

A Case Study of the Experience of Adolescent Smartphone Addiction Prevention Education

청소년의 스마트폰 과의존 예방교육 경험에 대한 사례 연구

Joong-hyun Jung¹, Mi-na Lee²

정중현¹, 이미나²

¹ *The Doctor's Course, Department of Human Service Education, Kwangshin University, South Korea, myjj221@nate.com*

² *Professor, Welfare Counseling Convergence Department, Kwangshin University, South Korea, lmn4780@naver.com*

Corresponding author: Mi-Na Lee

Abstract: This study explores the experience of adolescent smartphone overdependence prevention education. Adolescents use smartphones to engage in various activities such as building relationships, learning, and playing. This study was conducted once every two weeks from May 20, 2023 to August 6, 2023. It involved four middle and high school students (ages 13 to 18) who lived in area G throughout the course of six sessions. The contents of the questionnaire and the in-depth interview questions are as follows: time spent using smartphones, physical problems, experiences of anxiety and nervousness, awareness of others' smartphone use experiences, relational needs, needs for self-expression, loneliness or boredom, difficulty processing negative emotions, and ways to use leisure time. There are 10 questions about communication problems, etc. Prior to implementing smartphone prevention education, efforts are needed to make students themselves aware of excessive use of smartphones, provide systematic education on smartphone use in schools, and develop and distribute modules on proper smartphone use. This study aims to provide basic research on youth mental health problems caused by overdependence on smartphones, suggest solutions to improve them, and propose preventive education programs for proper use of smartphones.

Keywords: Youth, Smartphone Addiction, Prevention Education, Mental Health

요약: 본 연구는 청소년의 스마트폰 과의존 예방교육 경험에 대한 사례 연구이다. 청소년들은 스마트폰을 통해 관계형성, 학습, 놀이 등 다양한 활동을 한다. 본 연구는 2023년 5월 20일부터 2023년 8월 6일까지 2주에 1회씩 진행하였다. G지역에 거주하는 총 4명의 중고등학생(만13~18세)을 대상으로 총 6회기로 구성되었다. 질문지의 내용은 심층인터뷰 질문 내용은 다음과 같다. 스마트폰 이용 시간 등의 기본 문항 외에는 신체적인 문제, 불안과 초조 경험, 타인의 스마트폰 사용 경험에 대한 인식, 관계적 욕구, 자기표현의 욕구, 외로움이나 심심함, 부정적인 감정 처리가 힘들, 여가 활용 방법, 의사소통의 문제 등의 10문항이다. 스마트폰 예방교육 실시에 앞서 학생들 스스로가 스마트폰 과다 사용에 대해

Received: November 20, 2023; 1st Review Result: December 23, 2023; 2nd Review Result: January 26, 2024
Accepted: February 26, 2024

인식하고, 학교에서는 스마트폰 사용에 관한 체계적인 교육을 실시하며, 올바른 스마트폰 사용에 대한 모듈을 개발하여 보급하는 노력이 필요하다. 스마트폰 과의존에 따른 청소년의 정신건강 문제와 이를 개선하기 위한 해결 방안을 제시하고 올바른 스마트폰 활용을 위한 예방교육프로그램을 제안하는데 기초연구를 제공하고자 한다.

핵심어: 청소년, 스마트폰 과의존, 예방교육, 정신건강

1. 서론

2020년 한국 인구의 스마트폰 보급률은 90%가 넘으며 특히 청소년의 스마트폰 보유율은 95%에 달한다[1]. 청소년들은 스마트폰을 통해 관계형성, 학습, 놀이 등 다양한 활동을 한다[2]. 스마트폰은 최근 청소년 문화를 설명해 주는 중요한 요인으로 청소년의 삶에 있어 없어서는 안 될 중요한 매체로 자리 잡고 있다. 스마트폰의 순기능적인 측면도 있지만 자기통제력이 다소 부족하고 정체감이 명확히 정립되지 않은 청소년들에게 있어서 스마트폰은 지나친 의존과 같은 부정적인 문제를 유발하기도 한다. 스마트폰 의존은 스마트폰을 과도하게 이용하여 일상생활에 어려움을 주고, 스마트폰 사용에 대한 집착을 하거나 사용 조절 능력이 감소하는 등 여러 영역에서 문제행동을 동반하는 상태를 말한다[3].

스마트폰 의존은 청소년의 신체 건강, 정신 건강, 학교생활적응, 대인관계 형성 등 다양한 영역에서 부정적인 영향을 미칠 위험이 있다[4]. 스마트폰 중독은 TV 중독, 컴퓨터를 이용한 인터넷 중독, 미디어 이용 중독 등으로 분류될 수 있으며 게임, SNS 등 콘텐츠 중독과는 구분되는 개념이다[5]. 또한 ‘행위중독(behavioral addiction)’의 관점에서 테크놀로지 이용과 관련된 중독을 연구한 그리피스[5]에 의하면, 스마트폰 중독은 행위중독에 해당할 수 있다. 즉, 스마트폰 중독이란 스마트폰을 이용하면서 정서적, 신체적으로 곤란을 겪고 일상생활에 지장을 초래하게 될 정도로 스마트폰에 집착하는 현저성과 스마트폰의 이용 빈도가 높아지고 이용시간을 관리하지 못하는 조절 실패와 신체적 곤란을 겪거나 정서적으로 과도하게 의존하게 되는 문제적 결과가 행위중독 현상으로 나타날 수 있다. 또한 과학기술정보통신부를 중심으로 기존에 쓰던 중독 용어에서 오는 거부감과 저항감을 줄여주는 대신 사용자의 선택이나 역량을 강화하여 선용할 수 있도록 도울 수 있다는 의미로 중독의 용어를 과의존이라는 단어로 대체하여 사용하고 있어, 이 연구에서도 스마트폰 중독을 스마트폰 과의존이라는 용어로 통일하였다. 부모-자녀 상호작용과 자녀 스마트폰 과의존의 관계에 관한 선행연구들에서는 부모와의 상호작용이 효과적으로 이루어지지 않으면 자녀의 스마트폰 중독 경향성이 높은 결과를 나타냈다[6]. 어머니의 의사소통이 스마트폰 중독을 가장 잘 설명해주는 높은 설명력을 보이며, 부모-자녀의 의사소통 정도와 스마트폰 중독 정도는 부적 상관을 보이는 것으로 나타났다. 특히 어머니-자녀 의사소통 중 부정적 의사소통이 유아 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 것으로 나타났다[7].

스마트폰 과의존의 관한 연구에서는 많은 연구에서 적극적 중재가 자녀의 디지털 미디어에 대한 중독을 예방하거나 올바르게 이용할 수 있게 도울 수 있다고 밝혔다[8]. 어머니의 긍정적(적극적) 중재가 낮고 방임이 높을수록 스마트폰 중독이 높아진다고 하였고, 어머니의 부정적(제한적) 중재가 높을수록 유아의 스마트폰 과몰입이 낮았고,

방임이 높을수록 유아의 스마트폰 과몰입이 높은 것으로 나타났다[9]. 한편 부모의 제한적 중재가 강해질수록 오히려 스마트폰에 더 중독될 수 있다는 결과도 제시하며 통제적이고 억압적인 방식이 오히려 스마트폰 중독을 유발할 수 있다고 밝혔다[10].

이처럼, 미디어를 올바르게 이용하는 것을 목적으로 부모의 중재가 이루어질 목적이면 중재 유형, 매체, 상황, 대상에 따라 결과가 엇갈리게 나타나 이와 관련한 다양한 측면의 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다. 특히 청소년 시기에 적극적 중재와 제한적 중재를 받아들이는 수준도 다르게 나타난다. 예를 들어 청소년의 경우는 부모에 의한 영향을 다른 시기보다 많이 받기 때문에 시간을 제한하고, 이용 콘텐츠를 규제하는 중재 유형의 효과가 더 있으며, 자녀들에게는 부모의 미디어 중재가 다른 시기에 비해 더욱 필요하며, 적절한 부모의 미디어 중재는 자녀가 스마트폰의 부정적 영향에서부터 보호받고 스마트폰을 바르게 이해하고 이에 대해 비판적으로 사고할 수 있다[11].

본 연구는 청소년의 스마트폰 과의존에 어떠한지 살펴보고자 한다. 본 연구의 목적은 청소년의 스마트폰 과의존을 예방하는 것이며 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 과의존에 대한 인식 정도, 신체 및 불안 등의 정서적 어려움에 대한 경험은 어떠한가?

둘째, 스마트폰 사용의 자각 정도, 관계적 욕구, 자기표현의 정도, 여가활용 방법, 시간활용, 의사소통 등의 경험은 어떠한가?

2. 이론적 배경

2.1 청소년기와 스마트폰 의존의 특성

과학기술정보통신부(2023)에서 조사한 2022년 스마트폰 과의존 실태조사 보고서에서는 청소년 대상으로 과의존도가 40.1%로 고위험군 5.2%, 잠재적 위험군 34.9%로 나타났으며, 남성은 39.3%, 여성은 41.1%로 여성과 남성의 과의존 위험군 비율 차이는 여성이 1.8% 더 높게 나타났다[12]. 또한 한국언론진흥재단(2019)에서 조사한 자료에 따르면, 청소년에게 있어서 스마트폰은 필수품처럼 여기고 있으며 많은 청소년들이 스마트폰을 켜는다고 한다[13]. 최근 청소년들은 태어날 때부터 컴퓨터와 스마트폰을 포함한 스마트 기기, 인터넷 등 디지털 환경에 둘러싸여 자라나 그들만의 사고방식, 생활양식 등을 소유한 세대로, 디지털 네이티브 혹은 Z세대라 불리며, 더 나아가 2010년 이후에 태어나 인공지능과 로봇 등 기계와 기술의 진보를 접하고 기계와 소통하면서 자라는 알파세대까지 이어지고 있다[14]. 이들은 기성세대에 비해 미디어와 새로운 기술에 대한 거부감이 적고 새로운 기술을 습득하고 응용하는 능력이 뛰어나며, 스마트폰을 활용하는 능력도 매우 뛰어나다[14]. 청소년에게 있어 스마트폰은 매우 중요한 하나의 생활양식으로 자리 잡고 있으며, 이는 청소년들이 문화를 형성하고, 청소년 고유의 집단 정체성을 발현하는데 중요한 역할을 하고 있다. 청소년의 스마트폰 과의존(smartphone dependency)은 스마트폰을 과도하게 이용하여 일상생활에 지장을 주고, 스마트폰 사용에 집착하거나 이용조절 능력이 떨어져 여러 영역에서 문제행동을 반복적으로 나타내는 상태를 뜻한다[15].

스마트폰 의존은 청소년의 삶에 깊이 침투해 있다. 스마트폰을 집에 두고 오거나 배터리가 얼마 남지 않을 때 불안감과 초조함을 느끼는 노모포(nomophobia)를 경험하는 청소년들이 많아졌으며, 스마트폰 과의존으로 습관적으로 스마트폰을 확인하고, 진동소리가 나지 않았는데도 진동을 느끼는 팬텀 바이브레이션 증후군(pantom vibration

syndrome)을 겪는 것으로 나타났다[16]. 또한 스톱비족은 길을 걸어 다니며 스마트폰을 하는 청소년을 흔히 볼 수 있는데, 이를 두고 스마트폰과 좀비를 합성하여 지칭하는 용어이다. 스톱비족은 스마트폰에 의존해 주변 환경과 단절되어 살아가는 사람을 말한다. 이는 단순한 사회적 현상 이상의 심각한 문제를 초래한다. 보행 중 스마트폰 사용으로 주의집중이 저하되어 다가오는 차를 미처 발견하지 못하거나 신호를 제대로 보지 않아 교통사고를 당하는 경우도 종종 발생한다[17]. 특히 청소년기는 스마트폰에 집중할 때 외부 자극을 감지하는 능력 떨어져 주변의 보행자나 자동차를 인지하는 능력이 성인보다 다소 미흡[18]. 청소년 5명 중 1명꼴로 보행 중 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났고, 이는 연령이 높을수록 그 비율이 더 높았다[19]. 또한 청소년을 대상으로 한 스마트폰 위험의식도 조사를 한 결과에 의하면 스마트폰 사용으로 보행 중 위험을 경험적이 있는 비율이 22.8%, 타인이 다치는 것을 본 비율이 11.1%, 다칠 뻔 했던 비율이 9.7%인 것으로 밝혀졌다[19].

따라서 청소년의 스마트폰 과몰입은 교통사고 등 심각한 사고로 이어질 위험이 높으며 이는 청소년들의 건강을 위협하는 심각한 요인이라 할 수 있다. 청소년의 건강을 위협하는 또 다른 연구로는 스마트폰 과의존이 청소년 신체발달 과정에 부정적인 영향을 미친다는 것이다. 스마트폰 과의존이 높을수록 청소년들은 근육통, 손목터널증후군, 거북목증후군, 허리디스크, 안건조증, 만성피로 등의 질병에 노출될 가능성이 높다[20]. 뿐만 아니라 스마트폰을 과도하게 사용할 경우 질 낮은 수면습관을 형성 수면 장애로도 이어질 위험이 있어 청소년의 정상적인 발달에도 악영향을 미칠 위험이 있다[19]. 또한 스마트폰 과의존은 청소년의 정신건강에도 부정적인 영향을 미친 스마트폰 과의존은 인지 및 감정 조절능력을 저하시켜 과잉행동장애, 주의결핍장애, 불안 등 심리적 문제를 발생시키는 것으로 나타났다[17]. 스마트폰 과의존이 불안장애 및 강박장애와 깊은 관련이 있음을 밝히고 있다. 또한 많은 선행연구에서 스마트폰 과의존은 공격성을 발현하는 위험요인으로 설명하고 있으며 우울과도 아주 밀접한 관련이 있다[21].

2.2 정신건강과 스마트폰 중독

정신건강을 위한 스마트폰 과몰입을 해결을 위해 국내 관련 법 제도 및 정책을 보면 청소년 스마트폰 중독률이 해마다 증가하는 추세이기에 2013년 초중등법을 일부 개정하여 정보통신기기의 부작용을 최소화하고 학교 교육을 위한 환경을 조성하기 위해 필요한 범위 내에서 학생의 정보통신기기의 사용을 제한하는 내용을 학교규칙에 포함시켰으며, 스마트폰으로 게임이나 소셜 네트워크를 이용하여 특정 학생을 따돌리는 것을 방지하지 하기 위해 개정방향을 발의했다. 이에 많은 학교에서도 스마트폰 사용에 관한 학칙을 만들고 학교에 있는 동안 학생들 스마트폰을 수거해 담임이 보관하는 등의 노력을 통해 청소년 스마트폰 중독예방과 좋은 수업 분위기 형성을 위해 노력하기도 하였다. 또한 정부는 스마트폰 확산에 따른 음란물 차단 대책으로 2012년 청소년 보호법 시행령을 개정하여 청소년 유해 매체물을 제공하는 사업자의 본인인증을 강화시켰으며 이에 따라 사업자는 휴대전화나 공인 인증을 통해 본인 여부 및 연령을 반드시 확인해야 한다. 또한 청소년들이 스마트폰 가입 시 본인이 원치 않는 이상 유해 콘텐츠차단 프로그램이 자동으로 설치되게 했고, 이에 이동통신 3사는 유해 콘텐츠 차단 서비스를 제공하고 있다[21].

청소년기는 신체적, 사회적, 인지적으로 갑작스러운 변화가 발생하는 시기이며,

자아정체감의 형성 과정에서 위기와 혼란, 불안을 경험하기도 한다[21]. 이렇게 ‘질풍노도의 시기’라고 불릴 만큼 급격한 발달과 불안정함을 함께 경험하는 청소년기에는 스마트폰과 같은 강렬한 자극을 맹목적으로 받아들이고 과의존 및 과몰입에 쉽게 빠질 수 있다[19]. 또한 청소년기에 나타나는 또래동조현상은 또래에서 이탈하거나 뒤처지지 않기 위해 집단의 행동에 동조하게 함으로써 스마트폰을 과도하게 사용하도록 만들 수 있다[14]. 이는 발달과정상 청소년기는 스마트폰에 의존하게 될 위험이 높은 시기이다. 스마트폰에 과도하게 의존하게 된 청소년들은 학업 성취도가 낮아 학교 적응이 어려울 수 있으며[9], 정서행동의 문제를 경험할 수 있고, 다양한 방면에서 사회인 문제와 관계의 갈등을 경험할 수 있다[10]. 스마트폰 의존으로 인해 청소년이 경험하는 문제들은 장기화되어 향후 성인이 되어서도 건강한 삶과 사회생활을 영위하는데 걸림돌이 될 수 있으며, 이로 인해 파생되는 사회적 비용은 결과적으로 사회적 문제로 이어질 수 있다

한편 스마트폰 의존에 영향을 미치는 요인은 개인적, 가족 및 학교, 사회적 요인 등에 걸쳐 포괄적으로 나타난다. 선행연구에서는 스마트폰 의존이 정서 및 행동적인 문제로 인해 발생한다고 보기도 하였으며, 스마트폰 의존이 감정조절 전략이나 부적응 도식 등의 인지적 문제로 인해 발생한다고 하였다[19]. 관계적인 측면에서 부모와의 관계는 스마트폰 의존의 중요한 요인으로 제시되며, 청소년의 경우 특히, 친구 혹은 또래관계 등이 중요한 요인 발견되었다[21]. 이외에도 자기효능감이나 자아존중감 등의 자아관련 요인, 스마트폰 관련 요인 등이 스마트폰의 사용 시간과 스마트폰 의존과 관련을 보이는 중요한 요인으로 나타났다.

2.3 스마트폰 의존도의 개념과 구성 요인

스마트폰 의존이라는 개념은 인터넷 중독을 다루면서 시작되었다. 인터넷 중독과 스마트폰 중독은 매체의 특성으로 인하여 일정 부분 차이 존재하지만, 스마트폰 중독은 이전까지 존재하지 않았던 개념이었기에 인터넷 중독에 기반하여 논의가 시작되었다. 따라서 인터넷 중독의 개념에 대하여 먼저 다루는 것이 필요하다. 인터넷 중독은 ‘인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder)’로 명명하면서 처음 언급되기 시작하였다. 인터넷 중독의 개념을 ‘병리적 강박적인 심리적 의존 상태’라고 하였다[19]. 인터넷을 이용하지 못하면 불안과 초조함을 느끼고 반복적인 사용을 통해 만족을 느끼는 상태라고 정의하였다. 즉 “인터넷을 사용하고자 하는 강박 사용과 집착, 스스로 이용을 조절하지 못하여 충동조절장애가 나타났다[21]. 이러한 부정적인 결과가 나타남에도 불구하고 습관적으로 미디어를 사용하는 상태”로 정의하였다. 그리피스(1996)는 인터넷 중독 요인을 추가하여, “미디어 사용이 증가하고 미디어 사용에 내성이 생기며, 미디어를 이용하지 못할 때 불안과 초조함을 경험하면서 일상생활에 지장을 주는 행위”라고 하였다[5]. 인터넷 중독과 관련한 다양한 개념 정의를 기반으로 스마트폰 의존 개념 역시 다루어지고 있다. 먼저 국외의 연구들을 살펴보면, 스마트폰 의존 관련 다양한 척도 타당도가 이루어져 있다[9].

2.4 스마트폰 의존도 영향 요인

2.4.1 스마트폰 의존도

스마트폰 의존도는 개인적, 가족적, 사회적, 환경적 요인이 복합적 작용하여 발생하는 증상으로 알려져 있으나, 그 중에서도 개인적 요인 밀접한 관련이 있다고 보고되고 있다. 스마트폰 의존도는 개인의 심리정서 사고적 특성과 관련을 보이는데, 그 중에서도 특히 정서적 문제는 스마트폰 의존도를 대표적으로 예측하는 요인이다[22]. 특히 본 연구에서 연구대상은 스마트폰 과의존 위험군 청소년들의 경우 일반 청소년에 비해 정서적으로 불안정할 가능성이 높다[21]. 청소년이 정서적인 문제로 인한 고통을 회피하기 위한 목적으로 스마트폰을 활용 가능 높기 때문에, 정서적 요인이 스마트폰 의존도의 변화와 관련이 있을지 살펴보는 것은 상당히 중요할 것이다[7].

지난 20년 동안 한국사회에서 인터넷 보급이 급하게 이루어짐과 동시에 인터넷 및 인터넷 게임의 과다사용에서 비롯된 부작용이 빈번하게 보고되었다. 이와 함께 인터넷중독, 게임중독, 최근에는 스마트폰 과의존 등 다양한 개념화가 이루어지면서 과도정보기기사용의 해악에 대한 사회적 관심이 높아졌다. 미국, 유럽 등 해외에서도 인터넷과 인터넷의 과다사용으로 인한 부작용에 대한 관심이 증가하고 있다. 미국 정신의학 협회(American Psychiatric Association: APA)에서 발간하는 정신질환의 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM)의 다섯 번째 에디션 과도한 인터넷 게이밍으로 인해서 발생하는 인지 문제를 인터넷게임장애(Internet Gaming Disorder)라는 용어와 함께 소개하며 공식적인 정신질환의 가능성을 제기하였다. 이에 따라 과도한 정보기기사용으로 인한 부작용의 개념화 연구는 DSM-5의 인터넷게임 장애 진단기준 항목을 중심으로 이루어지는 경향을 보이고 있다[23].

스마트폰 과의존 예방교육은 학교, 지역 상담기관, 주민센터, 기업, 의료기관 등 다양한 곳에서 제공되고 있는데, 청소년의 경우는 대부분 학교를 통해 인터넷 및 스마트폰 과의존 예방교육을 받고 있기 때문이다[24]. 스마트폰 과의존 예방교육의 효과성에 대한 선행연구는 대부분 유의미한 스마트폰 과의존 수준의 개발 효과를 보고하고 있다[22]. 그럼에도 불구하고 다양한 예방교육이 학교현장에 적용되었을 때 실질적으로 긍정적인 효과가 있을지에 대해서는 밝혀진 바가 없다. 실제 학교현장에서 이루어지는 대부분의 예방교육은 단회성의 대규모 강의로 운영 때문이다[19]. 다양한 스마트폰 과의존 예방교육의 효과성이 각각의 연구를 통해 검증되지만, 거시적인 측면에서 현재 한국 전반에 걸쳐 전달하는 스마트폰 과의존 예방교육이 실제로 스마트폰 과의존 수준을 낮추는 효과를 거두고 있는지에 대한 검증된 바가 없다. 학교현장의 여건상 이러한 예방교육 프로그램이 설계된 대로 운영되는 것에는 한계가 있기 때문에, 효과적인 스마트폰 과의존 예방교육 프로그램의 개발이 효과적인 예방교육 전달로 이루어진다고 단정할 수는 없다.

가족기능모델에 따르면 건강한 가족기능은 가족 내 적절한 의사소통으로부터 시작되는 건강한 관계형성을 바탕으로 한다. 가정 내 부모의 역할과 관련한 선행연구는 주로 부모와 자녀의 의사소통과 관계에 집중하고 있다. 관련 선행연구를 살펴보면 대부분 가족 내 부모와 청소년의 부정적인 관계가 스마트폰 과의존 수준 높이는 것으로 나타난다[25]. 하지만 부모와 자녀의 관계 중심의 스마트폰 과의존 연구는 스마트폰 과의존의 예방을 위한 구체적인 전략을 제시한 못한다는 한계가 있다. 청소년이 과도한 스마트폰이 부정적인 결과를 초래할 것이라는 것을 알고 있고 하더라도 스마트폰 과의존이 개인의 인식만으로 예방이 될 수 있는 것은 아니고, 보다 적극적이고 직접적인 주변의 도움이 필요하다는 것으로 이해할 수 있다. 또한 스마트폰 과의존 수준이 높을수록 전문성을 이용할 의향이 낮은 것으로 나타났다. 청소년이 스마트폰 사용으로

인해 문제를 겪은 경우에 본인의 극복의지보다는 주변의 적극적인 도움이 필요하다는 것을 알 수 있었다[26].

스마트폰 과의존 예방교육과 부모중재, 스마트폰 과의존의 심각성에 대한 인식, 스마트폰 과의존 수준, 그리고 전문적인 도움추구 의향 간의 관계에 대한 모형분석의 결과를 바탕으로 다음과 같이 세 가지 시사점을 찾을 수 있었다.

첫째, 청소년의 스마트폰 과의존을 예방하기 위해서 부모중재가 직접적인 예방효과가 있는 것으로 나타났기 때문에, 부모중재에 대한 이해와 부모중재 수준을 높일 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. 이를 위해서 부모를 대상으로 한 자녀의 스마트폰 과의존을 예방하기 위한 효과적인 부모교육이 중요하다. 따라서 부모교육 프로그램의 개발과 효과성 검증을 활발하게 실시하고, 효과적인 프로그램의 적극적인 확산이 필요하다. 스마트폰 사용에 있어 자녀의 자율성을 키울 수 있도록 유도하는 부모교육 프로그램 개발하였다. 한국청소년상담복지개발원의 부모프로그램은 부모와 자녀 간의 관계와 부모중재의 수준을 높일 수 있는 방법을 제시하였는데, 해당 부모프로그램의 시범사업 평가를 통해서 자녀의 스마트폰 과의존을 부모교육을 통해서 낮출 수 있었다는 결과를 보고되었다. 부모교육 프로그램 개발과 개선을 위해 참고할 수 있을 것이다.

둘째, 청소년 대상의 스마트폰 과의존 예방교육 청소년의 스마트폰 과의존 수준을 직접적으로 낮추어 있지 못하고 있기 때문에 예방교육의 실효성에 의문을 제기된다. 따라서 기존의 스마트폰 과의존 예방 프로그램의 효과성을 높이기 위한 노력이 필요하다. 현재 학교 현장에서 진행되고 있는 과의존 예방교육은 일회성에 그치거나, 대규모 강의로 진행되고 있다. 청소년의 스마트폰 사용에서 비롯되는 각종 부작용이 사회문제로 대두되고 있는 시점에서, 학교현장에서 효과적인 예방교육의 전달을 위한 구조적인 환경을 마련할 필요가 있다. 가급적 소규모의 예방교육을 진행하고, 실적위주의 일회성 교육이 아닌 다회의 교육을 제공해야 한다. 더불어 예방교육에 대한 적절한 효과성 평가가 수반되어야 할 것이다. 학령기의 스마트폰 과의존 예방을 위한 부모교육 접근성을 높이기 위해 다각적인 방안의 모색이 필요하며, 이를 위해 부모교육 경험실태 조사가 선행되어야 한다. 더불어 청소년과 부모대상의 예방교육 실시와 관련한 예방교육 통합관리가 필요하다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구의 대상자는 G시 북구지역에 살고 있는 총 4명의 중고등학생(만13~18세)들로 구성되었다. 연구 참여자의 첫 대면에서 가족사항과 연구대상자의 외모 및 성격을 관찰하였고 스마트폰의 사용빈도 및 용도를 조사하였으며, 연구참여자의 특성은 [표 1]과 같다.

[표 1] 연구참여자의 특성

[Table 1] Characteristics of Research Participants

연구대상	개인별 특성
참여자 1	중학교 1학년 여학생(만13세)으로 1남 1녀중 둘째로 또래 친구들과 비슷한 신장으로 성격이 적극적이며 활달하며 밝은 표정으로 자신의 의견을 자신감있게 표현한다. 종교는 기독교로 모태신앙이며 부모님 모두 신앙생활을 한다. 스마트폰은 게임과 웹툰을 보며 시간을 보내고 있다.

<p>참여자 2</p>	<p>고등학교 1학년 남학생(만16세)으로 1남 1녀중 첫째로 또래의 친구들보다 조금 큰 신장으로 성격이 다소 내성적이며 소극적이며 무표정한 경우가 많다. 종교는 기독교로 모태신앙이며 교회에서 피아노반주를 한다. 부모님 모두 신앙생활을 하며 스마트폰은 주로 게임을 하는데 사용한다.</p>
<p>참여자 3</p>	<p>고등학교 2학년 여학생(만17세)으로 1남 2녀중 막내로 또래 친구들과 비슷한 신장으로 성격이 내성적이며 조용한 성격이나 얼굴이 조금 어둡다. 종교는 모태신앙으로 기독교이며 부모님 중 어머니만 교회에 다니며 아버지와 언니, 오빠는 현재 신앙생활을 하지 않고 있다. 스마트폰은 웹툰과 게임, SNS를 주로 사용한다.</p>
<p>참여자 4</p>	<p>고등학교 2학년 남학생(만17세)으로 외동으로 또래 친구들과보다 조금 큰 신장으로 성격이 내성적이나 밝고 친구들과 사교성과 친화력이 좋다. 종교는 모태신앙으로 기독교로 부모님 모두 신앙생활 중이다. 스마트폰은 게임과 페이스북, SNS 등을 주로 사용한다.</p>

3.2 연구절차

3.2.1 자료수집

본 연구는 2023년 5월 20일부터 2023년 8월 6일까지 2주에 1회씩 총 6회에 걸쳐 광주광역시 서구지역 K교회 2층 사무실에서 스마트폰 과몰입 예방교육 및 질문서 작성을 실시하였다.

청소년의 스마트폰 과의존에 대한 인식 및 경험에 대한 내용을 알아보고자 인터뷰 질문은 총 4문항을 실시하였다. 청소년을 대상으로 진행되는 인터뷰 자료수집 및 연구동의를 부모의 동의를 받아서 진행하였다.

첫째, 스마트폰 중독 예방에 대한 인식은 다음과 같다.

연구 대상자들은 부모님의 스마트폰 사용 습관에 많은 영향을 받고 있었다. 이는 스마트폰 중독 예방을 위해서는 가정 내에서의 스마트폰 사용문화가 중요함을 의미하는 것이다.

참여자 1은 솔직히 중독되면 치료 할 수 없을 것 같은데.캠프 같은 거 하는 거 아는데요, 초등학교 때도 했었는데요, 별로예요.

엄마가 가지 말래서 가지도 않았고 이미 스마트폰을 많이 사용하게 되면요, 나중에는 어차피 엄마아빠도 무기로 삼잖아요. 학원 안가면 압수하고 학교에서 등교하면 스마트폰 내게 하는 것도 왜 그런지 이해가 안가요.

참여자 2는 저도 핸드폰은 초등학교 1학년 때부터 썼었구요, 3학년 때 스마트폰으로 바꿨는데요. 중독인거 아는데요, 끊을 수도 없구요. 상담하고 치료 받아도 다시 또 많이 쓰게 돼요. 저는 상담도 많이 받았는데요, 어차피 엄마도 많이 써요. 나보고 뭐라고 하면 안 될 것 같은데..엄마도 게임하는데, 저는 게임은 안 해요.

참여자 3은 스마트폰 중독은요. 솔직히 설문지에 솔직하게 쓴 사람만 중독이고요, 저만큼 쓰는 애들 많은데 중독 안 걸렸어요. 우리가 중독이라고는 해도 다들 비슷비슷하게 쓰고 있을걸요.

참여자 4는 스마트폰을 압수하거는요, 솔직히 이동할 때만 못 쓰니까 불편할 뿐이구요, 카톡은 컴퓨터에서도 되니까. 스마트폰 뺏기면요, 집에서 계속 컴퓨터 켜놓고 카톡해요. 저는 나중에 결혼하면 저 자식한테도 스마트폰 사줄건데요? 초등학교 5학년이나 6학년쯤 사줄거예요.

참여자 1은 엄마아빠랑 있을 때는요. 솔직히 스마트폰 안 쓰고 싶어도 엄마아빠가 더 많이 하고요. 엄마 아빠가 안 할 때는 막 우리한테 스마트폰 쓴다고 뭐라고 하지만요, 엄마아빠가 스마트폰 할 때는 또 뭐라고 안 해요. 제가 보기엔 엄마도 중독인데.. 계속 게임해요. 애니 같은거. 가끔 점수 올리는 게임들은 점수 올리기를 부탁할 때도 있어요.

참여자 2는 엄마아빠가 같이 있을 땐 못하게 하시는데요, 나보다 늦게 들어오니까 알 수가 없죠. 솔직히 알람 때문에 자기 전에 뺏지도 못 해요. 나보다 일찍 나가시거든요. 알람 없으면 못 일어나니까요. 근데 그런 건 있어요. 저 혼자 있거나 언니랑 있을 때는 막 써도 엄마아빠가 같이 있을 땐 못쓰게 하니까 엄마아빠랑 있을 때는 좀 조심하기는 해요.

앞에서 청소년들은 스마트폰을 이용할 때 어떤 경험 속에서 스마트폰 중독임을 자각하며, 그 원인을 무엇이라고 생각하는지 살펴보았다. 이를 바탕으로 하여 청소년들은 스마트폰 중독의 문제점은 무엇이라고 생각하고 있는지 알아보았다.

둘째, 스마트폰 과의존으로 해야 할 일을 하지 못함에 대한 질문은 다음과 같다.

청소년들이 가장 스마트폰을 자유롭게 사용할 수 있는 시간이 하고 후 였는데, 이 시간에 해야 할 숙제나 여러 가지 일에 대해서 스마트폰을 하느라고 하지 못하게 되는 일들이 많았다.

참여자 1은 공부를 못하게 되는 건 맞는 거 같아요. 엄마 몰래 책상에 앉아서 공부하는 것처럼 하니까. 아무래도 집에 있으면 스마트폰을 더 하고 싶어지는 것 같아요. 학교에서는 오늘 집에 가면 뭐 해야지..하고 생각하는데 막상 집에 가면 스마트폰만 하게 돼요.

참여자 2는 숙제도 가끔 안하는데요, 그건 초등학교 때도 그랬어요. 엄마한테는 숙제 없다고 하고 스마트폰 하고. 숙제 한다고 해놓고 책상에서 몰래 스마트폰 해요.

참여자 옥경이는 저도 학원 숙제나 학교 숙제해야 되는데 30분만 하고 숙제해야지.. 하다가 못하고 학교 가서 베끼는 경우가 좀 많아요.

참여자 3은 저는 잠도 잘 못 자요. 스마트폰 하다가 잠들거든요. 엄마는 알 수가 없어요. 같이 자는 거 아니니까. 전요, 잠결에 새벽에 문자 보낸 적도 있어요. 다음날 완전 깜짝 놀랐어요.

셋째, 스마트폰 과의존으로 인한 의사소통의 문제는 다음과 같다.

청소년들은 본인이 생각하기에 어렵거나 힘든 상황들을 문자로 회피하는 경우가 많았다. 어떤 상황에서 상대방의 이야기를 기다리고 듣고, 나의 이야기를 설득시키는 상황을 견디기 힘들어 했다.

참여자 1은 전화를 잘 안하고 문자로 해요. 내가 해야 될 말을 할 수 있잖아요. 다른 사람 말 끝까지 안 들어도 되니까 좋아요.

참여자 2는 아무래도 전화보다는 특이 편하죠. 전화로 하면요, 딱히 할말도 없지만 못 알아들으면 계속 설명해야 되니까 짜증나고 성질나요.

참여자 3은 전화는 가족끼리만 하는 건데... 엄마는 이럴 때 어떻게 한지요. 문자나 특으로 하니까 오해는 많이 생기는 거 같아요. 근데 뭐. 그래서 막 이모티콘 많이 날려줘야 돼요.

참여자 4는 통화나 직접 말하는 거보단 문자로 하면 편하잖아요. 덜 어색하고. 저는 그래서 엄마나 아빠한테도 특으로 많이 하는 편이에요.

넷째, 스마트폰 과의존에 대한 신체적 문제의 발생에 대한 내용은 다음과 같다.

청소년들의 과도한 스마트폰 사용으로 인해 손목이 아프거나, 팔저림, 목이나 어깨

통증, 시력 저하 등의 신체적 문제가 발생되고 있었다.

참여자 1은 스마트폰은 눈 나빠졌어요. 옛날에는 뒤에서도 칠판 잘 안보였는데 이젠 안보여요. 우리 동생도 초등학생인데요, 스마트폰 하고 나서 안경 썼어요.

참여자 2는 어깨도 막 아파요. 등도 굽고. 목도 아프고. 병원까지 갔다 왔어요. 팔도 저려서. 스마트폰 하지 말라고 하셨어요.

참여자 3은 스마트폰을 하면 어깨랑 목이 아파요. 목이 휘었대요. 숙이느거 하지 말했는데, 근데 뭐.누워서 스마트폰 하면 되니까.

4. 논의 및 결론

4.1 논의

본 연구에서는 스마트교육 강화를 통한 스마트폰 과몰입 예방 지도 방안을 마련하고자 하며 이에 대한 논의를 다음과 같이 제시한다.

첫째, 스마트폰 과몰입 예방을 위한 다차원적 교육이 필요하다. 학교에서는 수업에 방해가 된다는 이유로 학생들의 스마트기기를 압수하였다가 방과 후에 돌려주고 있다. 이는 근시안적인 대책에 불과하며 학생들에게 스마트기기에 대한 원천적인 통제를 한다면 자신의 그릇된 행동에 대한 반성보다도 선생님에 대한 분노로 오히려 상호간에 선을 긋는 일이 발생하게 된다. 그리고 이미 게임이라는 요소가 또래집단을 형성하는 하나의 요인으로 자리 잡았기 때문에 이를 단속하는 것만으로는 스마트폰 과몰입이라는 문제를 해결하기 쉽지 않다. 따라서 단기간 안에 효과를 볼 수는 없겠지만 강압적으로 스마트폰에 대한 통제를 하는 것이 아니라 모바일 게임 과몰입에 빠지게 되면 어떠한 악영향이 생길지에 대한 다차원적인 교육을 통해 학생들이 인지하게 하는 것이 중요하다.

둘째, 스마트폰 중독을 방지할 수 있는 법적인 제도 재정비가 필요하다. 스마트폰에서 학생들에게 이어지는 통로를 단순히 막을 것이 아니라 스마트폰 제작에 대한 좀 더 철저한 관리 및 감시가 필요하다. 또한, 스마트폰에 많이 노출되어 중독 정도가 심한 학생의 경우에는 학교와 가정과의 연계를 통해 중독치료에 대한 서비스가 제공해야 한다. 즉, 스마트폰에 대해 중독된 학생들의 격리가 아닌 전문상담사 및 치료사의 보호와 관찰을 통해 정상적인 생활을 찾아갈 수 있게 도와야 할 것이다.

셋째, 스마트교육 환경의 콘텐츠와 교수.학습 모형 모델을 제시한다. 스마트교육이 교사에게 설득력 있는 정책이 되려면 교수.학습모형이 구체적으로 제시되어야 할 것이다. 그리고 스마트교육이 교사들에게 효과적인 교수.학습 매체로 활용될 수 있기 위해서는 스마트기기를 이용한 교육의 목적을 정확하게 설정하는 것이 필요하다. 즉 교육적 이론 체계부터 정립된 후, 안내와 홍보가 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 따라서 클라우드 교육서비스 기반을 조성하는 것이 시급하고, 스마트폰 교육이 지속적인 교수, 학습 매체로 정착되기 위해서는 최신 스마트기기의 보급과 사후 관리 및 보완 체계가 있어야 할 것이다[11].

넷째, 스마트폰 교육에 이용할 교육용 어플리케이션의 부족은 비단 교육용 어플리케이션의 부족뿐 아니라, 교육용 어플리케이션이 찾기 쉽게 정리되어 있지 않다는 문제점이 크다, 따라서 교육용 어플리케이션을 찾기 쉽도록 정리해 놓은 홈페이지를 개설하며, 초, 중, 고등학교 수업과정에 맞게 사용 가능한 어플리케이션을 연동해 놓는 방법을 통해 학생, 학부모, 교사들의 접근도 향상을 위해 노력해야 한다[27].

다섯째, 스마트교육을 위한 교사 연수를 확대한다. 스마트폰 교육이 효율적으로 정착되기 위해서는 기술적인 측면보다 우선 교사의 인식을 혁신하는 것이다. 실질적으로 교사들이 스마트교육에 원하는 방향이 무엇인지, 스마트폰 교육에 원하는 내용이 무엇인지 파악하여 연수 기회를 확대하고 교사들의 의견을 적극 반영하여 교육에 적용할 수 있는 전문적이며 흥미로운 연수를 기획해야 한다[28]. 그리고 교사들이 스마트폰 교육 연수에 적극적으로 참여할 수 있도록 정책 담당자는 적극적으로 홍보하고 스마트폰 교육 연수에 참여하는 교사들을 위한 연수 점수의 기회를 확보해야 할 것이다.

여섯째, 스마트폰 교육 관련 학습모형이나 교육과정 개발에 교사가 참여한다. 스마트폰 교육에 알맞은 학습모형이나 교육과정 확립이 초등교사의 참여로 이루어지되 스마트폰 교육 전용사이트 구축을 통하여 교사들끼리 수업 아이디어를 공유할 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 초등학생 수준에 맞는 효과성이 입증된 교육콘텐츠 연구 및 개발에도 노력을 기울여야 한다.

일곱째, 스마트폰 교육을 위한 충분한 유지보수 인력을 확보한다. 스마트기기를 수업에 활용하더라도 무분별한 통신장애의 발생이나 이에 따른 신속한 조치 그리고 스마트기기 관련 전문 인력의 충분한 확보가 우선시 되어야 할 것이다.정해진 시간 안에 수업을 진행해야 하는 교사의 입장에서 예기치 않는 통신장애나 이로 인한 수업시간의 낭비, 학생들의 흐트러진 집중력 등과 같은 무시하지 못하는 문제들은 확실히 해결해야 될 필요가 있다[25].

여덟째, 스마트교육 정책의 추진 과제를 수정 및 보완하며 진행한다. 각 부처는 스마트폰 교육 정책을 추진할 때 단위학교 및 교사들의 자율성과 창의성을 보장함과 동시에 순차적으로 세부 추진 과제를 수정.보완하며 진행할 필요가 있다. 아무리 좋은 교육 정책이라도 지역, 학교 급별, 교사 개개인 간의 차이를 인정하지 않고千篇일률적으로 적용되게 될 경우 그 효과를 거두기 어렵다. 따라서 지역, 학교, 교사의 입장을 충분히 고려하고 반영하며 단계적으로 정책을 추진해야 할 것이다. 또한, 교육을 비롯한 다양한 분야의 디지털화는 인간성 상실이라는 문제를 야기할 수도 있으므로 스마트교육 정책 역시 교육의 본질과 그 목적을 고려하며 충분한 준비가 선행되어야 할 것이다.

4.2 결론

본 연구의 분석결과를 정리하여 결론을 맺으면 다음과 같다.

첫째, 학생들의 스마트폰 과몰입에 대한 분석 결과 본 연구에서는 학생들의 스마트폰 과몰입 정도가 낮은 것으로 나타났으나, 여학생보다는 남학생의 과몰입 정도가 높게 나타났다. 이에 스마트폰 과몰입의 문제를 줄이기 위해서는 먼저, 그 심각성에 대해 정부와 학교 그리고 학부모들의 충분한 인식과 공유가 필요하다. 또한 스마트폰 과몰입의 위험성에 대한 체계적인 연구와 적절한 교육 방법을 개발하며, 그에 따른 초등학생들의 스마트폰 과몰입 예방을 위한 청소년보호법 등을 제도화하는 등의 방안 마련이 필요하다. 이를 위해 청소년의 게임 규제와 관련하여 통일된 가이드라인을 제시한다. 그래야 청소년이나 학부모들에게도 이해하기 쉬운 명확한 기준을 제시할 수 있고, 일관된 정책 집행을 통해 규제를 함에 있어서도 효과적일 것이다.

둘째, 스마트폰은 학생들에게 또 하나의 필수품으로 자리 잡고 있으며, 이에 따른 스마트폰 중독, 사이버 따돌림, 스마트폰 과몰입 등의 역기능의 문제가 있다. 따라서

신체.심리적 정상 발달을 위해 자기통제력을 증진시키고 원만하고 긍정적인 생활을 할 수 있도록 가정에서 부모가 자녀에게 학교에서 교사가 학생들을 이해하고 도울 수 있는 능력을 갖추려는 자세가 필요하다. 이를 위해 강점 찾기, 꿈 발견, 자신감과 자존감 증진, 여가활동, 취미활동, 스포츠 활동 등의 다양한 내용으로 자연스럽게 또래들과 친밀감을 형성시킬 수 있는 활동적인 것을 실천한다면 스마트폰 중독, 사이버 따돌림, 스마트폰 과몰입 등의 감소에 기여할 수 있으리라 여겨진다.

셋째, 학생들은 스마트폰을 ‘1~2시간 정도’, 주로 ‘가정(집)’에서 사용하는 것으로 나타났으며, 스마트기기 활용 능력이 ‘높고’ 스마트폰이 있으면 ‘여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다’라고 하였으나 스마트폰의 ‘중독성’이 가장 큰 문제점이라고 하였다.

따라서, 학생들 스스로가 스마트폰 과다 사용에 대해 유의하고, 학교에서는 스마트폰 사용에 관한 체계적인 교육을 실시하며, 건전한 스마트폰 사용에 대한 지원 모듈을 개발하여 보급하는 노력이 필요하다.

이상의 결론을 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 스마트폰 과몰입 및 스마트교육에 대한 주기적인 실태조사와 함께 학교에서 상담체계를 만들어서 학생 및 학부모와 공유하며, 스마트기기를 건전하고 교육적인 방향으로 활용할 수 있도록 효과적인 스마트교육 방안을 모색해야 할 것이다. 또한, 교사를 위한 각종 연수들이 폭넓은 내용과 방향으로 개선되고 다양한 방법의 홍보와 안내를 통하여 공감대 형성에 노력해야 할 것이다.

둘째, 스마트폰을 하는 자녀에게 스마트폰 시간을 줄이거나 혹은 상황적인 문제에 관한 대화를 한다면 자칫 스마트폰에 대한 일방적인 훈계와 잔소리가 되어버릴 수 있으며 자녀들의 반발심만을 불러올 수 있다. 대부분의 부모는 게임이 생겨났고 발전하는 시대를 겪어왔으며, 자신도 게임을 해본 경험이 있을 것이므로 자녀와 같이 게임에 대해 이야기하고 함께 하면서 대화를 효과적으로 이끌어낼 수 있을 것이다. 따라서 자녀와 함께 스마트폰을 하면서 공통의 주제로 대화를 할 수 있게 하는 학부모 상담교육이 필요할 것이다.

셋째, 스마트기기 및 관련 시설 확충, 애플리케이션 개발 등이 하루 빨리 이루어져서 스마트교육이 보편적으로 시행되어야 할 필요가 있다. 하지만 스마트교육을 빠르게 확대시키기 위해 획일적인 교육 콘텐츠를 보급하고, 학생의 특성을 무시한 교사 위주의 편리한 수업 도구로 스마트교육이 전락하지 않도록 주의해야 할 것이다.

References

- [1] <https://kcc.go.kr/>, Nov 20 (2023)
- [2] H. Cho, J. Kang, D. Kang, The Effects of Interpersonal Relationship Group Counseling Program for Preventing Internet and Smartphone Addiction, The Korean Journal of Child Education, (2019), Vol.28, No.3, pp.169-182.
DOI: 10.17643/KJCE.2019.28.3.09
- [3] G. Back, A convergence study the association between addictive smart phone use, dry eye syndrome, upper extremity pain and depression among college students, Journal of the Korea Convergence Society, (2017), Vol.8, No.1, pp.61-69.
DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.1.061
- [4] J. J. Yoon, Participation: conceptual changes and confusion due to changes in media environment, Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, (2020), Vol.34, No.6, pp.151-186.
DOI: 10.22876/kab.2020.34.6.005

- [5] M. Griffiths, Pathological gambling: a review of the literature, *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, (1996), Vol.3, No.6, pp.347-353.
/j.1365-2850.1996.tb00138.x
- [6] G. Kim, J. Kim, G. Lim, Analysis of Research for Smartphone Use by Infants, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities*, (2016), Vol.6, No.6, pp.423-432.
DOI: 10.35873/ajmahs.2016.6.6.039
- [7] S. H. Jeon, Mi Sihn, M. S. Yoo, Analysis of the Structural Relationships among Parental Monitoring, Self-Determination, and Happiness, *Korean Journal of Play Therapy*, (2011), Vol.14, No.2, pp.73-87.
- [8] Y. M. Kim, 015 Summer Academic Conference Report, Korean Music Education Society, (2015), Vol.44, No.4, pp.331-334.
- [9] E. Ko, S. Bae, The Exploration of Factors Influencing Youth Social Media Addiction: Focusing on SNS Usage Patterns & Parental Mediation Types, *Korean journal of youth studies*, (2016), Vol.23, No.6, pp.451-472.
DOI: 10.21509/KJYS.2016.06.23.6.451
- [10] K. H. Nam, The Influence of maternal parenting behaviors and Media mediation on young children's smartphone overuse, *EARLY CHILDHOOD EDUCATION & CARE*, (2018), Vol.13, No.1, pp.117-137.
DOI: 10.16978/eccc.2018.13.1.005
- [11] H. Kim, S. Jung, Factors affecting elementary school students' addiction to smartphones: Parental mediation, school-based education, and psychological reactance, *Journal of Cybercommunication Academic Society*, (2015), Vol.37, No.81, pp.87-120.
- [12] <https://www.msit.go.kr/index.do>, (2023)
- [13] <https://www.kpf.or.kr/front/user/main.do>, (2019)
- [14] S. Bae, A Study on the Institutionalization of Media Education for Youth in the Digital Age, National Youth Policy Institute, (2014)
Available from: <https://www.nypi.re.kr/contents/mainpage.do>
- [15] Y. Chang, H. Shin, I. Jang, S. Hong, S. Kong, W. Jung, J. Ha, Functional Difference of the Human Body Movements on Gait with or without Smart phone in Elementary School Students, *Journal of Korea Safety Management & Science*, (2015), Vol.17, No.4, pp.143-151.
- [16] S. Park, U. Ann, S. Lee, Analysis of Children Smartphone Usage and Risk Perception: Case of Elementary School Students of Asan City, *Korean Society of Transportation*, (2018), Vol.15, No.1, pp.6-10.
- [17] G. S. Back, A convergence study the association between addictive smart phone use, dry eye syndrome, upper extremity pain and depression among college students, *Journal of the Korea Convergence Society*, (2017), Vol.8, No.1, pp.61-69.
DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.1.061
- [18] M. Jung, G. Choo, M. Song, G. Lee, Effects of Smartphone Overuse on Perceived Cognitive Function, Fatigue, and Daytime Sleepiness among College Students, *THE JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY OF SCHOOL HEALTH*, (2016), Vol.29, No.3, pp.245-255.
- [19] J. Choi, Influence of Youth Internet Game Addiction on ADHD and Academic Achievement - Focusing on Elementary School Students in Seoul, Incheon, and Gyeonggi Region, *YOUTH FACILITIES AND ENVIRONMENT*, (2014), Vol.12, No.2, pp.19-28.
- [20] K. 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*, (2012), Vol.12, No.10, pp.365-375.
- [21] C. S. Ko, The Effects of Addictive Cell-phone Use of Adolescence on mental health, *Forum For Youth Culture*, (2012), No.30, pp.7-36.
- [22] D. M. Kim, C. H. Lee, Phenomenological Approach of Overindulgence Smartphones Experience in Elementary Student, *Journal of Korean practical arts education*, (2015), Vol.28, No.2, pp.65-90.

- [23] D. H. Lee, H. B. Lee, D. J. Kim, S. G. Lee, Character Profiles of Internet and Smartphone Addiction in Korean Adolescents, *Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry*, (2015), Vol.19, No.2, pp. 82-89.
- [24] J. S. Jeong, H. K. Lee, A Study on Factors Affecting Smartphone Addiction in Children and Adolescents: Focusing on the comparison between 4th-grade elementary school students and 1st-grade middle school students, *Korean Journal of youth welfare*, (2020), Vol.22, No.4, pp.211-241.
DOI: 10.19034/KAYW.2020.22.4.08
- [25] S. Bae, Causal Relationships among Family Relationship, Addictive use of Smart-phone, and Emotional Problem : Model Verification for National Adolescents, *Informatization policy*, (2015), Vol.22, No.3, pp.36-46.
DOI: 10.22693/NIAIP.2015.22.3.036
- [26] M. A. Seong, H. K. Yu, N. S. Im, Development of a Group Counseling Program to Prevent the Smartphone Addiction in a Potential Risk Group of High School Students, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2015), Vol.15, No.8, pp.185-203.
UCI: G704-001586.2015.15.8.008
- [27] H. Kim, S. Jung, Factors affecting elementary school students'addiction to smartphones: Parental mediation, school-based education, and psychological reactance, *Journal of Cybercommunication Academic Society*, (2015), Vol.32, No.1, pp.87-120.
- [28] J. Y. Yum, S. Choi, M. Chung, I. Choi, S. H. Jeong, The Effects of Smartphone Addiction Intervention for Elementary School Students, *Journal of Cybercommunication Academic Society*, (2016), Vol.33, No.2, pp.125-160.