



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

청소년의 스마트폰 의존도가  
삶의 만족도에 미치는 영향  
- 공격성과 학업열의의 매개효과

제주대학교 보건복지대학원

사회복지학과

고진희

2020년 8월

청소년의 스마트폰 의존도가  
삶의 만족도에 미치는 영향  
- 공격성과 학업열의의 매개효과

지도교수 김 상 미

고 진 희

이 논문을 사회복지학 석사학위 논문으로 제출함

2020년 6월

고진희의 사회복지학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 \_\_\_\_\_ ①

위 원 \_\_\_\_\_ ①

위 원 \_\_\_\_\_ ①

제주대학교 보건복지대학원

2020년 8월

# The Effect of Adolescents' Smartphones Dependence on Life Satisfaction

- Mediating effect of aggression and academic engagement -

Jin-Hee Ko  
(Supervised by professor Sang-Mi Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the  
degree of Master of Social Welfare

2020. 08.

This thesis has been examined and approved.

Department of Social Welfare  
GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC HEALTH AND WELFARE  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

# 목 차

<국문초록> .....	V
<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구문제 .....	3
<b>II. 이론적 배경</b> .....	<b>4</b>
1. 청소년 .....	4
2. 스마트폰 의존도 .....	5
3. 삶의 만족도 .....	7
4. 공격성 .....	8
5. 학업열의 .....	10
6. 선행연구 고찰 .....	11
<b>III. 연구대상 및 방법</b> .....	<b>13</b>
1. 연구모형 및 가설 .....	13
2. 연구자료 및 연구대상 .....	14
3. 측정도구 .....	16
4. 분석방법 .....	18

<b>IV. 연구결과</b> .....	<b>20</b>
1. 연구대상자의 일반적 특성 .....	20
2. 각 변인에 대한 기술 통계치 .....	25
3. 청소년의 일반적 특성에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에서의 차이분석 .....	26
4. 주요 변인들 간의 상관분석 .....	46
5. 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성에 미치는 영향 분석 .....	48
6. 청소년의 스마트폰 의존도가 학업열의에 미치는 영향 분석 .....	49
7. 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향 분석 .....	51
8. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할 .....	53
9. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할 .....	57
<b>V. 결론 및 제언</b> .....	<b>61</b>
1. 연구결과 요약 .....	61
2. 결론 및 제언 .....	63
<b>참고문헌</b> .....	<b>65</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>74</b>

## 표 목 차

<표 1> 측정 도구 신뢰도 분석 .....	18
<표 2> 연구대상자의 인구학적 특성 .....	20
<표 3> 연구대상자의 일상생활 활동시간 .....	22
<표 4> 주요 변수에 대한 기술통계 .....	25
<표 5> 성별에 따른 주요변수 차이분석 .....	26
<표 6> 평일 - 부모님과 대화시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	27
<표 7> 주말 - 부모님과 대화시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	28
<표 8> 평일 - 학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요변수 차이분석 .....	29
<표 9> 주말 - 학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요변수 차이분석 .....	30
<표 10> 평일 - 학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요변수 평균비교 .....	31
<표 11> 주말 - 학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요변수 평균비교 .....	32
<표 12> 평일 - 스스로 공부하는 시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	33
<표 13> 주말 - 스스로 공부하는 시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	34
<표 14> 평일 - 독서시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	35
<표 15> 주말 - 독서시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	36
<표 16> 평일 - 운동 및 신체활동 시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	37
<표 17> 주말 - 운동 및 신체활동에 따른 주요변수 차이분석 .....	38
<표 18> 평일 - 스마트폰 사용시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	39
<표 19> 주말 - 스마트폰 사용시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	40
<표 20> 평일 - 컴퓨터 사용시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	41
<표 21> 주말 - 컴퓨터 사용시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	42
<표 22> 평일 - TV 시청시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	42
<표 23> 주말 - TV 시청시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	43
<표 24> 평일 - 친구들과 노는 시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	44
<표 25> 주말 - 친구들과 노는 시간에 따른 주요변수 차이분석 .....	45
<표 26> 주요 변인 간 상관관계 분석 .....	47
<표 27> 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성에 미치는 영향 .....	49
<표 28> 청소년의 스마트폰 의존도가 학업열의에 미치는 영향 .....	50
<표 29> 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향 .....	52
<표 30> 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할 .....	56
<표 31> 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의 매개역할 .....	60

## 그림 목 차

<그림 1> 연구 모형 .....	13
--------------------	----



## 국문초록

# 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향 - 공격성과 학업열의의 매개효과

고 진 희

제주대학교 보건복지대학원 사회복지학과

지도교수 김 상 미

본 연구는 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향과 이들 사이에서 공격성과 학업열의의 매개효과를 알아보고자 하였다.

본 연구는 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute, NYPI)에서 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018, KCYPS 2018)의 패널 자료를 활용하여, 중학교 1학년 2,590명의 패널 데이터를 사용하였다. 측정도구로는 스마트폰 중독 자가진단 척도, Satisfaction With Life Scale(SWLS)의 번안문항, ‘아동의 정서, 행동문제 자기보고형 평정척도’의 공격성문항, 한국형학업열의척도를 사용하였다. 본 연구의 자료 분석은 IBM SPSS Statistics 25 통계 프로그램을 사용하여 빈도분석과 기술통계, 신뢰도측정, 상관관계분석, T-test 및 회귀분석을 실시하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 의존도와 공격성에서는 여자가 남자보다 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의에서는 남자가 여자보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

둘째, 일상생활시간에서 평일·주말 부모님과 대화시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 1시간미만이, 삶의 만족도와 학업열의는 1시간이상이 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 평일·주말 독서시간 유무에서 스마트폰 의존도와 공격성은 독서를 전혀안함, 삶의 만족도와 학업열의는 독서를 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 평일·주말 스마트폰 사용시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 1

시간이상이, 삶의 만족도와 학업열의에서는 1시간미만이 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

셋째, 스마트폰 의존도는 공격성에 정적으로 유의미한 영향을 미치고 학업열의와 삶의 만족도에 부적으로 유의미한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉, 스마트폰의존도가 높을수록 공격성은 높아지고, 학업열의와 삶의 만족도는 낮아진다.

넷째, 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 관계에서 공격성과 학업열의는 부분매개 효과가 있는 것으로 나타났고, 간접유의성이 확인되었다. 즉, 공격성과 학업열의가 삶의 만족도에 대한 직접적인 영향뿐만 아니라 스마트폰 의존도를 통한 간접적인 영향도 가지고 있음을 규명하였다.

본 연구결과에 따른 제언을 한다면 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 의존도에 부모님과 대화시간, 공부시간, 독서시간 및 신체활동 시간은 서로 유의미한 관계를 맺는다. 부모님과 대화를 많이 하는 청소년과 스스로 공부하는 시간이 많은 청소년, 그리고 독서 및 신체활동의 시간을 많이 갖는 청소년은 상대적인 스마트폰 의존도가 낮았다. 따라서 가정 내에서는 부모와 자녀 간에 대화시간을 늘림으로써 가족 간의 의사소통을 활성화시킴과 동시에 자기주도학습 환경을 구축해주는 것이 중요하다. 그리고 학교나 가정 내에서는 독서캠페인이나 체험학습 등 폭넓은 신체활동의 교육환경을 제공하여 청소년에게 스마트폰 자기 조절능력을 제고시키도록 도와주어야 한다.

둘째, 스마트폰 의존도는 삶의 만족도에 부적인 영향을 미친다. 따라서 스마트폰 과의존은 신체건강·정신건강 등 인간생활의 영위에 해로울 수 있다는 문제인식을 하는 것이 필요하며, 청소년의 스마트폰 저의존을 통한 삶의 만족도 증대를 위한 외부의 다양한 개입 또한 필요하다.

후속연구에서는 한국아동·청소년 패널조사 2018이 초등학교 4학년과 중학교1학년의 두 표본 집단의 패널조사가 매년 이루어지고 있으므로 추후 지속적인 종단적 연구를 해 볼 것을 제안한다.

**주제어 : 청소년, 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의**

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

현대 사회는 IT기술의 발전으로 인해 인터넷 발달과 더불어 스마트폰 보급률을 급속하게 증가하고 있다. 2019년 미국의 시장조사기관인 퓨 리서치(Pew Research)에 따르면 우리나라의 스마트폰 보급률은 95%로 27개 조사대상국 중 1위를 기록하였다. 그 중 청소년의 90% 이상이 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타나 대부분의 청소년들이 스마트폰을 사용하고 있는 것을 알 수 있다. 스마트폰은 음성통화만이 아니라 정보검색, SNS, 음악 및 동영상 감상, 게임 등 다양한 기능 수행을 통해 우리생활의 필수품이 되었다(최현석 외, 2012; 오지희·최현철, 2017; 노언경, 2018).

이러한 편리함에 따른 스마트폰 사용자가 급증하면서 과의존, 중독 등의 심각한 부작용이 커지고 있다. 여성가족부와 통계청이 공동으로 발표한 2020년 청소년 통계발표에 따르면 2019년 10대 청소년 중 30.2%는 스마트폰 과의존 상태인 것으로 나타났다. 여자(31.4%)가 남자(29.2%)보다 스마트폰 과의존 위험군 비중이 높았고 중학생(34.7%)이 과의존 위험에 가장 취약하며, 다음으로 고등학생(29.4%), 초등학생(24.4%) 순이었다(한국정보화진흥원, 2019).

첨단 스마트기기 개발 기술이 발달함에 따라 시간·공간 제약이 없이 스마트폰을 사용할 수 있게 되었으나, 이에 따른 관련된 중독 문제도 함께 증가되고 있다(임숙희 외, 2014). 특히 청소년의 경우에는 사회의 빠른 변화에 민감하고 정체성이 확립되지 않아 정보 매체의 역기능 영향에 노출될 수 있어 성인보다 중독에 빠져들기 쉽다(여현주, 2013; 박은영 외, 2019; 서경현, 2019).

스마트폰 과의존은 스마트폰 이용에 대한 자율적 조절 능력이 떨어져 과도하게 사용하여, 신체적·심리적으로 문제를 일으킬 수 있다. 또한, 가족관계를 포함한 사회관계에 악영향을 끼칠 수 있으며, 청소년의 학업 또는 경제적 문제를 일

으킬 소지가 있다(한국정보화진흥원, 2017).

청소년이 스마트폰을 과의존 하게 될 경우 신체적, 정서적, 사회·환경적으로 역기능적인 문제들이 다양하게 나타날 수 있다. 청소년의 스마트폰 과의존으로 인하여 나타나는 신체적인 측면으로는 눈의 피로함, 근육통, 거북목증후군, 손목터널증후군 등의 신체적 장애가 나타날 수 있고, 정서적인 측면으로는 주의집중력 저하, 산만함, 공격성, 불안함 등을 경험할 수 있다. 사회·환경적인 측면으로는 비행, 사이버폭력, 과도한 데이터요금, 또래관계 학교 부적응 등의 심각한 부작용을 유발시킬 수 있다(이민석, 2011; 장여옥·조남익, 2014; 배성윤·원희량, 2019). 또한 스마트폰 중독은 정신건강과 학교생활, 대인관계까지도 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났고(최현석 외, 2012), 학습상의 문제로 집중력 저하, 학습시간 감소 등이 문제점으로 대두되고 있으며, 스마트폰 의존은 사회적 관계를 불안하게 만드는 요인이 되고 있다(곽미라, 2019).

청소년은 성인에 비해 자신과 환경을 조절하고 통제하는 능력과 기술이 충분히 발휘되지 않는 시기이다. 청소년기는 급격한 발달적 변화로 불안정한 시기에 놓여있기 때문에 쉽게 스마트폰에 빠질 위험이 있으므로 스마트폰 과의존에 영향을 미칠 수 있는 원인에 대한 이해를 통해 적절한 개입이 필요하다(구문아, 2020). 청소년들은 평소에 스마트폰 이용을 염두에 두고 과도하게 의존하다가 스마트폰을 하지 않을 때는 심리적으로 불안해하고 이용에 대한 압박감을 느끼는 테크노스트레스(technostress)를 겪기도 한다(신혜영, 2020).

스마트폰은 자기조절능력이 부족한 청소년에게 무분별한 정보와 게임에 노출되기도 하며, 산만함, 대인관계 문제, 폭력성 등이 발생되기도 한다(구본용, 2013). 인터넷 게임이 등장한 이후 게임은 폭력성과 공격성에 영향을 미쳤고(신성철·이종춘, 2015), 인터넷 게임이 스마트폰에서 가능해 짐에 따라 자연스럽게 공격성의 주요원인이 스마트폰 과다사용으로 지목 받게 되었다(최현석·이현경·하정철, 2013; 신성철·이종춘, 2015).

본 연구의 목적은 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 얼마나 영향을 미치는지 알아보고 이들 사이에서 공격성과 학업열의가 매개하는 모형을 검증하는 데 있다. 연구모형 결과를 토대로 청소년이 스마트폰 의존도에 이르는 다양한 경로를 중심으로 스마트폰 의존도의 예방 및 개입을 위한 실천적·정책적 함의를

제시하고자 한다.

## 2. 연구문제

본 연구는 청소년들의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향에 대하여 살펴보고자한다. 또한 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 간에 공격성과 학업열의의 매개효과를 알아보기 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

연구문제1. 청소년의 인구학적 특성에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의는 어떠한 차이가 있는가?

연구문제2. 청소년의 일상생활 시간에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의는 어떠한 차이가 있는가?

연구문제3. 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성과 학업열의에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제4. 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제5. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할은 어떠한가?

연구문제6. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할은 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 청소년

청소년(adolescent)이란 라틴어 *adolescere*에서 유래하여 ‘성장한다’ 또는 ‘성장하여 성숙기로 진입한다’라는 의미를 지닌다. 청소년기는 아동과 성인의 사이에 있는 심리적인 공간으로 생애 전반에서 가장 역동적인 신체적·심리적·정서적·인지적 성장이 급속하게 진행되는 동시에 아동기에서 성인기로 넘어가는 전환기적 의미를 암시한다(조성연, 2009; 노혁, 2017). 이렇듯 청소년기는 사회화 과정을 겪으며, 건강한 사회구성원으로서 자리 잡기위한 준비를 하는 매우 중요한 시기이다.

청소년기의 특징으로 신체적, 심리·사회적으로 구분할 수 있다. 신체적으로 신장과 체중이 급속히 변화하고, 성적으로 성숙하게 되며, 소화기관·심장 및 폐의 크기가 증가하는 신체내부의 변화가 생기는 시기이다. 심리적 특징으로는 풍부한 정서적 발달이 일어나는 시기로 질풍노도기라고 표현할 정도로 자기도취, 우울, 열등감, 수치심, 불안 등의 부정적 정서가 휘몰아치는 시기이다. 사회적으로 청소년기에는 인지가 발달하고 환경의 영향을 아동기에 비해서 더 많이 받게 되어 부모와 기성세대와의 적지 않은 갈등을 겪게 된다. 또한 또래집단과의 놀이를 통하여 직접적인 상호작용과 관찰을 하며 사회화과정을 하는 시기이다(노혁, 2017).

인간이 태어나면서 자신이 속한 사회에서 살아가는 데 필요한 지식, 행동양식, 가치관 등을 배우고 사람들이 사회적 관계를 맺고 사회성을 익히는 과정을 사회화(社會化, socialization)라고 한다. 인간은 사회적 존재이고 사회는 끊임없이 변화하므로 사회화는 인간이 태어나면서부터 한 평생 계속된다고 볼 수 있다. 인간의 사회화는 일생 계속되지만, 급격한 사회화가 이루어지는 시기는 청소년기로 학교와 대중 매체의 영향을 받으며 사회화가 진행된다(구정화, 2012; 교육부, 2020).

인간이 사회화하는 데 가장 큰 영향을 끼치는 것은 가정이고, 그 다음은 학교이다. 이는 인지적 발달과 관련이 있고, 자라면서 언어를 학습하고 다른 사람의 행동을 배우며 자기중심성에서 벗어나게 된다. 또한 사람은 가정이나 학교에서의 지속적인 사회화를 통하여 사회에서 요구하는 기대와 가치를 배우고 내면화하면서 인성을 형성하게 된다(구정화, 2012). 사회화는 개별 인격체의 성장에서 뿐만 아니라 한 사회의 유지와 발전을 위해서도 그 중요성을 갖고, 현재 진행 중인 청소년의 사회화 과정은 앞으로 우리사회의 통합과 발전을 가늠해 보는 중요한 지표가 된다(서우석, 2004).

청소년에 대한 연령 규정은 법령이나 규범에 따라 다양하게 규정되고 있는데, 청소년육성정책이나 보호정책의 기반이 되는 ‘청소년기본법’에 따르면 청소년은 9세 이상 24세 이하인 사람을 말하고, 청소년의 보호와 규제를 목적으로 하는 ‘청소년보호법’에서는 19세미만을 청소년으로 정의하고 있다. 또한, 연령기준을 사용하는 대신 중학생과 고등학생을 포괄하여 청소년으로 통칭하는 연구도 확인할 수 있었다(한국청소년개발원, 2002).

본 연구에서는 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018)의 청소년인 중학교 1학년 패널 자료를 활용하였다.

## 2. 스마트폰 의존도

일반적으로 모바일 업계에서 정의하는 스마트폰은 기존의 전통적인 휴대전화기의 기능에서 볼 수 있는 음성, 문자전송 등의 기능에 보다 향상된 성능과 다양한 기능을 제공하는 제품으로 분류하고 있다. 기존의 전통적인 핸드폰은 소비자가 단말기를 구매 후 제조사에서 제공한 정해진 기능만을 이용할 수 있었다면 스마트폰은 별도의 Application 다운로드 마켓을 통해 누구나 쉽게 새로운 기능의 Application 프로그램을 다운로드 할 수 있도록 만들어진 단말기를 스마트폰이라고 정의 할 수 있다(제갈병직, 2010).

성인의 대부분이 스마트폰을 사용하고 있는 우리나라에서 이미 스마트폰은 우

리 삶의 중요한 부분을 차지하고 있다. 전화, SNS 등 다른 사람들과의 커뮤니케이션 뿐만 아니라 은행 업무, TV 시청, 쇼핑, 대중교통 검색, 일정 관리, 내비게이션의 기능까지 우리는 일상생활의 많은 부분을 스마트폰에 의존하고 있다(이상엽, 2015).

현재 스마트폰 이용과 관련된 조사들을 살펴보면 전체 연령 평균 스마트폰 보유율은 2013년 68.8%에서 2018년 89.4%로 20.6%가 증가한 것으로 국민 10명 중 9명이 스마트폰을 가지고 있다는 것을 나타내고 있다(방송통신위원회, 2019). 또한, 미국 시장조사기관인 퓨 리서치(Pew Research)에 따르면 우리나라의 스마트폰 보급률은 95%로 이는 우리나라의 거의 모든 인구가 일상생활에서 스마트폰을 사용하고 있음을 알 수 있다. 이는 27개 조사대상국 중 2위인 이스라엘(88%), 3위 네덜란드(87%)와도 상당한 격차를 보이는 수치이다(Pew Research, 2019).

우리나라의 스마트폰 이용자 중 고위험군과 잠재적위험군을 합친 과의존위험군은 20.0%로 고위험군은 전년 대비 0.2% 상승, 잠재적위험군은 0.7% 상승하였다. 상승폭은 15년 2.0%, 16년 1.6%, 17년 0.8%, 18년 0.5%로 점차 둔화되는 추세였으나 2019년 0.9%로 상승폭이 확대되었다. 그 중 청소년 과의존 위험군은 2019년 기준 30.2%로 전년 대비 0.9% 증가하였고, 여전히 모든 조사 연령 그룹 중 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다(한국정보화진흥원, 2019).

중독은 마약, 술과 같은 특정 물질에 의존하는 물질중독과 도박, 게임과 같은 특정행동에 의존하는 행위 중독으로 구분 할 수 있는데 스마트폰 과의존은 게임 중독, SNS중독과 함께 모두 행위중독으로 볼 수 있다(김동일 외, 2012; 이하나·양승목, 2018; 경승구·김진욱, 2019; 황윤희, 2019). 스마트폰 과의존(중독)에 대한 개념 정의가 아직 명확하게 이루어진 것은 아니다(이경남, 2019). 과거에는 과다사용으로 인한 의존현상을 ‘스마트폰 중독’으로 명명되어 사용되어졌으나, 스마트폰의 문제적 사용과 관련해서 최근 연구에서는 ‘과다사용’, ‘중독성향’, ‘의존도’등과 혼용되어 사용되기도 한다(최은실·서미정, 2016; 이하나·양승목, 2018). 청소년들이 스마트폰 사용으로 인하여 학업이나 일상생활에 부정적 영향을 주고 스마트폰에 대한 조절 능력이 저하되고 과도하게 사용하는 상태로 정의되고 있다(배성만, 2018). 또한, 스마트폰에 대한 습관적 사용과 의존, 이로 유발된 정서적 반응까지 스마트폰 과의존에 포함하는 경우도 있다(김소연·노충래·손유경, 2016;



김애경·김성봉, 2018).

스마트폰 과의존(over-dependence)은 스마트폰의 과도한 사용으로 스마트폰에 대한 현저성은 증가하고, 이용 조절능력은 감소하여 문제적 결과를 경험하고 있는 상태로 조절실패, 현저성, 문제적 결과 3요인으로 구성된다고 제시하고 있다(한국정보화진흥원, 2019). 첫째, 조절실패(self-control failure)는 이용자의 주관적 목표대비 스마트폰 이용에 대한 자율적 조절능력이 떨어지는 것이라 정의하였다. 둘째, 현저성(salience)은 개인의 삶에서 스마트폰을 이용하는 생활패턴이 다른 행태보다 두드러지고 가장 중요한 활동이 되는 것으로 의존성을 의미한다. 셋째, 문제적 결과(serious consequences)는 스마트폰 이용으로 인해 신체적·심리적·사회적으로 부정적인 결과를 경험함에도 불구하고 스마트폰을 지속적으로 이용하는 것으로 정의하고 있다.

본 연구에서는 병리적인 의미인 ‘중독’보다는 과다사용이나 사용중단에 대한 불안, 금단 및 일상생활장애 등의 반응을 보이는 정도를 의미하는 ‘의존도’로 사용하려 한다(최은실·서미정, 2016).

스마트폰 매체의 기능적 특성으로 상호작용이 가능한 하여 자아표현 욕구나 외로움의 해소를 위한 목적으로 사용이 가능한 기능으로 인해 중독이 유발될 수 있다(경승구·김진욱, 2019). 특히 호기심이 많고 통제력이 약한 청소년의 경우에는 다양한 기능이 있는 스마트폰을 쉽게 다루면서 반복적·습관적으로 사용하게 된다(구문아, 2020).

### 3. 삶의 만족도

삶의 만족은 자신의 삶의 다양한 영역에 대하여 대체로 만족하는 정도를 의미하고(Huebner, 2004), 행복의 인지적 면을 반영하는 중요한 개념이다(전란영, 2020.) 그리고 주관적 안녕, 삶의 질, 행복, 삶의 만족 등 유사 개념과 혼용되어 사용되고 있다(김영민·임영식, 2013; 배정현, 2014). 이처럼 삶의 만족도의 정의나 해석에 대한 다양한 견해가 있으나 WHO에서는 삶의 만족도를 “한 개인이 살고

있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 자신이 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 지각”이라고 정의 내리고 있다(WHO, 1993).

주관적 안녕감은 삶에 대한 만족(life satisfaction), 정적 정서(positive affect), 부적 정서(negative affect)의 세 가지 요소를 포함하는 개념으로 행복한 상태, 또는 주관적 안녕감이 높은 상태는 삶에 대한 만족감이 높고, 정적 정서를 많이 느끼며, 부적 정서를 느끼지 않는 상태라고 볼 수 있다(Diener, 1984: 임남연 외, 2010에서 재인용). 이처럼 주관적 안녕감에는 정서적 요인만이 아니라 삶에 대한 만족이라는 인지적 판단 과정도 함께 포함된다.

청소년기는 사회화 과정을 겪으며, 건강한 사회구성원으로 자리 잡기 위한 준비를 하는 매우 중요한 시기이다. 2019년 통계청에서 발표한 아동·청소년 삶의 질 지표 분석결과에 따르면 우리나라 아동·청소년의 삶의 만족도는 OECD국가들 중 가장 낮은 편으로 10점 척도 기준으로 평균 6.6점이다. 또한 여러 연구에 의하면 우리나라 청소년들의 삶의 만족도 수준은 매우 낮은 것으로 보고되고 있다(기채은·이예진·노영민·노진원, 2019; 전란영, 2019; 박병선, 2019). 또한, 청소년의 연령의 증가에 따라 삶의 만족 점수가 계속 낮아지는 경향을 보이는 연구 또한 보고되었다(김기년·탁진국, 2018).

스마트폰 이용자의 이용 유형별 스마트폰 과의존과 생활만족도 사이에 인과관계를 확인하고자 한 연구에서는 스마트폰 과의존이 높을수록 생활만족도에 부정적인 영향이 있는 것으로 확인되었다(김유정, 2020). 이는 한국정보화진흥원에서 실시한 ‘2018 스마트폰 과의존 실태’의 보고서의 종단데이터로 만 3세 이상 69세 이하의 연령에서 확인되었다.

#### 4. 공격성

일반적으로 공격성이란, 자신에게 이익이 되는 무엇인가를 얻기 위해 타인에게 해를 가하는 도구적 공격성과 타인에게 해를 가하는 것 자체가 목적인 적의적

공격성을 포함하고, 다른 사람에게 의도적으로 심리적·신체적 해를 범하려는 행동 성향 및 동기를 의미한다(이혜정·위슬아·김범준, 2015). 청소년들이 경험하는 부적응 문제로 공격성은 대표적인 외현화 문제로 다른 사람에게 해를 끼치려는 의도를 포함하여 타인을 해치는 광범위한 행위로 정의되기도 한다(하문선, 2019).

정보화 시대가 만들어 내는 다양한 문제 중 청소년의 공격성은 성인기의 문제 행동을 예측한다는 점에서 중요한 관심의 대상이다(김경호, 2018). 청소년의 공격성과 공격적 행동은 성인기의 사회부적응을 예측할 수 있는 요인으로 여러 학문 분야에서 주요 관심사항으로 연구되어 왔다(김경호, 2019; 하문선, 2019; 김원영·김경식, 2020).

공격성에 대한 선행연구들을 구체적으로 살펴보면, 공격성을 유발시키는 원인으로 부모의 양육태도가 영향을 받지만 자기존중감, 자기통제력 같은 심리적 변수에 의해서도 영향을 받을 수 있다(김선영·김정희·이경열, 2004; 이수연, 2009). 또한 신체적 특성, 질병, 생리적 특징 등의 생물학적 요인, 가정·학교·또래·사회 등의 환경적이고 사회구조적인 개인 외적요인과 연령·성별·기질·성격적 특성, 인지적요인 등 개인 내적요인 등을 원인으로 지목하고 있다(이수연, 2009; 이아영·유서구, 2011; 신성철·백석기, 2013).

특히 주목을 받는 원인이 인터넷 게임 중독으로 청소년들의 게임 중독이 공격성에 영향을 주고 있음을 밝히고 있다(김진화·유귀옥, 2008; 임지영, 2014; 정승민, 2014; 김나예, 2016; 백원대·서경현, 2019). 그리고 학생들일수록 공격성에 미치는 영향이 큰 것으로 보고하고 있다(김치건, 2018).

인터넷 게임은 공격적 놀이의 수준을 증가시키고 바람직한 행동의 수준을 낮추고 가상공간에서 내면적 공격성을 표출할 수 있는 공간이 될 수 있다. 따라서 인터넷이 탑재되어 있는 스마트폰 사용과 공격성은 의미 있는 상관성을 가질 수 있고 스마트폰의 등장으로 이를 가속화 시키고 있다(신성철·백석기, 2013).

또한 발달과정에 있는 아동·청소년의 스마트폰 중독은 건강한 정서발달을 저해하고 성인기까지 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 다른 학생을 괴롭히는 사회적 문제를 유발하는 등 중독으로 인한 유해한 영향이 심각하다고 볼 수 있다고 하였다(김현진·박효정·안해정, 2016).

## 5. 학업열의

학업열의(academic engagement)란 학업에 대한 열정과 의미를 내적으로 이끌어 내며, 학업에 대해 집중하게 해주는 높은 수준의 에너지와 정신적 회복력을 의미한다(Schaufeli et al., 2002). 학업열의는 하나의 사건 혹은 개인에게 특정되는 것이 아니라 학업으로 인한 충만한 상태이다(Schaufeli et al., 2002; 조홍식, 2015). ‘열의’에 대한 관심은 ‘부정적 상태’-스트레스 상태를 넘어 무기력한 상태를 의미하는 소진-를 줄이려는 것 보다 ‘긍정적인 상태’-열의-를 증가시키는 것이 중요하다는 것이 강조되면서 증폭되기 시작하였고, 특정한 순간보다 지속적이고 전반적인 감정적이고 인지적인 상태를 말한다(유선욱·박혜영, 2016).

학업열의의 결과로 학습경험에 대한 만족감이 높고 학교생활에 애착을 느끼게 되어(Houston and George-Jackson, 2012), 높은 학업 성취를 이룰 수 있다(Connell, Spencer, & Aber, 1994). 그리고 수업 분위기를 긍정적으로 이끌어 낮은 학업 소진을 기대할 수 있다(이자영·이상민, 2012). 학업열의가 높은 학생들은 자신이 가지고 있는 심리적 자원을 긍정적으로 활용한다고 동의한다(Martínez et al., 2019). 따라서 학업열의를 가진 학생은 학업이 전적으로 중요시 되는 전반적인 학교생활적응에 있어서도 긍정적 결과를 예측할 수 있다(임효진·이소라, 2020).

학업열의의 구성 요소인 활력(vigor)은 높은 수준의 에너지, 학업을 할 때 정신적인 회복력, 학업에 노력하겠다는 의지, 어려움이 닦쳤을 때의 인내력을 의미한다. 헌신(dedication)은 학업에 있어 중요함, 열정, 자부심, 도전정신 등을 갖고 있는 상태를 말하고 있고, 몰입(absorption)은 학업을 할 때 완전히 집중되어 있는 상태를 말하고 있다(Schaufeli et al., 2002). 이러한 학업열의를 중학생이 갖게 되면 학업에 대한 호기심이 유발되어 새롭고 어려운 과제에 도전 할 수 있는 동기를 불러일으키는 원동력이 될 것이라 하였다(신윤임·강태석, 2020)

열의가 있는 학생은 스스로의 삶에 대한 주도권을 갖고 자신의 삶을 스스로 리드하며, 스스로 긍정적인 피드백을 산출하고, 스스로를 격려한다. 또한, 자신의 업무나 일 외의 것에 있어서도 열의를 보이며, 소진되는 것을 스스로 피할 수 있

는 등의 긍정적인 효과가 매우 많다(Van den Berg, Mabuas·Burger, 2008).

학업열의를 중학생이 갖게 되면 학업에 대한 호기심이 유발되며, 새롭고 어려운 수준의 과제에 도전할 수 있는 동기를 불러일으키는 원동력이 될 것이고, 학업과정에서 최대한 즐거움을 느끼며, 집중력을 발휘하고, 학업에 능동적으로 참여할 것이다(Xia and Kimmel, 2004).

## 6. 선행연구 고찰

유명옥(2008)에 따르면 여성이 휴대폰을 통한 감정공유에 치중하는 경향 즉, 타인과의 관계형성을 위해 카카오톡이나 SNS를 이용하여 의사소통 채널을 관리하기 때문에 여성이 남성보다 중독경향이 높은 것이라고 하였다. 이는 황경혜·유양숙·조옥희(2012), 정성인(2016), 경승구·김진욱(2019), 신혜영(2019)의 연구에서와 같은 맥락을 하고 있다.

과다한 스마트폰 사용이 학업에 지장을 준다는 정기영(2006)의 연구와 학업에 대해 만족하면 스마트폰의존도를 완화시켜주는 효과가 있다는 김종인(2019)의 연구, 스마트폰 중독은 학교생활적응에 부적인 상관관계로 중학생의 스마트폰 중독이 높을수록 더 낮은 학교생활적응력을 나타낸다는 신혜영(2020)의 연구, 이재영·김진숙(2020)의 학교성적이 낮을수록 스마트폰 과의존 평균이 높았다는 연구들을 살펴보면 학업열의와의 연결 관계를 알 수 있다.

원활한 부모-자녀의 의사소통은 스마트폰 과의존을 감소시킨다는 김상림(2018)의 연구를 살펴보면, 청소년의 높은 자기통제력이 기능적이고 원활한 부모-자녀의 의사소통에 도움을 주고 긍정적인 의사소통이 스마트폰 과의존을 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 부모와의 좋은 관계는 스마트폰 과의존을 감소시킨다는 박정수(2019)와 이경남·김희화(2019)의 연구에서 의사소통이 증가할수록 스마트폰 중독이 감소하고, 부모자녀관계가 부정적일수록 휴대폰의존의 발달 양상이 급격하게 증가할 가능성이 있다는 이지연·정익중(2019)의 연구와 같은 맥락을 보여주고 있다.

휴대전화 의존은 청소년의 공격성에도 직접적인 영향을 미치는 것 즉, 휴대전화 의존이 높아질수록 공격성이 높아지는 것을 의미한다고 하였다(김소연·노충래·손유경, 2016). 이하나·양승목(2018)은 공격성이 높으면 스마트폰 의존도가 높아진다고 하였고, 공격성이 스마트폰 과의존 단계가 높을수록 유의하게 높게 나타난다는(노연경, 2018; 박정수, 2019)연구와 스마트폰 과의존이 심할수록 공격성이 높게 나타난 임금순(2018)의 연구와 같은 맥락을 확인할 수 있었다.

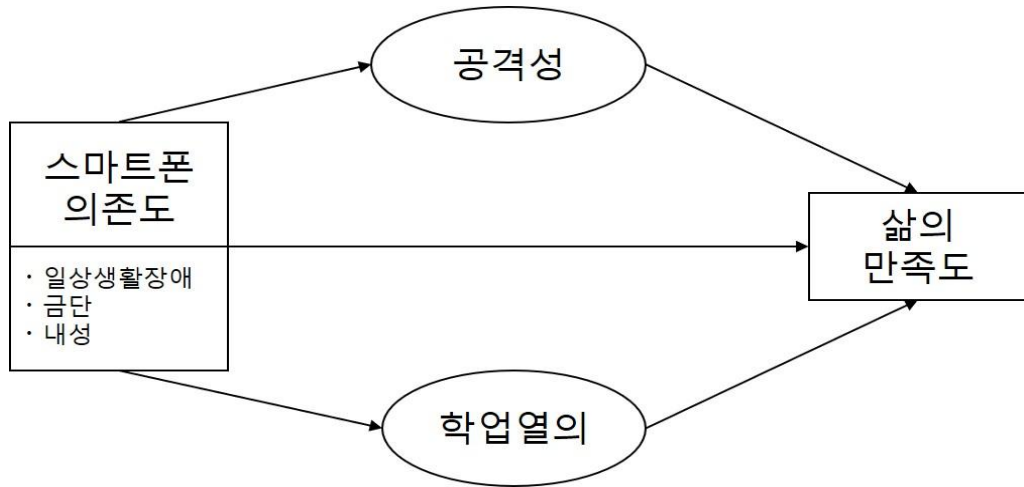
스마트폰 중독이 높으면 삶의 질이 낮아진다는 연구결과를 확인한 정성인(2016)의 연구와 스마트폰 과의존은 생활만족도에 부정적인 영향을 미친다는 김유정(2020)의 연구와 같은 연결 관계를 나타내고 있다.

청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향에 대한 선행연구 및 공격성과 학업열의에 대해 매개효과로 분석한 연구 또한 미비하므로 본 연구에서는 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향에 대해 알아보고 공격성과 학업열의에 대해 매개효과로 분석하여 실천적·정책적 함의를 제시하고자 한다.

### Ⅲ. 연구대상 및 방법

#### 1. 연구모형 및 가설

청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 확인하기 위해 연구대상자들의 스마트폰 의존도를 일상생활 장애, 금단, 내성의 하위영역으로 구분하여 분석하였다. 또한 공격성과 학업열의가 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 사이에서 직접적 혹은 간접적 영향을 미칠 것으로 보고, 이를 확인하기 위해 공격성과 학업열의를 매개변수로 설정하여 분석하였다. 본 연구를 검증하기 위한 모형을 도식화한 것은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구 모형

본 연구의 연구모형에 따른 연구가설은 다음과 같다.

가설1. 청소년의 일반적 특성에 따라 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에 영향을 미칠 것이다.

가설2. 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성과 학업열의, 삶의 만족도에 영향을 미칠 것이다.

가설3. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성과 학업열의가 매개 역할을 할 것이다.

## 2. 연구자료 및 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute, NYPI)에서 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018, KCYPS 2018)의 패널 자료를 활용하였다. NYPI의 아동·청소년 연구의 중요한 목적은 급변하는 환경 속에서 아동·청소년들이 행복한 사회를 만들고, 건강하게 성장하며, 올바른 역량과 인성을 갖추어 자립할 수 있도록 돕는 일이다. 한국아동·청소년패널조사는 아동·청소년들의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 지속적인 패널데이터를 구축하여 아동·청소년 관련 정책 수립 및 학술연구를 위한 기초자료 제공을 목적으로 하고 있다.

KCYPS 2018은 한국청소년패널조사 2003과 한국아동·청소년패널조사 2010의 후속조사로 아동·청소년 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 2018년에 구축된 2개 코호트 총 5,197명의 아동·청소년과 보호자를 대상으로 매년 추적조사를 실시하며, 조사데이터의 일반 공개, 패널 학술대회 개최, 데이터 분석보고서 발간 등을 통해 연구 성과의 사회적 확산을 위한 사업을 전개하고 있다.

KCYPS 2018은 아동·청소년들이 자신을 둘러싼 주변 환경에 영향을 받으면서 성장·발달해가는 양상을 종합적으로 파악할 수 있도록 조사내용을 구성하여 크게 개인발달영역과 발달환경영역의 두 개의 조사영역으로 구성 되어있다. 최근 아동·청소년 사회정서 함양과 사회참여의 중요성이 부각됨에 따라 사회참여 역량의 협동심과 창의적 성격, 끈기(Grit)를 포함하고 스마트폰 사용빈도와 의존도 등 매체사용습관과 사이버비행 유무 및 빈도 등을 묻는 문항을 새롭게 도입하게



되었다.

KCYPS 2018의 표본은 2018년 기준 전국의 초등학교 4학년, 중학교 1학년 재학생을 모집단으로 하여 다단계화집락표집 방식으로 추출되었으며, 2018년 패널 구축 및 제1차 조사를 완료한 원패널은 총 5,197명이다. 본 연구에서는 중학교 1학년 2,590명의 패널 데이터를 사용하였다. 이는 중앙대학교 산학협력단(2013)의 연구에서 스마트폰을 처음으로 가지게 된 시기의 조사내용의 결과 남, 여 모두 중학교1학년이 가장 높은 비율을 보였고, 그 다음으로 초등학교 6학년 순으로 나타났다. 고등학생의 경우는 중학교 3학년 때, 중학생은 중학교 1학년 때, 초등학생은 초등학교 4학년 시기에 스마트폰을 처음으로 가지게 되었다고 응답한 비율이 가장 높았다.

최은실·서미정(2016)의 연구에서 휴대전화 의존도의 평균은 남, 여학생 모두 초등학교 4학년에서 중학교 1학년까지 지속적으로 증가하다가 중학교 2학년에 와서는 거의 변화가 없는 것으로 나타났다. 평균적으로 휴대전화의 의존도가 변화하는 양상에는 남, 여학생 모두 증가하는 패턴을 보여주지만 시간 흐름에 따라 변화하는 속도에서는 성별의 차이가 있음을 알 수 있다. 즉 초등학교 4학년시기에 남학생과 여학생이 같은 수준의 휴대전화 의존을 보여주고 초등학교 5학년까지 유사한 정도로 조금 증가하였으나 초등학교 6학년이 되었을 때 여학생이 남학생에 비해 급등하게 변화하였고 중학교 1학년까지 남, 여학생 모두 가파를 증가율을 나타냈다. 중학교 1학년에서 2학년 사이에는 남, 여학생 모두 변화가 거의 없이 안정적인 양상으로 나타났고 휴대전화 의존도는 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 지속적으로 여학생이 남학생보다 높은 수준을 보여주고 있다.

위의 선행연구에서 보듯이 청소년의 스마트폰 과의존 영향, 스마트폰 보유시기, 청소년의 스마트폰 의존도 변화를 고려했을 경우, 학령전환기인 중학교 1학년을 대상으로 한 본 연구는 유의미 할 것으로 판단된다.

### 3. 측정도구

#### 1) 스마트폰 의존도

스마트폰 의존도를 측정하기 위해서 김동일 외(2012)의 ‘성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도개발’ 중 본 연구에서는 스마트폰 중독 자가진단 척도 총 13문항을 사용하였다. 스마트폰 의존은 스마트폰을 사용하지 않으면 불안, 초조하여 의존상태가 되어 더 자주 사용하려는 강박증상과 내성이 생긴다. 또한 사용을 통제 못하여 몰입하게 되어 일상생활 장애를 일으키게 되고 사용을 억제하면 금단증상이 일어나는 것을 말한다(김소연 외, 2016). 스마트폰 중독 자가진단 척도는 일상생활 장애 5문항, 금단 4문항, 내성 4문항의 하위요인으로 구성되어 있다.

일상생활 장애는 휴대전화로 인하여 돈을 더 많이 쓰게 되고, 휴대전화 사용을 줄여야 한다는 생각을 끊임없이 하거나(한주리·허경호, 2004; 한승수·오경수, 2006), 휴대전화의 사용으로 공부를 제대로 하지 못하고, 신체적 증상을 일으킨다고 정의하고 있다(구현영, 2009). 금단은 휴대전화에 대한 강박적 사고, 환상을 가지며, 휴대전화를 사용하지 않으면 초조하거나(장혜진, 2002), 휴대전화 사용을 중단하거나 줄였을 때 초조하고 불안 또는 여러 가지 어려움을 겪는 것 이라고 정의하고 있다(이해경, 2008; 구현영, 2009). 내성은 이동전화 사용에 있어서 더 많이 사용을 해야 만족을 느끼는 것이라고 정의하고 있다(장혜진, 2002; 이해경, 2009; 구현영, 2009).

응답방식은 4점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점으로 측정한다. 점수가 높을수록 스마트폰 과의존의 높다는 것을 의미한다. 역 문항은 역 채점하였으며, 각 문항에 대한 전체 신뢰도는 *Cronbach's a* = .862로 나타났다. 하위요인인 일상생활 장애의 신뢰도는 *Cronbach's a* = .732, 금단의 신뢰도는 *Cronbach's a* = .750, 내성의 신뢰도는 *Cronbach's a* = .794로 나타났다.

## 2) 삶의 만족도

삶의 만족도는 주관적 안녕감의 인지적 요소를 측정하기 위해 Diener, Emmons, Larsen, 그리고 Griffin(1985)이 개발한 Satisfaction With Life Scale(SWLS)의 번안문항을 사용하였고, NYPI에서 타당성을 높이기 위해 척도 수정을 하여 사용하였다.

Diener 등(1985)이 개발한 삶의 만족 척도는 개인이 자신의 총체적인 삶에 대하여 전반적으로 얼마나 만족하는지에 대한 인지적 판단을 측정하는 다문항 척도로 국내외에서 가장 많이 사용되는 측정도구이다(구재선, 2019).

5문항으로 구성되어 있으며 4점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점으로 측정한다. 각 문항에 대한 신뢰도는 *Cronbach's a* = .851로 나타났다.

## 3) 공격성

공격성을 측정하기 위해 조봉환과 임경희(2003)의 ‘아동의 정서, 행동문제 자기 보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구’에서 공격성 6문항을 사용하였다. 응답방식은 4점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점으로 측정한다. 각 문항에 대한 신뢰도는 *Cronbach's a* = .839로 나타났다.

## 4) 학업열의

학업열의를 측정하기 위해 이자영과 이상민(2012)의 ‘한국형학업열의척도 개발 및 타당화’의 한국형학업열의척도 16문항을 사용하였다. 학업열의 척도는 헌신(dedication) 4문항, 활기(rigour) 4문항, 효능감(efficacy) 4문항, 몰두(absorption) 4문항의 하위요인으로 구성되어 있다.

헌신(dedication)은 공부에 대해 중요하고 가치 있게 생각하는 정도를 측정하고, 점수가 높은 사람일수록 공부에 대해 스스로 의미를 부여하여 가치 있게 생각하는 사람들이라고 할 수 있다. 활기(rigour)는 공부에 대한 개인의 에너지를

측정하고, 점수가 높은 사람들은 신이 나서 즐겁게 공부를 하는 사람들이라고 할 수 있다. 효능감(efficacy)은 공부를 잘 한다고 인식하는 정도를 말한다. 몰두(absorption)는 집중을 잘하는 정도를 측정하고 점수가 높은 사람들은 시간이 어떻게 가는지 모를 정도로 집중을 잘해 자신과 공부가 하나가 되는 사람을 말한다.

응답방식은 4 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점으로 측정한다. 각 문항에 대한 신뢰도는 *Cronbach’s a* = .929로 나타났다.

<표 1> 측정 도구 신뢰도 분석

변수	Cronbach’s alpha	항목 수	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	.732	5
	금단	.750	4
	내성	.794	4
	전체	.862	13
삶의 만족도	.851	5	
공격성	.839	6	
학업열의	.929	16	

#### 4. 분석방법

본 연구는 IBM SPSS Statistics 25 통계 프로그램으로 다음과 같은 통계적 분석방법을 사용하였다.

연구대상자의 인구학적 특성과 일상생활 활동시간 및 팬덤활동, 사이버비행 경험 유무를 확인하기 위해 빈도 분석과 기술통계를 실시하여 평균과 표준편차를 살펴보고, 각 측정도구의 신뢰도를 검정하기 위하여 *Cronbach’s a* 계수를 사용하였다. 본 연구의 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의의 주요변인 간의 상관관계를 확인하기 위하여 피어슨 상관관계 분석(Pearson’s correlation

analysis)을 실시하였다. 그리고 연구대상자이 일반적 특성과 주요 변인 간의 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시하였다. 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성, 학업열의, 삶의 만족도 간의 영향을 분석하기 위해 단순회귀분석을 실시하였다. 스마트폰 의존도가 공격성, 학업열의, 삶의 만족도에 미치는 영향과 매개 효과를 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 인구학적 특성은 <표 2>와 같다. 본 연구에서 사용한 중학교 1학년 패널의 원 표본은 2,590명으로 남학생은 1,405명(54.2%), 여학생은 1,185명(45.8%)으로 나타났다.

<표 2> 연구대상자의 인구학적 특성

특성	구분	빈도수(명)	구성비율(%)
성별	남	1,405	54.2
	여	1,185	45.8
합계		2,590	100.0

연구대상자의 일상생활 활동시간은 <표 3>과 같다. 평일 부모님과 대화시간은 1시간~4시간미만 1,244명(48.0%)으로 가장 많았고, 1시간미만 1,150명(44.4%), 4시간이상 179명(6.9%), 전혀 안함 17명(0.7%)으로 나타났고, 주말 부모님과 대화시간은 1시간~4시간미만 1,425명(55.0%)으로 가장 많았고, 1시간미만 717명(27.7%), 4시간이상 430명(16.6%), 전혀 안함 18명(0.7%) 순으로 나타났다.

평일 학원 및 과외시간은 1시간~4시간미만 1,734명(66.9%)으로 가장 많았고, 전혀 안함 445명(17.2%), 4시간 이상 260명(10.0%), 1시간미만 151명(5.8%)이었고, 주말 학원 및 과외시간은 전혀 안함 1,623(62.7%), 1시간~4시간미만 604명(23.3%), 1시간미만 267명(10.3%), 4시간이상 96명(3.7%) 순이었다. 평일 인터넷 및 TV강의시간은 전혀 안함 1,435명(55.4%)으로 가장 많았고, 1시간미만 565명(21.8%), 1시간~4시간미만 540명(20.8%), 4시간이상 50명(1.9%)으로 나타났고, 주말 인터넷 및 TV강의는 전혀 안함 1,574명(60.8%), 1시간~4시간미만 500명

(19.3%), 1시간미만 418명(16.1%), 4시간이상 98명(3.8%) 순이었다.

평일 스스로 공부하는 시간은 1시간~4시간미만 1,141명(44.1%)으로 가장 많았고, 1시간미만 1,117명(43.1%), 전혀 안함 196명(7.6%), 4시간이상 136명(5.3%)이었고, 주말 스스로 공부하는 시간은 1시간미만 1,035명(40.0%), 1시간~4시간미만 953명(36.8%), 전혀 안함 506명(19.5%), 4시간이상 96명(3.7%) 순이었다.

평일 독서시간 1시간미만 1,441명(55.6%)으로 가장 많았고, 전혀 안함 677명(26.1%), 1시간~4시간미만 436명(16.8%), 4시간이상 36명(1.4%)으로 나타났고, 주말 독서시간은 1시간미만 1,151명(44.4%), 전혀 안함 946명(36.5%), 1시간~4시간미만 436명(16.8%), 4시간이상 31명(1.2%) 순이었다.

평일 운동 및 신체활동시간은 1시간미만 1,146명(44.2%)으로 가장 많았고, 1시간~4시간미만 835명(32.2%), 전혀 안함 510명(19.7%), 4시간이상 99명(3.8%)이었고, 주말 운동 및 신체활동시간은 1시간미만 1,029명(39.7%), 1시간~4시간미만 812명(31.4%), 전혀 안함 606명(23.4%), 4시간이상 143명(5.5%) 순이었다.

평일 스마트폰 사용시간은 1시간~4시간미만이 1,669명으로 가장 많았고, 1시간미만 558명(21.5%), 4시간이상 279명(10.8%), 전혀 안함 84명(3.2%)이었고, 주말 스마트폰 사용시간은 1시간~4시간미만 1,576명(60.8%), 4시간이상 576명(22.2%), 1시간미만 343명(13.2%), 전혀 안함 95명(3.7%) 순이었다.

평일 컴퓨터 사용시간은 전혀 안함 1,274명(49.2%), 1시간미만 661명(25.5%), 1시간~4시간미만 597명(23.1%), 4시간이상 58명(2.2%)이었고, 주말 컴퓨터 사용시간은 전혀 안함 935명(36.1%), 1시간~4시간미만 884명(34.1%), 1시간미만 562명(21.7%), 4시간이상 209명(8.1%) 순이었다.

평일 TV시청시간은 1시간미만 1,166명(45.0%)으로 가장 많았고, 1시간~4시간미만 704명(27.2%), 전혀 안함 677명(26.1%), 4시간이상 43명(1.7%)이었고, 주말 TV시청시간은 1시간~4시간미만 1,168명(45.1%), 1시간미만 878명(33.9%), 전혀 안함 425명(16.4%), 4시간이상 119명(4.6%) 순이었다.

평일 친구들과 노는 시간은 1시간~4시간미만 975명(37.6%)으로 가장 많았고, 1시간미만 932명(36.0%), 전혀 안함 463명(17.9%), 4시간이상 220명(8.5%)으로 나타났고, 주말 친구들과 노는 시간은 1시간~4시간미만 1,205명(46.5%), 4시간이상 632명(24.4%), 1시간미만 441명(17.0%), 전혀 안함 312명(12.0%) 순이었다.

지난 일주일 운동시간은 4시간이상 624명(24.1%)으로 가장 많았고, 1시간 611명(23.6%), 없다가 478명(18.5%), 2시간 476명(18.4%), 3시간 401명(15.5%) 순으로 나타났다.

<표 3> 연구대상자의 일상생활 활동시간(n=2,950)

구분		빈도수(명)	구성비율(%)	
부모님과 대화시간	평일	전혀 안함	17	0.7
		1시간미만	1,150	44.4
		1시간~ 4시간미만	1,244	48.0
		4시간이상	179	6.9
	주말	전혀 안함	18	0.7
		1시간미만	717	27.7
		1시간~4시간미만	1,425	55.0
		4시간이상	430	16.6
학습시간 학원 및 과외시간	평일	전혀 안함	445	17.2
		1시간미만	151	5.8
		1시간~4시간미만	1,734	66.9
		4시간이상	260	10.0
	주말	전혀 안함	1,623	62.7
		1시간미만	267	10.3
		1시간~4시간미만	604	23.3
		4시간이상	96	3.7
학습시간 인터넷 및 TV강의	평일	전혀 안함	1,435	55.4
		1시간미만	565	21.8
		1시간~4시간미만	540	20.8
		4시간 이상	50	1.9
	주말	전혀 안함	1,574	60.8
		1시간미만	418	16.1
		1시간~4시간미만	500	19.3
		4시간 이상	98	3.8
스스로 공부하는 시간	평일	전혀 안함	196	7.6
		1시간미만	1,117	43.1
		1시간~4시간미만	1,141	44.1
		4시간 이상	136	5.3
	주말	전혀 안함	506	19.5
		1시간미만	1,035	40.0
		1시간~4시간미만	953	36.8
		4시간 이상	96	3.7



독서시간	평일	전혀 안함	677	26.1
		1시간미만	1,441	55.6
		1시간~4시간미만	436	16.8
		4시간 이상	36	1.4
	주말	전혀 안함	946	36.5
		1시간미만	1,151	44.4
		1시간~4시간미만	462	17.8
		4시간 이상	31	1.2
운동 및 신체활동	평일	전혀 안함	510	19.7
		1시간미만	1,146	44.2
		1시간~4시간미만	835	32.2
		4시간이상	99	3.8
	주말	전혀 안함	606	23.4
		1시간미만	1,029	39.7
		1시간~4시간미만	812	31.4
		4시간이상	143	5.5
스마트폰 사용시간	평일	전혀 안함	84	3.2
		1시간미만	558	21.5
		1시간~4시간미만	1,669	64.4
		4시간이상	279	10.8
	주말	전혀 안함	95	3.7
		1시간미만	343	13.2
		1시간~4시간미만	1,576	60.8
		4시간이상	576	22.2
컴퓨터 사용시간	평일	전혀 안함	1,274	49.2
		1시간미만	661	25.5
		1시간~4시간미만	597	23.1
		4시간이상	58	2.2
	주말	전혀 안함	935	36.1
		1시간미만	562	21.7
		1시간~4시간미만	884	34.1
		4시간이상	209	8.1
TV 시청시간	평일	전혀 안함	677	26.1
		1시간미만	1,166	45.0
		1시간~4시간미만	704	27.2
		4시간이상	43	1.7

	주말	전혀 안함	425	16.4
		1시간미만	878	33.9
		1시간~4시간미만	1,168	45.1
		4시간이상	119	4.6
친구들과 노는 시간	평일	전혀 안함	463	17.9
		1시간미만	932	36.0
		1시간~4시간미만	975	37.6
		4시간이상	220	8.5
	주말	전혀 안함	312	12.0
		1시간미만	441	17.0
		1시간~4시간미만	1,205	46.5
		4시간이상	632	24.4
지난 일주일 운동시간		없다	478	18.5
		1시간	611	23.6
		2시간	476	18.4
		3시간	401	15.5
		4시간이상	624	24.1

## 2. 각 변인에 대한 기술 통계치

주요 변수의 기술통계를 실시한 결과는 <표 3>과 같다. 주요 변수의 평일상생활장애의 평균은 2.22( $SD=.584$ ), 금단의 평균은 1.73( $SD=.581$ ), 내성의 평균은 2.34( $SD=.695$ )로 나타났다. 삶의 만족도의 평균은 2.78( $SD=.604$ )로 나타났고, 공격성의 평균은 1.92( $SD=.590$ )이었고, 학업열의의 평균은 2.47( $SD=.552$ )로 나타났다.

<표 4> 주요 변수에 대한 기술통계

변수	문항 수	최소값	최대값	평균( $M$ )	표준편차( $SD$ )	
일상생활장애	5	1	4	2.22	.584	
스마트폰 의존도 ( $n=2,541$ )	금단	4	1	4	1.73	.581
	내성	4	1	4	2.34	.695
	전체	13	1	4	2.11	.502
삶의 만족도 ( $n=2,590$ )	5	1	4	2.78	.604	
공격성 ( $n=2,590$ )	6	1	4	1.92	.590	
학업열의 ( $n=2,590$ )	16	1	4	2.47	.552	

### 3. 청소년의 일반적 특성에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에서의 차이분석

#### 1) 성별에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에서의 차이분석

성별에 따라 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 5>와 같다. 스마트폰 의존도( $t=-4.660$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=6.786$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=-2.799$ ,  $p<.05$ ) 및 학업열의( $t=4.534$ ,  $p<.001$ )에서 모두 성별에 따른 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 여자( $M=2.16$ )가 남자( $M=2.06$ )보다 공격성 또한 여자( $M=1.95$ )가 남자( $M=1.89$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 남자( $M=2.85$ )가 여자( $M=2.69$ )보다 학업열의 또한 남자( $M=2.52$ )가 여자( $M=2.42$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 5> 성별에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	남자	1,375	2.20	.569	-2.149*	.032
	여자	1,166	2.25	.600			
	금단	남자	1,375	1.69	.557	-3.890***	.000
		여자	1,166	1.78	.604		
	내성	남자	1,375	2.27	.629	-5.725***	.000
		여자	1,166	2.42	.684		
전체	남자	1,375	2.06	.485	-4.660***	.000	
	여자	1,166	2.16	.517			
삶의 만족도	남자	1,405	2.85	.583	6.786***	.000	
	여자	1,185	2.69	.616			
공격성	남자	1,405	1.89	.573	-2.799*	.005	
	여자	1,185	1.95	.608			
학업열의	현신	남자	1,405	2.52	.562	4.534***	.000
	여자	1,185	2.42	.535			

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

2) 일상생활 활동시간에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에서의  
차이분석

평일-부모님과 대화시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 6>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=8.476$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-8.205$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=8.547$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-.6461$ ,  $p<.001$ )에서 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 1시간 미만( $M=2.20$ )이 1시간이상( $M=2.03$ )보다 공격성 또한 1시간미만( $M=2.03$ )이 1시간이상( $M=1.87$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 1시간이상( $M=2.87$ )이 1시간미만( $M=2.67$ )보다 학업열의 또한 1시간이상( $M=2.54$ ) 이 1시간미만( $M=2.40$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 6> 평일 - 부모님과 대화시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	1시간미만	1,135	2.30	.570	6.394***	.000
	장애	1시간이상	1,390	2.15	.583		
	금단	1시간미만	1,135	1.82	.584	6.923***	.000
		1시간이상	1,390	1.66	.563		
	내성	1시간미만	1,135	2.45	.644	7.708***	.000
		1시간이상	1,390	2.25	.654		
	전체	1시간미만	1,135	2.20	.495	8.476***	.000
		1시간이상	1,390	2.03	.491		
삶의 만족도	1시간미만	1,150	2.67	.592	-8.205***	.000	
	1시간이상	1,423	2.87	.596			
공격성	1시간미만	1,150	2.03	.580	8.547***	.000	
	1시간이상	1,423	1.83	.583			
학업열의	1시간미만	1,150	2.40	.533	-6.461***	.000	
	1시간이상	1,423	2.54	.556			

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

주말-부모님과 대화시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 7>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=5.046$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-6.218$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=6.592$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-.8278$ ,  $p<.001$ ) 모두에서 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 1시간 미만( $M=2.19$ )이 1시간이상( $M=2.07$ )보다 공격성 또한 1시간미만( $M=2.04$ )이 1시간이상( $M=1.87$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 1시간이상( $M=2.82$ )이 1시간미만( $M=2.66$ )보다 학업열의 또한 1시간이상( $M=2.53$ )이 1시간미만( $M=2.33$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 7> 주말 - 부모님과 대화시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활	1시간미만	705	2.28	.595	3.261**	.001
	장애	1시간이상	1,819	2.19	.577		
	금단	1시간미만	705	1.80	.583	3.650***	.000
		1시간이상	1,819	1.70	.576		
	내성	1시간미만	705	2.46	.657	5.670***	.000
		1시간이상	1,819	2.29	.652		
	전체	1시간미만	705	2.19	.510	5.046***	.000
		1시간이상	1,819	2.07	.495		
	삶의 만족도	1시간미만	717	2.66	.604	-6.218***	.000
		1시간이상	1,855	2.82	.597		
공격성	1시간미만	717	2.04	.589	6.592***	.000	
	1시간이상	1,855	1.87	.584			
학업열의	1시간미만	717	2.33	.544	-8.287***	.000	
	1시간이상	1,855	2.53	.543			

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

평일-학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 8>과 같다. 삶의 만족도( $t=-2.319$ ,  $p<.05$ ), 공격성( $t=2.882$ ,  $p<.01$ ) 및 학업열의( $t=-.7205$ ,  $p<.001$ )에서 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도( $t=2.072$ ,  $p<.05$ ) 또한 유의미한 차이를 보였으나, 학

위요인인 금단에서는 유의미한 차이가 없었다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.15$ )이 한다( $M=2.10$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=1.99$ )이 한다( $M=1.90$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.79$ )가 전혀 안함( $M=2.71$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.51$ )가 전혀 안함( $M=2.29$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 8> 평일 - 학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
일상생활 장애	전혀 안함	437	2.27	.589	2.046*	.041	
	한다	2,104	2.21	.582			
스마트폰 의존도	전혀 안함	437	1.74	.592	0.451	0.652	
	한다	2,104	1.73	.579			
	내성	전혀 안함	437	2.41	.660	2.469*	0.014
		한다	2,104	2.33	.658		
	전체	전혀 안함	437	2.15	.496	2.072*	0.038
		한다	2,104	2.10	.503		
삶의 만족도	전혀 안함	445	2.71	.644	-2.319*	0.021	
	한다	2,145	2.79	.594			
공격성	전혀 안함	445	1.99	.594	2.882**	0.004	
	한다	2,145	1.90	.588			
학업열의	전혀 안함	445	2.29	.590	-7.205***	0.000	
	한다	2,145	2.51	.536			

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

주말-학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 9>와 같다. 공격성( $t=2.519$ ,  $p<.05$ )과 학업열의( $t=-.8936$ ,  $p<.001$ )에서 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도( $t=3.022$ ,  $p<.01$ ) 또한 유의미한 차이를 보였으나 하위요인인 금단은 유의미한 차이를 보이지 않았다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.13$ )이 공격성은 또한 전

혀 안함( $M=1.94$ )이 한다( $M=1.88$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 학업열의는 한다( $M=2.60$ )가 전혀 안함( $M=2.40$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 반면, 삶의 만족도는 주말-학습시간(학원 및 과외시간)에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 9> 주말 - 학습시간(학원 및 과외시간)에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	1,593	2.24	.585	2.132*	0.033
	한다	948	2.19	.582		
스마트폰 의존도	전혀 안함	1,593	1.74	.595	1.618	0.106
	한다	948	1.71	.555		
	전혀 안함	1,593	2.38	.658	3.724***	0.000
	한다	948	2.28	.656		
전체	전혀 안함	1,593	2.13	.501	3.022**	0.003
	한다	948	2.07	.503		
삶의 만족도	전혀 안함	1,623	2.76	.621	-1.673	0.094
	한다	967	2.80	.574		
공격성	전혀 안함	1,623	1.94	.596	2.519*	0.012
	한다	967	1.88	.578		
학업열의	전혀 안함	1,623	2.40	.551	-8.936***	0.000
	한다	967	2.60	.532		

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

평일-학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 10>과 같다. 삶의 만족도( $t=-2.004$ ,  $p<.05$ )와 학업열의( $t=-5.914$ ,  $p<.001$ )는 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도( $t=2.730$ ,  $p<.05$ ) 또한 유의미한 차이를 보였으나, 하위요인인 일상생활장애, 금단은 유의미한 차이를 보이지 않았다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.13$ )이 한다( $M=2.08$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는



한다( $M=2.80$ )가 전혀 안함( $M=2.76$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.54$ )가 전혀 안함( $M=2.41$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 공격성은 평일-학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 10> 평일 - 학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요변수 평균비교

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	1,414	2.24	.592	1.754	0.080
	한다	1,127	2.20	.574		
스마트폰 의존도	전혀 안함	1,414	1.74	.579	1.036	0.300
	한다	1,127	1.72	.583		
	전혀 안함	1,414	2.39	.657	3.909***	0.000
	한다	1,127	2.28	.658		
전체	전혀 안함	1,414	2.13	.500	2.730*	0.006
	한다	1,127	2.08	.503		
삶의 만족도	전혀 안함	1,435	2.76	.602	-2.004*	0.045
	한다	1,155	2.80	.606		
공격성	전혀 안함	1,435	1.92	.593	0.321	0.748
	한다	1,155	1.91	.587		
학업열의	전혀 안함	1,435	2.41	.543	-5.914***	0.000
	한다	1,155	2.54	.556		

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

주말-학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 11>과 같다. 삶의 만족도( $t=-2.303$ ,  $p<.05$ )와 학업열의( $t=-7.017$ ,  $p<.001$ )는 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도( $t=3.468$ ,  $p<.01$ ) 또한 유의미한 차이를 보였으나, 하위요인인 금단은 유의미한 차이를 보이지 않았다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.13$ )이 한다( $M=2.06$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.81$ )가

전혀 안함( $M=2.75$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.57$ )가 전혀 안함( $M=2.41$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 공격성은 평일-학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 11> 주말 - 학습시간(인터넷 및 TV강의)에 따른 주요변수 평균비교

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	1,546	2.24	.592	2.550*	0.011
	한다	995	2.18	.570		
스마트폰 의존도	전혀 안함	1,546	1.74	.581	1.210	0.226
	한다	995	1.71	.580		
	전혀 안함	1,546	2.39	.655	4.705***	0.000
	한다	995	2.27	.659		
전체	전혀 안함	1,546	2.13	.498	3.468**	0.001
	한다	995	2.06	.506		
삶의 만족도	전혀 안함	1,574	2.75	.607	-2.303*	0.021
	한다	1,016	2.81	.599		
공격성	전혀 안함	1,574	1.93	.592	1.068	0.286
	한다	1,016	1.90	.586		
학업열의	전혀 안함	1,574	2.41	.535	-7.017***	0.000
	한다	1,016	2.57	.566		

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

평일-스스로 공부하는 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 12>와 같다. 스마트폰 의존도( $t=4.946$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-3.747$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=5.949$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-11.742$ ,  $p<.001$ ) 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.28$ )이 한다( $M=2.09$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=2.15$ )이 한다( $M=1.90$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.79$ )가 전혀 안함( $M=2.62$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.51$ )가 전혀 안함( $M=2.04$ )보다 평균적

으로 높게 인식하고 있었다.

<표 12> 평일 - 스스로 공부하는 시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	195	2.38	.629	4.121***	0.000
		한다	2,346	2.20	.578		
	금단	전혀 안함	195	1.87	.646	3.288**	0.001
		한다	2,346	1.72	.574		
	내성	전혀 안함	195	2.54	.630	4.468***	0.000
		한다	2,346	2.32	.659		
	전체	전혀 안함	195	2.28	.501	4.946***	0.000
		한다	2,346	2.09	.500		
	삶의 만족도	전혀 안함	196	2.62	.658	-3.747***	0.000
		한다	2,394	2.79	.598		
	공격성	전혀 안함	196	2.15	.570	5.949***	0.000
		한다	2,394	1.90	.588		
학업열의	전혀 안함	196	2.04	.528	-11.742***	0.000	
	한다	2,394	2.51	.539			

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

주말-스스로 공부하는 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 13>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=6.575$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-4.876$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=6.923$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-13.912$ ,  $p<.001$ ) 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.11$ )이 한다( $M=2.07$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=1.92$ )이 한다( $M=1.87$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.86$ )가 전혀 안함( $M=2.77$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.58$ )가 전혀 안함( $M=2.46$ )보다 평균적

으로 높게 인식하고 있었다.

<표 13> 주말 - 스스로 공부하는 시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	2,296	2.22	.587	5.710***	0.000
	한다	245	2.20	.560		
스마트폰 의존도	전혀 안함	2,296	1.73	.584	3.265**	0.001
	한다	245	1.70	.554		
내성	전혀 안함	2,296	2.35	.664	6.863***	0.000
	한다	245	2.27	.612		
전체	전혀 안함	2,296	2.11	.505	6.575***	0.000
	한다	245	2.07	.473		
삶의 만족도	전혀 안함	2,343	2.77	.604	-4.876***	0.000
	한다	247	2.86	.602		
공격성	전혀 안함	2,343	1.92	.593	6.923***	0.000
	한다	247	1.87	.566		
학업열의	전혀 안함	2,343	2.46	.549	-13.912***	0.000
	한다	247	2.58	.573		

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

평일-독서시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 14>와 같다. 스마트폰 의존도( $t=10.103$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-5.983$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=7.120$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-12.025$ ,  $p<.001$ )는 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.27$ )이 한다( $M=2.05$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=2.05$ )이 한다( $M=1.87$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.82$ )가 전혀 안함( $M=2.66$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.55$ )가 전혀 안함( $M=2.26$ )보다 평균적으

로 높게 인식하고 있었다.

<표 14> 평일 - 독서시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활	전혀 안함	673	2.38	.603	8.713***	0.000
		장애 한다	1,868	2.16	.565		
	금단	전혀 안함	673	1.87	.636	7.065***	0.000
		한다	1,868	1.68	.551		
	내성	전혀 안함	673	2.53	.667	8.563***	0.000
		한다	1,868	2.28	.644		
	전체	전혀 안함	673	2.27	.515	10.103***	0.000
		한다	1,868	2.05	.484		
	삶의 만족도	전혀 안함	677	2.66	.618	-5.983***	0.000
		한다	1,913	2.82	.593		
	공격성	전혀 안함	677	2.05	.579	7.120***	0.000
		한다	1,913	1.87	.586		
학업열의	전혀 안함	677	2.26	.541	-12.025***	0.000	
	한다	1,913	2.55	.536			

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

주말-독서시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 15>와 같다. 스마트폰 의존도( $t=10.652$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-6.728$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=7.577$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-15.993$ ,  $p<.001$ ) 모두에서 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.24$ )이 한다( $M=2.03$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=2.03$ )이 한다( $M=1.85$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.84$ )가 전혀 안함( $M=2.67$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.60$ )가 전혀 안함( $M=2.25$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 15> 주말 - 독서시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	937	2.35	.603	8.779***	0.000
		한다	1,604	2.14	.558		
	금단	전혀 안함	937	1.83	.620	6.379***	0.000
		한다	1,604	1.67	.549		
	내성	전혀 안함	937	2.52	.659	10.718***	0.000
		한다	1,604	2.24	.636		
	전체	전혀 안함	937	2.24	.508	10.652***	0.000
		한다	1,604	2.03	.482		
삶의 만족도	전혀 안함	946	2.67	.627	-6.728***	0.000	
	한다	1,644	2.84	.582			
공격성	전혀 안함	946	2.03	.577	7.577***	0.000	
	한다	1,644	1.85	.588			
학업열의	전혀 안함	946	2.25	.518	-15.993***	0.000	
	한다	1,644	2.60	.532			

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

평일-운동 및 신체활동 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 16>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=4.867$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-5.827$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=-5.311$ ,  $p<.001$ )에서는 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.20$ )이 한다( $M=2.08$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.81$ )가 전혀 안함( $M=2.63$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.50$ )가 전혀 안함( $M=2.36$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 반면, 공격성은 평일-운동 및 신체활동 시간에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 16> 평일 - 운동 및 신체활동 시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	505	2.30	.613	3.454**	0.001
		한다	2036	2.20	.575		
	금단	전혀 안함	505	1.80	.601	2.968**	0.003
		한다	2036	1.71	.575		
	내성	전혀 안함	505	2.48	.675	5.457***	0.000
		한다	2036	2.31	.650		
	전체	전혀 안함	505	2.20	.516	4.867***	0.000
		한다	2036	2.08	.496		
삶의 만족도	전혀 안함	510	2.63	.638	-5.827***	0.000	
	한다	2080	2.81	.590			
공격성	전혀 안함	510	1.94	.601	1.089	0.276	
	한다	2080	1.91	.587			
학업열의	전혀 안함	510	2.36	.571	-5.311***	0.000	
	한다	2080	2.50	.544			

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

주말-운동 및 신체활동 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 17>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=5.510$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=-6.030$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=2.508$ ,  $p<.05$ ) 및 학업열의( $t=-7.806$ ,  $p<.001$ )에서 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 전혀 안함( $M=2.21$ )이 한다( $M=2.08$ )보다 공격성 또한 전혀 안함( $M=1.97$ )이 한다( $M=1.90$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.82$ )가 전혀 안함( $M=2.65$ )보다 학업열의 또한 한다( $M=2.52$ )가 전혀 안함( $M=2.31$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 17> 주말 - 운동 및 신체활동에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	595	2.31	.615	4.193***	0.000
		한다	1,946	2.19	.571		
	금단	전혀 안함	595	1.81	.609	3.570***	0.000
		한다	1,946	1.71	.570		
	내성	전혀 안함	595	2.48	.672	5.844***	0.000
		한다	1,946	2.30	.650		
전체	전혀 안함	595	2.21	.515	5.510***	0.000	
	한다	1,946	2.08	.494			
삶의 만족도	전혀 안함	606	2.65	.632	-6.030***	0.000	
	한다	1,984	2.82	.590			
공격성	전혀 안함	606	1.97	.619	2.508*	0.012	
	한다	1,984	1.90	.580			
학업열의	전혀 안함	606	2.31	.579	-7.806***	0.000	
	한다	1,984	2.52	.534			

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

평일-스마트폰 사용시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 18>과 같다. 스마트폰 의존도( $t=-14.370$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=4.984$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=-9.478$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=8.252$ ,  $p<.001$ )에서 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 1시간이상( $M=2.19$ )이 1시간미만( $M=1.85$ )보다 공격성 또한 1시간이상( $M=1.98$ )이 1시간미만( $M=1.72$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 1시간미만( $M=2.89$ )이 1시간이상( $M=2.74$ )보다 학업열의 또한 1시간미만( $M=2.63$ )이 1시간이상( $M=2.42$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.



<표 18> 평일 - 스마트폰 사용시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	1시간미만	549	1.99	.562	-10.925***	0.000
		1시간이상	1,944	2.29	.570		
	금단	1시간미만	549	1.58	.520	-7.396***	0.000
		1시간이상	1,944	1.78	.590		
	내성	1시간미만	549	1.95	.611	-17.250***	0.000
		1시간이상	1,944	2.47	.622		
	전체	1시간미만	549	1.85	.469	-14.370***	0.000
		1시간이상	1,944	2.19	.483		
	삶의 만족도	1시간미만	558	2.89	.586	4.984***	0.000
		1시간이상	1,948	2.74	.604		
	공격성	1시간미만	558	1.72	.553	-9.478***	0.000
		1시간이상	1,948	1.98	.587		
학업열의	1시간미만	558	2.63	.556	8.252***	0.000	
	1시간이상	1,948	2.42	.535			

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

주말-스마트폰 사용시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 19>와 같다. 스마트폰 의존도( $t=-12.828$ ,  $p<.001$ ), 삶의 만족도( $t=4.770$ ,  $p<.001$ ), 공격성( $t=-8.375$ ,  $p<.001$ ) 및 학업열의( $t=6.377$ ,  $p<.001$ )에서 모두 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도는 1시간이상( $M=2.16$ )이 1시간미만( $M=1.80$ )보다 공격성 또한 1시간이상( $M=1.96$ )이 1시간미만( $M=1.67$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 삶의 만족도는 1시간미만( $M=2.92$ )이 1시간이상( $M=2.76$ )보다 학업열의 또한 1시간미만( $M=2.64$ )이 1시간이상( $M=2.44$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 19> 주말 - 스마트폰 사용시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	1시간미만	338	1.91	.530	-11.029***	0.000
		1시간이상	2,143	2.27	.573		
	금단	1시간미만	338	1.55	.496	-7.085***	0.000
		1시간이상	2,143	1.76	.588		
	내성	1시간미만	338	1.90	.609	-13.913***	0.000
		1시간이상	2,143	2.42	.633		
	전체	1시간미만	338	1.80	.453	-12.828***	0.000
		1시간이상	2,143	2.16	.489		
	삶의 만족도	1시간미만	343	2.92	.583	4.770***	0.000
		1시간이상	2,152	2.76	.601		
	공격성	1시간미만	343	1.67	.563	-8.375***	0.000
		1시간이상	2,152	1.96	.586		
학업열의	1시간미만	343	2.64	.560	6.377***	0.000	
	1시간이상	2,152	2.44	.541			

\*\*\*p<.001

평일-컴퓨터 사용시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 20>과 같다. 공격성( $t=-2.872$ ,  $p<.01$ )에서는 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도( $t=2.041$ ,  $p<.05$ ) 또한 유의미한 차이를 보였으나, 하위요인인 일상생활장애, 내성에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 반면, 평일-컴퓨터 사용시간에 따른 삶의 만족도와 학업열의에서는 유의미한 차이가 없었다. 스마트폰 의존도는 한다( $M=2.13$ )가 전혀 안함( $M=2.09$ )보다 공격성 또한 한다( $M=1.95$ )가 전혀 안함( $M=1.88$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

<표 20> 평일 - 컴퓨터 사용시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	1,251	2.20	.595	-1.532	0.126
		한다	1,290	2.24	.573		
	금단	전혀 안함	1,251	1.70	.556	-2.466*	0.014
		한다	1,290	1.76	.603		
	내성	전혀 안함	1,251	2.33	.667	-1.187	0.235
		한다	1,290	2.36	.651		
	전체	전혀 안함	1,251	2.09	.503	-2.041*	0.041
		한다	1,290	2.13	.501		
삶의 만족도	전혀 안함	1,274	2.75	.607	-1.862	0.063	
	한다	1,316	2.80	.601			
공격성	전혀 안함	1,274	1.88	.598	-2.872**	0.004	
	한다	1,316	1.95	.580			
학업열의 전체	전혀 안함	1,274	2.49	.544	1.647	0.100	
	한다	1,316	2.45	.560			

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

주말-컴퓨터 사용시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 21>과 같다. 삶의 만족도( $t=-2.644$ ,  $p<.01$ )와 공격성( $t=-2.375$ ,  $p<.05$ )에서는 유의미한 차이를 보였다. 스마트폰 의존도에서는 유의미한 차이가 없었으나 하위요인인 금단( $t=-2.816$ ,  $p<.05$ )에서 유의미한 차이를 보였다. 삶의 만족도는 한다( $M=2.80$ )가 전혀 안함( $M=2.73$ )보다 공격성 또한 한다( $M=1.94$ )가 전혀 안함( $M=1.88$ )보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 학업열의 주말-컴퓨터 사용시간에 따른 유의미한 차이가 없었다.

<표 21> 주말 - 컴퓨터 사용시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
일상생활 장애	전혀 안함	920	2.19	.603	-1.557	0.120	
	한다	1,621	2.23	.573			
	스마트폰 의존도	전혀 안함	920	1.69	.560	-2.816*	0.005
		한다	1,621	1.75	.591		
	내성	전혀 안함	920	2.33	.669	-0.602	0.547
		한다	1,621	2.35	.654		
전체	전혀 안함	920	2.08	.507	-1.940	0.052	
	한다	1,621	2.12	.499			
삶의 만족도	전혀 안함	935	2.73	.610	-2.644**	0.008	
	한다	1,655	2.80	.599			
공격성	전혀 안함	935	1.88	.603	-2.375*	0.018	
	한다	1,655	1.94	.582			
학업열의	전혀 안함	1,274	2.47	.535	0.185	0.853	
	한다	1,316	2.47	.562			

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

평일-TV시청 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 22>와 같다. 삶의 만족도와, 공격성, 학업열의에서 유의미한 차이가 없었다. 스마트폰 의존도 또한 유의미한 차이가 없었으나 하위요인인 일상생활장애( $t=-2.340, p<.05$ )에서 유의미한 차이가 있었다.

<표 22> 평일 - TV 시청시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	651	2.17	.599	-2.340*	0.019
	한다	1,890	2.23	.578		
스마트폰 의존도	전혀 안함	651	1.72	.574	-0.576	0.565
	한다	1,890	1.73	.583		
내성	전혀 안함	651	2.35	.679	0.245	0.806
	한다	1,890	2.34	.652		

전체	전혀 안함	651	2.09	.516	-1.151	0.250
	한다	1,890	2.11	.498		
삶의 만족도	전혀 안함	677	2.74	.628	-1.780	0.075
	한다	1,913	2.79	.595		
공격성	전혀 안함	677	1.90	.600	-0.781	0.435
	한다	1,913	1.92	.587		
학업열의	전혀 안함	677	2.50	.567	1.721	0.085
	한다	1,913	2.46	.547		

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

주말-TV시청 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 23>과 같다. 삶의 만족도와, 공격성, 학업열의에서 유의미한 차이가 없었다. 스마트폰 의존도 또한 유의미한 차이가 없었으나 하위요인인 일상생활장애( $t=-2.549$ ,  $p<.05$ )에서 유의미한 차이가 있었다.

<표 23> 주말 - TV 시청시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활 장애	전혀 안함	411	2.15	.610	-2.549*	0.011
	한다	2,130	2.23	.578		
스마트폰 의존도	전혀 안함	411	1.71	.579	-0.677	0.499
	금단	2,130	1.73	.581		
	전혀 안함	411	2.37	.701	0.904	0.366
	내성	2,130	2.34	.651		
전체	전혀 안함	411	2.08	.533	-1.014	0.311
	한다	2,130	2.11	.496		
삶의 만족도	전혀 안함	425	2.74	.642	-1.493	0.136
	한다	2,165	2.78	.596		
공격성	전혀 안함	425	1.94	.603	0.924	0.355
	한다	2,165	1.91	.588		
학업열의	전혀 안함	425	2.45	.566	-0.928	0.354
	한다	2,165	2.48	.549		

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

평일-친구들과 노는 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 24>와 같다. 삶의 만족도( $t=-2.727$ ,  $p<.05$ )와 공격성( $t=-2.688$ ,  $p<.05$ )에서 유의미한 차이를 보였다. 반면, 학업열의에서는 유의미한 차이가 없었다. 스마트폰 의존도에서도 유의미한 차이가 없었으나 하위요인인 금단( $t=-2.058$ ,  $p<.05$ )에서는 유의미한 차이가 있었다.

<표 24> 평일 - 친구들과 노는 시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p
일상생활	전혀 안함	450	2.18	.614	-1.667	0.096
	장애	2,091	2.23	.577		
스마트폰 의존도	전혀 안함	450	1.68	.573	-2.058*	0.040
	금단	2,091	1.74	.582		
내성	전혀 안함	450	2.31	.719	-1.067	0.286
	한다	2,091	2.35	.645		
전체	전혀 안함	450	2.06	.527	-1.866	0.062
	한다	2,091	2.11	.497		
삶의 만족도	전혀 안함	463	2.7	.642	-2.727*	0.007
	한다	2,127	2.79	.594		
공격성	전혀 안함	463	1.85	.594	-2.688*	0.007
	한다	2,127	1.93	.588		
학업열의	전혀 안함	463	2.47	.577	-0.166	0.868
	한다	2,127	2.47	.547		

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

주말-친구들과 노는 시간에 따른 주요 변수에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 t-test를 실시하였다. 결과는 <표 25>와 같다. 삶의 만족도( $t=-2.784$ ,  $p<.05$ )에서 유의미한 차이를 보였다. 삶의 만족도는 한다가 전혀 안함보다 더 높은 것으로 나타났다. 반면, 스마트폰 의존도, 공격성, 학업열의는 주말-친구들과 노는 시간에 따른 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 25> 주말 - 친구들과 노는 시간에 따른 주요변수 차이분석

변수	집단	N	M	SD	t	p	
스마트폰 의존도	일상생활 장애	전혀 안함	297	2.18	.628	-1.110	0.267
		한다	2,244	2.22	.578		
	금단	전혀 안함	297	1.70	.616	-1.052	0.293
		한다	2,244	1.73	.576		
	내성	전혀 안함	297	2.33	.729	-0.320	0.749
		한다	2,244	2.34	.649		
	전체	전혀 안함	297	2.08	.550	-0.934	0.351
		한다	2,244	2.11	.496		
삶의 만족도	전혀 안함	312	2.68	.654	-2.784*	0.006	
	한다	2,278	2.79	.596			
공격성	전혀 안함	312	1.89	.639	-0.678	0.498	
	한다	2,278	1.92	.583			
학업열의	전혀 안함	312	2.42	.626	-1.676	0.095	
	한다	2,278	2.48	.541			

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

#### 4. 주요 변인들 간의 상관분석

본 연구의 주요 변수인 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학습열의 간 상관관계를 확인하기 위해 피어슨 상관관계 분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였고, <표 26>과 같다.

그 결과 모든 변수 간에 유의미한 상관관계를 확인 할 수 있었다. 스마트폰 의존도는 하위요인인 일상생활 장애( $r=.864, p<.01$ ), 금단( $r=.749, p<.01$ ), 내성( $r=.861, p<.01$ )과 공격성( $r=.405, p<.01$ )은 정적 상관관계를 보였고, 삶의 만족도( $r=-.320, p<.01$ ), 학습열의( $r=-.340, p<.01$ )와 부적 상관관계를 보였다.

스마트폰 의존도-일상생활장애는 스마트폰 의존도-금단( $r=.445, p<.01$ ), 스마트폰 의존도-내성( $r=.640, p<.01$ ), 공격성( $r=.341, p<.01$ )과 정적 상관관계를 보였고, 삶의 만족도( $r=-.254, p<.01$ ), 학습열의( $r=-.297, p<.01$ )와는 부적 상관관계를 보였다.

스마트폰 의존도-금단은 스마트폰 의존도-내성( $r=.480, p<.01$ ), 공격성( $r=.305, p<.01$ )과 정적 상관관계를 보였고, 삶의 만족도( $r=-.252, p<.01$ ), 학습열의( $r=-.219, p<.01$ )와 부적 상관관계를 보였다.

스마트폰 의존도-내성은 공격성( $r=.358, p<.005$ )과 정적 상관관계를 보였고, 삶의 만족도( $r=-.288, p<.01$ ), 학습열의( $r=-.322, p<.01$ )와 부적 상관관계를 보였다.

삶의 만족도는 공격성( $r=-.363, p<.01$ )과 부적 상관관계를 보였고, 학습열의( $r=.424, p<.01$ )와 정적 상관관계를 보였다. 공격성은 학습열의( $r=-.306, p<.005$ )와 부적 상관관계를 보였다.



<표 26> 주요 변인 간 상관관계 분석(n=2,541)

변수	1	1-1	1-2	1-3	2	3	4
1. 스마트폰 의존도	1						
1-1. 일상생활장애	.864**	1					
1-2. 금단	.749**	.445**	1				
1-3. 내성	.861**	.640**	.480**	1			
2. 삶의 만족도	-.320**	-.254**	-.252**	-.288**	1		
3. 공격성	.405**	.341**	.305**	.358**	-.363**	1	
4. 학습열의	-.340**	-.297**	-.219**	-.322**	.424**	-.306**	1

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

## 5. 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성에 미치는 영향 분석

청소년의 스마트폰 의존도와 그 하위요인들이 공격성에 영향을 미치는지 알아보기 위해 단순선형회귀분석을 실시하였고, 결과는 <표 27>에 제시된 것과 같다.

스마트폰 의존도에서  $F=499.011(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.164$ 로 16.4%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도는  $\beta=.475(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 정(+)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있다. 스마트폰 의존도가 높을수록 공격성도 높아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-일상생활장애에서  $F=333.439(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.116$ 으로 11.6%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-일상생활장애는  $\beta=.344(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 정(+)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있다. 스마트폰 의존도-일상생활장애가 높을수록 공격성도 높아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-내성에서  $F=373.714(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.128$ 으로 12.8%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-내성은  $\beta=.320(p<.001)$ 으로 나타나 공격성에 정(+)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있다. 스마트폰 의존도-내성이 높을수록 공격성도 높아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-금단에서  $F=260.332(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.093$ 으로 9.3%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-금단은  $\beta=.309(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 정(+)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있다. 스마트폰 의존도-금단이 높을수록 공격성도 높아지는 것으로 나타났다.

<표 27> 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성에 미치는 영향

변수	비표준화 계수		표준화계수	t(p)	F(p)	R <sup>2</sup>
	B	SE	$\beta$			
(상수)	.918	.046	-	19.948***	499.427***	.164
스마트폰의존도	.475	.021	.405	22.348***		
(상수)	1.157	.043	-	26.806***	333.439***	.116
스마트폰의존도 - 일상생활장애	.344	.019	.341	18.260***		
(상수)	1.170	.040	-	29.045***	373.714***	.128
스마트폰의존도 - 내성	.320	.017	.358	19.332***		
(상수)	1.384	.035	-	39.612***	260.332***	.093
스마트폰의존도 - 금단	.309	.019	.305	16.135***		

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

## 6. 청소년의 스마트폰 의존도가 학업열의에 미치는 영향 분석

청소년의 스마트폰 의존도와 그 하위요인들이 학업열의에 영향을 미치는지 알아보기 위해 단순선형회귀분석을 실시하였고, 결과는 <표 28>에 제시된 것과 같다.

스마트폰 의존도에서 F=332.293(p<.001)으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고, R<sup>2</sup>=.116로 11.6%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도는  $\beta$  =-.372(p<.001)로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도가 높으면 학업열의는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-일상생활장애에서 F=245.001(p<.001)로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고, R<sup>2</sup>=.088로 8.8%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-일상생

활장애는  $\beta = -.279(p < .001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-일상생활장애가 높으면 학업열의는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-내성에서  $F = 292.730(p < .001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2 = .103$ 으로 10.3%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-내성은  $\beta = -.268(p < .001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-내성이 높으면 학업열의는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-금단에서  $F = 127.388(p < .001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2 = .048$ 으로 4.8%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-금단은  $\beta = -.207(p < .001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-금단이 높으면 학업열의는 낮아지는 것으로 나타났다.

<표 28> 청소년의 스마트폰 의존도가 학업열의에 미치는 영향

변수	비표준화 계수		표준화계수	t(p)	F(p)	R <sup>2</sup>
	B	SE	$\beta$			
(상수)	3.251	.044	-	73.588***		
스마트폰의존도	-.372	.020	-.340	-18.229***	332.293***	.116
(상수)	3.087	0.41	-	75.476***		
스마트폰의존도 - 일상생활장애	-.279	0.18	-.297	-15.653***	245.001***	.088
(상수)	3.095	.038	-	81.235***		
스마트폰의존도 - 내성	-.268	.016	-.322	-17.109***	292.730***	.103
(상수)	2.825	.033	-	84.564***		
스마트폰의존도 - 금단	-.207	.018	-.219	-11.287***	127.388***	.048

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

## 7. 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향 분석

청소년의 스마트폰 의존도와 그 하위요인들이 삶의 만족도에 영향을 미치는지 알아보기 위해 단순선형회귀분석을 실시하였고, 결과는 <표 29>에 제시된 것과 같다.

스마트폰 의존도에서  $F=288.817(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.102$ 로 10.2%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도는  $\beta=-.383(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도가 높으면 삶의 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-일상생활장애에서  $F=175.539(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.065$ 로 6.5%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-일상생활장애는  $\beta=-.262(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-일상생활장애가 높으면 삶의 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-내성에서  $F=229.610(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.083$ 으로 8.3%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-내성은  $\beta=-.263(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-내성이 높으면 삶의 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다.

스마트폰 의존도-금단에서  $F=172.081(p<.001)$ 로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있고,  $R^2=.063$ 으로 6.3%의 설명력을 나타냈다. 스마트폰 의존도-금단은  $\beta=-.261(p<.001)$ 로 나타나 공격성에 부(-)적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, 스마트폰 의존도-금단이 높으면 삶의 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다.

<표 29> 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향

변수	비표준화 계수		표준화계수	t(p)	F(p)	R <sup>2</sup>
	B	SE	$\beta$			
(상수)	3.583	.049	-	73.397***		
스마트폰의존도	-.383	.023	-.320	-16.995***	288.817***	.102
(상수)	3.358	0.45	-	73.936***		
스마트폰의존도 - 일상생활장애	-.262	0.20	-.297	-13.249***	175.539***	.065
(상수)	3.392	.042	-	80.238***		
스마트폰의존도 - 내성	-.263	.017	-.288	-15.153***	229.610***	.083
(상수)	3.228	.036	-	88.843**		
스마트폰의존도 - 금단	-.261	.020	-.252	-13.118**	172.081***	.063

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

## 8. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

매개효과 결과를 확인하기에 앞서 매개효과 분석절차에 대해 알아보면 다음과 같다. 첫 번째, 독립변수(스마트폰 의존도)는 매개변수(공격성, 학업열의)에 유의미한 영향을 미친다. 두 번째, 독립변수(스마트폰 의존도)는 종속변수(삶의 만족도)에 유의미한 영향을 미친다. 세 번째, 독립변수(스마트폰 의존도)와 매개변수(공격성, 학업열의)는 종속변수(삶의 만족도)에 유의미한 영향을 미친다. 단, 세 번째 회귀분석에서의 독립변수(스마트폰 의존도)가 종속변수(삶의 만족도)에 대한  $\beta$ 값이 두 번째 회귀분석에서의  $\beta$ 값 보다 낮아야한다.

세 번째 단계에서 독립변인이 종속변인에 영향을 미치지 않는 경우는 완전매개, 세 번째 단계에서 독립변수가 종속변수에 영향을 미치고, 두 번째 단계에서도 영향을 미치는 경우를 부분매개라고 하였다(Baron·Kenny, 1986). 간접효과의 통계적 유의성 검증하기 위해 소벨테스트(Sobel test)을 실시하였고, 그 값이  $\pm 1.96$ 보다 크면 유의수준 .05에서 통계적으로 유의미한 매개효과가 있는 것으로 판단할 수 있다.

### 1) 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향에서 공격성의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 30>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 스마트폰의존도( $\beta=.405$ )는 공격성에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 스마트폰의존도( $\beta=-.320$ )가 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=-.272$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 스마트폰의존도( $\beta=-.209$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 스마트폰의존도( $\beta=-0.295$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 스마트폰의존도가 삶의 만족도에 통계학적으로

유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.209$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z=-11.8426$ 으로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

## 2) 청소년의 스마트폰 의존도-일상생활장애와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-일상생활장애가 삶의 만족도에 미치는 영향에서 공격성의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 30>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 일상생활장애( $\beta=.341$ )는 공격성에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 일상생활장애( $\beta=-.254$ )가 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=-.305$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 일상생활장애( $\beta=-.150$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 일상생활장애( $\beta=-0.254$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 일상생활장애가 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.150$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인 되었다. Sobel test statistic 값이  $Z=-11.8399$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

## 3) 청소년의 스마트폰 의존도-금단과 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-금단이 삶의 만족도에 미치는 영향에서 공격성의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 30>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 금단( $\beta=.305$ )은 공격성에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 금단( $\beta=-.252$ )이 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=-.309$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.



여기서 3단계의 독립변수인 금단의( $\beta=-.158$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 금단( $\beta=-.252$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 금단이 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.158$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z = -11.3325$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

#### 4) 청소년의 스마트폰 의존도-내성과 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-내성이 삶의 만족도에 미치는 영향에서 공격성의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 30>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 내성( $\beta=.358$ )은 공격성에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 내성( $\beta=-.288$ )이 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=-.291$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 내성( $\beta=-.184$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 내성( $\beta=-.288$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 내성이 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.184$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z = -11.6829$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

<표 30> 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성의 매개역할

단계		$\beta$	t(p)	F(p)	R <sup>2</sup>	
스마트폰 의존도	1단계 공격성	.405	22.348***	499.43***	.164	
	2단계 삶의 만족도	-.320	-16.995***	288.82***	.102	
	3단계 삶의 만족도	-.209	-10.546***	248.67***	.164	
		-.272	-13.687***			
	Sobel test Z값			-11.8426		
스마트폰 의존도 - 일상생활장애	1단계 공격성	.341	18.260***	333.44***	.116	
	2단계 삶의 만족도	-.254	-13.249***	175.54***	.065	
	3단계 삶의 만족도	-.150	-7.704***	218.96***	.147	
		-.350	-15.667***			
	Sobel test Z값			-11.8399		
스마트폰 의존도 - 금단	1단계 공격성	.305	16.135***	260.33***	.093	
	2단계 삶의 만족도	-.252	-13.118***	172.08***	.063	
	3단계 삶의 만족도	-.158	-8.214***	223.60***	.150	
		-.309	-16.054***			
	Sobel test Z값			-11.3325		
스마트폰 의존도 - 내성	1단계 공격성	.358	19.332***	373.71***	.128	
	2단계 삶의 만족도	-.288	-15.153***	229.61***	.083	
	3단계 삶의 만족도	-.184	-9.415***	235.73***	.157	
		-.291	-14.895***			
	Sobel test Z값			-11.6829		

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

## 9. 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할

### 1) 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향에서 학업열의의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 31>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 스마트폰 의존도( $\beta=-.340$ )는 학업열의에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 스마트폰 의존도( $\beta=-.320$ )가 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=.356$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 스마트폰 의존도( $\beta=-.199$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 스마트폰 의존도( $\beta=-.320$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.199$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z=-13.1421$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

### 2) 청소년의 스마트폰 의존도-일상생활장애와 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-일상생활 장애가 삶의 만족도에 미치는 영향에서 학업열의의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 31>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 일상생활장애( $\beta=-.297$ )는 학업열의에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 일상생활장애( $\beta=-.254$ )가 삶의 만족도에 통계학적으로 부(-)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 공격성이 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=.381$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 일상생활장애( $\beta=-.141$ )의 표준화된 회귀계수 값은

2단계의 일상생활장애( $\beta=-.254$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 3단계에서 일상생활장애가 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.141$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z=-12.4499$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

### 3) 청소년의 스마트폰 의존도-금단과 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-금단이 삶의 만족도에 미치는 영향에서 학업열의의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 31>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 금단( $\beta=-.219$ )은 학업열의에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 금단( $\beta=-.252$ )이 삶의 만족도에 통계학적으로 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 학업열의가 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=.387$ ) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 금단( $\beta=-.167$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 금단( $\beta=-.252$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단할 수 있다. 3단계에서 금단이 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로( $\beta=-.167$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z=-10.1085$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

### 4) 청소년의 스마트폰 의존도-내성과 삶의 만족도에 학업열의의 매개역할

청소년의 스마트폰 의존도-내성이 삶의 만족도에 미치는 영향에서 학업열의의 매개효과에 대한 분석 결과는 <표 31>에 제시된 것과 같다.

1단계에서 내성( $\beta=-.322$ )은 학업열의에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서는 내성( $\beta=-.288$ )이 삶의 만족도에 통계학적으로 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막 3단계에서는 매개변수인 학업열의가 삶의 만족도에 99% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta$

=.369) 3단계의 조건을 만족하는 것으로 나타났다.

여기서 3단계의 독립변수인 내성( $\beta=-.169$ )의 표준화된 회귀계수 값은 2단계의 내성( $\beta=-.288$ )보다 작은 값으로 나타나 매개효과가 있다고 판단 할 수 있다. 3단계에서 내성이 삶의 만족도에 통계학적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다으므로( $\beta=-.169$ ) 부분 매개효과가 있는 것으로 확인되었다. Sobel test statistic 값이  $Z = -12.8938$ 로 간접효과유의성이 있다고 할 수 있다.

<표 31> 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 학업열의 매개열할

단계		$\beta$	t(p)	F(p)	R <sup>2</sup>
스마트폰 의존도	1단계 학업열의	-.340	-18.229***	332.29***	.116
	2단계 삶의 만족도	-.320	-16.995***	288.82***	.102
	3단계 삶의 만족도	-.199	-10.610***	345.63***	.214
Sobel test Z값			-13.1421		
스마트폰 의존도 - 일상생활장애	1단계 학업열의	-.297	-15.653***	245.00***	.088
	2단계 삶의 만족도	-.254	-13.249***	175.54***	.065
	3단계 삶의 만족도	-.141	-7.579***	312.04***	.197
Sobel test Z값			-12.4499		
스마트폰 의존도 - 금단	1단계 학업열의	-.219	-11.287***	127.39***	.048
	2단계 삶의 만족도	-.252	-13.118***	172.08***	.063
	3단계 삶의 만족도	-.167	-9.235***	329.01***	.206
Sobel test Z값			-10.1085		
스마트폰 의존도 - 내성	1단계 학업열의	-.322	-17.109***	292.73***	.103
	2단계 삶의 만족도	-.288	-15.153***	229.61***	.083
	3단계 삶의 만족도	-.169	-9.062***	327.08***	.157
Sobel test Z값			-12.8938		

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

## V. 논의 및 결론

### 1. 연구결과 요약

본 연구는 한국아동·청소년패널조사 2018의 자료를 활용하여 중학교 1학년 2590명을 대상으로 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 파악하고, 공격성과 학업열의가 매개하는 모형을 검증하고 연구모형의 결과를 토대로 청소년이 스마트폰 의존도에 이르는 다양한 경로를 중심으로 스마트폰 의존도의 예방 및 개입을 위한 실천적 함의를 제시하고자 하였다.

이에 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 공격성과 학업열의의 매개효과를 확인하였고, 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

#### 1) 청소년의 일반적 특성에 따른 스마트폰 의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의의 차이

일반적 특성에 따른 스마트폰의존도, 삶의 만족도, 공격성, 학업열의에 대한 차이를 종합해본 결과 성별, 일상생활 활동시간에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

첫째, 성별에서는 스마트폰 의존도와 공격성에서는 여자가 남자보다 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의에서는 남자가 여자보다 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

둘째, 일상생활시간의 평일·주말 부모님과 대화시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 1시간미만이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의는 1시간이상이 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일 학원 및 과외시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 전혀안함의 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학습열의는 한다가 평균적으로 높게 인

식하고 있었다.

주말 학원 및 과외시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 전혀안함이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 학습열의는 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일·주말 인터넷 및 TV강의에서 스마트폰 의존도는 전혀안함이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학습열의는 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일·주말 독서시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 전혀안함이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학습열의는 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일 운동 및 신체활동에서 스마트폰 의존도는 전혀안함이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의에서 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 주말 운동 및 신체활동에서 스마트폰 의존도와 공격성은 전혀안함이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의에서 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일·주말 스마트폰 사용시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 1시간이상이 평균적으로 높게 인식하고 있었고, 삶의 만족도와 학업열의에서는 1시간미만이 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일 컴퓨터사용시간에서 스마트폰 의존도와 공격성은 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 주말 컴퓨터사용시간에서 삶의 만족도와 공격성은 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

평일 친구들과 노는시간에서 삶의 만족도와 공격성은 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다. 주말 친구들과 노는시간에서 삶의 만족도는 한다가 평균적으로 높게 인식하고 있었다.

## 2) 청소년의 스마트폰 의존도가 공격성, 학업열의, 삶의 만족도에 미치는 영향

스마트폰의존도와 그 하위요인은 공격성에 정(+ )적으로 유의미한 영향을 미치고 학업열의와 삶의 만족도에 부(-)적으로 유의미한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉 스마트폰의존도가 높을수록 공격성은 높아지고, 학업열의와 삶의 만



족도는 낮아진다는 것을 알 수 있다.

### 3) 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도에 공격성, 학업열의 매개효과

청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도의 관계에서 공격성과 학업열의는 부분매개효과가 있는 것으로 나타났고, Sobel test에서 간접유의성이 확인되었다. 이러한 결과는 공격성과 학업열의가 삶의 만족도에 대한 직접적인 영향뿐만 아니라 스마트폰 의존도를 통한 간접적인 영향도 가지고 있음을 규명한 것이다.

## 2. 결론 및 제언

본 연구는 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 공격성과 학업열의의 매개효과를 규명해 보았다.

위의 연구결과를 토대로 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적인 특성 중 부모님과 대화시간이 청소년의 스마트폰 의존도에 유의미한 관계가 있었다. 즉, 부모님과 대화를 많이 하는 청소년이 상대적으로 스마트폰 의존도가 낮았다. 최근 학교에서는 진로탐색 등 다양한 활동 프로그램들이 진행 중이다. 청소년의 스마트폰 의존도를 낮추기 위한 방안으로서, 부모와의 대화시간을 가질 수 있는 가족캠프, 숲 체험, 가족봉사활동 등 부모와 함께하는 프로그램은 청소년의 진로탐색 못지않게 중요하다고 생각한다.

둘째, 스스로 공부하는 시간이 많은 청소년이 상대적으로 스마트폰 의존도가 낮았다. 이는 자기주도 학습을 실천할 수 있는 청소년이 스마트폰 사용에도 자기 스스로 조절할 수 있는 것으로 보인다. 이에 따라 자기주도학습을 할 수 있도록 실천해보는 것이 필요할 것이다. 그러기 위해서는 가정이나 학교에서 청소년 스스로 공부시간, 스마트폰 사용 시간 등의 규칙을 정하도록 한다. 부모님과 교사는 행동주의 이론에서의 강화 및 소거법 등을 활용하여 청소년들이 그 규칙을 지킬 수 있게끔 격려해준다.

셋째, 독서시간, 신체활동의 시간이 많은 청소년이 상대적으로 스마트폰 의존도가 낮았다. 따라서 학교나 가정에서 독서량을 늘리는 습관이 필요하고, 밖에서 뛰어놀거나 운동 등의 취미 활동을 할 수 있도록 교육적인 환경을 제공해야 한다. 또한 학교에서는 청소년의 스마트폰 의존도를 해소하기 위하여 독서캠페인을 활용하고, 자연환경 체험 등을 통해 신체활동을 폭넓게 할 수 있도록 체험활동의 영역을 넓혀야 할 것이다.

넷째, 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 부적인 영향을 미치고 있었다. 따라서 청소년의 스마트폰 의존도를 낮춰 삶의 만족도를 높이기 위한 다양한 개입이 필요 할 것이다. 스마트폰 과의존 위험군의 비율은 모든 연령 중 청소년에서 가장 높다. 스마트폰은 일상생활에 있어서 이로운 점도 많지만 스마트폰 과의존이 신체·정신건강, 안전 등에 해로울 수 있다는 문제인식을 하는 것이 중요해 보인다. 주기적으로 평소 본인의 스마트폰 사용 습관을 점검해보고 스마트폰 이용하는 시간, 장소를 일정하게 정하여 자신만의 조절방법을 찾아서 실천해 볼 수 있도록 하는 것이 필요하다. 그리고 안전하고 믿을 수 있는 Application 등을 사용 할 수 있도록 학교 또는 가정에서의 지침 또한 필요하겠다.

다섯째, 지자체 및 정부에서는 청소년의 스마트폰 중독의 체험형 예방교육에 대한 제도를 만들어야 할 것이다. 청소년을 대상으로 하는 체험형 예방교육은 소규모로 역할극, 토론 등의 방식으로 진행하여 청소년들이 이러한 상황에 대한 비판 및 문제해결능력을 키우고 본인들의 문제점을 확인하고 해결점을 제시할 수 있는 상황을 만들어 주어야 한다. 스마트폰 사용 고위험군은 지자체별로 전문기관과 연계하여 상담·치유프로그램 및 가정방문교육을 실시하여 사후관리가 필요하겠다. 스마트폰 체험형 예방 교육은 청소년기에만 제한하지 말고 영유아시기부터 예방할 수 있도록 부모교육을 확대 실시할 수 있어야 한다.

한계점으로는 본 연구에서 한국아동·청소년 패널조사 2018의 패널 자료 중 중학교 1학년의 데이터만을 사용하였는데 청소년의 범위에 들어가는 초등학교 4학년을 포함시켜 추가 연구를 할 것을 제안하며, 두 표본 집단의 패널조사가 매년 이루어지고 있으므로 추후 지속적인 종단적 연구를 해 볼 것을 제안한다.

## 참고문헌

- 경승구·김진욱. 2019. “청소년의 스마트폰 중독에 관한 연구: 스마트폰 과의존, 게임 중독, SNS 중독 영향요인의 비교를 중심으로”. 『생명연구』 52: 179-200.
- 곽미라. 2019. “청소년의 스마트폰 의존도가 사회적 불안에 미치는 영향: 자아존중감과 사회적 지지의 매개효과”. 우석대학교 대학원 박사학위논문.
- 구문아. 2020. “청소년의 학업스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 학습된 무기력과 우울의 매개효과”. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 구정화. 2012. 『청소년을 위한 사회학 에세이』. 서울: 해냄출판사.
- 구현영. 2009. “청소년을 위한 휴대전화 중독 도구 개발”. 『대한간호학회』 39(6): 818-828.
- 구재선. 2019. “삶의 만족 척도(Satisfaction With Life Scale: SWLS)의 연령 및 성별 측정 동일성 검증”. 『한국심리학회』 25(4): 305-323.
- 기채은·이예진·노영민·노진원. 2019. “청소년의 삶의 만족도와 지역사회 인식 정도의 관련성: 한국아동·청소년패널조사를 이용하여”. 『대한보건연구』 45(4): 11-22.
- 김경호. 2018. “청소년의 공격성과 성인매체 몰입 간의 양방향 관계의 검증: 자기회귀 교차지연 모형의 적용”. 『한국사회복지』 43: 27-47.
- 김경호. 2019. “청소년의 우울과 공격성 간의 종단적 인과관계: 자기회귀 교차지연 모형의 적용”. 『보건사회연구』 39(3): 239-279.
- 김기년·탁진국. 2018. “한국청소년의 연령 차이와 성별에 따른 삶의 만족도 분석”. 『청소년학연구』 25(7): 119-143.
- 김나경·임나영. 2020. “청소년 정서행동 그림검사(EBDT)에 나타난 청소년의 스마트폰 중독 예측 변인 연구”. 『한국예술치료학회』 20(1): 209-226.
- 김나예. 2016. “청소년의 게임중독이 공격성에 미치는 영향 연구 - 부모의 양육 태도의 조절효과 중심으로”. 『미래청소년학회』 13(2): 87-103.
- 김덕진·이현주. 2019. “우리나라 청소년의 중독 관련행동에 영향을 미치는 요인: 청소년 건강행태 온라인 조사자료(2018년)활용”. 『한국학교보건학회』 32(1): 32-40.
- 김도희·박영준·장재원. 2017. “청소년의 학업스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향연

- 구: 자아존중감, 부모지지, 친구지지의 매개중심으로”. 『학교사회복지』 37: 67-89.
- 김동일·정여주·이주영·김명찬·이윤희·강은비·금창민·남지은. 2012. “성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도 개발”. 『상담학연구』 13(2): 629-644.
- 김병년. 2013. “청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향”. 『한국콘텐츠학회』 13(4): 208-217.
- 김상림. 2018. “청소년의 자기통제력과 스마트폰 과의존 간 관계에서 부모-자녀 의사소통 및 학교생활적응의 매개효과”. 『한국생활과학회』 27(2): 91-102.
- 김선영·김정희·이경열. 2004. “청소년이 지각한 부모의 양육태도, 공격성, 자기통제력 및 자아존중감과 청소년 비행의 관계”. 『상담학연구』 5(3): 711-723.
- 김소연·노충래·손유경. 2016. “청소년의 휴대전화 의존이 우울 및 공격성에 미치는 영향: 부모양육태도와 또래관계의 매개효과를 중심으로”. 『사회복지연구』 47(3): 251-277.
- 김애경·김성봉. 2018. “청소년의 부모애착, 또래애착, 교사애착, 자아탄력성이 학교생활적응에 미치는 영향”. 『청소년학연구』 25(10): 273-297.
- 김영미. 2020. “청소년의 스마트폰 과다사용이 학교적응에 미치는 영향: 사회적 지지와 자기통제력을 매개변수로”. 『한국산학기술학회』 21(2): 479-494.
- 김영민·임영식. 2013. “청소년의 삶의 만족도에 영향을 미치는 과잉적 양육, 자아탄력성, 학교적응의 구조적 관계 분석”. 『청소년복지연구』 15(2): 343-366.
- 김원영·김경식. 2020. “청소년이 지각하는 과보호 양육, 자아존중감, 우울, 공격성 간의 구조적 관계”. 『학습자중심교과교육연구』 20(7): 77-103.
- 김유정. 2020. “스마트폰 이용 형별 스마트폰 과의존과 생활만족도 분석”. 『한국게임학회』 20(1): 23-32.
- 김정현·정인경. 2015. “청소년의 자기효능감이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 지각된 아버지 양육태도의 조절효과를 중심으로”. 『한국가정교육학회』 27(1): 111-126.
- 김정희·이경열·김선. 2004. “청소년이 지각한 부모의 양육태도, 공격성, 자기통제력 및 자아존중감과 청소년 비행의 관계”. 『상담학연구』 5(3): 711-723.
- 김종인. 2019. “청소년의 생활만족이 인터넷 과의존에 미치는 영향”. 건국대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 김진화·유귀옥. 2008. “청소년의 온라인 게임중독과 공격성과의 관계연구”. 『청

- 소년문화포럼』 17: 34-59.
- 김치건. 2018. “감각추구, 가족유대, 학교유대, 또래압력과 학교폭력가해행동 간의 구조적 관계 - 인터넷 게임중독과 공격성의 다중매개효과” 성균관대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 김태균. 2017. “가족기능이 청소년 삶의 만족도에 미치는 영향: 가족활동의 매개효과 검증”. 『한국청소년활동연구』 3(2): 1-15.
- 김현진·박효정·안해정. 2016. “스마트폰·인터넷 중독과 우울, 공격성, 사회적관계, 학교폭력 경험 간의 다중집단 경로 분석”. 『교육학연구』 54(1): 77-104.
- 노상은. 2019. “위기청소년의 개인적 요인이 중독에 미치는 영향”. 『교정복지연구』 58: 31-49.
- 노연경. 2018. “청소년의 스마트폰 중독과 정신건강과의 관계에 대한 메타분석-자기효능감의 조절효과를 중심으로”. 『교육연구문제』 31(1): 141-168.
- 노혁. 2017. 『청소년복지론』. 경기도: 교육과학사.
- 문경숙·김현철·김지연·이미정·박순용·Ozawa Masayuki·Gudrun Quenzel·최연혁·임지영·이선. 2008. “네트워크 분석을 통해서 본 청소년기 사회화과정국제 비교. 『한국청소년정책연구원』 : 2-215.
- 박민정·조미희. 2019. “ 청소년의 성별에 따른 스트레스, 스마트폰 중독, 사회적지지, 생리적 지수가 수면의 질에 미치는 융복합적 영향”. 『디지털융복합연구』 17(4): 335-344.
- 박병선. 2019. “청소년의 삶의 만족도 변화 궤적 및 성별 간 차이분석”. 『인문사회21』 10(1): 1121-1132.
- 박은영·윤지영·강향숙·윤지혜. 2019. “스마트 디지털 미디어 중독 고위험군 청소년의 단기개입 프로그램 참여 경험. 『한국웰니스학회』 14(1): 159-169.
- 박재연. 2015. “스마트폰 중독 청소년의 전두엽-관리기능과 뇌파 특성”. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 박전희·조미희. 2019. “청소년의 성별에 따른 스트레스, 스마트폰 중독, 사회적지지, 생리적 지수가 수면의 질에 미치는 융복합적 영향”. 『디지털융복합연구』 17(4): 335-344.
- 박정수. 2019. “청소년의 스마트폰 과의존이 공격성, 충동성에 미치는 영향: 부모,

- 친구 관계의 통제효과”. 『인문사회21』 10(3): 443-456.
- 배성윤·원희량. 2019. “애착중심 집단미술치료가 초기 청소년의 애착행동 및 스마트폰 과의존에 미치는 효과” 『미술치료연구』 26(3): 559-584.
- 백원대·서경현. 2019. “초기 청소년기의 대인관계와 온라인 게임중독 간의 관계에서 공격성과 사회불안의 매개효과”. 『청소년학연구』 26(3): 225-244.
- 서경현. 2019. “청소년의 중독과 정신건강”. 『상담과지도』 54: 51-67.
- 서우석. 2004. “청소년의 인터넷 사용과 사회화”. 『정보사회화미디어』 6: 51-81.
- 석말숙·구용근. 2015. “가족요인이 청소년 삶의 만족도에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로”. 『청소년복지연구』 17(1): 55-74.
- 신성철·백석기. 2013. “청소년의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향”. 『한국 위기관리이론과실천』 9(11): 345-362.
- 신성철·이종춘. 2015. “초등학생의 스마트폰 과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대한 내면화된 수치심과 공격성의 이중 매개효과”. 『청소년보호지도연구』 22: 89-108.
- 신윤임·강태석. 2020. “중학생이 사회적 위축이 학업열의에 미치는 영향 - 자아존중감의 매개효과를 중심으로”. 『학습자중심교과교육연구』 20(11): 911-932.
- 신하나. 2017. “아동·청소년의 스마트폰 중독 수준에 영향을 미치는 예측요인 연구”. 고려대학교 석사학위논문.
- 신혜영. 2020. “청소년의 스마트폰 중독이 학교생활적응에 미치는 영향: 자기통제력, 자아탄력성, 자기조절능력 및 자기효능감의 조절효과”. 한서대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 여현주. 2013. “청소년의 스마트폰 중독위험관련 요인”. 대구가톨릭대학교 보건의료과학대학원 석사학위논문.
- 오지희·최현철. 2017. “사회불안감이 스마트폰 이용과 중독에 미치는 영향”. 『방송과커뮤니케이션』 18(2): 37-78
- 원경림·이희중. 2019. “청소년기 학업스트레스가 자살생각에 끼치는 영향에서 학교유대감, 우울 및 불안의 매개효과: 교사유대감을 중심으로”. 『청소년학연구』 26(9): 79-104.
- 유명옥. 2009. “고등학생의 휴대폰 중독과 정신건강, 충동성에 관한 연구”. 강원대

- 학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유민상. 2019. “아동·청소년 삶의 질 지표 분석결과”. 『KOSTAT 통계플러스』 겨울호: 26-49.
- 유선욱·박혜영. 2016. “대학-학생 공중관계, 대학생의 학업 열의, 학업 성취 간의 관계에 대한 연구”. 『홍보학연구』 20(3): 173-200.
- 윤예인·김주일. 2019. “청소년의 우울과 스마트폰 의존의 종단적 관계: 자기회귀 교차지연 효과 분석”. 『학교사회복지』 48: 219-241.
- 이경남. 2020. “청소년의 스마트폰 중독에 대한 부와 모-자녀 의사소통, 외로움 및 대인관계문제의 인과적 관련성”. 부산대학교 석사학위논문.
- 이경남·김희화. 2020. “청소년의 스마트폰 중독에 대한 부와 모-자녀 의사소통, 외로움 및 대인관계문제의 인과적 관련성”. 『청소년시설환경』 17(3): 27-36.
- 이미나·최종욱·백승근. 2019. “청소년의 공격성에 대한 잠재프로파일 분석 및 복합 외상 영향요인 검증”. 『인문사회21』 10(6): 969-982.
- 이상엽. 2015. “통계 너머의 미래: 스마트폰의 미래”, 『Future Horizon: Winter 2015』 23(0): 1
- 이상현. 2019. “중학생이 자기통제력과 사이버불링 피·가해 경험의 관계에서 스마트폰의존도의 매개효과”. 국민대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이수연. 2009. “아동과 청소년의 공격성 관련요인에 관한 고찰”. 『청소년행동연구』 14: 89-104.
- 이아영·유서구. 2011. “부부간 폭력의 노출정도와 아동학대 피해경험이 자녀의 공격성에 미치는 영향: 한국청소년패널자료(KYPS)를 중심으로”. 『청소년복지연구』 13(2): 225-245.
- 이용택·오승근·백진현·이승봉. 2020. “청소년기 스마트폰 사용에서의 기본심리욕구와 스마트폰 중독의 관계에서 자기효능감의 조절효과”. 『청소년문화포럼』 61: 67-94.
- 이자영·이상민. 2012. “한국형학업열의척도 개발 및 타당화”. 『교육방법연구』 24(1): 131-147.
- 이재영·김진숙. 2020. “청소년 스마트폰 과의존 영향요인 연구-성별 조절효과를 중심으로”. 『인문사회21』 11(1): 1171-1184.

- 이지언·정익중. 2019. “아동·청소년기 휴대폰 의존 발달궤적의 잠재계층 유형과 영향요인”. 『사회복지연구』 50(2): 83-106.
- 이창호·김경희·장상아. 2013. “스마트폰 확산에 따른 청소년보호방안 연구”. 『한국청소년정책연구원』
- 이하나·양승목. 2018. “청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석-부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용용도를 중심으로”. 『한국언론학보』 62(5): 175-214.
- 이해경. 2008. “휴대폰의 중독적 사용을 예측하는 변인들의 탐색”. 『한국심리학회』 22(1): 133-157.
- 이해경. 2009. “10대 청소년들의 휴대폰 중독적 사용의 예측변인들 - 20대, 30대의 비교를 중심으로”. 『청소년학연구』 16(1): 117-153.
- 이창호·김경희·장상아. 2013. “스마트폰 확산에 따른 청소년보호방안연구”. 『한국청소년정책연구원』 : 1-311.
- 이현아. 2011. “완벽주의가 학업열의와 학업소진에 미치는 영향-동기와 목표과정의 매개효과 및 대처 유연성의 조절효과 검증.” 한양대학교대학원 박사학위논문.
- 이혜정·위슬아·김범준. 2015. “공격성과 비행에 관한 연구 - 남녀 차이와 변화를 중심으로”. 『한국심리학회』 20(4): 675-695.
- 임남연·이화령·서은국. 2010. “한국에서의 Diener의 삶의 만족 척도(SatisfactionWith Life Scale:SWLS)사용 연구 개관”. 『한국심리학회』 29(1): 21-47.
- 임정미. 2019. “학업스트레스와 학업소진 및 학업열의 관계에서 진로성숙도의 조절효과”. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임지영. 2014. “남자청소년의 게임중독이 공격성에 미치는 영향: 집행기능결함의 매개효과를 중심으로”. 『한국콘텐츠학회』 14(2): 122-130.
- 임효진·이소라. 2020. “그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우변인: 초등학생과 중학생의 비교”. 『서울교육대학교 한국초등교육』 31(1): 109-127.
- 장여옥·조남익. 2014. “스마트폰 중독이 청소년 문제행동에 미치는 영향: 경기도지역 청소년을 중심으로”. 『미래청소년학회』 11(2): 137-156.
- 장윤옥·정서린. 2017. “청소년의 학업스트레스와 학업소진 및 학업열의와의 관계에서 자기조절학습전략의 조절효과”. 『중등교육연구』 65(1): 195-223.



- 전란영. 2020. “청소년의 삶의 만족이 다문화 수용성에 미치는 중단적 영향: 관계 및 사회기여 생애목표의 매개효과를 중심으로”. 『교육문화연구』 26(2): 353-374.
- 정민. 2015. “중학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인 간의 구조적 관계: 생태체계적 관점을 중심으로” 『한국청소년연구』 26(3): 103-131.
- 정승민. 2020. “게임중독으로 인한 공격성이 폭력비행에 미치는 영향”. 『한국치안행정학회』 10(4): 171-198.
- 제갈병직. 2010. “스마트폰 시장과 모바일OS 동향”. 『Semiconductor Insight』 : 9-18.
- 조건상·이영익. 2018. “청소년이 체육수업활동과 스마트폰 의존도 및 학교생활적응의 관계”. 『한국융합학회』 9(10): 355-362.
- 조명한·차경호. 1998. 『삶의 질에 대한 국가적 비교』. 서울: 집문당
- 조봉환·임경희. 2003. “아동의 정서·행동문제 자기보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구”. 『한국심리학회』 15(4): 729-746.
- 조성연. 2009. “한국 청소년의 가족 내 사회회과정”. 『한국청소년학회』 : 59-83.
- 조춘범. 2017. “청소년의 또래관계와 스마트폰 중독과의 관계연구: 우울의 매개효과 검증”. 『한국사회복지조사연구』 52: 5-34.
- 중앙대학교 산학협력단. 2013. “청소년 스마트폰 중독 실태조사 연구”. 『한국청소년상담복지개발원』.
- 최상진·김양하·황인숙. 2004. “한국문화에서 청소년이란 무엇인가?”. 『한국심리학회』 10: 11-28.
- 최은실·서미정. 2016. “초기 청소년의 휴대전화 의존도 변화가 학업 적응에 미치는 영향”. 『청소년상담연구』 24(2): 17-35.
- 최정원·전현희·홍세희. 2020. “취약계층 청소년의 스마트폰 중독과 학교적응 간 관계에서 공격성, 자아탄력성의 순차적 매개효과 검증”. 『청소년학연구』 27(2): 1-26.
- 최현석·이현경·하정철. 2012. “스마트폰중독이 정신건강, 학교생활, 대인관계에 미치는 영향 - K대 대학생을 중심으로”. 『한국데이터정보과학회』 23(5): 1005-1015.
- 통계청, 여성가족부. 2020. “2020 청소년 통계”.
- 하문선. 2019. “청소년기 공격성과 우울의 중단적 변화에 따른 잠재계층 전이 양상 및 영향요인”. 『중등교육연구』 67(1): 123-154.
- 한국정보화진흥원. 2019. “스마트폰과의존 실태조사”.

- 한상규·김동태. 2019. “스마트폰 중독 청소년이 중독원인에 대한 현상학적 분석”. 『한국융합학회』 10(5): 287-296.
- 한승수·오경수. 2006. “대인관계 유형과 사용경향에 따른 이동전화 중독 성향 연구 - 대학생들의 사례를 중심으로”. 『한국방송학보』 20(4): 371-405.
- 한주리·허경호. 2004. “휴대전화 중독 척도 개발 타당성 검증”. 『한국방송학회』 : 226-247.
- 황경혜·유양숙·조옥희. 2012. “대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계”. 『한국콘텐츠학회』 12(10): 365-375.
- 황울흔. 2019. “한국과 중국 대학생의 스마트폰 사용행태가 과의존에 미치는 관련요인 분석-스트레스, 자기통제력, 대인관계 만족도 중심”. 한서대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 황희진·홍정순. 2019. “중학생의 스마트폰 중독수준과 사용유형에 따른 심리사회적 특성의 차이”. 『학습자중심교과교육연구』 19(18): 475-499.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. 1986. “The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations.” *Journal of Personality and Social Psychology* 51(6): 1173-1182.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., and Griffin, S. 1985. “The satisfaction with life scale.” *Journal of personality assessment* 49(1): 71-75. (Satisfaction With Life Scale-Korean :<https://internal.psychology.illinois.edu/~ediener/SWLS.html>)
- Huebner, E. S. 2004. “Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents.” *Social Indicators Research* 66: 3-33.
- Kyle Taylor and Laura Silver 2019. “Smartphone Ownership Is Growing Rapidly Around the World, but Not Always Equally.” Pew Research Center for Release February 5.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., and Bakker, A. B. 2002. “Burnout and engagement in university students: A cross-national study.” *Journal of Cross-Cultural Psychology* 33: 464-481.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., and Bakker, A. B. 2002. “The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor

- analytic approach.” *Journal of Happiness studies* 3(1): 71-92.
- WHO. 2004. “The World Health Organization Quality of Life.” (WHOQOL)-BREF. World Health Organization.
- Van den Berg, H., Manias, D., and Burger, S. 2008. “The influence of job-related factors on work engagement of staff at the University of the Free State.” *Acta Academica* 40(3): 85-114.
- Xia, S. Y., & Kimmel, J. R. 2004. “Visitors’ flow experience while browsing a web site: Its measurement, contributing factors and consequences.” *Computers in Human Behavior* 20(30): 403-42.
- 교육부. 2020.04.17. “청소년기 사회화의 중요성”.  
[https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=28016505  
&memberNo=15194331&vType=VERTICAL](https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=28016505&memberNo=15194331&vType=VERTICAL)

<Abstract>

# The Effect of Adolescents' Smartphones Dependence on Life Satisfaction

- Mediating effect of aggression and academic engagement -

**Ko, Jin Hee**

Department of Social Welfare  
Graduate School of Public Health and Welfare  
Jeju National University  
Supervised by Professor Kim, Sang Mi

The purpose of this study is to find out the effect of adolescents' smartphones dependence on life satisfaction and the mediating effect of aggression and academic engagement among them.

This study utilized the Korean Children and Youth Panel Survey 2018 (KCYPS 2018) conducted by the National Youth Policy Institute (NYPI), and used panel data of 2,590 7th graders. The measurement tools include smartphone addiction self-diagnosis scale, adapted items of Satisfaction With Life Scale(SWLS), aggression questions of 'Children's Emotional or Behavioral Problems Self-Reporting Rating Scale', and Korean Academic Engagement Scale. For the data analysis of this study, frequency analysis, descriptive statistics, reliability measurement, correlation analysis, T-test and regression analysis were performed using the IBM SPSS Statistics 25 statistical program.

The main results of this study are as follows:

First, females perceived the smartphones dependence and aggression on average higher than males, while males perceived life satisfaction and academic engagement on average higher than females.

Second, in conversation time with parents weekdays and weekends of everyday life time, less than 1 hour was perceived on average high in smartphones dependence and aggression, while more than 1 hour were perceived on average high in life satisfaction and academic engagement. In reading time on weekdays and weekends, no reading at all was perceived on average high in smartphones dependence and aggression, while reading was perceived on average high in life satisfaction and academic engagement. In smartphone usage time on weekdays and weekends, more than 1 hour were perceived on average high in smartphones dependence and aggression, while less than 1 hour was perceived on average high in life satisfaction and academic engagement.

Third, it was found that the smartphones dependence has a positively significant effect on aggression and negatively affects academic engagement and life satisfaction. In other words, the higher the smartphones dependence, the higher the aggression, and the lower the academic engagement and life satisfaction.

Fourth, the relationship between adolescents' smartphones dependence and life satisfaction showed that aggression and academic engagement had a partial mediating effect, and indirect significance was found. In other words, it was found that aggression and academic engagement have a direct effect on life satisfaction as well as an indirect effect through smartphones dependence.

The suggestions according to the results of this study are as follows:

First, smartphones dependence and conversation time with parents, study time, reading time and physical activity time have a significant relationship with each other. Adolescents who talk to their parents a lot, adolescents who have a lot of time to study on their own, and adolescents who have a

lot of time for reading and physical activities have relatively low dependence on smartphones. Therefore, it is important to increase the conversation time between parents and children at home to activate communication between family members and to establish a self-directed learning environment. Also in schools and homes, it is necessary to provide an educational environment of a wide range of physical activities, such as reading campaigns and experiential learning, to help adolescents improve their smartphone self-regulation ability.

Second, smartphones dependence negatively affects life satisfaction. Therefore, it is necessary to recognize the problem that over-dependence on smartphones may be harmful to human life, such as physical health and mental health, and various external interventions are also needed to increase the life satisfaction through adolescents' low dependence on smartphones.

In a follow-up study, the KCYPS 2018 is conducted annually for the two sample groups of the 4th graders and 7<sup>th</sup> graders, so we propose continuous longitudinal studies in the future.

**Key Words:** adolescent, smartphones dependence, life satisfaction, aggression, academic engagement