

## 청소년의 학업성적별 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향

전상남

동양대학교 보건의료행정학과 부교수

### Effects of Smartphone Use on Suicidal Ideation by Adolescents' Academic Grades

Sang Nam Jeon

Associate Professor, Dept. of Public Health & Medical Administration, Dongyang University

#### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of this study was to affect of smartphone use on suicidal ideation by adolescents' academic grades.

**Methods:** The smartphone use time, academic grade and suicidal ideation of 52,875 adolescents were analyzed using raw data from the 2023 Korea Youth Risk Behavior Survey. The samples were divided into high level group, middle level group and low level group in terms of the self-rated academic grades. Data were analyzed with  $\chi^2$ , ANOVA and logistic regression analysis.

**Results:** First, smartphone use time, smartphone dependence and suicidal ideation were significantly different by academic grades. Second, all academic grades showed the effect of smartphone dependence on suicidal ideation.

**Conclusion:** It was suggested that education on smartphone use and development of mental health programs were necessary to reduce suicidal ideation.

**Key words:** Academic grades, Adolescents, Smartphone use, Suicidal ideation

\* 이 논문은 2022년도 동양대학교 학술연구비의 지원으로 수행되었음.

접수일 : 2024년 07월 19일, 수정일 : 2024년 08월 06일, 채택일 : 2024년 08월 13일

교신저자 : 전상남(36040, 경북 영주시 풍기읍 동양대로 145)

Tel: 054-630-1724, Fax: 054-630-1028, E-mail: jeon2014@dyu.ac.kr

## I. 서론

한국 사회에서 학업성적은 매우 중요한 가치로 여겨지며, 학업성취는 청소년기의 가장 중요한 역할 및 과업으로 고려된다. 공부를 잘하면 더 나은 미래를 그릴 수 있다고 여겨지며 대학 입시와 같은 학업성취의 여부는 한 개인의 인생의 성공 또는 실패를 결정짓는다고 생각하기도 한다(장은희, 2023). 다시 말해, 학업성취는 우리나라 학교 청소년의 삶의 질 혹은 행복감에 영향을 미치는 주요한 요인으로서, 학교 성적의 하락과 대학 입시 실패에 대한 경험은 그들의 인생에서 가장 고통스러운 경험이자 주관적 행복감을 저하시키는 원인이 되고 있다(김의철과 박영신, 2008). 2023년 교육기본통계에 따르면 2022년 기준 고등학생의 학업 중단 학생은 23,981명으로 2년 전인 2020년 14,439명에 비해 1만 명 가까이 늘어났다. 학업 중단 사유는 기타를 제외하고는 학교에서의 부적응이 5,327명으로 가장 많았으며, 이 중에서도 학업 때문에 학교를 그만둔다는 학생이 1,962명에 달했다(교육부와 한국교육개발원, 2023). 매년 2천 명에 가까운 학생이 학업 문제로 인해 학교를 그만둔다는 것이다. 통계에는 직접적으로 잡히진 않으나, 학업 부진으로 인한 우울과 같은 질병과 해외 출국, 퇴학 등의 사유로 학업 중단을 선택한 경우까지 포함하면 그 수는 더 늘어날 것이다. 실제로 2014년 고등학교 학업 중단 학생 중 학업과 직간접적 관련하여 학업을 중단한 경우가 32.35%에 달한다는 통계 수치를 보면, 학업성취가 학업을 중단하는 주요한 이유가 된다는 것을 유추할 수 있다(교육부, 2014). 현재의 청소년들에 대한 평가가 거의 전적으로 학업성취도에 따라 이루어지고 있는 현실에서 많은 청소년들이 학업에 대한 문제로 고민할 수밖에 없으며, 학업을 중단하는 상황에까지 직면하게 된 것이다(전상남, 2016). 그런데 여기에서 문제는 학업성취가 우리나라 학교 청소년의 삶에 커다란 영향을 미치는 현실에서 성적 부진으로 인해 자살이라는 극단적인 선택에

까지 이어질 개연성이 크다는 사실이다. 실제로 청소년의 사망 원인 1위인 자살은 학교 성적 및 진학 관련 스트레스 때문인 것으로 보고되어 있어 그 심각성을 더하고 있다(박병선과 배성우, 2012). 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 검증한 김지은과 김선정(2020)의 연구에서도 학업성적이 '하'인 경우 우울감, 자살생각, 자살행동 경험에 대한 오즈비가 높게 나타났다고 보고하고 있다. 이 이외에도 임재현과 전동일(2019), 원경림과 이희종(2019)은 청소년의 학업 스트레스가 우울을 매개로 하여 자살생각에 영향을 준다고 밝히고 있다. 그러나, 청소년의 신체적, 정신적, 사회적 건강에 많은 영향을 준 코로나바이러스감염증-19 이후 이에 대한 실증적 연구가 많이 없는 실정에서 효과적인 청소년 자살예방 대책을 수립하기 위해서는 최신 데이터를 활용하여 이를 심층적으로 연구하는 것이 필요하다.

한편, 오늘날 개인들은 스마트폰을 통해 정보와 지식을 손쉽게 편리하게 습득할 수 있고 즐거움과 다양한 욕구를 충족할 수 있다. 스마트폰 등의 소셜네트워크서비스(SNS)를 통한 의사소통은 청소년에게 주요 문화로 자리 잡았고(김병년, 2013), 다양한 정보에 대한 높은 접근성은 학습 방법과 여가 생활에 변화를 가져왔다(이현정과 유현순, 2019). 그러나 스마트폰이 생필품이 됨에 따라 스마트폰에 의존하는 개인의 비율도 높아졌다(전영욱 등, 2024). 특히 청소년의 스마트폰 과의존은 상당히 심각한 수준이다. 스마트폰 적정 이용 시간에 대한 기준은 없으나, 우리나라 10대 청소년의 스마트폰 이용 시간은 2023년을 기준으로 하루 2시간 41분으로 나타났다(김윤화, 2024). 하루에 3시간 가까이 스마트폰을 이용하고 있는 것이다. 또한 국내 스마트폰 사용자 중 과의존 위험군 비율은 23.1%였지만, 청소년의 스마트폰 과의존 위험군 비율은 40.1%로 조사 대상 중 가장 높게 나타났다는 것을 보았을 때 그 심각성을 인지할 수 있다. 특히 고위험군에 해당하는 청소년의 비율이 5.2%로, 모든 조사 대상 중 가장 높게 나타났다(과학

기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원, 2023). 이를 개선하고자 정부는 제7차 청소년 정책 기본계획을 통해 인터넷·스마트폰 이용 습관 진단조사를 실시하고 있으며, 여성가족부는 제5차 스마트폰·인터넷 과의존 예방 및 해소 기본계획, 과학기술정보통신부는 청소년 인터넷·스마트폰 과의존 예방 및 해소 지원 사업 등을 수립하여 청소년의 스마트폰 과의존 예방과 건전한 디지털 이용 여건 조성, 위험군 상담 등을 위해 힘쓰고 있다(전민경, 2023). 하지만, 청소년의 스마트폰 이용시간과 의존도가 꾸준히 증가하고 있는 상황에서 한 기관 및 분야만이 아닌 다 기관, 대부분의 협력과 지원이 필요하며, 보건학적인 측면에서도 이에 대한 학문적, 실증적 고민이 요구된다.

청소년의 스마트폰 과의존은 우울, 불안, 강박, 신체 통증, 학교 부적응, 수면의 질 감소 등 다양한 측면에서 부정적인 영향을 미칠 수 있다(박정수, 2019; 홍은경, 2024; Gijzen et al., 2021; Buxton et al., 2015; Lemola et al., 2015). 특히 청소년기는 급격한 인지, 사회, 신체적 변화를 경험하는 시기로서, 정서적으로 쉽게 불안정해지고 경험적으로 성숙하는 과정에서 다양한 심리적 문제가 발생할 가능성이 높다(서인균과 이연실, 2017). 보다 심각한 것은 청소년기 발달적 특성이나 심리적인 근거로 인해 청소년의 과도한 스마트폰 이용으로 인한 부작용은 청소년기 자살 충동을 일으켜 자살로까지 이어지는 위험요인이 될 수 있다(이창민, 2014; Wang et al., 2014). 이에 스마트폰 과의존이 실제로 얼마만큼의 영향을 미치는지 규명하고 대응 방안을 모색하는 것이 요구된다.

한편 학업 중단은 주요한 이유인 학업성취와 관련해서도 스마트폰 이용 시간과 성적은 음(-)의 상관관계를 갖는다는 정상복(2022)의 연구 결과를 볼 때, 학업성취에 따른 스마트폰 이용이 구체적으로 어떠한 차이를 보이는지 실증적으로 연구하는 것은 거의 모든 청소년이 사용하고 있는 스마트폰의 올바른 활

용을 통해 청소년의 학업 중단을 줄이는 대책의 하나로 활용될 수 있을 것으로 보인다.

종합하여 보면, 우리나라 청소년의 사망 요인 1위인 자살의 원인 중 가장 큰 이유가 학교 학업 스트레스 요인(김재엽 등, 2016)이며, 청소년의 스마트폰 중독이 정신건강을 해치며 자살생각에도 직접적인 영향을 준다는 점(김재엽과 황현주, 2015)을 보면, 학업성취에 따른 스마트폰의 이용이 자살생각에 어떠한 영향을 주는지 검증하는 것은 청소년 전체 집단이 아닌 특성별로 청소년 건강정책을 수립하는데 의의를 갖는다. 그러나, 기존의 연구는 대부분 편의 표본 추출에 의한 스마트폰 이용과 학업성취, 정신건강의 영향을 알아보았을 뿐, 생명과 직결되는 자살을 종속변수로 한 연구는 거의 없는 실정이다. 또한 코로나바이러스감염증-19를 거치면서 청소년들은 학업성취도, 스마트폰 이용 등에 있어 큰 변화를 겪었던 바, 코로나바이러스감염증-19 이후 2023년의 대규모 데이터를 가지고 분석하는 것은 차별성과 필요성을 갖는다.

이에 본 연구에서는 복합표본설계에 따른 전국 규모의 대상 연구인 제19차 청소년건강행태조사(2023년)의 원시자료를 활용하여 학업성취에 따른 스마트폰의 이용이 자살생각에 미치는 영향을 알아보자 한다. 이를 통해 청소년 올바른 스마트폰 이용과 정신건강을 증진시키기 위한 보건학적 기초자료로 활용하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상

본 연구는 2023년 제19차 청소년건강행태조사의 원시자료를 이용하여 청소년의 학업성취에 따른 스마트폰 이용(주중/주말 이용여부 및 시간)과 스마트폰 의존이 자살생각에 어떠한 영향을 미치는지 분석

한 2차 분석 연구이다. 청소년건강행태조사는 통계청의 통계 승인을 받고, 우리나라 청소년의 흡연, 음주, 식생활, 신체활동 등 건강행태 현황을 파악하기 위해 중1~고3 학생을 대상으로 실시하는 익명성 자기 기입식 온라인 조사이다. 표본 추출과정은 모집단 층화, 표본 배분, 표본 추출 단계로 나눌 수 있으며, 모집단 층화 단계에서는 39개 지역군과 학교급(중학교, 일반계고, 특성화계고)을 층화변수로 사용하여 모집단을 117개 층으로 나누었다. 지역군은 17개 시·도내의 시군구를 대도시, 중소도시, 군지역으로 분류하였다. 표본 배분 단계에서는 표본 크기를 중학교, 고등학교 각 400개교로 배분한 후, 17개 시도별로 각 5개씩 우선 배분하였다. 표본 추출은 층화집락 추출법이 사용되었으며, 2023년 조사 대상자 수는 56,935명을 대상으로 하였으나, 참여자 수는 52,880명으로 참여율은 92.9%로 나타났다(질병관리청, 2023). 본 연구에서는 주요 연구변수에 무응답한 5명을 제외하고 52,875명을 대상으로 분석하였다.

## 2. 측정도구

본 연구의 주요 변수로는 사회인구학적 특성, 스마트폰 이용(주중이용여부, 주중 하루 평균 이용시간, 주말이용여부, 주말 하루 평균 이용시간) 및 스마트폰 의존과 자살생각을 측정하였다.

### 1) 사회인구학적 특성

본 연구에서 분석 과정에 포함된 청소년의 사회인구학적 특성은 성별, 학교유형, 경제상태, 거주지 규모이다. 학교유형은 중학교와 고등학교로 분류하였으며, 가정의 경제상태는 이선영과 허명륜(2015)의 분류 기준을 활용하여 '상'은 '상'으로 '중상', '중', '중하'는 '중'으로 '하'는 '하'로 재분류하여 연구에 활용하였다. 거주지 규모는 '군지역', '중소도시', '대도시'로 분류하였다.

### 2) 스마트폰 이용과 스마트폰 의존

스마트폰 이용 정도를 파악하기 위하여 스마트폰 이용 여부와 하루 평균 이용 시간을 활용하였다. 먼저 스마트폰 이용 여부는 최근 7일 동안 주중(월~금), 주말(토~일)에 스마트폰을 이용한 여부를 활용하였다. 이용 시간은 주중 하루 평균 스마트폰 이용 시간과 주말 하루 평균 스마트폰 이용 시간을 분 단위로 측정된 자료를 활용하였다.

스마트폰 의존과 관련하여 청소년행태조사에서는 2016년 한국지능정보사회진흥원에서 개발한 스마트폰 과의존 척도를 활용하였다. 본 척도는 총 10문항으로 '스마트폰 이용시간을 줄이려 할 때마다 실패한다', '스마트폰 이용시간을 조절하는 것이 어렵다', '적절한 스마트폰 이용시간을 지키는 것이 어렵다', '스마트폰이 옆에 있으면 다른 일에 집중하기 어렵다', '스마트폰 생각이 머리에서 떠나지 않는다', '스마트폰을 이용하고 싶은 충동을 강하게 느낀다', '스마트폰 이용 때문에 건강에 문제가 생긴 적이 있다', '스마트폰 이용 때문에 가족과 심하게 다툰 적이 있다', '스마트폰 이용 때문에 친구 혹은 동료, 사회적 관계에서 심한 갈등을 경험한 적이 있다', '스마트폰 때문에 업무(학업 혹은 작업 등) 수행에 어려움이 있다' 등이다. 응답 범주는 '전혀 그렇지 않다(1)'에서 '매우 그렇다(4)' 중 선택하게 하였다. 본 연구에서는 4점 만점의 평균값을 이용하여 분석하였다. 평균 점수 범위는 1점에서 4점이며, 스마트폰 의존의 신뢰도 문항 내적 일치도 계수  $\alpha$ 는 0.908로 나타났다.

### 3) 학업성적과 자살생각

학업성적은 최근 12개월 동안의 성적을 주관적으로 '상', '중상', '중', '중하', '하'로 응답한 것을 '상', '중', '하'로 재분류하여 연구에 활용하였다(강제욱, 2022).

자살생각은 최근 12개월 동안, 심각하게 자살을 생각한 적이 있는지 여부에 대해 '없다'와 '있다'로 응답한 자료를 활용하였다.

### 3. 자료처리 및 통계분석

청소년의 학업 성적별로 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 SPSS Window 25.0을 이용하여 분석하였다. 자료는 가중치, 층화변수, 집락변수 (1차 추출단위)를 고려한 복합표본설계를 가정한 분석으로 모든 청소년들의 성적을 상, 중, 하로 구분하여 연구에 활용하였다. 사회인구학적 특성인 성별, 학교유형(중/고등학교), 경제상태(상/중/하), 거주지 규모(군/중소도시/대도시) 등의 빈도분석을 실시하였다. 다음으로 사회인구학적 특성과 성적간 차이를 살펴보기 위하여  $\chi^2$  검정을 실시하였다. 또한 학업성적별로 스마트폰 이용과 자살생각의 성적 그룹간의 차이를 알아보기 위하여  $\chi^2$  검정과 Duncan의 사후 분석을 활용한 ANOVA 검정을 실시하였다. 마지막으로 청소년의 학업 성적별로 스마트폰 이용이 자살생각에 어떠한 영향을 주는지 규명하

기 위해 사회인구학적 특성을 통제변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 연구대상자의 사회인구학적 특성

응답자의 성적에 따른 성별, 학교유형, 경제상태, 거주지 규모에 대한 차이를 보면 <표 1>과 같다.

먼저 성적에 따른 성별간 차이는 성적 상위권은 남학생 55.4%, 여학생 44.6%이었으며, 성적 중위권은 남학생 49.3%, 여학생 50.7%, 성적 하위권은 남학생 55.1%, 여학생 44.9%로 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ). 성적에 따른 학교유형간 차이는 성적 상위권은 중학생 69.1%, 고등학생 30.9%이었으며, 성적 중위권은 중학생 52.0%, 고등학생

<표 1> 학업성적에 따른 사회인구학적 특성

구분		학업성적(명(%))			$\chi^2$
		상	중	하	
성별	남	3,762(55.4)	20,295(49.3)	2,708(55.1)	128.73***
	여	3,033(44.6)	20,868(50.7)	2,209(44.9)	
학교 유형	중학교	4,695(69.1)	21,410(52.0)	2,293(46.6)	793.61***
	고등학교	2,100(30.9)	19,753(48.0)	2,624(53.4)	
경제 상태	상	2,191(32.2)	3,697(9.0)	396(8.1)	4003.77***
	중	4,500(66.2)	36,901(89.6)	4,140(84.2)	
	하	104(1.5)	565(1.4)	381(7.7)	
거주지 규모	군지역	490(7.2)	3,303(8.0)	420(8.5)	18.510**
	중소도시	3,258(47.9)	20,165(49.0)	2,466(50.2)	
	대도시	3,047(44.8)	17,695(43.0)	2,031(41.3)	
합계		6,795(100.0)	41,163(100.0)	4,917(100.0)	

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$

48.0%, 성적 하위권은 중학생 46.6%, 고등학생 53.4%로 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 다음으로 성적에 따른 경제상태간 차이는 성적 상위권은 경제상태 '상'이라고 응답한 학생이 32.2%, 경제상태 '중'이 66.2%, 경제상태 '하'가 1.5%이었다. 성적 중위권은 경제상태 '상'이라고 응답한 학생이 9.0%, 경제상태 '중'이 89.6%, 경제상태 '하'가 1.4%이었다. 성적 하위권은 경제상태 '상'이라고 응답한 학생이 8.1%, 경제상태 '중'이 84.2%, 경제상태 '하'가 7.7%이었으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 성적에 따른 거주지 규모간 차이는 성적 상위권은 군지역이 7.2%, 중소도시가 47.9%, 대도시가 44.8%이었으며, 성적 중위권은 군지역이 8.0%, 중소도시가 49.0%, 대도시가 43.0%이었다. 성적 하위권은 군지역이 8.5%, 중소도시가

50.2%, 대도시가 41.3%이었고 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001).

## 2. 학업성적에 따른 스마트폰 이용과 자살생각의 차이

성적에 따른 스마트폰 이용(주중/주말의 스마트폰 이용여부 및 주중/주말의 하루 평균 스마트폰 이용시간)과 스마트폰 의존정도 및 자살생각의 차이를 보면 <표 2>와 같다.

성적에 따른 스마트폰 주중 이용 여부를 보면, 성적 상위권은 이용안함이 5.6%, 이용함이 94.4%이었으며, 성적 중위권은 이용안함이 2.4%, 이용함이 97.6%이었다. 성적 하위권은 이용안함이 3.2%, 이용함이 96.8%로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이

<표 2> 학업성적에 따른 스마트폰 이용과 자살생각의 차이

구분	학업성적(명(%), 평균 ± 표준편차)			x <sup>2</sup> /F	
	상(a)	중(b)	하(c)		
주중 이용	안함	379(5.6)	988(2.4)	156(3.2)	212.14***
	이용함	6,416(94.4)	40,175(97.6)	4,761(96.8)	
주말 이용	안함	374(5.5)	981(2.4)	184(3.7)	214.27***
	이용함	6,421(94.5)	40,182(97.6)	4,733(96.3)	
스마트폰 이용	주중이용시간(분)	216.92±147.84	279.79±163.99	375.11±230.11	1195.49***
			Duncan a<b<c		
	주말이용시간(분)	327.80±200.75	402.48±218.49	514.84±279.99	962.19***
			Duncan a<b<c		
스마트폰 의존		1.82±0.63	1.93±0.59	2.01±0.72	147.54***
			Duncan a<b<c		
자살생각	없다	5,970(87.9)	35,864(87.1)	3,911(79.5)	228.75***
	있다	825(12.1)	5,299(12.9)	1,006(20.5)	
합계		6,795(100.0)	41,163(100.0)	4,917(100.0)	

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

를 보였다( $p < 0.001$ ). 다음으로 성적에 따른 스마트폰 주말 이용 여부를 보면, 성적 상위권은 이용안함이 5.5%, 이용함이 94.5%이었으며, 성적 중위권은 이용안함이 2.4%, 이용함이 97.6%이었다. 성적 하위권은 이용안함이 3.7%, 이용함이 96.3%로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ).

성적에 따른 스마트폰 이용 시간을 보면, 주중에는 성적 상위권은 하루 평균 216.92분( $S.D=147.84$ ), 중위권은 279.79분( $S.D=163.99$ ), 하위권은 375.11분( $S.D=230.11$ )으로 성적 하위권 청소년들이 통계적으로 유의하게 스마트폰을 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ) 주말에는 성적 상위권은 하루 평균 327.80분( $S.D=200.75$ ), 중위권은 402.48분( $S.D=218.49$ ), 하위권은 514.84분( $S.D=279.99$ )으로 주중과 같이 성적 하위권 청소년들이 통계적으로 유의하게 스마트폰을 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

성적에 따른 스마트폰 의존 정도를 보면, 성적 상위권은 1.82점( $S.D=0.63$ ), 중위권은 1.93점( $S.D=0.59$ ),

하위권은 2.01점( $S.D=0.72$ )으로 성적 하위권 청소년들이 통계적으로 유의하게 스마트폰 의존정도가 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 마지막으로 성적에 따른 자살생각 여부에 대해 살펴보면, 성적 상위권은 자살생각이 없다가 87.9%, 있다가 12.1%이었으며, 성적 중위권은 자살생각이 없다가 87.1%, 있다가 12.9%이었다. 성적 하위권은 자살생각이 없다가 79.5%, 있다가 20.5%로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ).

### 3. 성적별 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향

스마트폰 이용시간과 의존과의 상호 관계 및 회귀 모델에서 다중공선성 문제가 발생하는지 알아보기 위해 연속변수인 스마트폰 이용(주중 하루 평균 이용 시간, 주말 하루 평균 이용시간)과 스마트폰 의존 변인에 대한 상관관계 분석을 실시하였다.

〈표 3〉 상관관계 분석

구분		스마트폰 이용		
		주중 이용시간(분)	주말 이용시간(분)	스마트폰 의존
스마트폰 이용	주중 이용시간(분)	1		
	주말 이용시간(분)	0.756***	1	
스마트폰 의존		0.170***	0.192**	1

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$

먼저, 스마트폰 이용 중 주중 하루 평균 이용시간과 주말 하루 평균 이용시간( $r=0.756$ ), 주중 하루 평균 이용시간과 스마트폰 의존 정도( $r=0.170$ )를 비교하였을 때, 모두 정(+)적으로 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 다음으로 주말 하루 평균 이용시간과 스마트폰 의존( $r=0.192$ )

과의 관계를 비교하였을 때 정(+)적으로 상관관계가 있었으며, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

변수들의 상관관계의 절대값이 0.9 이상이면 다중공선성의 문제를 제기할 수 있으나(조선배, 1996), 본 연구의 가장 큰 상관계수는 0.756으로 나타나 전

체 변수에서 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 그러나 이용시간과 스마트폰의 의존정도는 주중/주말 모두 상관계수가 0.170, 0.192로 높지 않은 것으로 나타났다.

학업성적별 스마트폰 이용과 의존 정도가 자살생

각에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여 이용 여부를 제외(스마트폰이 이용한 경우만 이용시간이 나타나기 때문)한 후, 사회인구학적변수를 통제변수로 하여 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)을 실시하였다(표 4).

〈표 4〉 학업성적별 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향

구분	상위권 성적		중위권 성적		하위권 성적		
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$	
성별	-0.674	0.510***	-0.600	0.549***	-0.714	0.490***	
학교유형	0.291	1.338**	0.322	1.394***	0.369	1.446***	
사회 인구학적 변수 (통제변수)	하	1		1		1	
	경제 상태 중	-0.965	0.381***	-1.201	0.301***	-0.618	0.539***
	상	-1.031	0.357***	-1.237	0.290***	-0.677	0.508***
거주지 규모	군지역		1		1		1
	중소도시	0.058	1.059	0.019	1.020	0.189	1.208*
	대도시	-0.065	0.937	-0.199	0.819**	0.080	1.083
스마트폰 이용	주중이용시간(분)	0.000	1.000	0.000	1.000**	0.001	1.001**
	주말이용시간(분)	0.001	1.001**	0.000	1.000***	0.000	1.000
스마트폰 의존	0.431	1.539***	0.532	1.703***	0.536	1.709***	
-2 Log Likelihood	4429.94		29052.26		4382.30		
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.06		0.07		0.11		
Model x <sup>2</sup>	211.32***		13,788.89***		328.27***		

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

종속변수 : 0= 자살생각없음 1=있음. 통제변수 성별: 0=여학생 남학생=1, 학교유형: 중학생=0, 고등학생=1

먼저, 성적이 상위권인 청소년에 대한 통제변수를 보면, 성별의 경우 남학생이 여학생에 비해 0.510배 자살생각을 할 예측 가능성이 낮은 것으로 나타났으며(p<0.001), 학교유형으로는 고등학생이 중학생에 비해 1.338배 자살생각이 높은 것으로 나타났다(p<0.001). 경제상태는 '하'에 비해 '중'은 0.381배, '상'은 0.357배 자살생각이 낮은 것으로 나타났다(p<0.001). 독립변수인 스마트폰 이용은 주말 평균

이용 시간의 증가 할수록 자살생각이 1.001배 증가하는 것으로 나타났으며(p<0.01), 스마트폰 의존은 한 단위 증가할수록 자살생각은 1.539배 증가하는 것으로 나타났다(p<0.001). 성적 상위권 학생에 대한 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향을 나타내는 모형의 설명력은 6%이었으며, 연구모형은 적합한 것으로 나타났다(p<0.001).

다음으로 성적이 중위권인 청소년에 대한 통제변

수를 보면, 성별의 경우 남학생이 여학생에 비해 0.549배 자살생각을 할 예측 가능성이 낮은 것으로 나타났으며( $p < 0.001$ ), 학교유형으로는 고등학생이 중학생에 비해 1.394배 자살생각이 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 경제상태는 '하'에 비해 '중'은 0.301배, '상'은 0.290배 자살생각이 낮은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 또한 도시규모가 대도시일 경우 군지역에 비해 자살생각은 0.819배 낮은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 독립변수인 스마트폰 하루 평균 이용 시간과 관련해서는 주중 하루 평균 이용시간 및 주말 하루 평균 이용시간 모두 통계적으로 유의하였지만 이용시간이 증가하였다고 해서 자살생각이 높아지는 것은 없는 것으로 나타났다. 스마트폰 의존은 한 단위 증가할수록 자살생각은 1.703배 증가하는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 성적 중위권 학생에 대한 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향을 나타내는 모형의 설명력은 7%이었으며, 연구모형은 적합한 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

마지막으로 성적이 하위권인 청소년에 대한 통계 변수를 보면, 성별의 경우 남학생이 여학생에 비해 0.490배 자살생각을 할 예측 가능성이 낮은 것으로 나타났으며( $p < 0.001$ ), 학교유형으로는 고등학생이 중학생에 비해 1.446배 자살생각이 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 경제상태는 '하'에 비해 '중'은 0.539배, '상'은 0.508배 자살생각이 낮은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 또한 도시규모가 중소도시일 경우 군지역에 비해 자살생각은 1.208배 높은 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 독립변수인 스마트폰 이용은 주중 하루 평균 이용시간이 증가할수록 자살생각이 1.001배 증가하는 것으로 나타났으며( $p < 0.01$ ), 스마트폰 의존은 한 단위 증가할수록 자살생각은 1.709배 증가하는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 성적 하위권 학생에 대한 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향을 나타내는 모형의 설명력은 11%이었으며, 연구모형은 적합한 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

#### IV. 논의

학업성적과 스마트폰 이용은 현대 사회를 사는 우리나라 청소년에게 둘 중 어떠한 것도 떼어놓고 설명할 수 없는 필수 아이템이다. 우리 사회에서 학벌이 사회적 신분을 결정하는 중요한 수단이 되면서, 학창 시절의 낭만은 추억 속에서 점차 사라져가고 성적 경쟁을 통한 우수 학교의 진학이 학교 교육에서 최우선 시되는 안타까운 현실에 직면하게 되었다(전상남, 2016). 대다수의 학업 포기자들은 학업에 대한 과중한 부담으로 인해 포기하고 있으며, 학업 스트레스로 인해 자살이라는 극단적인 선택을 하는 청소년이 지속적으로 발생하고 있다. 올바른 자아를 형성하여 미래 국제 시대에 경쟁하는 중요 자원인 청소년기 학생들이 좀 더 다양성을 가지고 인성을 배양하며 학교 교육에 임하여야 함에도 불구하고, 성적 및 진학 중심인 우리의 학교 교육의 현실은 우리의 미래를 불투명하게 하는 요인이 되고 있다.

이러한 대학 입시 위주의 중고등학교의 교육에서 스마트폰은 청소년에게 소통과 스트레스 해소의 주요 수단이 되고 있다. 스마트폰은 전화와 문자, 게임, 음악 및 동영상 감상, 정보검색, 물건 구입 등 시간과 장소를 구애받지 않고 다양한 활동에 이용할 수 있어 학업으로 인해 시간과 장소에 제약을 받는 청소년에게는 세상을 연결하는 매우 적합한 수단이다(홍은경, 2024). 그러나, 스마트폰의 과다 이용으로 인한 과의존이 문제가 되고 있는 것 또한 현실이다. 특히 청소년의 스마트폰 과다 이용이 우울과 동반되어 자살 충동을 일으키며 이는 자살로까지 이어질 수 있다는 점에서 매우 심각하다(이창민, 2014; Wang et al., 2014).

이에 본 연구는 우리나라 청소년의 대규모 표본인 2023년 청소년 건강행태조사 원시자료를 이용하여 청소년의 학업성적에 따른 스마트폰 이용과 자살생각을 분석하고자 하였다. 이를 통해 학업성적별로 학교 보건교육의 다양한 접근 방안을 모색함으로써

청소년의 정신건강증진을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

본 연구의 제언을 포함하여 주요 결과 및 이에 따른 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 성적에 따른 스마트폰 이용 정도를 살펴보면, 주중에 스마트폰을 이용하는 비율은 성적이 중위권, 하위권, 상위권 순으로 나타났으나, 주중 스마트폰 하루 평균 이용 시간은 성적 하위권 375분, 중위권 279분, 상위권 216분으로 하위권이 가장 많은 시간 스마트폰을 이용하는 것으로 나타났다. 이는 전체 주중 스마트폰 하루 평균 이용 시간인 280분과 비교하였을 때, 성적 하위권은 1시간 30분 정도 스마트폰을 더 이용하였으나, 상위권은 약 1시간 정도 스마트폰을 덜 이용한 것이다. 다음으로 주말에 스마트폰을 이용하는 비율 역시 성적이 중위권, 상위권, 하위권 순으로 나타났으나, 주말 스마트폰 하루 평균 이용 시간은 성적 하위권 514분, 중위권 402분, 상위권 327분 이용하는 것으로 나타났다. 이는 전체 주말 스마트폰 하루 평균 이용 시간 403분과 비교하였을 때, 성적 하위권은 약 2시간 정도 스마트폰을 더 이용하였으나, 상위권은 1시간 정도 스마트폰을 덜 이용한 것이다. 스마트폰 의존 정도도 성적이 하위권, 중위권, 상위권 순으로 의존하는 것으로 나타났다. 이는 학업 성적이 좋을수록 주중, 주말 스마트폰 이용이 감소하였다는 김은경(2022)의 연구 및 스마트폰 과잉 이용자가 일반 이용자에 비해 성적이 낮았다는 홍은경(2024)의 연구와 그 맥을 같이 한다. 우리는 얼마 전까지 코로나바이러스감염증-19를 겪으면서 외부 출입이 제한되어 주로 집안에서 스마트폰을 이용하여 의사소통이나, 게임, 미디어 시청 등에 보다 노출되게 되었고, 이는 학업에 영향을 주었으며 이러한 현상이 점점 더 고착화되어 스마트폰 이용에 성적 차이가 나는 것으로 보인다. 이를 더 이상 방관해서만은 안되며, 청소년의 스마트폰 과의존의 문제를 해결하기 위한 청소년의 개별 상황에 맞는 다각적인 정책 개발과 추진이 요구된다. 현재 청소년 스마트폰

과의존 예방 및 해소 지원 사업 등을 추진함에 있어 의존 단계별로 맞춤형 종합 서비스를 지원하고, 보건 의료기관 및 청소년상담복지센터 등 유관기관 연계를 통한 상담 및 치료 프로그램을 운영하고 있다. 하지만 청소년의 개별적 상황에 맞추어 상담하고 운영할 전문인력이 매우 부족한 상황이다. 따라서 전문인력 양성을 통한 조기 개입과 대응이 학교에서 가능하도록 하여야 한다. 또한 청소년들에게 가장 영향을 많이 주는 또래집단과 가족이 스마트폰 과의존에 대한 게이트키퍼 역할을 할 수 있도록 지속적인 교육과 지원 프로그램이 필요하다.

둘째, 학업성적별로 자살생각의 차이를 보면, 성적이 하위권이 중,상위권에 비해 자살생각이 높은 것으로 나타났다. 이는 성적 부진은 자존감을 낮추고 자살생각을 높인다는 이수현과 이강이(2015)의 연구 및 학업성취도는 자살생각에 음(-)의 영향을 미친다는 Chen et al.(2022)의 연구와 그 맥을 같이 한다. 이러한 현상은 대입 경쟁으로 인한 학업의 압력이 주된 원인으로, 성적이 낮은 학생은 학교에 적응하지 못하고 우울, 불안 등이 증가하여 자살생각에까지 이르게 되는 것이다. 전상남(2016)의 연구에서도 성적이 높을수록 자아유능감과 학교적응유연성이 높은 것으로 설명하고 있는 바, 궁극적으로 학업성적이 낮더라도 자기 스스로를 존중하고 학교에서 건강하게 적응할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 청소년 학교 적응과 자살 예방을 위한 현실에서 가장 큰 역할을 해 줄 수 있는 주체는 가족 구성원과 선생님이다. 청소년의 마음을 이해하고 학교에 적응하며, 자살을 예방할 수 있도록 청소년, 가족, 선생님 모두에 대해 지속적인 교육을 실시해야 한다. 또한 대한신경정신의학회의 청소년 자살 예방을 위한 성명서에서도 밝히고 있는 바와 같이 미국, 호주, 일본 등의 국가에서 청소년과 청년을 중심으로 온라인을 통한 자살 예방 상담에 적극적으로 투자를 진행 중인 것처럼 우리나라도 모바일 상담 등 온라인 자살 예방 콘텐츠를 적극적으로 강화할 필요가 있다(이영재, 2023).

마지막으로 사회인구학적 변수를 통제변수로 하여 스마트폰 이용 시간과 스마트폰 의존이 자살생각에 어떠한 영향을 주는지 알아보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 모든 성적 그룹에서 스마트폰 의존이 증가할수록 자살생각이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 의존이 증가할수록 자살생각이 높아진다는 김재엽과 황현주(2015), 김은경(2022), 홍은경(2024)의 연구 결과와 그 맥을 같이한다. 스마트폰은 언제 어디서나 이용할 수 있는 즉시성과 편리성 때문에 인터넷 중독에 비해 보다 높은 수준으로 중독될 수 있다. 이러한 스마트폰 이용의 중독적 성향은 자기 통제력을 약화시키고(김재엽과 황현주, 2015), 우울을 상승시킬 수 있다(조용현, 2020). 이렇게 낮아진 자기 통제력은 자살생각을 높이는 매우 중요한 부정적 요인으로 나타날 수 있다(Wang et al., 2014; Thompson & Eggert, 1999; 홍은경, 2024). 다만, 본 연구 결과에서는 스마트폰의 주중과 주말 하루 평균 이용 시간은 모든 성적 그룹에서 자살생각에 거의 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 이용 시간이 자살생각에 비례한다는 강제욱(2019)의 연구 결과와는 다소 다르다. 하지만 스마트폰 이용시간과 의존정도의 두 변수를 같이 투입하였을 때, 스마트폰 이용 시간보다는 통제 여부를 판단 할 수 있는 스마트폰 의존정도가 자살생각에 직접적인 영향을 주는 요인임을 본 연구 결과를 통해 밝혀내었다. 따라서, 스마트폰의 의존을 줄이기 위해 가정과 학교에서는 스마트폰 과의존 및 중독 위험 수준을 보이는 청소년을 조기에 발견하여 이들이 겪고 있는 문제 및 자살 예방을 위한 상담과 정신건강 프로그램 개인의 상황에 맞추어 추진할 필요가 있다. 특히 성적이 하위권인 청소년들은 스마트폰 의존이 심하며 자살생각이 중위권이나 상위권 청소년들보다 높으므로, 이들에게 우선 개입하여 올바른 스마트폰 이용 및 정신건강증진을 위한 교육 프로그램을 진행하는 것이 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 청소년건강행태조사는 성적, 스마트폰의 이용정도, 의존정도 등을 자기기입식조사로 응답하였다. 이는 주관적 인식을 바탕으로 조사한 것으로 실제 성적, 스마트폰 이용정도, 의존정도 등을 정확히 파악하지 못하는 한계가 있다. 이에 향후 성적, 스마트폰 이용정도, 의존정도에 대한 객관적인 측정을 하는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구가 2차 데이터를 활용하였기 때문에 원인을 규명하는 데 한계가 있다. 이에 성적과 스마트폰 이용, 자살생각과 관련한 구체적인 변수를 조사하는 데에는 한계가 있으므로, 인터뷰, 면접 등의 다양한 연구방법을 활용하여 연구할 필요가 있다. 또한 2023년 한 해만을 분석한 단면 분석의 한계로 코로나바이러스-19 전후 달라진 여러 행태들에 대한 정확한 분석이 어렵다. 이에 시계열적 분석을 통해 정확한 스마트폰 이용과 자살생각에 대한 변화를 보는 추가 연구가 필요하다.

셋째, 자살생각에 미치는 다른 매개 및 영향 요인들(스트레스, 우울, 절망)이 다양하게 존재하는 바, 향후에는 학업성적별로 자살생각에 미치는 다른 영향 요인과 매개요인들을 함께 연구할 필요가 있다.

## V. 결론

본 연구는 2023년 청소년건강실태조사 자료를 활용하여 청소년의 학업성적에 따른 스마트폰 이용(주중 및 주말 이용 여부 및 1일 평균 이용 시간) 및 스마트폰 의존이 자살생각에 미치는 영향을 분석하여 청소년의 올바른 스마트폰 이용과 정신건강증진을 위한 교육의 기초자료를 제시하는데 그 목적이 있다. 연구 결과, 주중 스마트폰 하루 평균 이용 시간은 성적 하위권 375분, 중위권 279분, 상위권 216분으로 하위권이 가장 많은 시간 스마트폰을 이용하는 것으로 나타났다. 주말 스마트폰 하루 평균 이용 시간도 성적 하위권 514분, 중위권 402분, 상위권 327분으

로 하위권이 가장 많은 시간 스마트폰을 이용하는 것으로 나타났다. 스마트폰 의존도 역시 성적 상위권은 평균 4점 만점에 1.82점, 중위권 1.93점, 하위권 2.01점으로 성적 하위권이 의존도가 높은 것으로 나타났다. 한편 자살생각의 경우도 상위권 12.1%, 중위권 12.9% 하위권 20.5%로 하위권이 자살생각이 있다는 비율이 높게 나타났다. 스마트폰 이용 및 의존이 자살생각에 준 영향을 살펴보면, 스마트폰의 의존 정도가 늘어날수록 자살생각이 성적 상위권은 1.539배, 중위권은 1.703배, 하위권은 1.709배로 증가하는 것으로 나타났다. 이에 학업성적별로 접근 전략을 차별화하여 청소년들의 스마트폰의 의존을 줄이고, 과의존의 위험군은 조기에 발견할 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 또한 청소년 본인 뿐만이 아니라 가족, 선생님에 대한 교육과 함께 정신건강프로그램을 개발, 추진함으로써 자아존중감과 학교적응유연성을 증진시키려는 노력이 필요하다.

### 참고문헌

1. 강제욱. (2019). 청소년의 스마트폰 사용시간과 우울증상 및 자살의 관계. *사회정신의학*, 24(2), 48-57.
2. 강제욱. (2022). COVID-19 대유행 이후 청소년의 정신건강문제 변화양상 비교: 2020, 2021년 청소년건강행태조사 기반. *신경정신의학*, 61(4), 317-324.
3. 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원. 2023. 2023 스마트폰 과의존 실태조사. 세종: 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원.
4. 교육부. 2014. 초중고학업중단 현황 발표 보도자료(2014.9.4.). 세종: 교육부.
5. 교육부, 한국교육개발원. 2023. 2023년 교육기본 통계. 세종: 교육부, 한국교육개발원.
6. 김병년. (2013). 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회지*, 13(4), 208-217.
7. 김윤화. 아동·청소년의 미디어 이용행태와 미디어 이용 제한. KISDI STAT Report 2024년 3월 30일자
8. 김은경. (2022). 코로나19로 인한 일상 변화와 청소년의 스마트폰 사용 시간 관계 분석. *인문사회* 21, 13(5), 1695-1710.
9. 김의철, 박영신. (2008). 한국 사회와 교육적 성취 (II): 한국 청소년의 학업성취에 대한 심리적 토대 분석. *한국심리학회지*, 14(1), 63-109.
10. 김재엽, 성신명, 장건호. (2016). 학업스트레스가 자살생각에 미치는 영향-가족 지지의 조절효과를 중심으로-. *한국가족복지학회*, 51, 187-218.
11. 김재엽, 황현주. (2015). 청소년의 스마트폰 중독이 자살생각에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과 검증. *한국청소년연구*, 26(4), 59-84.
12. 김지은, 김선정. (2020). 우리나라 청소년의 학업 성적과 우울감, 자살행동과의 연관성. *보건교육건강증진학회지*, 37(3), 57-69.
13. 박병선, 배성우. (2012). 대인관계와 학교성적이 학교청소년의 주관적 행복감에 미치는 영향: 성별 및 학교급별 비교. *청소년복지연구*, 14(3), 215-238.
14. 박정수. (2019). 청소년의 스마트폰 과의존이 공격성, 충동성에 미치는 영향: 부모, 친구 관계의 통제효과. *인문사회* 21, 10(2), 443-456.
15. 서인균, 이연실. (2017). 청소년기 스마트폰 중독이 자살생각에 미치는 영향: 사회적 지지의 조절효과. *미래청소년학회지*, 14(3), 69-89.
16. 이선영, 허명륜. (2015). 중년남성의 자살생각 영향 요인. *한국산학기술학회논문지*, 16(7), 4777-4785.
17. 이수현, 이강이. (2015). 성적 부진이 청소년의 자살생각에 미치는 영향에 대한 부모-자녀 관계 스트레스와 자존감의 매개효과: 다집단분석을 활용한 학교급별 차이 탐색. *청소년학연구*, 22(9),

- 183-211.
18. 이영재. 청소년 자살예방...지킬 수 있는 생명은 지켜야 합니다. 의협신문 2023년 5월 11일자
  19. 이창민. (2014). 청소년의 스마트폰 과다 사용이 자살 충동에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 한양대학교 대학원.
  20. 이현정, 유현순. (2019). 대학생의 스마트폰 중독이 생활체육 참여의도, 참여빈도, 여가만족도 및 생활만족도에 미치는 영향. 한국여성체육학회지, 33(2), 57-70.
  21. 임재현, 전동일. (2019). 중학생의 자살생각에 미치는 영향 - 우울과 위축의 매개효과. 한국콘텐츠학회 논문지, 19(10), 649-659.
  22. 원경림, 이희중. (2019). 청소년기 학업스트레스가 자살생각에 끼치는 영향에서 학교유대감, 우울 및 불안의 매개효과 : 교사유대감을 중심으로. 한국청소년학회, 26(9), 79-104.
  23. 장은희. (2023). 모-자녀의 청소년 학업성취도에 대한 평가가 행복에 미치는 자기효과와 상대방 효과[석사학위논문]. 서울: 상명대학교 대학원.
  24. 전영욱, 유현주, 이효진. (2024). 청소년의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 미시체계 변인 탐색. 미래청소년학회지, 21(2), 227-253.
  25. 전민경. 2023. 경기도 청소년 인터넷·스마트폰 과의존 예방 지원계획 수립연구. 수원: 경기도여성가족재단.
  26. 전상남. (2016). 중학생의 학업성적별 자아유능감이 학교적응유연성에 미치는 영향. 한국학교지 역보건교육학회지, 17(1), 1-10.
  27. 정상복. (2022). 도시지역 일부 고등학생들의 스마트폰 사용시간에 관련된 요인. 한국산학기술학회지, 23(4), 130-137.
  28. 조선배. (1996). LISREL 구조방정식 모델. 서울: 영지문화사.
  29. 조용현. (2020). 청소년의 스마트폰 중독이 우울감 및 자존감에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 서울벤처대학원대학교.
  30. 질병관리청. 2023. 제19차(2023년) 청소년건강행태조사. 오송: 질병관리청.
  31. 홍은경. (2024). 청소년의 스마트폰 사용 시간에 따른 학업성과 정신건강상태 비교. 대한감각통합치료학회지, 22(1), 43-53.
  32. Buxton OM, Chang AM, Spilsbury JC, Bos T, Emsellem H, Knutson KL. (2015). Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*, 1, 15-27.
  33. Chen J, Huebner ES, Tian L. (2022). Longitudinal associations among academic achievement and depressive symptoms and suicidal ideation in elementary schoolchildren: Disentangling between- and within-person associations. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(9), 1405-1418.
  34. Dmitri R, Jason CL, Brian JH, Jon DE. (2018). The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. *Computers in Human Behavior*, 87, 10-17.
  35. Gijzen, MWM. 외 5명. (2021). Suicide ideation as a symptom of adolescent depression. A network analysis. *Journal of Affective Disorders*, 278, 68-77.
  36. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. (2015). Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(2), 405-418.
  37. Thompson EA, Eggert LL. (1999). Using the suicide risk screen to identify suicidal adolescents among potential high school dropouts. *Journal of the American Academy*

*of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(12),  
1506-1514.

55(2), 342-348.

38. Wang PW. 외 6명. (2014). Association between problematic cellular phone use & suicide: The moderating effects of family and depression. *Comprehensive Psychiatry*,

■ 전상남 <https://orcid.org/0000-0002-6868-2445>

국문초록

## 청소년의 학업성적별 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향

전상남

동양대학교 보건의료행정학과 부교수

**목적:** 본 연구의 목적은 청소년의 학업성적별 스마트폰 이용이 자살생각에 미치는 영향을 알아보기 위함이다.

**방법:** 제19차(2023년) 청소년 건강행태조사 원자료를 활용하여 총 52,875명의 표본을 분석하였다. 학업성적은 상, 중, 하로 분류하였으며, 학업성적별 스마트폰 이용시간, 스마트폰 의존도, 자살생각에 대해  $\chi^2$ 검정, ANOVA, 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

**결과:** 첫째, 학업성적 '하', '중', '상' 순서로 스마트폰 이용시간, 스마트폰 의존도, 자살생각은 비율이 높은 것으로 나타났다. 둘째, 모든 성적 그룹에서 스마트폰 의존도는 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타났다.

**결론:** 청소년의 올바른 스마트폰 이용과 자살 예방을 위하여 맞춤형 교육 및 정신건강프로그램의 개발이 필요하다.

**주제어:** 학업성적, 청소년, 스마트폰 이용, 자살생각