 대체로 0.7 전후로 나타나 해당 요인들이 결과 변수를 일정 부분 설명하더라도 단독으로 SNS 과사용을 반드시 유발하는 요소는 아니라는 결론을 내릴 수 있다.

〈표 10〉 필요조건 분석결과

원인 조건	일관성	설명력
감정 억제(ES)	0.745	0.731
~감정 억제(ES)	0.365	0.559
인지된 지루함(PB)	0.766	0.744
~인지된 지루함(PB)	0.361	0.559
인지된 외로움(PL)	0.759	0.723
~인지된 외로움(PL)	0.351	0.562
인지된 불안(PA)	0.759	0.771
~인지된 불안(PA)	0.347	0.503
즉각적 만족(IG)	0.731	0.751
~즉각적 만족(IG)	0.364	0.519
감정 완화(ER)	0.771	0.732
~감정 완화(ER)	0.330	0.531

주) 일관성이 0.9 이상인 경우, 필요조건으로 판단함

### 5.3 분석결과

본 연구에서는 fsQCA 분석을 통해 복합모형, 최소간결 모형, 중간 모형의 세 가지 해법을 도출하였다. Pappas and Woodside(2021)는 단일 해법에 의존하기보다는 중간해법의 이론적 정합성과 단순해법의 핵심 조건 도출력을 종합적으로 고려하는 것이 보다 현실적이고 신뢰할 수 있는 해석을 가능하게 한다고 제안한 바 있다. 본 연구 또한 이러한 방법론적 제안에 근거하여 두 해법의 공통 경로를 중심으로

최종 해석을 수행하였다. 결과는 〈표 11〉에 제시하였다. 분석 결과는 총 4개의 경로가 도출되었으며, 이들의 개별 설명력은 각각 0.471, 0.458, 0.461, 0.479로 나타나 각 경로가 SNS 과사용을 약 45.8%에서 47.9%까지 설명함을 확인할 수 있었다. 또한 모든 경로의 일관성은 0.941 이상(0.949)으로 제시된 조건 조합들이 결과 변수에 대해 안정적인 설명력을 지님을 시사한다. 전체 해법의 전반적 설명력은 0.564, 전반적 일관성은 0.916으로 도출되었으며, 이는 네 개의 경로가 상호 보완적으로 작용하여 SNS 과사용의 약 56.4%를 설명할 수 있음을 의미한다. 해당 결과는 〈표 12〉에 제시하였다.

### 5.4 민감도 분석

본 연구는 분석 결과의 강건성과 일반화 가능성을 검토하기 위해 퍼지셋 캘리브레이션 기준(calibration anchor point), 빈도 기준(frequency cutoff), 일관성 기준(raw consistency cutoff)을 변경하며, 민감도 분석을 수행하였다. 〈표 13〉은 설정값 변화에 따른 설명력, 일관성, 도출 경로 수, 공통 경로 포함 여부를 비교한 결과를 제시한 것이다.

먼저 캘리브레이션 기준의 경우, 기본값인 4/3/2 외에 보수적 기준인 5/3/1을 적용하여 비교하였다. 5/3/1 기준에서는 설명력이 0.657, 일관성이 0.932

〈표 11〉 fsQCA 분석 결과

모형 구분	결합조건
중간 모형 (Intermediate Solution)	ES*PB*PL*PA*ER ES*PB*PA*IG*ER ES*PL*PA*IG*ER PB*PL*PA*IG*ER
최소간결 모형 (Parsimonious Solution)	ES*PB*PA*ER PL*PA*IG*ER

〈표 12〉 SNS 과사용을 유발하는 조건 조합

원인 조건	Solution			
	1	2	3	4
감정 억제 (ES)	●	●	●	●
인지된 지루함 (PB)	●	●	●	●
인지된 외로움 (PL)	●	●	●	●
인지된 불안 (PA)	●	●	●	●
즉각적 만족 (IG)	●	●	●	●
감정 완화 (ER)	●	●	●	●
설명력 (Raw Coverage)	0.471	0.458	0.461	0.479
고유 설명력 (Unique Coverage)	0.037	0.023	0.025	0.043
일관성 (Consistency)	0.942	0.949	0.941	0.939
전반적 설명력 (Solution Coverage)	0.564			
전반적 일관성 (Solution Consistency)	0.916			

주) 1. 결과 조건: SNS 과사용(Excessive use of SNS; SNS)  
 2. ● = 핵심 요소의 존재; ● = 주변 요소의 존재; ⊗ = 핵심 요소의 부재; ⊗ = 주변 요소의 부재; 빈칸 = 상관없음  
 3. 본 연구의 최종 경로 해석은 Pappas and Woodside(2021)가 제안한 방법에 따라 Parsimonious Solution과 Intermediate Solution을 통합적으로 분석한 결과임

〈표 13〉 민감도 분석

설정 기준	설명력	일관성	경로	공통 경로 포함(Y/N)	중간 모형 결과	
calibration anchor point	4/3/2	0.564	0.916	4	Y	ES*PB*PL*PA*ER ES*PB*PA*IG*ER ES*PL*PA*IG*ER PB*PL*PA*IG*ER
	5/3/1	0.657	0.932	4		
frequency cutoff	2	0.564	0.916	4	Y	
	3	0.610	0.903	4		
	4	0.564	0.916	4		
Raw consistency cutoff	0.80	0.564	0.916	4	Y	
	0.85	0.564	0.916	4		
	0.90	0.458	0.949	1		

주) 1. PRI consistency 기준은 모두 0.75 이상으로 설정하였음  
 2. 모든 조건 기준에서 일관되게 도출된 공통 경로는 "ES\*PB\*PA\*IG\*ER" 조합임

로 나타났으며, 도출 경로 수는 4개로 유지되었다. 두 기준 모두에서 공통 경로인의 조합이 반복적으로 확인되어 경로 재현성과 해석의 신뢰성을 뒷받침하였다. 빈도 기준은 2, 3, 4로 조정하여 비교하였다. 본 연구는 최종 분석에서 frequency cutoff = 2를

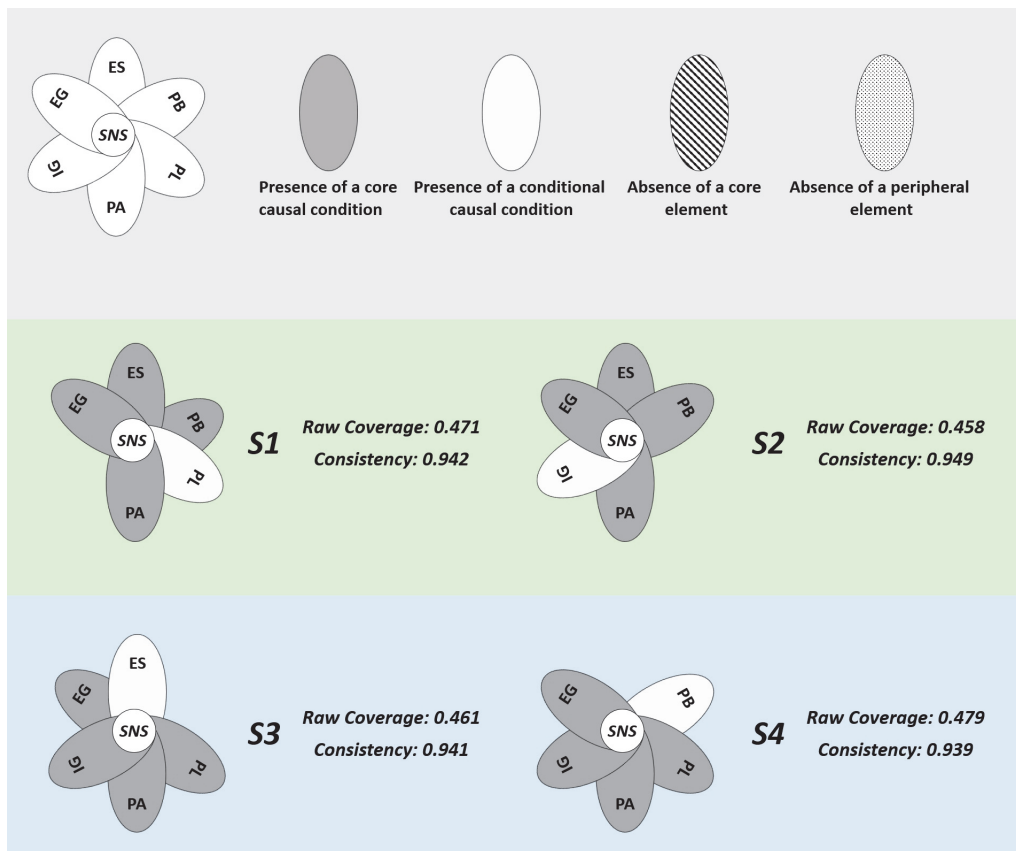
채택하였으며, 이는 전체 표본 수(N=304)를 고려할 때, 최소 수준의 일반화 기준으로 적절하다. cutoff = 2의 경우, 설명력은 0.564, 일관성은 0.916으로 확인되었고, 기준값을 3으로 상향하면 설명력은 0.610으로 증가하나 일관성은 0.903으로 다소 낮

아졌다. 기준 4에서는 설명력이 다시 감소하지 않고 2와 동일한 수준(0.564)으로 나타났다. 마지막으로 raw consistency 기준은 0.80, 0.85, 0.90으로 구분하여 분석하였다. 0.80 및 0.85에서는 4개의 경로가 도출되었고, 일관성은 0.916으로 동일하였다. 반면 0.90 기준에서는 경로 수가 1개로 축소되었으며, 설명력은 0.458, 일관성은 0.949로 높게 나타났다. 이는 과도하게 높은 일관성 기준이 해석 가능한 경로 수를 제한하고 설명력을 저해할 수 있음을 의미한다. 따라서 본 연구는 설정값의 변화에도 불구하고 대부분의 경로가 반복 도출되었으며, 단지 raw

consistency 기준을 0.90으로 설정한 경우에만 경로 수가 축소되었다. 이는 분석상의 오류가 아닌, 기준 자체의 보수성에 따른 결과로 해석될 수 있으며, 본 연구의 민감도 분석 결과는 전반적으로 안정적인 것으로 판단된다.

### 5.5 토의

〈그림 4〉의 fsQCA 결과에 따라 네 개의 경로는 두 개의 분명한 심리 및 행동적 구성으로 귀결된다. 첫 번째 구성은 '감정 억제, 지루함, 외로움' 축을 중



〈그림 4〉 fsQCA 결과 시각화

심으로 한다. 감정 억제제는 자기조절 자원을 소모해 부정 정서에 취약한 상태를 만들고, 반복적인 일상에서 발생한 지루함은 그 취약성을 확대한다. 더불어 외로움은 사회적 결핍 신호로 작용해 불안을 증폭시키며, 이 복합 정서는 불안을 자극하며, 사용자는 즉각적인 감정 완화를 모색하게 된다. SNS는 낮은 진입 장벽과 높은 자극성을 통해 빠른 보상을 제공하므로, ES, PB, PA, ER의 순차적 고리만으로도 과사용으로 이어지기 충분하다. 선택적으로 결합되는 즉각적 만족(IG)은 강화 요인이지만 필수 요인은 아니며, 이는 보상 민감성이 높은 사용자에게서 과사용 경향이 더 급격히 나타나는 메커니즘을 시사한다.

두 번째 구성은 '외로움과 즉각적 만족' 축에 기반한다. 외로움은 사회적 결핍을 의미하며, 이는 불안과 결합해 관계 회복 욕구를 증폭시킨다. 이러한 상황에서 즉각적 만족은 사회적 결핍을 빠르게 채우려는 보상추구 동기로 기능하고, 감정 완화는 SNS 상호작용이 제공하는 실제 보상 경험으로 작동한다. PL, PA, IG, ER 결합은 대체적 사회 보상 경로를 형성해 SNS를 현실 관계의 준대체물로 전환시킨다. 감정 억제나 지루함이 주변 요인으로 관찰되더라도 핵심 구조가 유지된다는 점은 외로움, 불안, 보상추구가 교차할 때 SNS 과사용이 구조적으로 고착화됨을 보여준다.

두 구성은 불안(PA)과 감정 완화(ER)를 공통 축으로 삼지만, 전자는 감정 억제와 지루함의 결합을 통해 내적 긴장을 해소하려는 회피적 경로를 후자는 외로움 및 즉각적 만족의 결합을 통해 사회적 결핍을 보상하려는 대체 경로를 형성한다. 이러한 이중 패턴은 I-PACE 모델이 제시하는 다중 경로 가능성을 실증적으로 확인해 주며, SNS 과사용을 설명할 수 있는 두 가지 대표 경로를 제안한다. 이에 기반하여 본 연구는 다음의 두 가지 명제를 도출하였다.

Proposition 1: 감정을 억누른 채 지루함과 불안을 느끼는 사용자는 정서 완화를 위해 SNS를 반복 사용하며, 보상 민감도가 높아 즉각적 만족을 추구할수록 과사용이 더 심해진다.

Proposition 2: 외로움과 불안을 경험하고 즉각적 만족을 좇는 사용자는 SNS를 사회적 보상 수단으로 활용해 정서를 달래며, 이 보상이 반복될수록 과사용이 더욱 강화된다.

## VI. 결론

### 6.1 연구의 요약

본 연구는 SNS 과사용 현상을 보다 심층적으로 이해하기 위해 사용자가 인식하는 부정적 정서 요인이 어떤 경로를 통해 SNS 과사용으로 이어지는지를 분석하고자 하였다. 이를 위해 I-PACE 이론 모델을 기반으로, 감정 억제, 인지된 지루함, 외로움, 불안 등의 심리적 요인이 즉각적 만족과 감정 완화를 매개로 SNS 과사용에 미치는 영향을 PLS-SEM과 fsQCA를 통해 통합적으로 검증하였다.

PLS-SEM 분석 결과는 네 가지 부정적 정서 가운데 감정 억제, 인지된 지루함, 인지된 외로움, 인지된 불안이 모두 즉각적 만족에 유의미한 영향을 미쳤다. 이는 반복 자극의 결핍, 사회적 고립, 위협 회피, 억제적 정서 처리와 같은 심리적 압력이 단기적 보상을 찾으려 한다는 점을 보여준다. 부정적 정서가 심화될수록 사용자는 보상 지연을 참지 못하고 즉각적인 만족을 제공하는 SNS 활동에 몰입하게 된다. 감

정 완화에 대한 영향에서는 인지된 지루함, 외로움, 불안이 모두 통계적으로 유의했지만, 감정 억제에 유의하지 않았다. 이러한 비대칭적 결과는 억제 전략의 특성에서 기인한다. 감정 억제는 내적 정서를 외적으로 표현하지 않음으로써 일시적으로 긴장을 낮출 수 있으나 정서 처리 과정 자체가 차단되기 때문에 곧바로 감정 완화로 이어지지 않는다. 정서 조절 이론에 따르면 억제는 정서 경험의 강도를 줄이기보다는 외현적 반응만 억누르기 때문에 긴장이 내부에 잔류한다. 이 긴장은 불안이나 외로움처럼 상황 특유의 정서와 결합할 때, 비로소 실행 행동으로 전환될 가능성이 높다. 따라서 감정 억제 단독으로는 감정 완화나 SNS 과사용을 직접 설명하기 어렵고, 다른 부정 정서가 동반될 때, 매개 효과를 통해 간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 즉각적 만족과 감정 완화는 모두 SNS 과사용을 유의하게 설명했으며, 특히 즉각적 만족이 가장 큰 설명력을 보였다. 이는 SNS가 단순한 정보 탐색 도구를 넘어 사용자의 부정적 정서를 일시적으로 해소하고 정서적 보상을 제공하는 '심리적 자가 처방' 매체로 작동함을 알 수 있다.

fsQCA 분석 결과는 SNS 과사용으로 이어지는 네 개의 충분조건 경로는 서로 차별화된 두 가지 심리적 메커니즘으로 명확히 구분되었다. 첫 번째 메커니즘(Proposition 1: S1, S2)은 감정 억제, 지루함, 불안, 감정 완화의 조건 조합을 통해 설명되며, 이는 개인이 내적 정서를 억누르고 반복적인 일상에서 오는 지루함과 불안이 서로 결합하여 긴장을 고조시키고, 이를 SNS에서 얻는 정서적 보상으로 해소하려는 내적 긴장 해소 구조로 나타난다. 특히, 이 경로 내에서는 즉각적 만족이 필수적인 요인은 아니었으나, 보상 민감성이 높은 사용자의 경우(S2), 즉각적 만족이 촉매제로 작용하여 SNS 과사용을 한층 더 가속화하는 것으로 확인되었다. 두 번째 메커니즘(Proposition

2: S3, S4)은 외로움, 불안, 즉각적 만족, 감정 완화의 조건 조합을 통해 설명되는 사회 결핍 보상 구조이다. 이는 사회적 단절로 인해 발생한 외로움과 불안이 즉각적인 사회적 보상 욕구를 자극하고, 사용자는 SNS를 통해 제공되는 즉각적 상호작용(예: 댓글, 좋아요 등)으로 정서적 결핍을 채우고자 한다는 점에서 앞선 Proposition 1과 뚜렷이 구분된다. 두 가지 Proposition은 모두 불안과 감정 완화가 핵심 조건으로 나타났으나, SNS 과사용을 유발하는 초기 촉발 요인과 보상 수단에서는 명확한 차이를 보일 수 있다. 즉, Proposition 1이 내적 정서 억제와 일상적 지루함에 따른 긴장 해소를 중심으로 하는 개인 내부적 회피 경로라면, Proposition 2는 사회적 단절로 인한 외로움을 즉각적으로 보상하려는 외부적 충족 경로에 해당한다. 이는 SNS 과사용이 단순히 특정 부정적 정서 하나로 설명될 수 없으며, 개인의 정서적 특성과 환경적 조건이 결합된 구성적 접근을 통해서만 보다 정확히 이해될 수 있음을 의미한다.

본 연구는 SNS 과사용을 유발하는 심리적 메커니즘을 보다 정교하게 이해하기 위해 선형적 접근인 PLS-SEM과 비선형적(구성적) 접근인 fsQCA를 통합적으로 활용하였다. PLS-SEM 분석은 변수들 간의 평균적·선형적인 인과관계를 기반으로, 네 가지 부정적 정서(감정 억제, 지루함, 외로움, 불안)가 즉각적 만족과 감정 완화를 통해 SNS 과사용에 미치는 일반적인 경로를 제시하였다. 즉, 부정적 정서가 증가할수록 사용자의 즉각적 보상 욕구가 강해지고, 이로 인해 SNS를 반복적으로 활용하여 과사용 행동이 촉진된다는 일관된 선형적 흐름을 확인한 것이다. 그러나 PLS-SEM 접근의 선형성은 변수 간 독립적 관계를 중심으로 설명력을 갖기 때문에, 특정 조건들이 결합할 때만 나타나는 비대칭적 인과관계를 포착하기 어렵다는 한계가 있다. 이를 보완하기 위해 수행된

fsQCA 분석은 SNS 과사용이라는 결과가 서로 다른 조건 조합을 통해 비선형적으로 유발되는 구성적 인과 구조임을 보여주었다. 실제 fsQCA에서는 감정 억제가 평균적 선형 관계에서는 유의하지 않았으나, 지루함, 불안, 감정 완화와 결합될 경우(S1·S2) 과 사용을 촉진하는 결정적 조건으로 나타났다. 또한 외로움은 외로움·불안·즉각적 만족·감정 완화의 조건 조합(S3·S4)에서 핵심 조건으로 기능하는 반면, 내적 긴장 해소 조건 조합(S1·S2)에서는 주변 조건으로만 존재하여 특정 조건 조합에서만 영향력이 나타나는 비선형적 효과가 분명히 드러났다. 따라서 두 방법의 상호 보완적 접근을 통해 SNS 과사용 현상의 복합적이고 다층적인 심리 메커니즘을 실증적으로 규명할 수 있었다. 이러한 결과는 I-PACE 모델이 제시한 '개인 특성 - 정서 및 인지 반응 - 행동 실행'의 다층적이고 복합적인 인과 구조를 구성적 관점에서 실증적으로 확장하고 구체화한 것으로 이론의 적용 가능성을 보다 정교하게 제시했다는 점에서 의의를 가진다.

## 6.2 학문적 시사점

본 연구의 주요 분석 결과를 기반으로 다음과 같은 네 가지 학문적 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 기존의 많은 연구들이 SNS 사용의 원인을 긍정적 정서 경험이나 기대감과 같은 정서적 이득 관점에서 접근해 온 반면(Hawi and Samaha, 2017; Köse and Doğan, 2019; Du et al., 2021; Nikolinakou et al., 2024), 본 연구는 개인의 부정적 감정 및 정서 상태에 주목하여 SNS 과사용의 심리적 작동 메커니즘을 조망하였다. 지루함, 외로움, 불안, 감정 억제와 같은 개인의 부정적 감정이 정서 반응(즉각적 만족, 감정 완화)을 통해 SNS 사용으

로 이어지는 경로를 실증적으로 규명함으로써, SNS 과사용을 '즐거움의 연장'이 아닌 '감정 회피와 해소'의 차원에서 이해할 수 있는 이론적 기반을 제공한다. 이는 I-PACE 모델의 구조를 바탕으로 SNS 과사용 연구에 부정적 심리 상태 중심의 설명 틀을 제시하였다는 점에서 학술적 의의가 있다.

둘째, 분석 방법론 측면에서 PLS-SEM과 fsQCA를 통합 적용함으로써, 단일 분석에 기반한 선행 연구의 한계를 극복하고 다양한 인과 경로의 가능성을 실증하였다. 특히 PLS에서는 유의하지 않았던 감정 억제(ES) 변수가 fsQCA에서는 다른 조건과의 결합 속에서 핵심 경로를 구성한다는 결과는 개별 변수의 영향력보다 조건 간 상호작용에 기반한 구성적 인과 관계가 SNS 과사용이라는 복잡한 행태를 이해하는데 얼마나 중요한지를 보여준다. 이는 '모든 사용자가 같은 이유로 과사용하는 것이 아니다'는 점을 강조하며, SNS 과사용 연구의 분석적 시각을 다변화하는데 기여한다.

셋째, 본 연구는 SNS 과사용이 하나의 단선적 인과가 아니라 여러 심리 요인이 결합해 나타나는 구성적 현상임을 실증적으로 보여 주었다는 점에서 학문적 의의가 크다. fsQCA 결과에 따르면 감정 완화와 인지된 불안이 네 가지 충분조건 경로 모두에서 공통적으로 핵심 조건으로 작용해 I-PACE 모델이 제시한 정서 조절 메커니즘이 실제 행동 수준에서 어떻게 구현되는지를 분명히 확인할 수 있었다. 반면 즉각적 만족은 일부 경로에서만 핵심 조건으로 나타나 SNS 과사용이 항상 동일한 동기로 발생하지 않음을 시사한다. 이러한 결과는 조건 조합별 이질성과 사례 중심 복수 인과성을 경험적으로 제시함으로써, fsQCA 방법론을 활용한 심리·행동 연구의 분석 틀을 확장했다는 점에서 학술적 기여가 있다.

넷째, 본 연구는 구조적 경로와 구성적 경로를 병행

하여 분석함으로써, 대칭적 인과관계와 비대칭적 인과관계를 동시에 조망할 수 있는 통합적 분석 틀을 제시하였다. 이는 SNS 사용 연구에 있어 평균적 경향성을 설명하는 선형 인과관계 분석과 조건 결합의 중요성을 밝히는 구성 분석(fsQCA)의 관점을 함께 반영한 것으로, 향후 디지털 서비스 연구 전반에서 활용 가능한 이론적 접근 가능성을 확장한 점에서 의의가 있다.

### 6.3 실무적 시사점

본 연구는 SNS 과사용의 심리적 기제를 분석하고, 다양한 조건 조합을 통해 행동 결과에 이르는 경로를 제시함으로써 실무적 측면에서도 다음과 같은 시사점을 제공한다.

첫째, 본 연구는 감정 억제, 지루함, 불안이 결합해 발생하는 내적 긴장을 감정 완화로 해소하려는 이용자 집단, 즉 '정서적 허기(emotional hunger)'를 겪는 사용자들을 규명하였다. 이는 SNS가 심리적 자가 처방 매체로 기능할 수 있다는 선행 논의(Kim et al., 2009; Turel et al., 2014; Van Deursen et al., 2015)를 실증적으로 확장한 결과로 플랫폼은 단순 사용 시간 제한을 넘어 이용자의 실시간 스트레스 및 피로 신호를 감지하고 자극적 알림 강도를 자동 조절하며, 미세 휴식 가이드 및 AI 기반 감정 일지 등을 기본 옵션으로 내장한 정서 완충 인터페이스를 구축할 필요가 있다. 이러한 적응형 디지털 웰빙 설계는 억제된 정서를 언어화하도록 돕고, 내적 압력이 행동으로 전이되기 전에 완충함으로써 SNS 과사용을 구조적으로 완화할 수 있다.

둘째, 외로움과 불안이 즉각적 만족을 매개로 감정 완화를 추구할 때 과사용이 가속화되는 사회 결핍 보상형 메커니즘이 확인되었다. 이는 SNS가 정보 공유

를 넘어 정서적 자기조절 도구로 활용된다는 최근 연구(Wegmann et al., 2017; Reinecke et al., 2018)를 뒷받침하며, 사회적 단절에 기인한 결핍 욕구가 플랫폼의 즉각적 상호작용을 통해 충족될 때 과사용 위험이 극대화됨을 시사한다. 이에 따라 SNS 기업은 긍정적 피드백과 건강한 관계 형성을 촉진하는 알고리즘, 관심사 기반 소규모 커뮤니티 매칭, 온라인과 오프라인 연계 프로그램 등을 통합한 유대 강화 인터페이스를 우선 도입해야 한다. 이러한 설계는 고립감 및 불안이 촉발하는 순간적 보상 추구를 지속 가능한 사회적 유대로 전환함으로써 이용자의 정서 건강을 높이고, 플랫폼 차원의 과사용 위험을 구조적으로 억제할 수 있다.

셋째, 본 연구는 외로움, 불안, 지루함 등 개인의 일상적 정서 상태가 SNS 과사용에 영향을 미칠 수 있음을 밝힘으로써, 단순한 디지털 리터러시 교육에서 나아가, 정서적 자기 인식과 조절 훈련을 포함한 통합형 교육 개입의 필요성을 제기한다. 이는 정서 조절 능력이 SNS 과사용을 예방하는 보호 요인으로 작용한다는 선행 연구들(Elhai et al., 2017; Hormes, 2016)과도 일치한다. 특히 청소년과 대학생을 대상으로 하는 교육 프로그램에서는 SNS 사용 자체를 통제하는 접근보다는 사용 동기를 이해하고 대체 정서 전략을 학습하는 방식이 더욱 효과적일 수 있다.

넷째, 감정 억제는 PLS 분석에서는 유의하지 않았지만, fsQCA에서는 특정 심리 조건과 결합될 때, 핵심 경로로 작용한 바 있다. 이는 기존의 양적 연구들이 간과하기 쉬운 개인차 기반의 맥락적 조합이 행동 결과에 큰 영향을 줄 수 있음을 보여준다. 따라서 정신 건강 서비스나 정책 설계자들은 사용자 개개인의 성향과 심리적 맥락을 고려한 맞춤형 중재 전략을 구성할 필요가 있으며, 이는 기존에 일률적 기준을 적용했던 예방 교육 및 상담 서비스의 개선 방향이 될 수 있다.

## 6.4 한계점 및 향후연구

모든 연구가 그렇듯이 본 연구에도 한계점을 가지고 있다. 향후 연구에서는 이를 보완할 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 대학생과 청년층을 중심으로 자료를 수집하였기에 결과의 일반화에 한계가 있으며, 향후 다양한 연령대와 문화권을 포함한 비교 연구가 필요하다. 둘째, I-PACE 모델 중 일부 변수에만 초점을 맞췄기 SNS 자아존중감이나 자기통제력과 같은 보호 요인을 포함한 확장된 모형 검토가 요구된다. 셋째, PLS-SEM과 fsQCA를 병행하였지만, 두 방법 간의 정량적 연계는 이루어지지 않았으며, 향후 혼합 모형 분석이나 사례 기반 질적 접근이 보완될 수 있다. 넷째, 모든 변수가 자기보고 방식으로 측정되었기에 공통 방법 편향의 가능성이 있으며, 향후에는 행동 데이터나 생리적 지표를 활용한 객관적 측정이 필요하다. 이러한 한계점을 보완한 향후 연구는 SNS 과사용 현상을 보다 다각적이고 실질적으로 이해하는데 기여할 수 있을 것이며, 특히 개인의 심리 특성과 환경적 맥락 간 상호작용을 반영하는 방향으로 나아가야 할 필요가 있다고 생각한다.

## 참고문헌

- 박지영, 광기영 (2019). "SNS 사용자의 자기노출 행동 동기요인," *경영학연구*, 제48권 2호, pp.561-587.
- (Park, J. Y. and Kwak, K. Y. (2019). "Motivational Factors for Self-disclosure Behavior among SNS Users," *Korean Management Review*, 48(2), pp.561-587.)
- 신동인, 광기영 (2019). "소셜미디어상에서의 침묵의 나선 효과: SNS 자기표현 성향을 중심으로," *경영학연구*, 제48권 5호, pp.1363-1396.
- (Shin, D. I. and Kwahk, K. Y. (2019). "Investigating the Spiral of Silence Effect in Social Media: Focusing on SNS Self-presentation Tendency," *Korean Management Review*, 48(5), pp.1363-1396.)
- 신동인, 임영우, 광기영 (2024). "SNS 결속적 사회자본과 연결적 사회자본이 공개적인 의견표명의지에 미치는 영향," *경영학연구*, 제53권 2호, pp.291-319.
- (Shin, D. I., Lim, Y. W. and Kwahk, K. Y. (2024). "Impact of SNS Bonding Social Capital and Bridging Social Capital on Willingness to Speak out," *Korean Management Review*, 53(2), pp.291-319.)
- 왕덕가, 최정철, 이상준 (2023). "가상 인플루언서 특성이 SNS 이용자의 모방의도와 구독의도에 미치는 영향에 관한 연구," *정보화연구*, 제20권 1호, pp.19-31.
- (Wang, D. J., Choi, J. C. and Lee, S. J. (2023). "A Study on the Effect of Virtual Influencer Characteristics on the Desire to Mimic and Subscription Intention of SNS Users," *Journal of Information Technology and Architecture*, 20(1), pp.19-31.)
- 진추영, 담운려, 이상준 (2022). "사회적 거리두기 상황에서 SNS 사용이 긍정심리요인에 미치는 영향," *정보화연구*, 제19권 3호, pp.197-208.
- (Chen, Q. Y., Tan, Y. L. and Lee, S. J. (2022). "The Effect of SNS Use on Positive Psychological Factors in Social Distancing," *Journal of Information Technology and Architecture*, 19(3), pp.197-208.)
- Akhtar, N., Islam, T., Hameed, Z., Ghaffar, A., Sharma, A., Kincl, T. and Islam, F. (2024). "Unveiling mechanism of SNSs addiction on wellbeing: The moderating role of loneliness and social anxiety," *Behaviour & Information*

- Technology*, 43(1), pp.1-20.
- Akkaş, C. and Turan, A. H. (2024). "Social network use and life satisfaction: A systematic review," *Mental Health and Social Inclusion*, 28(3), pp.231-251.
- Armitage, R. C. (2021). "Social media usage in children: An urgent public health problem," *Public Health*, 200, pp.e2-e3.
- Aydin, M. K. and Kuş, M. (2023). "Nomophobia and smartphone addiction amidst COVID-19 home confinement: The parallel mediating role of digital gaming and social media tools usage across secondary school students," *Frontiers in Psychology*, 14, 1175555.
- Bargh, J. A., McKenna, K. Y. and Fitzsimons, G. M. (2002). "Can you see the real me? Activation and expression of the 'true self' on the Internet," *Journal of Social Issues*, 58(1), pp.33-48.
- Bench, S. W. and Lench, H. C. (2013). "On the function of boredom," *Behavioral Sciences*, 3(3), pp.459-472.
- Brailovskaia, J. and Margraf, J. (2024). "Addictive social media use during COVID-19 outbreak: Validation of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) and investigation of protective factors in nine countries," *Current Psychology*, 43(14), pp.13022-13040.
- Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, T. W. and Potenza, M. N. (2019). "The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 104, pp.1-10.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K. and Potenza, M. N. (2016). "Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, pp.252-266.
- Caplan, S. E. (2010). "Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach," *Computers in Human Behavior*, 26(5), pp.1089-1097.
- Carver, C. S. and Scheier, M. F. (1994). "Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction," *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), pp.184-194.
- Chauhan, A. and Singh, A. R. (2025). "Scrolling through feelings: Unveiling the impact of social-media on emotion suppression," *IJPR*, 7(1), pp.1-4.
- Cheyne, J. A., Carriere, J. S. and Smilek, D. (2006). "Absent-mindedness: Lapses of conscious awareness and everyday cognitive failures," *Consciousness and Cognition*, 15(3), pp.578-592.
- De Bérail, P., Guillon, M. and Bungener, C. (2019). "The relations between YouTube addiction, social anxiety and parasocial relationships with YouTubers: A moderated-mediation model based on a cognitive-behavioral framework," *Computers in Human Behavior*, 99, pp.190-204.
- Du, J., Kerkhof, P. and van Koningsbruggen, G. M. (2021). "The reciprocal relationships between social media self-control failure, mindfulness and wellbeing: A longitudinal study," *PLOS ONE*, 16(8), e0255648.

- Du, Y. and Kim, P. H. (2021). "One size does not fit all: Strategy configurations, complex environments, and new venture performance in emerging economies," *Journal of Business Research*, 124, pp.272-285.
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D. and Hall, B. J. (2017). "Non-social features of smartphone use are most related to depression, anxiety and problematic smartphone use," *Computers in Human Behavior*, 69, pp.75-82.
- Elpidorou, A. (2023). "Boredom and cognitive engagement: A functional theory of boredom," *Review of Philosophy and Psychology*, 14, pp.959-988.
- Estévez, A., Jáuregui, P., Sánchez-Marcos, I., López-González, H. and Griffiths, M. D. (2017). "Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions," *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), pp. 534-544.
- Fiss, P. C. (2011). "Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research," *Academy of Management Journal*, 54(2), pp.393-420.
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, 18(1), pp.39-50.
- Gross, J. J. (2015). "Emotion regulation: Current status and future prospects," *Psychological Inquiry*, 26(1), pp.1-26.
- Gross, J. J. and Levenson, R. W. (1993). "Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior," *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), pp.970-986.
- Haagsma, M. C., Caplan, S. E., Peters, O. and Pieterse, M. E. (2013). "A cognitive-behavioral model of problematic online gaming in adolescents aged 12-22 years," *Computers in Human Behavior*, 29(1), pp.202-209.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2021), *Multivariate Data Analysis* (8th ed.), Cengage Learning.
- Hawi, N. S. and Samaha, M. (2017). "The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students," *Social Science Computer Review*, 35(5), pp. 576-586.
- Heinrich, L. M. and Gullone, E. (2006). "The clinical significance of loneliness: A literature review," *Clinical Psychology Review*, 26(6), pp.695-718.
- Henseler, J., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. (2015). "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, pp.115-135.
- Hormes, J. M. (2016). "Under the influence of Facebook? Excess use of social networking sites and drinking motives, consequences, and attitudes in college students," *Journal of Behavioral Addictions*, 5(1), pp.122-129.
- Keles, B., McCrae, N. and Grealish, A. (2020). "A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents," *International Journal of Adolescence and Youth*, 25, pp.79-93.
- Khalil, S. A., Kamal, H. and Elkholy, H. (2022). "The prevalence of problematic internet use among a sample of Egyptian adolescents and its psychiatric comorbidities," *International Journal of Social Psychiatry*, 68, pp.294-300.
- Kim, J., LaRose, R. and Peng, W. (2009). "Loneliness

- as the cause and the effect of problematic Internet use: The relationship between Internet use and psychological well-being," *Cyberpsychology & Behavior*, 12(4), pp.451-455.
- Klatzkin, R. R., Nolan, L. J. and Kissileff, H. R. (2022). "Self-reported emotional eaters consume more food under stress if they experience heightened stress reactivity and emotional relief from stress upon eating," *Physiology & Behavior*, 243, 113638.
- Kock, N. (2015). "Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach," *International Journal of e-Collaboration (IJEC)*, 11(4), pp.1-10.
- Köse, Ö. B. and Doğan, A. (2019). "The relationship between social media addiction and self-esteem among Turkish university students," *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6(1).
- Kuss, D. J. and Griffiths, M. D. (2017). "Social networking sites and addiction: Ten lessons learned," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311.
- Lagorio, C. H. and Madden, G. J. (2005). "Delay discounting of real and hypothetical rewards III: Steady-state assessments, forced-choice trials, and all real rewards," *Behavioural Processes*, 69(2), pp.173-187.
- Laier, C. and Brand, M. (2017). "Mood changes after watching pornography on the Internet are linked to tendencies towards Internet-pornography-viewing disorder," *Addictive Behaviors Reports*, 5, pp.9-13.
- Liao, C. P., Wu, C. C. and Chen, C. C. (2025). "Necessary conditions in social media addiction: Identifying key antecedents," *Psychological Reports*, 00332941241312314.
- Ma, L., Evans, B., Kleppang, A. L. and Hagquist, C. (2021). "The association between screen time and reported depressive symptoms among adolescents in Sweden," *Family Practice*, 38, pp.773-779.
- McNeil, J. A. (1999), *Cognitive Components of Social Anxiety: A Comparison of Elderly and Young Adults*, Western Michigan University.
- Middendorf, C. L. (2025), *The Relationship between Social Media Use, Emotion Regulation and Mental Well-being: A Systematic Review*.
- Mikulas, W. L. and Vodanovich, S. J. (1993). "The essence of boredom," *The Psychological Record*, 43(1), pp.3-12.
- Misangyi, V. F., Greckhamer, T., Furnari, S., Fiss, P. C., Crilly, D. and Aguilera, R. (2017). "Embracing causal complexity: The emergence of a neo-configurational perspective," *Journal of Management*, 43(1), pp.255-282.
- Morawetz, C. and Basten, U. (2024). "Neural underpinnings of individual differences in emotion regulation: A systematic review," *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 105727.
- Nikolinakou, A., Phua, J. and Kwon, E. S. (2024). "What drives addiction on social media sites? The relationships between psychological well-being states, social media addiction, brand addiction and impulse buying on social media," *Computers in Human Behavior*, 153, 108086.
- Pappas, I. O. and Woodside, A. G. (2021). "Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA): Guidelines for research practice in Information Systems and marketing," *International Journal of Information Management*, 58, 102310.
- Pessoa, L. (2008). "On the relationship between emotion and cognition," *Nature Reviews*

- Neuroscience*, 9(2), pp.148-158.
- Ragin, C. C. (2009), *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*, University of Chicago Press.
- Reinecke, L. and Hofmann, W. (2016). "Slacking off or winding down? An experience sampling study on the drivers and consequences of media use for recovery versus procrastination," *Human Communication Research*, 42(3), pp.441-461.
- Reinecke, L., Meier, A., Beutel, M. E., Schemer, C., Stark, B., Wölfling, K. and Müller, K. W. (2018). "The relationship between trait procrastination, internet use, and psychological functioning: Results from a community sample of German adolescents," *Frontiers in Psychology*, 9, 913.
- Ricketts, T. and Macaskill, A. (2003). "Gambling as emotion management: Developing a grounded theory of problem gambling," *Addiction Research & Theory*, 11(6), pp.383-400.
- Rogier, G., Beomonte Zobel, S. and Velotti, P. (2021). "COVID-19, loneliness and technological addiction: Longitudinal data," *Journal of Gambling Issues*, 47.
- Rutter, L. A., Thompson, H. M., Howard, J., Riley, T. N., De Jesús-Romero, R. and Lorenzo-Luaces, L. (2021). "Social media use, physical activity, and internalizing symptoms in adolescence: Cross-sectional analysis," *JMIR Mental Health*, 8(9), e26134.
- Ryan, T. and Xenos, S. (2011). "Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage," *Computers in Human Behavior*, 27(5), pp.1658-1664.
- Saleem, S., Feng, Y. and Luqman, A. (2021). "Excessive SNS use at work, technological conflicts and employee performance: A social-cognitive-behavioral perspective," *Technology in Society*, 65, 101584.
- Schneider, C. Q. and Wagemann, C. (2012), *Set-theoretic Methods for the Social Sciences: A Guide to Qualitative Comparative Analysis*, Cambridge University Press.
- Shim, H., Lim, S., Jung, E. E. and Shin, E. (2018). "I hate binge-watching but I can't help doing it: The moderating effect of immediate gratification and need for cognition on binge-watching attitude-behavior relation," *Telematics and Informatics*, 35(7), pp.1971-1979.
- Skues, J. L., Williams, B. and Wise, L. (2012). "The effects of personality traits, self-esteem, loneliness, and narcissism on Facebook use among university students," *Computers in Human Behavior*, 28(6), pp.2414-2419.
- Stangl, F. J., Riedl, R., Kiemeswenger, R. and Montag, C. (2023). "Negative psychological and physiological effects of social networking site use: The example of Facebook," *Frontiers in Psychology*, 14, 1141663.
- Tan, H. and Xiao, W. (2025). "The mediating role of core self-evaluation in the association between perceived peer relationship quality and loneliness in university students," *PLOS ONE*, 20(1), e0317310.
- Trudel, C., Risko, E. F., Eastwood, J. D., van Tilburg, W. A., Elpidorou, A. and Danckert, J. (2025). "Boredom signals deviation from a cognitive homeostatic set point," *Communications Psychology*, 3(1), 22.
- Turel, O., He, Q., Xue, G., Xiao, L. and Bechara, A. (2014). "Examination of neural systems sub-serving Facebook 'addiction'," *Psychological*

- Reports*, 115(3), pp.675-695.
- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M. and Kommers, P. A. (2015). "Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender," *Computers in Human Behavior*, 45, pp.411-420.
- Volkow, N. D. and Morales, M. (2015). "The brain on drugs: From reward to addiction," *Cell*, 162(4), pp.712-725.
- Wegmann, E. and Brand, M. (2016). "Internet-communication disorder: It's a matter of social aspects, coping, and internet-use expectancies," *Frontiers in Psychology*, 7, 1747.
- Wegmann, E., Oberst, U., Stodt, B. and Brand, M. (2017). "Online-specific fear of missing out and Internet-use expectancies contribute to symptoms of Internet-communication disorder," *Addictive Behaviors Reports*, 5, pp.33-42.
- Wegmann, E., Ostendorf, S. and Brand, M. (2018). "Is it beneficial to use Internet-communication for escaping from boredom? Boredom proneness interacts with cue-induced craving and avoidance expectancies in explaining symptoms of Internet-communication disorder," *PLOS ONE*, 13(4), e0195742.
- Wegmann, E., Schiebener, J. and Brand, M. (2023). "Social-networks use as adaptive or maladaptive strategy for coping with stress," *Scientific Reports*, 13(1), 11895.
- Weinstein, A. M. (2023). "Problematic social networking site use-effects on mental health and the brain," *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1106004.
- Woodside, A. G. (2017). "Embracing complexity theory, performing contrarian case analysis, and modeling multiple realities," *Journal of Business Research*, 79, pp.300-310.
- Wu, J. H., Wang, S. C. and Tsai, H. H. (2010). "Falling in love with online games: The uses and gratifications perspective," *Computers in Human Behavior*, 26(6), pp.1862-1871.
- Yin, B. and Shen, Y. (2024). "Development and validation of the compensatory belief scale for the internet instant gratification behavior," *Heliyon*, 10(1).
- Zhang, N., Hazarika, B., Chen, K. and Shi, Y. (2023). "A cross-national study on the excessive use of short-video applications among college students," *Computers in Human Behavior*, 145, 107752.

- 
- 저자 조철은 현재 전남대학교(CNU) 디지털미래융합서비스 협동과정 박사과정에 재학 중이다. 조선대학교(CSU) 신문방송학과에서 학사학위를, 전남대학교 디지털서비스학과에서 석사학위를 취득하였다. 주요 연구분야는 소셜 네트워크 서비스, 인공지능, 전자상거래 등이다.
  - 저자 이상준은 2007년부터 전남대학교 경영학부 교수 및 일반대학원 디지털미래융합서비스 협동과정 교수로 재직 중이다. 전남대학교(CNU)에서 1991년 전산통계학과 이학사, 1993년 전산통계학과 이학석사, 1999년 전산통계학과 이학박사 학위를 취득하였다. 주요 연구 관심 분야는 경영정보시스템, 디지털융합서비스, 소프트웨어 공학, 정보보호 등이다.
  - 저자 왕남은 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정 박사과정을 수료하였다. 조선대학교(CSU)에서 경영학 학사학위를, 전남대학교(CNU) 디지털미래융합서비스 협동과정에서 디지털서비스학 석사학위를 받았다. 주요 연구관심분야는 인공지능, 경영정보시스템, 디지털융합서비스 등이다.

### 〈부록 1〉 변수의 조작적 정의와 측정 문항

측정변수	조작적 정의와 측정 문항	출처
감정 억제 (Emotional Suppression)	부정적인 감정을 타인에게 숨기거나 표현하지 않으려는 성향으로, 감정을 억누르는 빈도와 강도를 반영한 감정 억제 수준 1. 나는 부정적인 감정을 느낄 때, 그 감정을 표현하지 않으려는 경향이 있다. 2. 나는 감정을 억제하여 감정을 조절하려는 편이다. 3. 나는 부정적인 감정을 줄이기 위해 상황을 다르게 해석하려는 편이다. 4. 나는 감정을 표현하면 남들 앞에서 내가 약해 보일 것 같다고 느낀다. 5. 나는 다른 사람들에게 내 감정을 드러내지 않으려는 경향이 있다.	Gross and Levenson(1993), Nikolinakou et al. (2024), Chauhan and Singh(2025)
인지된 지루함 (Perceived Boredom)	일상생활에서 흥미 부족이나 지속적인 지루함을 경험하는 상태로, 주관적으로 인식되는 지루함의 빈도와 강도를 반영한 인지된 지루함 수준 1. 나는 시간이 느리게 흐른다고 느끼는 경향이 있다. 2. 나는 의미 없는 활동을 자주 경험하는 편이다. 3. 나는 반복적이고 단조로운 일상을 자주 겪는 편이다. 4. 나는 일상에서 흥미 부족을 자주 느끼는 편이다. 5. 나는 재미있는 일을 찾기 어렵다고 느끼는 경향이 있다.	Mikulas and Vodanovich(1993), Trudel et al.(2025)
인지된 외로움 (Perceived Loneliness)	사회적 연결 부족이나 타인과의 고립감에서 비롯된 외로움으로, 외로움을 느끼는 빈도와 강도를 반영한 인지된 외로움 수준 1. 나는 소외감을 자주 경험하는 편이다. 2. 나는 타인으로부터 고립감을 느끼는 경향이 있다. 3. 나는 마음을 담은 상태에서 정서적으로 불편함을 느끼는 편이다. 4. 나는 주변 세상과 단절되어 있다고 느끼는 경향이 있다. 5. 나는 진정한 사회적 연결이 부족하다고 느끼는 편이다.	Heinrich and Gullone(2006), Nikolinakou et al. (2024), Tan and Xiao(2025)
인지된 불안 (Perceived Anxiety)	일상생활에서 경험하는 불안한 감정과 걱정의 빈도 및 강도를 기반으로 한, 심리적 스트레스 및 불안 증상을 반영한 인지된 불안 수준 1. 나는 예상치 못한 상황에서 정서적으로 불편함을 느끼는 경향이 있다. 2. 나는 특정 사람들 앞에서 긴장감을 느끼는 편이다. 3. 나는 낯선 사람들 앞에서 부끄러움을 자주 느끼는 편이다. 4. 나는 일상적인 문제를 해결하지 못할 때, 정서적 피로움을 경험하는 편이다. 5. 나는 새로운 상황에서의 도전에 대해 걱정을 느끼는 경향이 있다.	McNeil(1999), Nikolinakou et al. (2024)
즉각적 만족 (Immediate Gratification)	장기적인 결과보다 즉각적인 만족을 우선시하려는 선택 경향으로, 순간적인 욕구 충족을 위한 행동 성향을 반영한 즉각적 만족 수준 1. 나는 미래의 만족보다 지금 당장의 즐거움을 더 가치 있게 여긴다. 2. 나는 기다리는 것을 싫어해 즉시 즐거운 활동을 하려는 경향이 있다. 3. 나는 여유 시간이 생기면 즉시 SNS를 사용하는 경향이 있다.	Lagorio and Madden(2005), Shim et al.(2018)
감정 완화 (Emotion Relief)	자신에 대한 부정적 감정을 완화하고 감정을 전환하기 위해 SNS를 활용하는 심리적 조절 행위를 반영한 감정 완화 수준 1. 나는 스트레스를 피하기 위해 SNS를 사용하는 경향이 있다. 2. 나는 SNS 사용을 통해 인정 욕구를 충족하려는 경향이 있다. 3. 나는 SNS를 통해 감정을 전환하려는 편이다. 4. 나는 부정적 감정을 완화하기 위해 SNS를 사용하는 경향이 있다. 5. 나는 SNS를 통해 사회적 연결감을 느끼고 외로움을 줄이려는 경향이 있다.	Morawetz and Basten(2024), Middendorf(2025), Yin and Shen(2024)
SNS 과사용 (Excessive use of SNS)	SNS 사용에 대한 통제 부족으로 인해 일상생활에 부정적 영향이 나타나는 상태를 반영한 SNS 과사용 수준 1. 나는 SNS로 인해 대인관계에 소홀해지는 경향이 있다. 2. 나는 SNS 사용을 조절하지 못한 경험이 있다. 3. 나는 SNS 과사용으로 인해 직업 또는 학업 수행이 저해된 적이 있다. 4. 나는 SNS를 더 많이 사용하고 싶다는 충동이 점점 커지는 편이다. 5. 나는 SNS로 인해 여가 활동의 우선순위가 낮아지는 경향이 있다.	Aydin and Kuş(2023), Nikolinakou et al. (2024)

### 〈부록 2〉 Truth Table

ES	PB	PL	PA	IG	ER	number	SNS	raw consist	PRI consist	SYM consist
1	1	1	1	1	1	87	1	0.954513	0.944037	0.964637
1	1	0	1	1	1	5	1	0.922142	0.845324	0.845323
0	1	1	1	1	1	7	1	0.899472	0.821037	0.821037
1	1	1	1	0	1	9	1	0.882507	0.771513	0.773273
1	0	1	1	1	1	5	1	0.884431	0.752767	0.762588
1	0	1	1	1	0	5	0	0.893251	0.73468	0.737805
0	1	0	1	1	1	2	0	0.869208	0.667659	0.667659
1	1	1	0	0	0	4	0	0.873826	0.647821	0.64782
1	1	1	0	1	1	5	0	0.848376	0.647362	0.647361
1	1	1	1	1	0	9	0	0.817972	0.645478	0.645478
1	0	1	0	1	0	2	0	0.870306	0.640373	0.657315
1	0	1	0	1	1	3	0	0.834781	0.580479	0.580478
0	1	1	1	1	0	4	0	0.830223	0.574661	0.595312
0	0	0	1	1	1	2	0	0.840599	0.573913	0.573913
1	0	0	0	1	1	4	0	0.83697	0.566093	0.587697
1	1	0	0	0	1	5	0	0.845806	0.565431	0.565431
1	0	0	0	0	1	3	0	0.815485	0.543693	0.543692
1	1	0	0	1	1	2	0	0.860235	0.542157	0.551247
1	1	1	0	1	0	4	0	0.81828	0.540949	0.540948
0	1	1	0	1	1	6	0	0.816051	0.534663	0.534662
0	1	1	0	0	0	4	0	0.830658	0.533363	0.539929
1	1	0	0	1	0	4	0	0.834133	0.526765	0.526765
0	1	1	1	0	1	6	0	0.782101	0.50448	0.504479
1	0	1	1	0	0	4	0	0.816937	0.502003	0.502002
1	0	0	1	0	1	3	0	0.786221	0.483564	0.487605
1	1	0	0	0	0	7	0	0.775714	0.471924	0.49397
0	0	0	1	0	0	4	0	0.791933	0.469222	0.469222
0	1	1	1	0	0	2	0	0.834123	0.468547	0.476821
1	0	1	1	0	1	4	0	0.784243	0.457534	0.457534
0	0	1	1	1	0	2	0	0.805245	0.457234	0.457233
1	1	0	1	0	0	4	0	0.840896	0.450576	0.465964
1	0	0	0	1	0	6	0	0.776679	0.447237	0.463294
1	1	1	0	0	1	3	0	0.794111	0.427301	0.427301
0	0	1	1	0	0	2	0	0.791699	0.42509	0.425091
0	1	0	1	0	0	3	0	0.811792	0.419355	0.419355
0	1	0	0	1	1	3	0	0.81357	0.416826	0.426615
0	1	1	0	1	0	2	0	0.807163	0.4009	0.407569
0	1	0	1	0	1	5	0	0.769798	0.398457	0.398457
1	0	1	0	0	0	5	0	0.728572	0.394711	0.394711
1	0	0	1	0	0	2	0	0.761398	0.387431	0.387431
0	0	0	1	0	1	3	0	0.726252	0.386051	0.38605
0	0	1	1	0	1	3	0	0.753114	0.38171	0.38171
0	1	0	0	0	1	2	0	0.798474	0.378802	0.378802
1	0	1	0	0	1	3	0	0.755916	0.371086	0.385387
0	1	0	0	0	0	6	0	0.756426	0.324783	0.34576
0	0	1	0	1	1	4	0	0.741732	0.320176	0.320176
0	0	1	0	0	1	4	0	0.729331	0.297016	0.301612
0	0	0	0	0	1	3	0	0.744883	0.295775	0.295775
1	0	0	0	0	0	4	0	0.686097	0.291847	0.291847
0	0	1	0	0	0	2	0	0.734256	0.291278	0.292668
0	0	0	1	1	0	2	0	0.765681	0.290393	0.290393
0	0	0	0	1	0	3	0	0.759203	0.281109	0.295834
0	0	1	0	1	0	3	0	0.773024	0.270899	0.270899
0	1	0	0	1	0	2	0	0.73891	0.231639	0.23164
0	0	0	0	1	1	4	0	0.736463	0.216286	0.216286
0	1	1	0	0	1	4	0	0.682056	0.209496	0.209496

주) 본 연구의 fsQCA 분석은 교정 기준(calibration anchor point)을 4/3/2로 설정하고, 트루스 테이블 빈도 기준(frequency cutoff)은 2, 원시 일관성(raw consistency cutoff)은 0.80, PRI 일관성 기준은 0.75로 적용하였음