

## 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 미치는 영향

안병오†

해군사관학교 문화체육처, 강사

(2023년 10월 11일 접수: 2023년 12월 28일 수정: 2023년 12월 29일 채택)

### Effect of Quality of friendship on smartphone overdependence among women high school students

Byung-O Ahn†

*Republic of Korea Naval Academy, Lecturer*

*(Received October 11, 2023; Revised December 28, 2023; Accepted December 29, 2023)*

**요약** : 고등학생의 시기에서는 대인관계가 매우 중요한 역할을 수행한다. 하지만, 불안정한 대인관계는 심리정서적 문제를 유발하는 등 부정적 문제를 유발할 수 있다. 대인관계에 있어 심리정서적 측면을 남성보다 더 고려하는 여자 고등학생들의 특성에 기초하여 이러한 문제는 두드러질 수 있다. 본 연구는 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는지 분석 하는데 목적이 있다. 연구대상은 J시 W고등학교에 재학 중인 여자 고등학생 53명이다. 대인관계의 질은 Korean ver. of Friendship Quality Questionnaire를 활용하여 조사하였다. 대인관계의 질은 21문항이며, 5점 척도로 점수가 높으면 높을수록 대인관계의 질이 높음을 의미한다. 스마트폰 과의존은 스마트폰 과의존 척도를 활용하여 조사하였다. 스마트폰 과의존은 10문항이며, 4점 척도로 점수가 높으면 스마트폰 과의존 수준이 높음을 의미한다. 그 결과, 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 부적 (-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대인관계의 질이 높아질수록 스마트폰 과의존 수준이 저하된다고 설명할 수 있다. 이에 기초하여, 여자 고등학생들의 대인관계, 스마트폰 사용과 관련한 교육과 접근에 있어서 이러한 결과를 고려해야 할 것이며, 대인관계를 향상시킬 수 있는 접근이 필요할 것이다. 후속 연구들에서는 대상의 범위를 확대하여 다양한 대상군들과 비교 분석할 필요가 있으며, 스마트폰 과의존과 대인관계의 질의 관계에 있어서 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수들을 고려한 심층 분석연구들이 수행되어야 할 것이다.

**주제어** : 고등학생, 스마트폰 과의존, 여자, 대인관계의 질

---

†Corresponding author  
(E-mail: abo5876@hanmail.net)

**Abstract** : Friendships play a very important role during high school. However, unstable friendship quality can induce negative problems such as psycho-emotional problems. This problem can be highlighted based on the characteristics of high school girls who consider the psycho-emotional aspects of friendships more than men do. This study was aimed to analyze the effect of level of quality of friendship on the level of smartphone overdependence of female high school students. Study subjects were 51 female high school students attending the W high school in J city. The assessment of quality of friendship was used by Korean ver. of Friendship Quality Questionnaire. The quality of friendship is 21 items, and the higher the score on a 5-point scale, the higher the quality of friendship. The assessment of smartphone overdependence was used by Smartphone Overdependence Scale. Smartphone overdependence has 10 questions, and a high score on a 4-point scale means a high level of smartphone overdependence. As the results, the negative effect (-) of the level of the quality of friendship on the level of smartphone overdependence. These results indicated that if the level of quality of friendship increase, the level of smrtphome overdependence decrease. Thus, in the process of educational and practical approach for the female high school student, these results should be considered and the approach to improve the quality of friendship should be needed. In follow-up studies, it is necessary to expand the range of subjects and compare and analyze them with various subject groups. In-depth analysis studies should be conducted considering various variables that can affect the relationship between smartphone overdependence and the quality of friend relationships.

**Keywords** : High school students, Female, Smartphone overdependence, Quality of friendship

## 1. 서론

대인관계는 사회적 상호작용의 결과로 발생되며, 두 사람 이상의 관계를 통해서 형성된다. 이 과정에서 타인에 대한 태도를 학습하며, 타인의 행동에 어떻게 반응해야 하는지 학습하게 된다 [1]. 이에, 고등학생 시기에서 고등학생들은 또래와의 관계 속에서 성인으로써의 사회적 역할을 습득하고, 성숙한 성인으로서의 성장과 발달이 유도되게 된다[1].

Son & Jeon[2]은 연구에서 발달단계에 기초하여 고등학생의 시기는 올바른 사회적 역할을 형성하여 성숙한 성인을 준비하는 시기로, 대인관계의 형성은 매우 중요한 발달과업으로 고려된다고 보고하였다. 대인관계는 학교생활과 관련하여 학업성취와 밀접한 관련을 지니고 있으며, 학교생활의 적응도를 높이고, 학업성취 수준을 향상시키는데 중요한 영향을 미치는 요인이다[3]. 또한, 이 시기의 긍정적 대인관계의 형성은 정신건강과 웰빙의 중요한 요소가 된다[4].

성별에 기초하였을 때, 남학생은 여학생보다 단순하고 낙천적인 성향을 지니고 있다[3]. 이에, 여자 고등학생들은 남자 고등학생들에 비해 복잡

한 사고와 감정공유에 집중하는 경향을 보이며, SNS를 활용하여 관계를 형성하고, 긴밀하게 상호 작용하며, 소통하는 경향을 보인다[5]. Woo et al.[6]의 연구에서는 여학생은 남학생에 비해 또래관계에서 애착을 더 강하게 경험한다고 하였으며, 타인들로부터 더 많이 지지받는다고 느끼는 경향을 보인다고 보고하였다.

대인관계의 문제는 고등학생의 시기에서 부모-자녀의 관계를 넘어서 또래와 교수 등으로 대인관계가 확장되면서 매우 다양하게 나타나며[7], 다양한 문제들과 고민을 경험하게 된다[8]. Lee & Kim[7]은 연구에서 청소년 상담복지센터의 상담유형을 분석한 결과 대인관계 문제로 상담한 비율이 22.4%로 매우 높은 비중을 차지한다고 보고하였다. 이러한 문제는 학교생활에서 부적응 수준을 높이며, 학업성취 수준을 저하시키게 된다 [3]. 또한, 스트레스 수준을 높이고, 정신건강에 부정적 문제를 유발하여 불안장애와 우울을 경험하게 한다. 개인에 따라, 심각할 경우 자살에 대한 생각과 시도로 이어지고 있다[4].

이는 사회적 위축감과 고립을 유도하여 관계적 욕구에서의 결핍을 유발한다[7]. 현실 세계에서 관계욕구의 결핍은 가상 세계를 활용하여 관계에

대한 결핍을 충족시키는 과정으로 이어져 스마트폰을 중독적으로 사용하는데 기여한다. 이에, Hong[9]는 대인관계문제가 많은 청소년의 경우, 스마트폰 중독에 취약하다고 보고하였고, Son[10]도 스마트폰 중독에 대한 영향요인 중 대인관계 문제가 스마트폰 중독에 영향을 미친다고 보고하였으며, 현실 세계에서 충족시키지 못한 관계의 욕구를 스마트폰에 대한 중독적 사용을 통해서 충족하게 된다고 보고하였다.

스마트폰 사용은 다양한 소셜네트워크 서비스를 활용하여 대인관계를 형성하고 효과적으로 관계를 유지할 수 있게 하는 장점을 지닌다. 또한, 자신만의 문화를 형성하고 자신을 표현하는 도구로서 유용한 특성을 지니고 있다[1-2]. 하지만, 이러한 스마트폰의 긍정적 기능에도 불구하고, 스마트폰 사용이 중독적으로 과도하게 사용될 경우 신체적, 심리정신적 문제를 경험하게 하며, 일상생활 속에서 스마트폰에 의존하게 되는 스마트폰 과의존을 유발하게 된다[11].

스마트폰 과의존은 스마트폰의 과도한 사용으로 인해 발생하는 병적 증상으로 설명되며, 스마트폰 이용에 대한 조절력이 감소한 상태로 스마트폰에 대한 현저성이 증가하여 심리정서적, 사회적, 신체적 문제들이 유발되는 상태를 의미한다[11]. 스마트폰 과의존은 현대사회에서 스마트폰의 기능적 발전과 다양한 콘텐츠 등의 활용에 기초하여 현저하게 증가되고 있으며[12], 스마트폰 사용을 시작하는 나이가 점점 낮아지는 추세에 영향을 성장발달기에 위치한 청소년들에게 심각한 문제를 유발하고 있다[13].

2019년 청소년 실태조사에 기초하여, 고등학생들의 스마트폰 사용이 급격하게 증가함과 함께, 청소년들의 스마트폰 과의존 수준도 함께 증가하고 있으며, 스마트폰 과의존에 대한 고위험군은 전체의 29.3%에 이르고 있다고 보고되었다[14]. 전체 고위험군 중 고등학생의 비율은 28.3%를 차지하며, 고등학생들의 스마트폰 과의존 수준이 다른 시기의 청소년에 비해서 가장 높은 수준이라고 보고되었다[15]. 스마트폰 과의존의 영향으로 일상생활과 학교생활 전반에 걸쳐 다양한 문제가 유발되고 있으며, 학업성취도의 저하와 대인관계의 문제와 함께, 충동성, 우울, 불안 등의 심리적 문제까지 다양하게 나타나고 있다[2].

고등학생들의 대인관계와 스마트폰 과의존을 분석한 연구들은 매우 다양하게 보고되고 있으며, 이들 연구들은 대부분 남녀 고등학생 전체를 대

상으로 분석하거나, 남녀 고등학생들을 비교분석하는데 집중되어 있다. 하지만, 남녀 성별과 성역할 등의 차이에 기초하여, 여자 고등학생들과 남자 고등학생들의 학교생활과 대인관계 및 심리정서적 측면의 차이를 지니고 있다는 것을 고려할 때, 대인관계와 스마트폰 사용에서의 특성이 성별의 차이에 따라서, 다르게 나타날 수 있다고 판단할 수 있다.

이에, 여자 고등학생들의 대인관계의 질과 스마트폰 과의존 간의 관련성과 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는지 분석하는 것은 임상적으로 의미와 가치를 지닌다고 판단된다. 이에 따라서, 본 연구에서는 목적은 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 분석하는 데 목적이 있으며, 이에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 설정한 연구의 가설은 아래와 같다.

1) 여자 고등학생들의 대인관계 질이 스마트폰 과의존의 수준에 영향을 미칠 것이다.

## 2. 연구 방법

### 2.1. 연구 대상

본 연구의 대상은 J시 W 고등학교에 재학 중인 여자 고등학생 51명이다. 대상자들의 선정기준은 다음과 같다. 1) 여자 고등학생이며, 2) 조사의 과정에 영향을 미칠 수 있는 시각과 청각계통에 문제가 없고, 인지기능과 사회적 상호작용 및 의사소통 기술에 문제가 없는 자로 선정하였다. 또한, 3) 본 연구의 목적에 기초하여, 자발적으로 참여에 동의한 자로 선정하였다. 본 연구에 있어 대상자 제외기준은 다음과 같다. 본 연구의 조사과정에 있어서 행동학적 문제를 유발할 수 있는 항정신성 약물을 복용하고 있는 자는 본 연구의 대상자에서 제외하였다.

본 연구의 대상자 수의 산출은 Hwang[5]의 연구에 기초하여, G\*Power 3.1.9.4 software를 활용하여 산출하였다. 효과크기 .50, 유의수준 .50, 검정력 .90, 양측검정으로 분석한 결과 최소 42명이 산출되었다. 이에 기초하여 탈락률을 고려했을 때, 본 연구의 대상자 수는 적절한 것으로 판단된다.

연구 참여에 대한 동의는 본 연구의 목적과 방법을 설명하는 것부터 시작되었으며, 시각적 자료

등을 활용하여 충분한 설명을 제공하였고, 이를 이해할 수 있도록 하였다. 본 연구에 대한 참여는 자발적으로 결정할 수 있도록 하였고, 연구 참여에 대한 동의서는 서면의 형태로 제공받았다. 본 연구의 기간은 본 연구 기간은 2020년 11월 01일부터 12월 31일까지이며, 총 8주간 수행되었다.

## 2.2. 연구 절차

본 연구에서는 연구의 목적에 기초하여 단일집단을 대상으로 상관관계 분석과 인과관계 분석 연구설계를 적용하였다. 각 변수에 대한 조사는 코로나-19 확산 상황을 고려하여, 온라인 설문지 형태로 진행되었으며, 설문지 내용에 연구의 목적과 방법, 그리고 내용에 대해서 이해할 수 있도록 설명을 포함하여 제공하였다. 이를 읽고 이해할 수 있도록 한 후 조사에 참여할 수 있도록 하였다. 조사과정에 있어서, 수행에 영향을 줄 수 있는 환경적 변수를 충분히 조정할 수 있도록 하였으며, 편안하고 안정된 공간에서 본 연구의 조사에 참여할 수 있도록 하였다. 본 연구의 조사는 본 연구의 연구자이며, 작업치료 전공교수 1인이 수행하였다. 본 연구의 절차는 Fig. 1과 같다.

본 연구의 타당도를 위해서 전문가 내용타당도 분석(Content validity index: CVI)을 실시하였으며, 전문가 내용타당도 분석을 실시한 결과 연구의 목적은 .89, 연구의 방법은 .90으로 높게 나타나 본 연구의 목적에 기초하여 연구방법을 적용

하였다. 전문가 내용타당도 분석은 11명의 전문가 집단에 의해 수행되며, 분석 결과 .59점 이상 획득할 경우 그 내용에 대한 타당성을 입증할 수 있다고 하였다[16].

## 2.3. 연구 도구

### 2.3.1. 대인관계의 질 평가

대인관계의 질은 Korean ver. of Friendship Quality Questionnaire (K-FQQ)를 활용하였다. K-FQQ는 총 21 문항으로 갈등 해결, 도움과 지도, 인정과 배려, 친밀한 상호작용의 항목으로 구성되어있다. 각 항목은 1점에서 5점의 5점 척도로 평정되며, 점수가 높으면 높을수록 대인관계의 질이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach  $\alpha$ 는 .91로 높다[2][14]. 본 연구에서의 신뢰도는 .90으로 높게 나타났다.

### 2.3.2. 스마트폰 과의존 평가

스마트폰 과의존 평가는 2016년 한국정보화진흥원이 개발한 스마트폰 과의존 척도를 활용하였다. 스마트폰 과의존 척도는 총 10문항으로 구성되어있고, 조절실패 3문항, 현저성 3문항, 문제적 결과 4문항으로 구성된다. 각 항목은 4점 척도로 평가되며, 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 4점 '매우 그렇다' 점수가 높으면 높을수록 스마트폰 과의존 수준이 높음을 의미한다. 도구의 평정결과

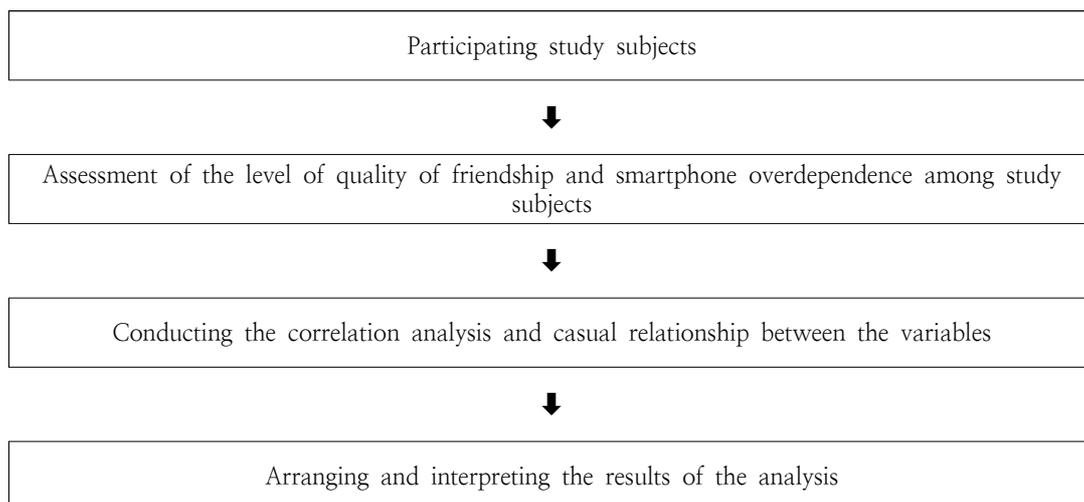


Fig. 1. Study Process

31점 이상은 스마트폰 과의존의 고위험군으로 분류되며, 23점에서 30점은 잠재적 위험군으로 분류된다. 도구의 신뢰도는 .85로 높다[17]. 본 연구의 신뢰도는 .89로 높게 나타났다.

도구에서 조절실패는 이용자의 주관적 목표 대비 스마트폰 이용에 대한 자율적 조절능력이 감소됨을 의미하며, 현저성은 개인의 삶에 있어 스마트폰을 이용하는 생활 패턴이 다른 활동보다 더 중요하게 되는 것을 의미한다. 문제적 결과는 스마트폰 이용에 따라 신체적, 심리적, 사회적으로 부정적 결과가 유발됨에도 불구하고, 스마트폰을 계속 이용하는 것을 의미한다[17].

#### 2.4. 자료 분석

항목별 수집된 자료는 분석을 위해 부호화하였으며, SPSS 27.0 ver.을 활용하여 분석을 수행하였다. 대상자들의 일반적 특성의 분석은 기술통계를 활용하여 수행하였고, 대인관계의 질과 스마트폰 과의존에 대한 관련성 분석은 상관관계 분석(Person Correlation analysis)을 활용하였다. 또한, 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 미치는 영향에 대한 분석은 단순 선형회귀분석(Simple Linear regression)을 실시하였다. 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다.

### 3. 결과 및 고찰

#### 3.1. 연구대상자들의 일반적 특성

대상자들의 일반적 특성 분석 결과는 Table 1과 같다. 대상자들은 총 51명이다. 대상자들의 성별은 모두 여성이며, 평균연령은 16.63세이며, 학년은 모두 2학년으로 나타났다.

#### 3.2. 변수별 기술통계 분석 결과

변수별 기술통계 분석결과는 Table 2와 같이 나타났다. 대상자들의 스마트폰 과의존의 수준은 평균 20.69점으로 나타났으며, 최소값 10점에서 최대값 31점으로 21점의 범위로 나타났다. 대인관계의 질의 수준은 평균 78.02점으로 나타났으며, 최소값 61점에서 최대값 105점으로 44점의 범위로 나타났다.

#### 3.3. 변수별 상관관계 분석 결과

변수간 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같이 나타났다. 스마트폰 과의존과 대인관계의 질은  $r = -.203$ ,  $p = .026$ 으로 부적(-) 관련성이 나타났으며, 95%의 수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 스마트폰 과의존의 수준이 증가할수록 대인관계의 질이 감소하게 된다는 것으로 설명할 수 있다.

Table 1. Characteristics of study subjects (n=74)

Age		Grade (n, %)	
Mean	S.D		
16.63	0.49	2	51 (100.0)

Table 2. Results of descriptive analysis

Variables	Mean (S.D)	Range (Max-Min)
Smartphone overdependence (points)	20.69 (5.68)	21.00 (31.00-10.00)
Quality of friendship (points)	78.02 (9.86)	44.00 (105.00-51.00)

Table 3. Results of exercise commitment, resilience

Variables	1	2
1. Smartphone overdependence	1	-.203*
2. Quality of friendship	-.203*	1

\* $p < 0.05$

### 3.4. 변수별 인과관계 분석 결과

변수간 인과관계를 분석한 결과는 Table 4와 같이 나타났다. 회귀 모형은 95%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의하게 나타났으며, ( $F= 5.095$ ,  $p= .026$ ), 회귀 모형의 설명력은 4.1%, 수정된  $R^2$ 은 3.3%로 나타났다 ( $R^2= .041$ ,  $adjR^2= .033$ ). 한편, Durbin-Watson 값은 1.974로 나타나, 2에 근사한 값을 보여, 잔차의 독립성 가정에 문제가 없는 것으로 나타났고, 분산팽창지수(Variance inflation factor: VIF)도 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

회귀 계수의 유의성 검증 결과, 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 부정 (-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 대인관계의 질이 증가할수록, 스마트폰 과의존 수준이 감소하는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 여자 고등학생들을 대상으로 스마트폰 과의존이 대인관계의 질에 영향을 미치는지 분석하는 데 목적이 있다. 본 연구에서 스마트폰 과의존은 종속변수로 고려되었다. Park[18]의 연구에서는 청소년의 스마트폰 과의존은 주요 건강 문제 중 하나로 고려해야 한다고 주장하였다. 스마트폰 과의존은 심리정서적으로 공격성과 충동성의 수준을 높이는 데 기여하며, 이는 대인관계의 문제를 유발하는 데 중요한 영향을 미친다고 하였다. Choi et al.[19]의 연구에서도 스마트폰 중독은 정신건강과 학교생활 등 여러 방면에서의 문제를 유발하는 요인으로 중요하다고 보고하였다. Lee et al.[20]의 연구에서도 스마트폰 과의존은 청소년들의 학업적 무기력을 증가시키는 데 기여한다고 보고하였다.

Son & Jeon[1]의 연구에서도 스마트폰 과의존의 영향으로 학생들의 일상생활과 학교생활 전반에 걸쳐 다양한 문제가 유발된다고 보고하였으며, 특히, 학업성취도의 저하를 유발하게 된다고 하였

다. 이에 기초하여, 본 연구에서 종속변수로 설정 스마트폰 과의존은 학술적으로 분석할 의미와 가치를 지닌다고 판단된다. 특히, Choi et al.[19] 등 다양한 선행연구들에서는 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 요인으로 대인관계의 문제를 제시하였다. Bang[21]의 연구에서도 스마트폰 중독을 유발하는 문제로 대인관계의 문제를 보고하였으며, 직접적인 관련이 있다고 보고하였다. 이에, Lee et al.[20]의 연구에서는 스마트폰 과의존을 분석할 때, 사회적 위축에 따른 부정적인 대인관계를 함께 고려해야 한다고 보고하였으며, 이에 따른 통합적인 접근이 필요하다고 주장하였다.

실제로, 스마트폰 과의존은 그 수준이 증가할수록 공격성과 충동성을 유발하는 데 작용하게 되며, 이러한 결과로 대인관계에 부정적 영향을 미치게 된다고 보고하였다[19]. Lee et al.[20]의 연구에서도 스마트폰 과의존은 부정적 대인관계의 수준을 증가시키게 영향을 미친다고 보고하였다. Han et al.[22]의 연구에서는 대인관계와 스마트폰 과의존은 직-간접적으로 영향을 미치는 요인으로 고려되며, 부정적 영향을 미쳐, 학업과 학교생활의 적용과 관련하여 상당한 문제를 유발하게 된다고 보고하였다.

이에 반해, 부정적 대인관계의 형성은 스마트폰 과의존 수준을 증가시키는 데 기여한다. 실제로, 현실 세계에서의 부정적 대인관계는 부정적 애착의 형성과 함께 사회적으로 고립을 경험하게 하며, 외로움의 증가를 유도하게 된다. 이에 따른 결과로, 현실의 세계에서 벗어나 가상 세계에서 관계적 욕구를 충족시키게 되며, 가상 세계에서의 관계 형성과 상호작용이 증가된다고 보고하였다[10].

Lee & Kim[7]의 연구에서도 현실 세계에서의 관계적 욕구의 불충분과 결핍은 가상 세계에서의 욕구 충족으로 이어지게 된다고 보고하였으며, 그 결과로 스마트폰에 대한 사용과 집착으로 이어지

Table 4. Results of correlation analysis

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	$\beta$	t	p	VIF
Smartphone overdependence	(Constant)	29.004	3.864		7.505	.000***	
	Quality of friendship	-.109	.048	-.203	-2.257	.026*	1.000

\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.001$

게 되며, 스마트폰의 중독을 유발하여 과의존 수준으로 이어지게 된다고 보고하였다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 과의존과 대인관계의 질은 상호 밀접한 관련이 있는 요인으로 보았으며, 상호 영향을 미치는 요인으로 고려하였다. 선행연구의 보고에 기반하여 고등학생들의 스마트폰 과의존 수준을 감소시키기 위해서 대인관계의 수준을 파악하고, 부정적 대인관계의 수준을 감소시킬 수 있는 다양한 접근이 고려되어야 하며, 올바른 대인관계를 형성할 수 있도록 지원이 필요할 것이다. 이러한 관계적 접근과 함께, 학교생활에서 올바른 생활을 유도하고, 건강한 생활습관을 형성할 수 있도록 교육과 함께, 신체활동과 상담 등 다양한 접근이 통합적으로 제공되어야 할 것이다.

본 연구에서는 스마트폰 과의존에 영향을 미칠 수 있는 변수로 대인관계의 질을 독립변수로 선정 후 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는지 분석하였다. 그 결과 대인관계의 질은 여자 고등학생들의 스마트폰 과의존 수준에 부적(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 증가할수록, 스마트폰 과의존 수준이 감소하게 되는 것으로 설명할 수 있다. 이러한 원인은 본 연구에서도 선행연구의 보고에 기초하여, 대인관계의 질이 증가할수록, 현실 세계에서의 관계적 욕구가 충족되어 친구 등 타인과의 활동과 상호작용이 증가하게 되어 스마트폰에 대한 의존도가 감소하였다고 판단된다.

성별의 차이에 기초하여, 여학생들의 경우 학교생활에서 새롭게 형성된 인간관계를 발전시켜 나가기 위해서 또래와 같이 시간을 보내는 것을 선호하는 경향을 보인다[23]. 또한, 여학생들은 남학생에 비해 대인관계에 있어서 감정공유에 집중하여 긴밀하게 상호작용을 수행하는 경향을 보이며, 소통한다고 보고하였다[24]. 감정을 공유하는 것은 상호간에 신뢰를 쌓는 의미 있는 과정이며, 친밀감을 강화할 수 있는 수단으로 작용한다. 또한, 감정공유는 개인을 심리적으로 지지하는 역할을 수행하며, 불안과 어려운 상황을 저적하게 대처하며, 극복해 나갈 수 있게 해준다[5]. 이에, 감정공유는 대인관계에 있어서 매우 중요한 역할을 수행하며, 대인관계를 강화하고, 유지하는데 기여한다. 이에, 여학생들은 학교생활뿐만 아니라 온라인 SNS에서도 감정을 공유하면서 대인관계를 유지하고, 애착을 형성하면서 대인관계를 강화하는 특성을 보이고 있으며, 온라인 상에서 감정

에 대한 표현과 공유에 집중하면서 관계에 집중하는 모습을 보이고 있다.

이에 기초하여, 본 연구에서는 여학생들이 지니는 감수성적 성향과 관계를 형성하는 특성에 기초하여 스마트폰 사용에 대한 차이가 발생한다고 판단되며, 이에 기반하여 스마트폰 과의존 수준도 성별의 차이가 나타난다고 판단된다. 이러한 맥락은 다양한 선행연구를 통해 지지된다. Kim et al.[24]의 연구에서는 스마트폰 사용에 있어서 남녀 청소년의 성별에 따라 스마트폰 의존도가 다르며, 여학생이 남학생보다 스마트폰 의존도의 수준이 높다고 보고하였다.

Yoo[25]의 연구에서도 청소년의 경우, 여성의 스마트폰 중독 경향이 높다고 보고하였다. 하지만, 본 연구에서는 대인관계의 질과 스마트폰 과의존의 관계에 있어서 성별의 차이를 비교 분석을 수행하지 않았다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 선행연구에서 보고한 남녀간의 차이에 기초하여, 여자 고등학생들의 대인관계 수준과 스마트폰 과의존의 관계를 이해할 수 있는 학술적 의미를 지니며, 가치를 지닌다고 판단된다. 본 연구의 결과에 기초하여, 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 요인으로 대인관계의 질을 고려하며, 여자 고등학생들의 대인관계의 질을 파악하여 대인관계를 긍정적으로 형성하고, 유지할 수 있는 교육과 활동적 접근을 고려해야 할 것이다.

Kim[26]은 연구에서 성별에 따라서 여학생들의 우울증 유병율이 남학생보다 11.4% 높고, 우울증의 하위요인 중에서 정서와 대인관계에 대한 고통을 더 많이 지각했다고 보고하였다. 이는 여학생이 남학생과 비교하여 학교적응에 많은 장애를 겪고 있으며, 다양한 스트레스에 쉽게 노출되는 것으로 설명된다고 하였으며, 학교생활의 부적응과 학업수준에 영향을 미친다고 보고하였다. 이러한 특성은 학교생활의 어려움을 회피하기 위해서 스마트폰에 대한 의존성을 높인다고 판단된다. 이에, 본 연구에서는 여학생들이 직면하고 있는 학교생활의 어려움과 스트레스적 상황이 대인관계의 문제와 함께 학교생활 전반에 걸쳐 부적응을 유발하고, 스마트폰에 대한 의존성을 높였다고 판단된다. 이에 기반하여 후속 연구들에서는 학교생활에서 발생될 수 있는 다양한 변수들을 고려하여 변수들 간의 관계와 영향력을 파악할 필요가 있을 것이며, 이러한 변수들의 관계가 스마트폰 과의존에 어떠한 영향을 미치는 지 검증해야 할 필요가 있을 것이다.

스마트폰의 사용은 다양한 기능을 활용하여 실시간 긴밀한 상호작용을 가능하게 하며, 스마트폰 소유자간 동질감을 형성하게 하고, 사회적 가치나 자신을 표현할 수 있도록 한다[27]. 하지만, Hwang et al.[5]은 여자 대학생의 스마트폰 중독적 사용 수준은 남자 대학생에 비해 현저하게 높으며, 심각한 수준이라고 보고하였다. 또한, 스마트폰 중독 상위집단에서 여성의 비율이 남성보다 높다고 보고되고 있다. 이에 기반하여 스마트폰 과의존은 스마트폰 중독으로 이어질 수 있고, 스마트폰을 활용한 게임에 대한 중독으로 이어질 수 있다. 이에 기반하여, 여자 고등학생들의 스마트폰 과의존 수준을 감소시키기 위한 다양한 접근과 방안의 마련이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 본 연구는 여자 고등학생을 대상으로 수행되어, 여자 고등학생들이 지니고 있는 스마트폰 과의존의 수준과 대인관계의 수준을 분석하는 데 그치고 있다. 따라서, 남성과 아동 등 다른 집단과의 차이를 파악하고 설명하는 데 제한이 있다. 이에 따라서, 후속 연구들에서는 대상자들의 범위를 확대한 연구들이 수행되어야 할 것으로 판단된다. 또한, 본 연구는 스마트폰 과의존이 대인관계의 질에 미치는 영향을 분석한 단순 연구이다. 따라서, 스마트폰 과의존과 대인관계의 질을 매개하거나 영향을 미치는 다양한 변수들을 고려하지 못한 제한점이 있다. 따라서, 스마트폰 과의존과 대인관계의 질에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수들을 고려해야 할 것이며, 이를 분석한 후속 연구들이 수행되어야 할 것이다.

#### 4. 결론

고등학생의 시기에서는 대인관계가 매우 중요한 역할을 수행한다. 하지만, 불안정한 대인관계의 질은 심리정서적 문제를 유발하는 등 부정적 문제를 유발할 수 있다. 대인관계에 있어 심리정서적 측면을 남성보다 더 고려하는 여자 고등학생들의 특성에 기초하여 이러한 문제는 두드러질 수 있다.

이에, 본 연구는 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과, 여자 고등학생들의 대인관계의 질이 스마트폰 과의존에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대인관계의 질이

높아질수록 스마트폰 과의존 수준이 저하된다고 설명할 수 있다.

본 연구결과에 기초하여, 여자 고등학생들의 대인관계, 스마트폰 사용과 관련한 교육과 접근에 있어서 이러한 결과를 고려해야 할 것이며, 대인관계를 향상시킬 수 있는 접근이 필요할 것이다. 후속 연구들에서는 대상의 범위를 확대하여 다양한 대상군들과 비교 분석할 필요가 있으며, 스마트폰 과의존과 대인관계의 질의 관계에 있어서 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수들을 고려한 심층 분석연구들이 수행되어야 할 것이다.

#### References

1. M. G. Choi, E. Y. Shin, "Study on the relation between ego-structure and interpersonal relationship in adolescence.", *Korean Journal of Educational Psychology*, Vol.17, No.4 pp. 337-350, (2003).
2. S. M. Son, B. J. Jeon, "Smartphone overdependence and the quality of friendship on depression among high school student", *Occupational Therapy internationa*, (2022).
3. Y. S. Choi, E. Y. Son, " Relationships with other people, academic achievement and life satisfaction in youth: The comparison about the gender and grade", *Korean Journal of Counseling*, Vol.16, No.2 pp. 233-247, (2015)
4. K. H. Suh, H. J. Shin, S. A. Yang, "Relationships between narcissism, self-esteem, depression, and happiness among children in early adolescence", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.19, No.10 pp. 101-119, (2012).
5. H. H. Hwang, Y. S. Yoo, O. H. Cho, "Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.12, No.10, pp. 365-375, (2012).
6. S. N. Woo, S. Y. Kim, S. W. Lim, I. K. Baek, D. H. Nam, E. J. Yang, "Multivariate latent growth model of

- self-efficacy, peer attachment, and juvenile delinquency of adolescents: Utilizing self-enhancement model”, *Korean Journal of Psychology: General*, Vol.31, No.4, pp. 1093-1113, (2012).
7. K. N. Lee, H. H. Kim, “The relationship of parent-child communication, loneliness and interpersonal problems on adolescents’ smartphone addiction”, *Youth Facilities and Environment*, Vol.17, No.3, pp. 27-36, (2019).
  8. I. K. Oh, J. S. Baik, “The mediating effects of emotional dysregulation on the relationship between perceived parenting attitude and interpersonal problems among adolescents”, *Youth Facilities and Environment*, Vol.16, No.1, pp. 79-88, (2018).
  9. Hong YP. The relationship between smartphone addiction and smartphone contents, depression, ADHD, perceived stress, interpersonal problems, and parenting attitudes among middle school students. Master’s thesis, Graduate School of Dankuk University, (2018).
  10. Son, MY. The effects of perceived parent-child communication, interpersonal relationship, and empathy on smart phone addiction of middle school students. Master’s Thesis, Graduate School of Shilla University, (2015).
  11. S. S. Oh, H. Y. Jung, “A study on the analysis of current condition of overdependence on smartphones”, *Journal of Knowledge Information Technology and Systems*, Vol.16, No.3, pp. 461-470, (2021).
  12. J. H. Park, “Recognition of smartphone dependence of adolescents at risk of smartphone addiction”, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol.21, No.4, pp. 2095-2105, (2019).
  13. S. M. Bae, “Influence of smartphone usage types and excessive expectation for smartphone on adolescents’ smartphone overdependence”, *Informatization Policy*, Vol.25, No.4, pp. 65-83, (2018).
  14. H. K. Lee, J. H. Son, “The mediating effect of interpersonal relationship problems on the association of depression and internet-smartphone addiction in high school boys”, *The Korea Journal of Youth Counseling*, Vol.28, No.2, pp. 21-45, (2020).
  15. S. H. Kim, I. S. Jeong, “Agreement between smartphone addiction and perceived smartphone addiction among adolescents”, *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, Vol.15, No.2, pp. 91-101, (2014).
  16. S. M. Son, A. R. Park, “Changes of cognitive function and health-related quality of life among the elderly living alone through the participation in cognitive program”, *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, Vol.15, No.3, pp. 279-287, (2021).
  17. National Information Society Agency (NIA). The survey on smartphone overdependence. (2017).
  18. J. S. Park, “The effect of smartphone dependence among youth on aggression and impulsiveness: Controlling effects of inter parents and friends relationship”, *The Journal of Humanities and Social science*, Vol.10, No.3, pp. 443-456, (2019).
  19. H. S. Choi, H. K. Lee, J. C. Ha, “The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations: Focusing on K university students”, *Journal of the Korean Data And Information Science Society*, Vol.23, No.5, pp. 1005-1015, (2012).
  20. E. G. Lee, J. Y. Ahn, J. S. Kim, “Effects of Social Withdrawal on Smartphone Dependency of Middle School Students”, *Korean Journal of Family Welfare*, Vol.25, No.3, pp. 271-289, (2020).
  21. J. H. Bang, “The effects of smart phone addiction management application on self-regulation and interpersonal relationship

- ability of university students“, *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, Vol.10, No.2, pp. 323–337, (2016).
22. G. H. Han, “Associations of smartphone usage time with sleep duration, sleep satisfaction and physical activity among adolescents“, *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, Vol.16, No.4, pp. 333–341, (2022).
23. C. Y. Woo, A. C. Park, H. H. Jung, “The structural relationship among human relations, stress, depression and suicidal ideation of adolescents by genders and level of school“, *Korean Journal of Educational Psychology*, Vol.24, No.1, pp. 19–38, (2010).
24. D. R. Kim, D. S. Kim, Y. O. Cho, “The relationship of smartphone overdependence and juvenile delinquency: Focused on gender difference“, *Journal of The Korean Society of Private Security*, Vol.20, No.3, pp. 1–24, (2021).
25. Yoo, MO. Park, YM. A study on high school students' cellular phone addiction, mental health and impulsiveness. Master's thesis, Graduate School of Kangwon National University, (2009).
26. M. S. Kim, “The prevalence of depression of middle school students in a city, and the effect of depression on the school adjustment“, *Korean Journal of Counseling*, Vol.9, No.2, pp. 645–658, (2008).
27. Park, YM. A study on adults' smart phone addiction and mental health. Master's thesis, Graduate School of Sangji University, (2011).