



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](#)

교육학석사 학위논문

청소년의 스마트폰 활동별 사용
정도가 학업열의 및 학업무기력에
미치는 영향

2021년 2월

서울대학교 대학원
협동과정 가정교육전공
서연경

청소년의 스마트폰 활동별 사용
정도가 학업열의 및 학업무기력에
미치는 영향

지도교수 진미정

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함
2020년 12월

서울대학교 대학원
협동과정 가정교육전공
서연경

서연경의 석사 학위논문을 인준함
2021년 1월

위원장 손상희 (인)
부위원장 이강이 (인)
위원 진미정 (인)

국문초록

청소년의 스마트폰 사용이 증가하면서 스마트폰 사용이 학업에 미칠 수 있는 부정적 영향에 대한 우려도 커지고 있다. 그러나 스마트폰을 어떤 목적으로, 어떻게 활용하느냐에 따라 청소년들에게 미치는 영향은 다를 수 있다. 본 연구는 스마트폰의 다양한 오락 및 정보검색 활동을 구분하여, 각 활동별 사용정도에 따라 학업열의 및 학업무기력에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

이를 위해 본 연구는 2018년 한국아동·청소년 패널조사 자료의 중학교 1학년 데이터를 활용하고, 스마트폰 활용을 SNS 이용, 게임, 사진/동영상 촬영, TV 및 동영상 시청, 음악 감상, 정보 검색, 문서 보기의 7가지로 구분하여 각 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향을 파악하였다. 나아가 이러한 영향이 성별에 따라 차이가 있는지 검증하였다. 본 연구를 통해 도출된 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도를 살펴보면 남학생과 여학생이 다른 양상으로 나타났다. 스마트폰 활동 중 남학생은 TV 및 동영상 시청, 여학생은 음악 감상을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 둘째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의간의 회귀분석 결과 스마트폰을 통한 활동 중 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 학업열의에 정적 영향을, SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업무기력간의 회귀분석 결과 SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은 학업무기력에 정적 영향을, 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업

무기력에 미치는 영향이 성별에 따라서 다른 것으로 나타났다. 학업열의에 영향을 미치는 변인들 중 SNS 이용, 게임, 사진/동영상 촬영은 성별에 따라 차이가 있었으며, 학업무기력에 영향을 미치는 변인들 중 SNS 이용은 성별에 따라 차이가 있었다. SNS 이용, 게임을 위해 스마트폰을 자주 사용하는 집단이 학업열의가 낮거나 학업무기력이 높아지는 영향은 여학생에게 더 크게 나타났으며, 사진/동영상 촬영을 위해 스마트폰을 자주 사용하는 집단이 학업열의가 높아지는 영향은 남학생에게 더 크게 나타났다.

위와 같은 결과는 다음과 같은 시사점을 갖는다. 첫째, 학교 현장에서 교사들은 학업열의에 정적 영향을, 학업무기력에 부적 영향을 미치는 사진/동영상 촬영, 정보 검색을 활용한 교수학습 방법을 활용할 수 있도록 연구할 필요가 있다. 둘째, 성별에 따른 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향이 다르므로 학교 현장에서 이러한 차이를 감안하여 지도가 이루어질 수 있도록 방안을 강구할 필요가 있다. 셋째, 다른 교과에 비해 특히 다양한 체험 활동이 필요한 가정과 교육을 위해 스마트폰을 활용하여 학습 효과를 극대화시킬 필요가 있다.

주요어 : 청소년, 스마트폰 활동별 사용정도, 학업열의, 학업무기력

학 번 : 2010-23554

목 차

I. 서 론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제	5
II. 선행연구 고찰	6
1. 청소년의 스마트폰 활동	6
1) 스마트폰 활동	6
2) 청소년의 스마트폰 활동에 대한 성별 차이	8
2. 학업열의	9
3. 학업무기력	11
4. 청소년의 스마트폰 활동과 학업열의 및 학업무기력	13
III. 연구방법	17
1. 연구대상	17
2. 연구변수	18
1) 독립변수	18
2) 종속변수	19
3) 통제변수	22
3. 자료 분석	23

IV. 연구 결과	24
1. 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도, 학업열의, 학업무기력의 기술통계··	24
2. 스마트폰의 활동별 사용정도가 학업열의에 미치는 영향	29
1) SNS 이용이 학업열의에 미치는 영향	29
2) 게임이 학업열의에 미치는 영향	31
3) 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향	34
4) TV 및 동영상 시청이 학업열의에 미치는 영향	37
5) 음악 감상이 학업열의에 미치는 영향	39
6) 정보 검색이 학업열의에 미치는 영향	41
7) 문서 보기가 학업열의에 미치는 영향	42
3. 스마트폰의 활동별 사용정도가 학업무기력에 미치는 영향	44
1) SNS 이용이 학업무기력에 미치는 영향	44
2) 게임이 학업무기력에 미치는 영향	46
3) 사진/동영상 촬영이 학업무기력에 미치는 영향	47
4) TV 및 동영상 시청이 학업무기력에 미치는 영향	49
5) 음악 감상이 학업무기력에 미치는 영향	51
6) 정보 검색이 학업무기력에 미치는 영향	52
7) 문서 보기가 학업무기력에 미치는 영향	54
V. 논의 및 결론	57
참 고 문 헌	63

표 목 차

<표 3-1> 스마트폰의 오락 및 정보검색 활동	19
<표 3-2> 학업열의 문항구성 및 신뢰도 계수	20
<표 3-3> 학업무기력 문항구성 및 신뢰도 계수	21
<표 4-1> 연구대상자의 사회인구학적 특성	25
<표 4-2> 스마트폰 활동별 사용정도	26
<표 4-3> 학업열의 및 학업무기력	27
<표 4-4> 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의, 학업무기력의 상관분석	28
<표 4-5> SNS 이용이 학업열의에 미치는 영향	30
<표 4-6> 게임이 학업열의에 미치는 영향	33
<표 4-7> 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향	36
<표 4-8> TV 및 동영상 시청이 학업열의에 미치는 영향	38
<표 4-9> 음악 감상이 학업열의에 미치는 영향	40
<표 4-10> 정보 검색이 학업열의에 미치는 영향	42
<표 4-11> 문서 보기가 학업열의에 미치는 영향	43
<표 4-12> SNS 이용이 학업무기력에 미치는 영향	45
<표 4-13> 게임이 학업무기력에 미치는 영향	47
<표 4-14> 사진/동영상 촬영이 학업무기력에 미치는 영향	49
<표 4-15> TV 및 동영상 시청이 학업무기력에 미치는 영향	50
<표 4-16> 음악 감상이 학업무기력에 미치는 영향	52
<표 4-17> 정보 검색이 학업무기력에 미치는 영향	53
<표 4-18> 문서 보기가 학업무기력에 미치는 영향	55
<표 4-19> 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향	56

그 림 목 차

- <그림 4-1> SNS이용이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용 31
- <그림 4-2> 게임이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용 34
- <그림 4-3> 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용... 37
- <그림 4-4> SNS이용이 학업무기력에 미치는 영향의 성별 상호작용 ... 46

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

스마트폰은 휴대전화의 기능은 물론 사진 촬영, 음악 감상, TV 및 동영상 감상 등의 오락 기능, 금융, 전자상거래, 모바일 오피스, 정보검색, 쇼핑 등 다양하고 종합적인 기능을 수행할 수 있게 되면서 우리의 일상에 많은 변화를 가져왔다. 이처럼 다양한 기능을 수행하는 스마트폰의 대중화는 전 세계적인 추세이다. 미국 시장분석기관 Statista에 따르면 2018년 18세 이상 성인을 대상으로 조사한 결과, 세계 평균 스마트폰 보급률은 59%로 전 세계 인구 10명당 6명은 스마트폰을 가지고 있으며, 그 중 우리나라는 94%로 세계 1위를 차지하였다. 청소년들 또한 스마트폰을 많이 사용한다. 2019년 정보통신정책연구원 발표에 따르면 초등학교 고학년의 81.2%, 중·고등학생의 95% 이상이 스마트폰을 보유하고 있어, 초등학생과 중·고등학생의 스마트폰 사용도 크게 증가하고 있음을 알 수 있다.

청소년들에게 스마트폰은 통신수단일 뿐만 아니라, 다양한 정보를 얻고 자신을 표현하며 또래와 소통하고, 스트레스를 해소하기 위한 필수품이 되었다. 디지털 문화 자체를 당연시 받아들이고 그들만의 새로운 문화를 형성하고 이끄는 디지털 세대(digital natives)인 청소년들에게 스마트폰 이용은 학습, 놀이, 여가, 의사소통, 사회적 관계 맺기 등 그들의 삶에 영향을 미쳐 새로운 문화로 받아들여지고 있다.

이처럼 다양한 기능을 가진 스마트폰은 언제 어디서든지 이용 가능하므로 학업부담으로 스트레스가 쌓인 청소년들이 손쉽게 빠져들 수 있는 매체이다. 여성가족부와 통계청이 발표한 2020년 청소년 통계발표에 따르면 2019년 10대 청소년 중 30.2%는 스마트폰 과의존 상태인 것으로 나타났다. 여학생(31.4%)이 남학생(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).

이러한 사실을 반영하듯 청소년의 스마트폰 사용관련 선행연구들은 대부분 과다사용, 중독, 혹은 중독예방 등에 집중되어 있다. 예를 들면 청소년의 지나친 스마트폰 사용이 학업성취도에 미치는 효과(배진영, 2012), 스마트폰 중독여부 판별 요인(주석진·조성심, 2015), 스마트폰 중독과 청소년 문제행동 사이의 관련성(장여옥·조남익, 2014), 스마트폰의 과이용, 의존 또는 중독적 사용이 학업이나 정서에 미치는 부정적 영향(박채진·서석진·도명애, 2017; 서인균·이연실, 2016)과 같은 역기능에 초점을 둔 연구가 대부분이다.

그러나 스마트폰이 청소년들의 학업에 미치는 영향력은 스마트폰자체의 특성이라기보다, 이를 어떤 목적으로, 어떻게 활용하느냐에 따라 다를 수 있다. 스마트폰이 다른 매체들의 기능을 흡수하고 있는 만큼, 이용 시간이 길더라도 학습을 위한 정보를 찾거나 자신의 일상에 필요한 편의적 기능들을 이용하는 시간이 더 길다면 오히려 학업 및 학습태도에 긍정적 영향을 미칠 가능성도 있기 때문이다(장윤재, 2020). 스마트폰의 총 사용량이나 사용정도를 파악하는 것을 넘어서, 활동별 사용정도를 관찰해야 하는 이유가 여기에 있다. 만약 스마트폰의 과이용이나 의존, 중독과 같은 문제행동의 측면에만 주목한다면 스마트폰 사용과 청소년의 학업 및 학습태도의 관계를 명확하게 파악하는 데 한계가 발생할 것이다.

본 연구는 청소년의 스마트폰 활동을 ‘SNS 이용’, ‘게임’, ‘사진/동영상 촬영’, ‘TV 및 동영상 시청’, ‘음악 감상’, ‘정보검색’, ‘문서 보기’의 7가지로 세분화하고 각 활동별 스마트폰 사용정도가 학업태도, 특히 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 학업태도 중 학업열의란 학업에 대한 열정과 의미를 내적으로 이끌어 내며, 학업에 대해 집중하게 해주는 높은 수준의 에너지와 정신적 회복력을 의미한다(Schaufeli, Martinez, Pinto, Salanova, & Bakker, 2002). 학업열의를 갖게 되면 학업에 대한 호기심이 유발되며, 새롭고 어려운 수준의 과제에 도전할 수 있는 동기가 될 것이고, 학업에 능동적으로 참여할 것이다(Xia & Kimmel, 2004). 현재 우리나라의 입시위주의 교육은 학년이 올라갈수록

학업의 양이 많아지며, 성적에 대한 경쟁이 치열해진다. 이러한 상황에서 학업열의는 학업에 대한 흥미, 능동적인 참여와 몰두로 청소년들의 학업 성취에 긍정적인 결과를 가져올 수 있는 중요한 요인이다(이상섭·조홍식, 2015) 반면, 학생들이 학업 상황에서 무력감을 나타내는 현상은 학업 무기력으로 설명할 수 있다. 이는 학업 상황에서 자신의 반응이나 행동이 미래에 자신에게 닥쳐올 부정적인 결과를 바꾸는데 아무런 영향을 미치지 못한다고 믿을 때 변화하려는 모든 노력을 중단하고 스스로 포기상태에 빠지는 것이다(노시언, 2013; 박병기·노시언·김진아·황진숙, 2015; Hirto & Seligman, 1975). 청소년들이 학업 상황에서 무기력해지면, 낮은 학업성취를 보이고 학습 의욕을 상실하여 학습에 대한 심리적인 무기력을 나타내고, 반복적인 무기력을 경험한 청소년은 새로운 학습에 도전함에 어려움을 겪고, 미래에 대한 방향감을 상실하여 전반적인 일상생활에 대해서도 관심과 흥미를 잃게 된다(오영혜, 2014).

스마트폰을 통한 다양한 활동과 청소년의 학업태도에 대한 관계를 정확히 파악하는 것은 최근 코로나바이러스(COVID-19) 감염 확산으로 그 필요성이 더욱 커지고 있다. 온라인 수업이 늘어나고 학습과 관련된 다양한 어플리케이션과 수업 자료의 활용 등 학생들이 학업 상황에서 스마트폰을 더 많이 활용하고 있는 상황이며 앞으로도 이러한 추세는 더욱 심화될 것으로 예상된다. 따라서 스마트폰이 학생들의 학업태도에 미치는 영향에 대한 더욱 세심한 연구가 필요한 실정이다.

여러 선행연구들은 스마트폰의 사용과 관련하여 성별 차이에 주목한다. 스마트폰의 사용량과 관련하여 대다수의 선행연구들은 여학생이 남학생보다 휴대전화나 스마트폰 의존도가 높은 것으로 보고하였다(권미나·이진숙, 2020; 문두식·최은실, 2015; 이하나·양승목, 2018; 최은영, 2020). 또한 스마트폰의 사용 목적에 따라 성별의 차이를 확인한 연구(김기랑, 2018; 이경희, 2017), 스마트폰을 이용하는 동기와 이용행태를 유형화하여 성별의 차이를 확인한 연구(양희조, 2010) 등이 있다. 선행연구들은 성별에 따라 스마트폰의 사용량이나 사용목적이 다르므로 스마트폰 사용에 관한 연구에서 성별이 주요 변수로 다루어져야 함을 밝혔다는

집에서 의의가 있다.

본 연구에서는 중학교 1학년을 연구대상으로 선택하였다. 학년별 스마트폰 과의존 비율을 살펴보면 중학생, 고등학생, 초등학생 순으로 높게 나타났고(여성가족부, 2019), 휴대폰에 대한 집착 또한 초등학생보다는 중·고등학생의 집착 정도가 심각하며, 중학생이 고등학생에 비해 다소 높은 수준의 의존양상을 보여주는 것으로 나타난다(김미숙, 2011). 또한 스마트폰의 이용은 초등학생보다 중학생에게서 더 다양한 요인에 걸쳐, 더 큰 영향력을 행사한다고 보여진다(장윤재, 2020). 이는 중학생은 청소년기에 접어들면서 부모로부터의 독립과 자율을 추구하면서 상대적으로 또래와의 친밀한 관계를 추구하는 시기로 이를 위해 스마트폰에 대한 의존성이 높아지기 때문이다. 또한, 중앙대학교 산학협력단(2013)의 청소년 휴대폰 중독 실태조사에서도 중학교 1학년이 가장 고위험 중독 사용자군인 것으로 보고되었다. 이에 따라, 본 연구에서는 중학교 1학년 학생을 연구대상으로 선정하였다.

본 연구는 중학교 1학년 학생들의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향을 분석하고, 이에 기초하여 학교 현장에서 학생들의 스마트폰 사용 지도에 관한 유용한 시사점을 제공하고자 한다. 특히 본 연구는 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의 및 학업무기력과의 관계가 성별에 따라 어떻게 변화하는지를 밝혀, 청소년들의 학업 상황과 관련하여 올바른 스마트폰 활용을 안내하는데 유용한 시사점을 제공해 주고자 한다. 특히, 다른 교과에 비해 다양한 실습 및 체험 활동이 필요한 가정과 교육 측면에서도, 청소년들의 학업태도에 긍정적인 영향을 미치는 스마트폰의 순기능을 활용한 교수 학습 방법을 제안하여 교수학습의 효율성을 높일 수 있을 것으로 생각된다.

2. 연구 문제

전술한 연구의 필요성 및 목적에 따라 설정한 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

1. 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의에 미치는 영향은 어떠하며, 성별에 따라 차이가 있는가?

2. 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업무기력에 미치는 영향은 어떠하며, 성별에 따라 차이가 있는가?

II. 선행연구 고찰

1. 청소년의 스마트폰 활동

1) 스마트폰 활동

스마트폰은 기존 휴대폰의 기능인 음성통화뿐만 아니라 이동성, 간편성, 장소의 제약이 없는 접속의 용이성 등의 특성으로 정보검색, SNS 이용, 사진 촬영, 음악 및 동영상 감상, 게임 등의 다양한 기능을 수행함으로써 우리의 일상생활의 필수품이 되었다. 청소년의 스마트폰 주 이용 콘텐츠는 영화/TV/동영상 감상이 97.5%, 메신저 97.3%, 학업/업무용 검색 93.9%, 게임 93.1% 순으로 나타났다(과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, 2019). 이것은 스마트폰이 커뮤니케이션이나 게임 목적으로도 많이 사용되지만, 정보전달 및 검색의 기능으로도 주요하게 사용된다는 것을 의미한다.

스마트폰을 통해 인터넷 접속이 언제 어디서든 가능한 동시에 휴대전화의 기능 또한 수행하고 있기 때문에 선행연구들에서는 인터넷 사용이나 휴대전화 사용에 비추어 스마트폰의 의미를 가늠하고 있고, 그로 인해 최근의 스마트폰 사용 관련 연구는 대부분 인터넷 사용과 휴대전화 사용을 참고하여 제시하였다. 최근 스마트폰 관련 연구에서 가장 주목을 받고 있는 연구 중 하나가 바로 스마트폰을 통한 다양한 활동에 관한 연구이다.

이은정·이정애·이화조·정익중(2012)은 휴대전화 사용을 게임, 오락 등을 위한 활용을 오락형, 또래와의 교제를 위한 활용을 친구관계형, 부모와의 연락과 커뮤니케이션 등을 위한 활용을 가족관계형으로 구분하여 유형화하였고, 이들이 학교부적응에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 이 연구에서는 가족관계형은 학교부적응에 부적 영향을, 친구관계형과 오락형은 학교부적응에 정적 영향을 미치는 것을 보고하였다. 이는 누구와

커뮤니케이션하는지에 따라 서로 다른 차이를 보여, 휴대전화의 활용 목적에 있어 연락대상으로 가족과 친구의 차이를 고려할 필요가 있음을 시사한다. 그런데 이 연구는 휴대전화의 동영상 감상, 음악 감상, 사진 촬영 등 휴대폰의 사용목적으로 분류되지 못한 한계를 지닌다. 또한, 임선아·정윤선(2017)은 중학생을 대상으로 청소년들의 휴대전화 사용빈도와 용도를 모두사용형, 개인활동형, 게임오락형, 통화문자형으로 분류하여 통화문자형과 게임오락형이 학교적응의 차이가 있음을 검증하였으나, 이 연구에서도 정보 검색, 문서 보기 등의 기능은 포함하지 않은 제한점이 있다.

이하나 외(2018)는 한국 아동·청소년패널조사 2010 자료를 사용하여 중학교 1학년의 경우 스마트폰으로 게임·오락을 자주 할수록, 사진 촬영을 자주할수록 스마트폰 의존도가 높게 나타나며, 통화나 문자와 같은 커뮤니케이션 용도로 이용하는 경우는 스마트폰 의존도에 영향을 미치지 않음을 보고했다. 김기태·이현주·문신일(2014)은 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 매체적 특성을 스마트폰의 정보적 이용, 커뮤니케이션 이용, 엔터테인먼트 이용으로 구분하여 살펴보았다. 매체적 특성에서 엔터테인먼트 이용이 증가할수록 스마트폰 중독성향이 컸지만, 정보적 이용과 커뮤니케이션 이용은 스마트폰 중독과 관련이 없는 것으로 나타났다. 또한, 오대영과 이정기(2014)의 연구에서도 중·고등학생의 스마트 미디어 이용 동기 중 ‘재미’ 동기는 스마트 미디어 중독에 정적인 영향을 미쳤지만, ‘교류’ 동기는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이러한 선행연구들을 종합해 보면, 스마트폰의 다양한 활동은 학교적응 및 스마트폰 의존 등 청소년의 행태에 다른 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 기존의 연구는 다양한 스마트폰 활동을 포괄적으로 포섭하지 못한 한계를 지닌다.

이러한 선행연구 결과들을 감안하여, 본 연구에서는 스마트폰의 오락적 목적 및 정보검색 목적 활동을 가능한 넓게 포괄하고자 한다. 이를 위해, 스마트폰 활동을 SNS 이용, 게임, 사진/동영상 촬영, TV 및 동영상 시청, 음악 감상, 정보 검색으로 세분화하여 선행연구들보다 상세하게

활동별 사용정도를 분석하고자 한다.

2) 청소년의 스마트폰 활동에 대한 성별 차이

선행연구들은 휴대전화 및 스마트폰의 활동에 있어서 성별 차이에 주목하였다. 성은모·진성희(2012), 이정숙·명신영(2007)은 휴대전화의 활용 상태에 있어 여학생은 친구와의 통화 또는 문자메시지, 사진촬영의 이용도가 높았으나 남학생은 휴대폰 게임과 오락을 많이 하는 것으로 나타나 남녀 차이가 있음을 보고하였다. 이는 남학생들의 경우 휴대폰의 기술적인 측면에 매력을 느껴 게임, 오락과 같은 단순한 기능을 활용하는 수단(Augner & Hacker, 2012)으로써 휴대폰을 이용하는 반면에 여학생들은 휴대폰을 사회적 도구로써 이용하여 타인과의 관계에 대한 친밀성 추구와 타인과의 관계에서 자아정체성을 확인하고 싶은 욕구를 충족하고자 함을 알 수 있다(Bianchi & Philips, 2005). 또한, 선행연구들은 휴대전화의 과다 사용 및 의존 측면에서도 성별 차이를 분석하였다. 구현영(2010), 이해경(2008), 한상훈(2008)은 남학생보다 여학생이 휴대폰 의존 및 중독이 더 높은 것으로 나타날 수 있음을 보고했다. 하지만 여학생이 휴대폰에 더 의존적(Isiklar & Durmuscelebi, 2013)이라고 보고한 연구와 남학생이 여학생보다 휴대폰을 더 많이 사용하는 것으로 보고한 연구(최선희, 2008), 남학생이 휴대폰을 과다 사용(Balakrishnan & Raj, 2011)한다고 보고한 연구가 공존하기도 하고, 휴대폰의 중독적 사용에 남녀차이가 없다고 보고한 연구(최옥영, 2010)도 있다.

스마트폰의 다양한 활동에 대한 연구에서도 남학생은 음악 감상 및 동영상 시청 비율이 높고, 여학생은 SNS 이용 비율이 높았으며(이경희, 2017), 김기량(2018)도 62,276명의 청소년을 대상으로 조사한 청소년건강행태온라인조사(KYRBS) 자료를 활용하여 분석한 결과, 남학생에 비해 여학생이 SNS와 메시지 서비스를 많이 사용한다고 보고하였다. 이하나 등(2018)은 스마트폰을 이용한 게임, 오락은 중학교 1학년 남학생들에게 스마트폰 의존도를 높이는 영향이 있으며, 사진 촬영, 동영상 시청은 여

학생들에게 스마트폰 의존도를 높이는 효과가 있음을 밝혀냈다.

이상에서 살펴본 것과 같이 기존의 연구는 남학생과 여학생의 스마트폰에 대한 의존도나 스마트폰 활동에는 차이가 존재하는 부분이 있음을 밝혀냈다. 따라서 스마트폰 활동과 학업태도에 대한 관계도 성별에 따라 달라질 가능성이 있다. 기존 선행연구들이 스마트폰의 활동에 대한 성별의 차이를 단순히 발견하는 것에서 끝났다면, 본 연구는 다양한 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향이 성별에 따라 차이가 있는지에 대한 심층적 분석을 실시한 연구라는 것에 의미가 있다.

2. 학업열의

열의(engagement)의 개념은 2000년대에 접어들면서 새롭게 떠오른 긍정심리학의 출현과 함께 부각되었다. 긍정심리학에서는 부정적인 면과 긍정적인 면을 조화시키는 것이 부정적인 면만을 변화시키는 것보다 개인의 성장과 행복으로 이어질 수 있음을 강조하며(윤성민·신희천, 2010), 이러한 긍정심리학의 영향으로 대두된 개념인 열의는 개인의 능력을 최대로 발휘함으로써 행복한 삶을 지향하도록 하는 데 의미가 있다(조주연 외, 2013).

열의는 직무 영역에서 근로자를 대상으로 연구되어, 근로자의 효율성과 생산성을 향상시키는 핵심적 요인이 된다는 점이 밝혀졌다. 직무열의란 근로자가 자신의 업무를 수행할 때 신체적, 인지적, 정서적, 정신적 에너지를 투여하는 것으로, 최근 여러 기업에서는 근로자가 스스로 생산성을 자발적으로 높이면서 동시에 정신건강을 유지하는 방법으로 직무열의에 대해 연구하고 있다(Bakker, Hakanen, Demerouti & Xanthopoulou, 2007; 백승근·신강현·허창구, 2011; 이철희·신강현·허창구, 2012).

성인 대상의 연구뿐 아니라 학생 대상의 학업열의(academic engagement) 연구도 등장하게 되었다. 학업열의란 학생들이 학업에 대해 열정을 가지고 집중하는 높은 에너지 수준과 정신적 회복력을 의미한다(Schaufeli

외, 2002). 학업열의의 하위요인은 연구자들마다 다양하다. Fredricks, Blumendfeld, & Paris(2004)는 행동적, 인지적, 정서적 영역으로 구분하기도 하였고, Gonzalez-Roma 외(2006)는 열의의 중요한 요인으로 활기와 헌신을 꼽았으며, Maslach 외(1997)는 열의를 에너지(energy), 몰두(invovement) 및 효능감(efficacy)으로 구분하였다. 또한 Schaufeli 외(2002)는 학생들이 학업에 참여할 때 발생하는 심리적인 부분에 초점을 맞추어, 활기(vigor), 헌신(dedication), 몰두(absorption)로 구성된다고 보았다.

학업열의의 구성 요소인 활기는 높은 수준의 에너지와 학업을 할 때 정신적 회복력, 자신만의 학업에 노력하겠다는 의지, 어려움에 직면했을 때의 인내력을 의미한다. 헌신은 학업에 대한 열정, 열망, 자신감, 도전정신 등을 갖고 있는 상태를 말하며, 몰두는 학업을 할 때 완전히 집중하는 상태를 의미한다(Schaufeli 외, 2002). Salanova 등(2010)은 학생들이 수업을 듣고 과제를 수행하며 공부를 하는 것은 핵심적인 일이라 보고, 이러한 활동은 ‘열의를 가진 상태(engaged)’로 이루어져야 한다고 강조하고 있다. 열의가 있는 학생은 스스로의 삶에 대한 주도권을 갖고 자신의 삶을 스스로 리드하며, 스스로 긍정적인 피드백을 산출하고, 스스로를 격려한다(유선옥·박혜영, 2016). 또한, 자신의 업무나 일 외의 것에 있어서도 열의를 보이며, 소진되는 것을 스스로 피할 수 있는 등의 긍정적인 효과가 매우 많다(Van den Berg, Manias & Burger, 2008).

학업열의는 청소년의 내적발달 자산으로서 학생들의 성취에 중요한 영향력을 미치는 요소로 나타났으며(김훈희·황영신, 2019; Schaufeli 외, 2002; Salanova 외, 2010; Tang 외, 2019), 학생들이 활기찬 에너지를 갖고 열정적인 상태로 학업에 몰두할수록 학업에 대한 성취도가 높다는 보고가 있다(오희정·김갑성, 2020; 유선옥 외, 2016; 최권·전민재·안효영·진하늘·도승이, 2013; 최은영·박종효, 2019). 학업열의를 갖게 되면 학업에 대한 호기심이 유발되며, 집중력을 발휘하고, 새롭고 어려운 수준의 과제에 도전할 수 있는 동기가 될 것이고, 학업과정에서 최대한 즐거움을 느끼며, 학업에 능동적으로 참여한다(Xia & Kimmel, 2004).

최근 학업열의가 연령대에 따라 변화한다는 연구 결과들이 제시되고 있다. 초등학생의 경우 부모의 자율성 지지가 학업열의에 영향을 미친 반면, 중학생에게는 부모의 따스함이 학생의 학업열의에 영향을 미치는 것으로 나타났다(이미라·전향신, 2020). 또한 학업열의가 초등학교와 중학교 때는 학년이 올라갈수록 낮았으나, 학교를 전환하는 시기에는 오히려 학업열의가 더 큰 것으로 나타났다(이자영, 2013).

또한 기존의 선행연구들은 학업열의의 성차 비교를 제시하기도 하였다. 예를 들어, Meece, Glienke & Burg(2006)는 중학교 여학생들이 남학생보다 학업열의가 높았다고 보고했으며, 조주연·김명소(2013)는 초등학생 여학생이 남학생보다 학업열의가 높았음을 밝혔다. 이러한 점을 고려할 때, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의간의 관계에서도 성별에 따른 차이가 있을 것으로 예상해볼 수 있다.

이와 같이 학업열의는 학생의 학업태도, 행동 및 성취수준에 차이를 가져오는 매우 중요한 역할을 하는 것을 확인할 수 있다. 하지만 근로자를 대상으로 한 열의에 대한 연구는 다양하게 진행된 반면, 학습자의 학업열의에 대한 국내외 연구, 특히 스마트폰 사용과 관련하여 학업열의를 살펴 본 연구는 아직 소수이다. 청소년들에게 스마트폰이 삶의 일부가 되어 이제는 스마트폰과 떨어져 살아가기 어려운 문화적 환경 속에서 스마트폰 사용은 학업열의에 영향을 미칠 수 있다. 그러나 스마트폰 사용, 특히 활동별 사용정도가 학업열의에 미치는 영향은 실증적으로 밝혀진 바가 적다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰을 통한 다양한 활동이 학업열의의 미치는 영향에 대한 연구를 통해 학생의 학업열의를 긍정적으로 끌어내 궁극적으로 행복한 삶을 영유하는 데 도움이 되고자 한다.

3. 학업무기력

학습된 무기력(learned helplessness)이란 자신의 행동이나 노력으로 자신에게 닥칠 부정적인 결과를 변화시킬 수 없다는 것을 지각함으로써 무기력을 느끼는 현상을 가리킨다(Hiroto & Seligman, 1975). 즉 학습된

무기력은 자신이 상황을 바꿀 수 없다는 생각에서 기인되어, 아무리 많은 노력을 해도 상황이 바뀌지 않는다면 상황을 바꾸는 노력을 그만 두게 되고, 이를 반복하는 경험을 통해 학습되는 것이다. 스스로 자신의 환경과 행동을 변화시킬 수 없었던 경험을 통해서 이후에 다른 상황에 처했을 때도 자발성과 의욕이 현저하게 결여되거나 저하되는 경향을 학습된 무기력(Seligman, 1975; 신민정, 2015 재인용)이라고 할 수 있다.

학업무기력(academic helplessness)은 학생들이 공부, 시험, 수업 등과 같이 학업상황에 국한되어 경험하는 학습된 무기력으로(노시연, 2013; 박병기 외, 2015) 일반적인 학습된 무기력과는 차이가 있다. 학생들이 학업상황에서 경험하는 무기력 성향이 학교 밖 일상 활동과 상관이 높지 않고(전미애·임세영, 2012), 분명한 자기인식, 학교 졸업에 대한 집착, 이중적인 학교생활에 대한 답답함과 의미 없는 교육 과정, 학교 공부에 대한 회의, 학업 동기의 부족, 짜증과 후회 같은 학업 상황에서의 독특한 특성이 포함된다는 측면에서 일반적인 학습된 무기력과 차별화된 개념으로서 연구할 필요가 있다(유현숙·선혜연, 2017).

박병기 등(2015)에 의하면 학업무기력은 학업 상황에서 학습된 무기력 발생의 근본기제와 현실의 교육환경적인 특성이 결합되어 무기력 행동의 심리적 특성이 나타날 것으로 가정하여 구성된 개념으로, 학업무기력을 통제신념 결여, 학습동기 결여, 긍정정서 결여, 능동수행 결여의 4개의 요인으로 구성하였다. 통제신념 결여는 학업상황과 관련된 과정 및 결과에 대해 자신의 태도나 행동이 긍정적인 영향을 끼칠 수 없다는 기대형성으로 인해 부정적 신념을 지닌 상태를 의미한다(박병기 외, 2015). 즉, 학업성취 상황에서 자신의 태도나 행동이 긍정적인 영향을 미치거나 효과적인 결과를 가져온다는 것을 학습하고 믿는 데에 어려움을 지닌 상태를 뜻한다. 학습동기 결여는 학업상황과 관련된 과정 및 결과에 대해 의미와 가치를 발견하지 못하고 긍정적인 학업의욕이 저하되어 있는 상태를 의미하며, 이는 학업성취와 관련한 과정 및 결과에 대해 긍정적인 방향으로 통제하고자 하는 동기가 낮고 학업에 대한 의미와 가치를 발견하지 못하는 상태인 것으로 규정하였다(박병기 외, 2015). 긍정정서 결여

는 학업상황과 관련된 과정 및 결과에 대해 느끼는 즐거움, 유쾌함, 행복감, 기쁨 등의 긍정 정서가 저하되어 있는 상태를 의미한다(박병기 외, 2015). 이는 학업성취 상황에서의 반복적인 실패와 부정적 정서를 느끼는 것은 학업에 대한 의욕이 낮아질 가능성을 높이며, 이는 이후의 학업 상황에서 긍정적 정서를 갖는 것이 어려울 것임을 내포한다. 능동수행 결여는 학업상황과 관련된 과정 및 결과에 대해 자발적이고 적극적인 수행 활동이 저하되어 있는 상태를 의미한다(박병기 외, 2015). 무기력의 대표적인 증상은 지나치게 수동적인 모습으로, 이는 행동의 외적인 측면뿐만 아니라 내적인 측면에서의 능동성을 강조하는 것이다.

학생들이 학업상황에서 겪는 무기력은 성적 저하로 이어지고, 정신건강에 부정적 영향을 미치며, 컴퓨터 게임중독에 빠지게 하고, 자해나 자살과 같은 위험한 행동을 하게 하는 원인이 된다고 한다(강혜원·김영희, 2004; 권순희·권순녀, 2008; 김희수, 2006; 박시현, 2014). 학교생활과 학습에서 반복적으로 무기력을 경험한 학생은 새로운 학습에 도전하는 것에 어려움을 겪고, 미래에 대한 방향감을 상실하여 전반적인 일상생활에 대해서도 관심과 흥미를 잃게 될 수 있다(오영혜, 2014).

학업무기력에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구들은 개인내적요인, 환경요인 등으로 다양하며, 가정의 사회경제적 지위가 낮은 경우 학업무기력이 높을 수 있으며, 생활정도가 학업무기력과 유의한 부적상관을 가진다는 연구(임경희, 2004)가 있다. 또한 학업무기력의 성별 차이에 대해 연구한 최용선(2000)은 고등학교 여학생이 남학생에 비해 학습무기력의 하위 요인 중 지속성 결여, 자기통제력 결여가 유의하게 높았음을 밝혔다.

4. 청소년의 스마트폰 활동과 학업열의 및 학업무기력

청소년들의 스마트폰 사용이 많아지면서 스마트폰 의존 또는 중독이 청소년의 자기조절 학습능력과 학업성취도에 미치는 영향을 분석한 연구는 다수 있다. 예를 들어, 스마트폰 의존 및 중독과 관련된 선행연구를

보면, 스마트폰 의존도가 높을수록 학업열의가 낮아진다는 연구(고진희, 2020), 스마트폰 중독은 학업무기력에 정적 상관을 나타낸다는 연구(김희정, 2018; 오영혜, 2014), 중학생의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 사이에서 학업무기력이 스마트폰 의존을 예측하는 유의미한 변인이라는 연구(이은정·안지영·김지신, 2020)들이 있다..

그러나 스마트폰의 활동을 분류하여 학업열의 및 학업무기력과 관계 밝힌 연구는 많지 않다. 예외적으로 장윤재(2020)는 스마트폰을 통한 활동을 목적에 따라 오락, 편의, 정보추구로 분류하고 학업적응을 학업열의, 학교생활 만족도, 학업성취도에 대한 주관적 평가로 정의하여, 이에 미치는 영향에 대해 보고했다. 스마트폰의 게임, 동영상/TV 시청과 같은 오락적 목적과 음악 감상, 사진/동영상 촬영 등 편의적 목적의 이용이 증가할수록 학업적응 수준은 낮아진 반면, 정보추구 목적의 스마트폰 이용이 증가할수록 학업적응 수준이 높아진다고 보고하였다. 오락적 목적의 스마트폰 이용은 주의집중 수준을 낮추고, 친구관계에도 부정적 영향을 미쳐 결과적으로 학업적응 수준을 낮추며, 편의적 목적의 이용은 친구와의 관계에 긍정적 영향을 미쳐 학업적응 수준을 높인다는 것이다. 또한 정보검색 목적의 스마트폰 이용은 주의집중 및 친구관계 모두에 긍정적 영향을 미치고 이에 따라 학업적응 수준이 높아져, 자기주도적인 학습, 인지활동을 수행할 가능성이 높음을 보여준다. 이승진(2015)은 초등학생을 대상으로 학업적응을 수업에 임하는 태도나 노력, 흥미, 이해수준 등으로 측정하여 오락적 휴대전화 이용행태와의 관계를 규명하고자 했으며, 오락적 휴대전화 이용행태와 학업적응은 부적 상관관계가 있음을 확인하였다.

학업열의 및 학업무기력에 관한 연구는 아니지만, 휴대전화 및 스마트폰의 활동을 구분하여 학업적응, 학습태도 및 학업성취와의 관련성을 분석한 연구가 존재한다. 이은정 등(2012)은 중학생을 대상으로 한 연구에서 휴대전화로 게임과 오락을 많이 할 경우 학습활동을 포함한 학교생활 전반에 대한 적응력이 낮아지는 것으로 보고하였고, 장선진(2018)은 고등학생을 대상으로 스마트폰의 활동을 4개의 영역으로 분류하고 잠재

프로파일분석을 통해 고활용 집단, 보통활용 집단, 저활용 집단의 3개 집단으로 분류해 각 집단의 학업성취도를 비교하였다. 국어, 영어, 과학 영역에서 보통활용 집단이 다른 두 집단에 비해 학업성취도가 높게 나타나, 스마트폰 활용유형에 따라 학업성취도의 차이가 나타남을 보고하였다. 또한 이왕원·민혜영(2015)은 고등학생들의 오락적 휴대폰 사용과 의존은 학습태도에 부정적인 영향을 미치는 반면에, 부모와의 관계지향적 휴대폰 사용은 학습태도에 정적인 영향을 미치고 있음을 보고하였다. 김정화(2010)는 휴대폰을 통한 활동을 사용목적과 활용양태에 따라 학습태도에 부적인 영향이 발견됨을 보고하였고, 김병탁(2015)은 사용목적에 따라 오락, 관계, 정보, 여가지향으로 구분하고 유형화하여, 오락지향적 휴대폰 활용은 자기통제와 관련한 학습태도에 대해 부적 효과를 가져왔음을 확인하였다.

스마트폰 활동과 관련한 연구에서 의존 및 중독을 유발하거나 학습태도 및 학업적응 수준을 낮추는 등의 부정적 영향은 주로 동영상 감상이나 게임과 같은 오락적 동기와 관련되어 있다(박채진 외, 2017; 임종민·이종환·곽호완·장문선·구본훈, 2017). 동영상 시청이나 게임은 시청각을 두루 사용하여 자극의 강도가 높으며, 특히 게임은 상호작용적 속성이 결합되어 몰입도가 매우 높다. 이처럼 즉각적 반응과 보상을 제공하는 고강도의 자극에 지속적으로 노출될 경우 학업에 대한 열의와 흥미가 낮아질 수 있다. 반면에, 정보 검색과 같이 일상에서 필요로 하는 실용적인 목적에 기반하여 능동적으로 스마트폰을 이용하는 경우, 학업이나 과제 수행을 위해 정보를 검색하는 행위는 자발적으로 정보를 탐색하는 능동적 인지활동으로 학업적응의 하위요소들과 관련성이 높다(장윤재, 2020).

선행연구를 종합해보면 청소년의 스마트폰 활동은 다양한 영역에서 다채롭게 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 스마트폰을 어떤 목적으로 어떻게 이용하는가에 따라 그 영향 역시 상이하하게 나타날 수밖에 없다. 같은 시간 스마트폰을 사용했다고 해도 SNS를 한 경우와 정보 검색을 한 경우, 혹은 동영상 시청을 한 경우 스마트폰 사용의 효과는 다를 것이다. 따라서 스마트폰 이용량이나 부정적 효과에만 주목한다면 스마

트폰이 청소년의 학업에 미치는 영향력을 상세하게 구분하기 어렵다. 청소년의 다양한 스마트폰 활동에도 불구하고 학업열의나 무기력 같은 태도에 미치는 영향력을 분석한 연구는 상대적으로 활발하게 수행되지 못하였다. 특히, 선행연구에서 스마트폰 사용에 성차가 있고, 학업열의 및 학업무기력에도 성차가 있다고 밝혀졌는데, 이 변수 간 관계에서 성차가 있는지를 살펴본 연구는 없었다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰의 다양한 활동에 따라 구분하여, 활동별 사용정도에 따라 학업열의 및 학업무기력에 미치는 효과를 확인하고, 성별에 따른 차이가 있는지를 밝히고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 목적은 남녀 중학교 1학년 학생들의 스마트폰 활동별 사용 정도가 학업열의와 학업무기력에 미치는 영향을 탐색하고, 이러한 영향에 성별에 따른 차이가 있는지를 살펴보는 것이다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구는 한국청소년정책연구원의 한국 아동·청소년 패널조사 2018(KCPYS: Korean Children Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018) 자료를 사용하여 분석을 수행했다. 한국 아동·청소년 패널조사는 아동·청소년의 개인발달과 발달환경을 시간의 흐름에 따라 파악할 수 있는 자료 구축을 목적으로, 아동·청소년의 성장 및 발달과정에서 나타나는 복합적인 변화양상을 체계적이고 다면적으로 살펴볼 수 있는 정보를 제공하고 있다. KCYPS 2018의 조사 모집단은 2018년 기준 전국 초등학교 4학년과 중학교 1학년 재학 중인 학생으로 교육부의 2017 교육기본통계를 표집틀로 하였으며, 다단계층화집락추출법(multi-stage stratified cluster sampling)을 사용하여 원표본을 구축하였다. KCYPS 2018 1차년도 패널은 초등학교 4학년 코호트 2,607명, 중학교 1학년 코호트 2,590명으로 총 5,197명이다.

본 연구에서는 KCYPS 2018에 참여한 중학교 1학년 2,590명의 학생 가운데 스마트폰 사용 여부에 대한 질문에 ‘아니오. 스마트폰을 사용하지 않음’이라고 응답한 49명을 제외하고 ‘예. 나의 스마트폰이 있음’ (2,481명) 또는 ‘예. 나의 스마트폰은 없지만 부모님 등 다른 가족의 것을 이용함’ (60명)으로 응답한 학생을 대상으로 분석을 실시했다. 그 중 월 평균 가구소득에 대해 ‘소득 없음’ (3명), ‘무응답’ (3명)으로 응답한 경우를 제외하였고, 부모의 최종학력에 대한 응답에 ‘해당 없음’(170명)과 ‘잘 모르겠음’ (6명)으로 응답한 경우는 제외하였다.

최종적으로 본 연구에 포함된 조사대상자는 총 2,359명이고, 남학생이

1,268명(53.75%), 여학생이 1,091명(46.25%)이다. 본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회(IRB)에 면제심의 승인(IRB No. E2010/001-008)을 받았다.

2. 연구변수

1) 독립변수

본 연구는 청소년의 스마트폰 활동을 독립변수로 설정하였다. 한국아동·청소년 패널조사는 청소년의 스마트폰 활동을 총 11개의 문항으로 구분하여 조사하였다. 이 연구는 11개의 문항 중 ‘가족과의 통화’, ‘가족과의 문자 메시지(카톡, 라인 등 메신저 포함)’, ‘친구와의 통화’, ‘친구와의 문자 메시지(카톡, 라인 등 메신저 포함)’를 제외한 나머지 7개 문항을 관측변수로 투입하였다. 이 7개의 문항은 ‘SNS(트위터, 페이스북, 인스타그램 등) 이용’, ‘게임’, ‘사진/동영상 촬영’, ‘TV 및 동영상 시청(DMB, 아프리카 TV, 판도라 TV, 유튜브 등)’, ‘음악 감상’, ‘정보 검색(학교홈페이지, 뉴스, 포털사이트, 웹서핑 등 학습·비학습 관련 모두 포함)’, ‘문서 보기(웹툰, e-Book 등)’이며, 각 문항은 4점 척도(1=전혀 사용하지 않는다, 2=거의 사용하지 않는다, 3=가끔 사용한다, 4=자주 사용한다)로 조사되어 점수가 높을수록 사용이 많은 것을 의미한다. 스마트폰의 오락 및 정보검색 활동에 대한 변인을 정리하면 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 스마트폰의 오락 및 정보검색 활동

관측변수	설문문항
SNS(트위터, 페이스북, 인스타그램 등) 이용	사용정도 (1=전혀 사용하지 않음 ~ 4=자주 사용함)
게임	
사진/동영상 촬영	
TV 및 동영상 시청 (DMB, 아프리카 TV, 판도라 TV, 유튜브 등)	
음악 감상	
정보 검색 (학교 홈페이지, 뉴스, 포털사이트, 웹서핑 등 학습비학습 관련 모두 포함)	
문서 보기(웹툰, e-Book 등)	

2) 종속변수

본 연구의 종속변수 중 하나인 학업열의는 이자영과 이상민(2012)이 개발하고 타당화한 한국형 학업열의 척도를 사용하였다. 구체적인 설문 문항은 ‘나는 내가 하고 있는 공부의 의미와 목적을 분명히 안다’, ‘나는 공부란 도전해 볼만한 것이라고 생각한다’, ‘나는 공부를 하면 뿌듯해진다’, ‘나는 공부를 통해 자아실현을 할 수 있다고 생각한다’, ‘나는 공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다’, ‘나는 공부할 때 에너지가 생긴다’, ‘나는 공부할 때 정신적으로 힘이 난다’, ‘아침에 일어나면 수업 들으러 학교에 가고 싶다’, ‘나는 공부를 잘한다’, ‘나는 공부에 있어 누구에게도 뒤지지 않는다’, ‘나는 공부에 자신이 있다’, ‘나는 어려운 과제도 충분히 해결할 만한 능력이 있다’, ‘나는 공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어버린다’, ‘나는 공부를 시작하면 폭 빠진다’, ‘공부를 하다보면 나도 모르게 집중할 때가 있다’, ‘나는 공부할 때 시간이 잘 간다’ 이며, 각 문항은 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않은 편이다, 3=그런 편이다, 4=매우 그렇다)로 조사되어 점수가 높을수록 학업열의가 높은 것을 의미한다. 학업열의를 측정하는 16문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 0.93으로 나타났

다. 학업열의에 대한 문항구성과 신뢰도 계수를 정리하면 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 학업열의 문항구성 및 신뢰도 계수

관측변수	설문문항	Cronbach's α
학업열의	나는 내가 하고 있는 공부의 의미와 목적을 분명히 안다	0.93
	나는 공부란 도전해 볼만한 것이라고 생각한다	
	나는 공부를 하면 뿌듯해진다	
	나는 공부를 통해 자아실현을 할 수 있다고 생각한다	
	나는 공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다	
	나는 공부할 때 에너지가 생긴다	
	나는 공부할 때 정신적으로 힘이 난다	
	아침에 일어나면 수업 들으러 학교에 가고 싶다	
	나는 공부를 잘한다	
	나는 공부에 있어 누구에게도 뒤지지 않는다	
	나는 공부에 자신이 있다	
	나는 어려운 과제도 충분히 해결할 만한 능력이 있다	
	나는 공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어버린다	
	나는 공부를 시작하면 폭 빠진다	
	공부를 하다보면 나도 모르게 집중할 때가 있다	
나는 공부할 때 시간이 잘 간다		

본 연구의 또 다른 종속변수인 학업무기력은 박병기, 노시연, 김진아, 황진숙(2015)이 개발하고 타당화한 학업무기력 척도를 사용하였다. 구체적인 설문 문항은 '실력 차이를 내 힘으로 극복할 수는 없다고 생각한다', '아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다', '내 힘으로 학업 문제를 해결할 수는 없다고 생각한다', '공부를 잘하기 위하여 내가 할 수 있는 일이 없다고 생각한다', '공부에 신경 쓰고 싶지 않다', '공부를 왜 해야 하는지 관심도 없다', '공부를 열심히 해야 하는 이유를 모르겠다', '공부하고 싶은 의욕이 생기지 않는다', '공부하는 것이

즐겁지 않다’, ‘수업을 듣거나 모둠활동을 하면서 유쾌함을 느끼지 못한다’, ‘학교에서 생활하면서 행복함을 느끼지 못한다’, ‘점수가 잘 나온다 해도 기쁘지 않다’, ‘시험기간이라도 공부에 전념하지 않는다’, ‘스스로 알아서 공부하지 않는다’, ‘수업에 적극적으로 참여하지 않는다’, ‘스스로 알아서 학습계획을 짜본 적이 없다’이며, 각 문항은 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않은 편이다, 3=그런 편이다, 4=매우 그렇다)로 조사되었다. 학업무기력을 측정하는 16문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 0.92로 나타났다. 학업무기력에 대한 문항구성과 신뢰도 계수를 정리하면 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 학업무기력 문항구성 및 신뢰도 계수

관측변수	설문문항	Cronbach's α
학업 무기력	실력 차이를 내 힘으로 극복할 수는 없다고 생각한다	0.92
	아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다	
	내 힘으로 학업 문제를 해결할 수는 없다고 생각한다	
	공부를 잘하기 위하여 내가 할 수 있는 일이 없다고 생각한다	
	공부에 신경 쓰고 싶지 않다	
	공부를 왜 해야 하는지 관심도 없다	
	공부를 열심히 해야 하는 이유를 모르겠다	
	공부하고 싶은 의욕이 생기지 않는다	
	공부하는 것이 즐겁지 않다	
	수업을 듣거나 모둠활동을 하면서 유쾌함을 느끼지 못한다	
	학교에서 생활하면서 행복함을 느끼지 못한다	
	점수가 잘 나온다 해도 기쁘지 않다	
	시험기간이라도 공부에 전념하지 않는다	
	스스로 알아서 공부하지 않는다	
	수업에 적극적으로 참여하지 않는다	
	스스로 알아서 학습계획을 짜본 적이 없다	

3) 통제변수

이승진(2015)은 어머니의 교육수준이 높을수록 자녀가 오락을 목적으로 휴대전화를 덜 사용하려는 경향이 있음을 밝혔고, 가구소득과 오락적 휴대전화 이용행태가 정적 상관관계가 있는 것으로 보고하였다. 또한 가정의 사회경제적 지위가 낮은 경우 학습무기력이 높을 수 있고, 생활정도가 학습무기력에 유의한 부적상관이 있음을 밝힌 연구(임경희, 2004)도 있다. 이러한 선행연구 결과를 반영하여 본 연구에서는 어머니의 최종학력과 월 평균 가구소득을 통제변수로 설정하였다.

본 연구의 통제변수 중 하나인 어머니의 최종 학력의 구체적인 설문 문항은 ‘학교 안 다님’, ‘초등학교 졸업’, ‘중학교 졸업’, ‘고등학교 졸업’, ‘2~3학년제 대학 졸업’, ‘4년제 대학 졸업’, ‘대학원 졸업(석사·박사)’, ‘잘 모르겠음’, ‘해당 없음’ 이다. 회귀분석에서는 앞에서 설명한 바와 같이 ‘잘 모르겠음’, ‘해당 없음’은 제외하고, 범주형 변수로 포함하였다. 고등학교 졸업 이하 학력은 한 그룹으로 묶어 준거집단으로 삼았다.

본 연구의 또 다른 통제변수인 월 평균 가구소득은 전 가구원의 근로소득, 사업소득, 자본소득 이전소득, 비경상소득 등의 합계로, 구체적인 설문 문항은 ‘소득 없음’, ‘100만원 미만’, ‘100만원 이상~200만원 미만’, ‘200만원 이상~300만원 미만’, ‘300만원 이상~400만원 미만’, ‘400만원 이상~500만원 미만’, ‘500만원 이상~600만원 미만’, ‘600만원 이상~700만원 미만’, ‘700만원 이상~800만원 미만’, ‘800만원 이상~900만원 미만’, ‘900만원 이상~1,000만원 미만’, ‘1,000만원 이상’이다. 앞에서 설명한 바와 같이 월 평균 가구소득에 대해 ‘소득 없음’ (3명), ‘무응답’ (3명)으로 응답한 경우는 제외하였으며, 소득의 범주가 11개로 충분히 많으므로 회귀분석에는 연속형 범주로 포함하였다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의, 학업 무기력의 관계를 알아보고, 그 관계에 있어서의 성별 차이를 분석하기 위해 다음과 같은 분석방법을 실시하였다.

첫째, 조사대상자의 응답특성을 파악하기 위해 기술통계분석을 실시하였고, 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위하여 Cronbach's alpha 계수를 산출하였다.

둘째, 스마트폰 활동 관련 변수와 학업열의 및 학업무기력 관련 변수 간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다.

셋째, 학업열의 및 학업무기력 관련 변수를 종속변수로, 스마트폰 활동별 사용정도를 독립변수로 회귀분석을 실시하였다.

넷째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의, 학업무기력에 미치는 영향에 있어서 성별의 차이를 분석하기 위해 상호작용항을 포함한 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도, 학업열의, 학업무기력의 기술통계

본 연구대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 빈도 분석을 실시한 결과는 <표 4-1>과 같다. 관련 내용을 구체적으로 살펴보면, 성별은 ‘남자’ 1,268명(53.75%), ‘여자’ 1,091명(46.25%)으로 남학생이 더 많았다.

모의 최종학력은 ‘고등학교 졸업 이하’가 880명(37.30%)으로 가장 많았고, 다음으로 ‘4년제 대학 졸업’ 722명(30.61%), ‘2-3년제 대학 졸업’ 625명(26.49%), ‘대학원 졸업(석사·박사)’ 132명(5.60%) 순으로 나타났다.

월 평균 가구소득은 ‘400만원 이상~500만원 미만’이 515명(21.83%)으로 가장 많았고, 다음으로 ‘500만원 이상~600만원 미만’ 461명(19.54%), ‘300만원 이상~400만원 미만’ 384명(16.28%), ‘600만원 이상~700만원 미만’ 249명(10.56%), ‘200만원 이상~300만원 미만’ 176명(7.46%), ‘700만원 이상~800만원 미만’ 187명(7.93%), ‘1000만원 이상’ 125명(5.31%), ‘800만원 이상~900만원 미만’ 88명(3.73%), ‘900만원 이상~1000만원 미만’ 83명(3.52%), ‘100만원 이상~200만원 미만’ 70명(2.97%), ‘100만원 미만’ 21명(0.89%) 순으로 나타났다.

<표 4-1> 연구대상자의 사회인구학적 특성

(N=2,359)

변수	구분	빈도(%)	
성별	남자	1,268	53.75
	여자	1,091	46.25
	전체	2,359	100.00
모 최종 학력	고등학교 졸업 이하	880	37.30
	2-3년제 대학 졸업	625	26.49
	4년제 대학 졸업	722	30.61
	대학원 졸업(석사·박사)	132	5.60
월 평균 가구 소득	100만원 미만	21	0.89
	100만원 이상 ~ 200만원 미만	70	2.97
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	176	7.46
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	384	16.28
	400만원 이상 ~ 500만원 미만	515	21.83
	500만원 이상 ~ 600만원 미만	461	19.54
	600만원 이상 ~ 700만원 미만	249	10.56
	700만원 이상 ~ 800만원 미만	187	7.93
	800만원 이상 ~ 900만원 미만	88	3.73
	900만원 이상 ~ 1000만원 미만	83	3.52
	1000만원 이상	125	5.30

본 연구대상자들의 스마트폰 활동별 사용정도에 대한 결과는 <표 4-2>와 같다. <표 4-2>의 평균과 표준편차는 ‘1=전혀 사용하지 않는다’, ‘2=거의 사용하지 않는다’, ‘3=가끔 사용한다’, ‘4=자주 사용한다’의 월점수 척도를 이용하여 구하였으며, 스마트폰 활동별 사용정도의 순위는 남학생과 여학생이 다르게 나타났다. 남학생의 경우, 스마트폰 활동 중 ‘TV 및 동영상 시청(M=3.51)’을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 4점 척도임을 감안할 때, TV 및 동영상 시청 활동이 비교적 높은 수준임을 알 수 있다. 다음으로 ‘게임(M=3.36)’, ‘음악 감상(M=3.35)’, ‘정보 검색(M=2.93)’, ‘SNS 이용(M=2.76)’, ‘사진/동영상 촬영(M=2.62)’, ‘문서 보기

(M=2.59)' 순으로 나타났다. 반면, 여학생의 경우, 스마트폰 활동 중 '음악 감상(M=3.60)'을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 4점 척도임을 감안할 때, 음악 감상이 비교적 높은 수준임을 알 수 있다. 다음으로 'TV 및 동영상 시청(M=3.46)', '사진/동영상 촬영(M=3.26)', 'SNS 이용(M=3.14)', '정보 검색(M=3.07)', '문서 보기(M=3.01)', '게임(M=2.67) 순으로 나타났으며, 게임과 TV 및 동영상 시청을 목적으로 스마트폰을 사용하는 경우를 제외한 나머지 스마트폰 활동별 사용정도가 남학생보다 여학생이 높음을 알 수 있다.

<표 4-2> 스마트폰 활동별 사용정도

(전체 N = 2,359, 남학생 N = 1,268, 여학생 N = 1,091)

문항	전체		남학생		여학생	
	평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)
SNS 이용 (트위터, 페이스북, 인스타그램 등)	2.94	1.16	2.76	1.19	3.14	1.10
게임	3.04	0.99	3.36	0.86	2.67	1.00
사진/동영상 촬영	2.91	0.91	2.62	0.89	3.26	0.80
TV 및 동영상 시청 (DMB, 아프리카 TV, 유튜브 등)	3.49	0.82	3.51	0.83	3.46	0.81
음악 감상	3.47	0.78	3.35	0.84	3.60	0.68
정보 검색 (학교홈페이지, 뉴스, 포털사이트 등 학습·비학습 관련 모두 포함)	3.00	0.88	2.93	0.92	3.07	0.83
문서 보기(웹툰, e-Book 등)	2.78	1.12	2.59	1.13	3.01	1.07

주: 스마트폰 사용빈도는 1~4점으로 측정되었으며 점수가 높을수록 자주 사용하는 것을 의미함.

학업열의와 학업무기력의 평균과 표준편차에 대한 결과는 <표 4-3>과 같으며, '1=전혀 그렇지 않다', '2=그렇지 않은 편이다', '3=그런 편이다', '4=매우 그렇다'의 원점수 척도를 이용하였다. 학업열의에 대한 응답의 전체 평균은 2.48, 학업무기력에 대한 응답의 전체 평균은 1.87이며,

표준편차는 각각 0.54, 0.53으로 비슷하게 분포되어 있음을 알 수 있다. 남학생의 경우, 학업열의의 평균은 2.53, 학업무기력의 평균은 1.86이며, 여학생의 경우, 학업열의의 평균은 2.43, 학업무기력의 평균은 1.89로, 여학생이 남학생보다 학업열의가 낮고, 학업무기력이 높음을 알 수 있다.

<표 4-3> 학업열의 및 학업무기력

(전체 N = 2,359, 남학생 N = 1,268, 여학생 N = 1,091)

	전체		남학생		여학생	
	평균 (M)	표준편차 (SD)	평균 (M)	표준편차 (SD)	평균 (M)	표준편차 (SD)
학업열의	2.48	0.53	2.53	0.55	2.43	0.52
학업무기력	1.87	0.54	1.86	0.53	1.89	0.52

각 변인들 간의 관계를 파악하기 위해서 상관분석을 실시하였다. <표 4-4>에서 7개의 독립변수와 학업열의 종속변수 간의 상관관계를 살펴보면, 사진/동영상 촬영($r=0.06$, $p<.01$), 정보검색($r=0.20$, $p<.001$)과 정적 상관을, SNS 이용($r=-0.10$, $p<.001$), 게임($r=-0.09$, $p<.001$), TV 및 동영상 시청($r=-0.14$, $p<.01$)과는 부적 상관을 나타내었다.

또한 7개의 독립변수와 학업무기력 종속변수 간의 상관관계를 살펴보면, SNS 이용($r=0.08$, $p<.001$), 게임($r=0.10$, $p<.001$), TV 및 동영상 시청($r=0.07$, $p<.01$)과 정적 상관을, 사진/동영상 촬영($r=-0.06$, $p<.01$), 정보 검색($r=-0.16$, $p<.001$)과는 부적 상관을 나타내었다.

<표 4-4> 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의, 학업무기력의 상관분석

	학업 열의	학업 무기력	SNS 이용	게임	사진/ 동영상 촬영	TV 및 동영상 시청	음악 감상	정보 검색	문서 보기
학업열의	1.00								
학업무기력	-.62***	1.00							
SNS 이용	-.10***	.08***	1.00						
게임	-.09***	.10***	.02	1.00					
사진/ 동영상 촬영	.06**	-.06**	.25***	-.04**	1.00				
TV 및 동영상 시청	-.14***	.07**	.19***	.23***	.05*	1.00			
음악 감상	-.01	-.01	.22***	-.01	.26***	.14***	1.00		
정보 검색	.20***	-.16***	.03	-.04*	.23***	.08***	.23***	1.00	
문서 보기	-.01	-.01	.16***	.06**	.18***	.17***	.24***	.24***	1.00

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

2. 스마트폰의 활동별 사용정도가 학업열의에 미치는 영향

1) SNS 이용이 학업열의에 미치는 영향

SNS 이용(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, SNS 이용을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-5>와 같다. 기본모형 추정 결과 SNS 이용을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 SNS 이용의 계수는 -0.03이고 t-검정계수는 -3.35로 측정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.01$). 이는 SNS 이용을 위한 스마트폰 사용정도가 1점 증가할 때, 학업열의가 0.03점 감소함을 의미한다. 상호작용 모형에서 SNS 이용의 계수는 -0.01이고 t-검정계수는 -0.92로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았고, 성별과의 상호작용항 계수는 -0.05, t-검정계수는 -2.53으로 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$).

<그림 4-1>은 기본모형과 상호작용모형의 계수를 나타낸다. 이 그림에서 전체는 남·여학생을 구분하지 않은 기본 모형에서 SNS 이용을 위한 스마트폰 사용정도가 증가함에 따라 학업열의가 감소하는 것을 보여준다. 그러나 이를 남학생과 여학생으로 나누어 보면, SNS 이용에 따른 학업열의의 감소는 남학생보다 여학생에게 더 크게 나타났다. SNS 이용정도가 낮을 때는 남학생이 여학생보다 학업열의가 낮는데, SNS 이용정도가 높아질수록 여학생의 학업열의가 더 빨리 감소하여 학업열의 점수가 역전한다. 따라서 트위터, 페이스북, 인스타그램 등의 SNS 이용은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수인 것으로 분석되며, 사용정도가 커질수록 남학생보다 여학생의 학업열의에 더 부정적 영향을

갖는다고 해석할 수 있다.

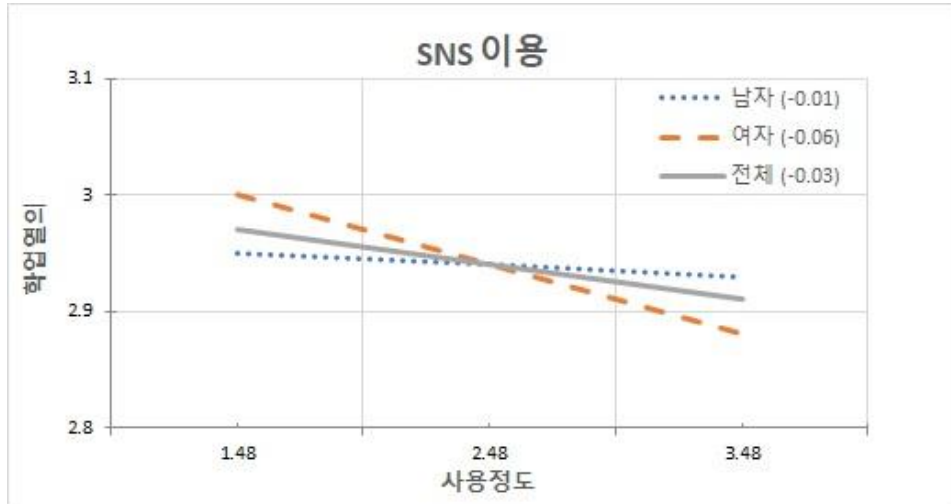
<표 4-5> SNS 이용이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
SNS 이용		-.03	.01	-3.35**	-.01	.01	-.92
성별		-.09	.02	-3.88***	.06	.06	.95
SNS 이용 * 성별					-.05	.02	-2.53*
월 평균 가구 소득		.02	.01	3.97***	.02	.01	3.97***
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.34	.04	.03	1.34
	4년제 대학 졸업	.15	.03	5.14***	.14	.03	5.08***
	대학원 졸업	.13	.05	2.59**	.13	.05	2.50*
	상수항	2.41	.05	50.69***	2.36	.05	44.99***
N			2,359			2,359	
F			17.90***			16.29***	
R ²		.04			.05		
Adj R ²		.04			.04		

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<그림 4-1> SNS 이용이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용



주: 전체 학생의 학업열의의 평균과 SNS 사용정도 평균을 기준으로 학업열의와 사용정도 간 관계를 차이를 나타냄. 괄호 안의 숫자는 기울기를 나타냄.

2) 게임이 학업열의에 미치는 영향

게임(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 게임을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-6>과 같다. 기본 모형 추정 결과 게임을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 게임의 계수는 -0.07이고 t-검정계수는 -5.49로 측정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이는 게임을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업열의가 0.07점 감소함을 의미한다.

상호작용 모형에서 게임의 계수는 -0.04이고 t-검정계수는 -2.09로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았고, 성별과의 상호작용항 계수는 -0.05, t-검정계수는 -2.31로 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$).

<그림 4-2>는 기본모형과 상호작용모형의 계수를 나타낸다. 이 그림에서 전체는 남·여학생을 구분하지 않은 기본 모형에서 게임을 위한 스마트폰 사용정도가 증가함에 따라 학업열의가 감소하는 것을 보여준다. 그러나 이를 남학생과 여학생으로 나누어 보면, 게임에 따른 학업열의의 감소는 남학생보다 여학생에게 더 크게 나타났다. 게임을 위한 스마트폰의 사용정도가 낮을 때는 남학생이 여학생보다 학업열의가 낮는데, 게임을 위한 스마트폰 사용정도가 높아질수록 여학생의 학업열의가 더 빨리 감소하여 학업열의 점수가 역전한다. 따라서 게임은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수인 것으로 분석되며, 남학생보다 여학생의 학업열의에 더 부정적 영향을 갖는다고 해석할 수 있다.

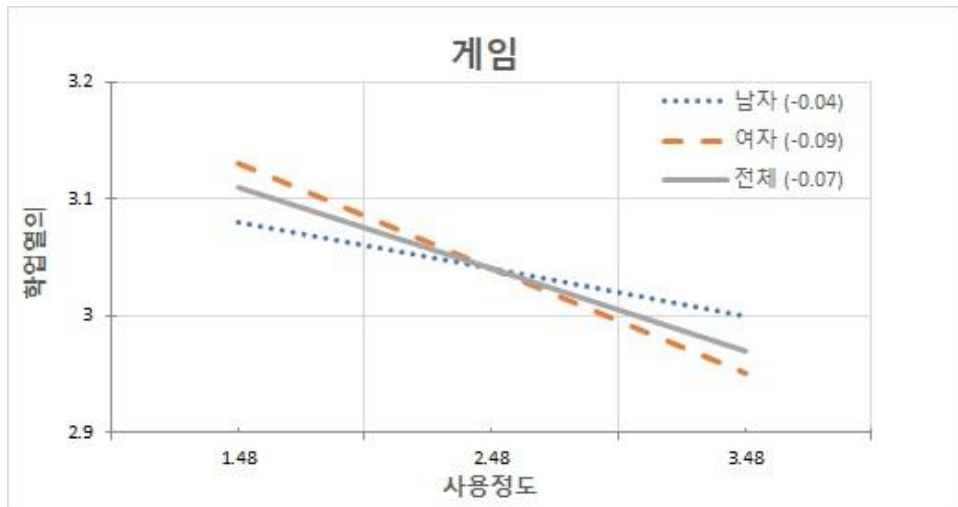
<표 4-6> 게임이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	β	표준오차	t	β	표준오차	t	
계수							
게임	-.07	.01	-5.49***	-.04	.02	-2.09*	
성별	-.14	.02	-6.17***	.02	.08	.28	
게임 * 성별				-.05	.02	-2.31*	
월 평균 가구 소득	.02	.01	3.63***	.02	.01	3.67***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.38	.04	.03	1.39
	4년제 대학 졸업	.14	.03	5.12***	.14	.03	5.09***
	대학원 졸업	.14	.05	2.69**	.14	.05	2.77**
	상수항	2.55	.06	44.29***	2.46	.07	34.15***
N		2,359			2,359		
F		21.18***			18.95***		
R ²		.05			.05		
Adj R ²		.05			.05		

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<그림 4-2> 게임이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용



주: 전체 학생의 학업열의 평균과 게임 사용정도 평균을 기준으로 학업열의와 사용정도 간 관계를 차이를 나타냄. 괄호 안의 숫자는 기울기를 나타냄.

3) 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향

사진/동영상 촬영(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-7>과 같다. 기본 모형 추정 결과 사진/동영상 촬영을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 사진/동영상 촬영의 계수는 0.06이고 t-검정계수는 4.99로 추정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이는 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업열의가 0.06점 증가함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용

항 계수는 -0.06, t-검정계수는 -2.15로 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$).

<그림 4-3>은 기본모형과 상호작용모형의 계수를 나타낸다. 이 그림에서 전체는 남·여학생을 구분하지 않은 기본 모형에서 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용정도가 증가함에 따라 학업열의가 증가하는 것을 보여준다. 그러나 이를 남학생과 여학생으로 나누어 보면, 사진/동영상 촬영에 따른 학업열의의 증가는 남학생에게 더 크게 나타났다. 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰의 사용정도가 낮을 때는 여학생이 남학생보다 학업열의가 높는데, 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용정도가 높아질수록 남학생의 학업열의가 더 빨리 증가하여 학업열의 점수가 역전한다. 따라서 사진/동영상 촬영은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수인 것으로 분석되며, 여학생보다 남학생의 학업열의에 더 긍정적 영향을 갖는다고 해석할 수 있다.

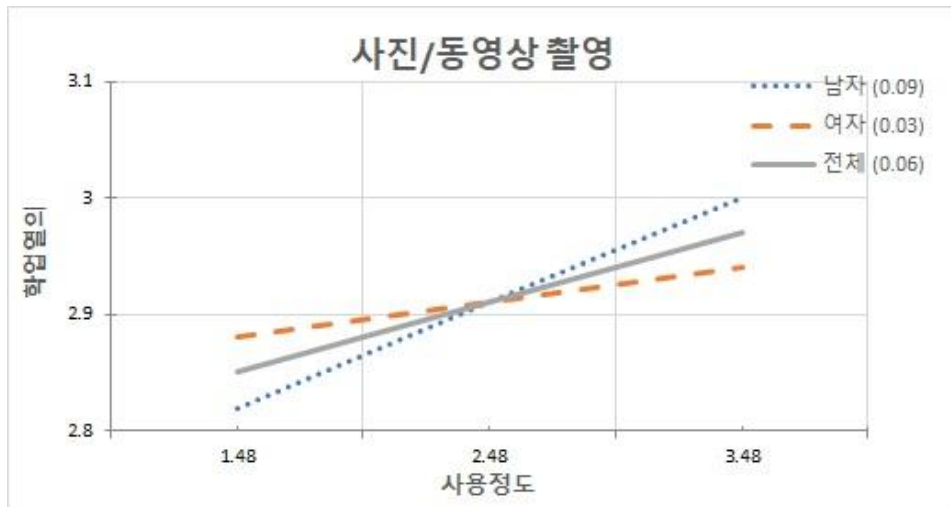
<표 4-7> 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
사진/동영상 촬영	.06	.01	4.99***	.09	.02	5.22***	
성별	-.14	.02	-5.98***	.03	.08	.34	
사진/동영상 촬영 * 성별				-.06	.03	-2.15*	
월 평균 가구 소득	.02	.01	3.76***	.02	.01	3.69***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.52	.04	.03	1.57
	4년제 대학 졸업	.16	.03	5.62***	.16	.03	5.63***
	대학원 졸업	.15	.05	2.99**	.15	.05	3.03**
상수항	2.16	.05	43.08***	2.10	.06	36.94***	
N		2,359			2,359		
F		20.28***			18.06***		
R ²		.05			.05		
Adj R ²		.05			.05		

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<그림 4-3> 사진/동영상 촬영이 학업열의에 미치는 영향의 성별 상호작용



주: 전체 학생의 학업열의 평균과 사진/동영상 촬영 사용정도 평균을 기준으로 학업열의와 사용정도 간 관계를 차이를 나타냄. 괄호 안의 숫자는 기울기를 나타냄.

4) TV 및 동영상 시청이 학업열의에 미치는 영향

TV 및 동영상 시청(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, TV 및 동영상 시청을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-8>과 같다. 기본 모형 추정 결과 TV 및 동영상 시청을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 TV 및 동영상 시청의 계수는 -0.08이고 t-검정계수는 -5.77로 측정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이는 TV 및 동영상 시청을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업열의가 0.08점 감소함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호

작용항 계수는 -0.02, t-검정계수는 -0.66으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 TV 및 동영상 시청은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-8> TV 및 동영상 시청이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
TV 및 동영상 시청		-0.08	.01	-5.77***	-0.07	.02	-3.86***
성별		-0.10	.02	-4.71***	-0.04	.10	-0.44
TV 및 동영상 시청 * 성별					-0.02	.03	-0.66
월 평균 가구 소득		.02	.01	3.84***	.02	.01	3.82***
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.28	.04	.03	1.27
	4년제 대학 졸업	.14	.03	4.81***	.14	.03	4.80***
	대학원 졸업	.13	.05	2.60**	.13	.05	2.61**
상수항		2.60	.06	41.60***	2.58	.08	34.34***
N			2,359			2,359	
F			21.74***			18.69***	
R ²			.05			.05	
Adj R ²			.05			.05	

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

5) 음악 감상이 학업열의에 미치는 영향

음악 감상(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 음악 감상을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-9>와 같다. 기본 모형 추정 결과 음악 감상을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 차이가 없는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이도 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 음악 감상의 계수는 0.00이고 t-검정계수는 0.14로 추정되어 통계적으로 유의하지 않았다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 -0.04, t-검정계수는 -1.21로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 음악 감상은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수가 아닌 것으로 분석된다.

<표 4-9> 음악 감상이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
음악 감상	.00	.01	.14	.01	.02	.84	
성별	-.10	.02	-4.46***	.03	.11	.24	
음악 감상 * 성별				-.04	.03	-1.21	
월 평균 가구 소득	.02	.01	3.97***	.02	.01	3.97***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.47	.04	.03	1.45
	4년제 대학 졸업	.16	.03	5.51***	.15	.03	5.50***
	대학원 졸업	.15	.05	2.85**	.14	.05	2.83**
	상수항	2.31	.06	37.70***	2.27	.07	31.97***
N		2,359			2,359		
F		15.96***			13.89***		
R ²		.04			.04		
Adj R ²		.04			.04		

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

6) 정보 검색이 학업열의에 미치는 영향

정보 검색(독립변수)이 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 정보 검색을 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-10>과 같다. 기본 모형 추정 결과 정보 검색을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 정보 검색의 계수는 0.12이고 t-검정계수는 9.47로 추정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이는 정보 검색을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업열의가 0.12점 증가함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 0.02, t-검정계수는 0.70으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 정보 검색은 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-10> 정보 검색이 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
정보 검색	.12	.01	9.47***	.11	.02	6.84***	
성별	-.12	.02	-5.32***	-.17	.08	-2.14**	
정보 검색 * 성별				.02	.03	.70	
월 평균 가구 소득	.02	.01	3.89***	.02	.01	3.88***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.31	.04	.03	1.28
	4년제 대학 졸업	.13	.03	4.78***	.13	.03	4.73***
	대학원 졸업	.13	.05	2.53**	.13	.05	2.51**
상수항	1.99	.05	38.83***	2.01	.06	33.46***	
N		2,359			2,359		
F		31.51***			27.07***		
R ²		.07			.07		
Adj R ²		.07			.07		

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

7) 문서 보기(웹툰, e-Book 등)가 학업열의에 미치는 영향

문서 보기(독립변수)가 학업열의(종속변수)를 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 문서 보기를 위한 스마트폰 사용이 학업열의에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-11>과 같다. 기본 모형 추정 결과 문서 보기를 위

해 스마트폰을 사용하는 것은 학업열의에 차이가 없는 것으로 나타났으나, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 문서 보기의 계수는 0.01이고 t-검정계수는 0.94로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 -0.04, t-검정계수는 -1.76로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 문서 보기는 통계적으로 학업열의에 유의미한 영향을 미치는 변수가 아닌 것으로 분석된다.

<표 4-11> 문서 보기가 학업열의에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	β	표준오차	t	β	표준오차	t	
계수							
문서 보기	.01	.01	.94	.02	.01	1.86	
성별	-.10	.02	-4.59***	-.00	.06	-.06	
문서 보기 * 성별				-.04	.02	-1.76	
월 평균 가구 소득	.02	.01	4.00***	.02	.01	3.98***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	.04	.03	1.50	.04	.03	1.50
	4년제 대학 졸업	.15	.03	5.53***	.16	.03	5.52***
	대학원 졸업	.15	.05	2.89**	.15	.05	2.94**
상수항	2.29	.05	48.51***	2.25	.05	43.20***	
N		2,359			2,359		
F		16.11***			14.26***		
R ²		.07			.04		
Adj R ²		.07			.04		

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

3. 스마트폰의 활동별 사용정도가 학업무기력에 미치는 영향

1) SNS 이용이 학업무기력에 미치는 영향

SNS 이용(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, SNS 이용을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-12>와 같다. 기본 모형 추정 결과 SNS 이용을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 SNS 이용의 계수는 0.03이고 t-검정 계수는 2.69로 측정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.01$). 이는 SNS 이용을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업무기력이 0.03점 증가함을 의미한다. 상호작용 모형에서 SNS 이용의 계수는 0.00이고 t-검정 계수는 0.34로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았고, 성별과의 상호작용항 계수는 0.05, t-검정계수는 2.65로 통계적으로 유의했다($p < 0.01$).

<그림 4-4>는 기본모형과 상호작용모형의 계수를 나타낸다. 이 그림에서 전체는 남·여학생을 구분하지 않은 기본 모형에서 SNS 이용을 위한 스마트폰 사용정도가 증가함에 따라 학업무기력이 증가하는 것을 보여준다. 그러나 이를 남학생과 여학생으로 나누어 보면, SNS 이용에 따른 학업무기력의 증가는 남학생보다 여학생에게 더 크게 나타났다. SNS 이용 정도가 낮을 때는 남학생이 여학생보다 학업무기력이 높는데, SNS 이용 정도가 높아질수록 여학생의 학업무기력이 더 빨리 증가하여 학업무기력 점수가 역전한다. 따라서 트위터, 페이스북, 인스타그램 등의 SNS 이용은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수인 것으로 분석되며, 남학생보다 여학생의 학업무기력에 더 부정적 영향을 갖는다고

해석할 수 있다.

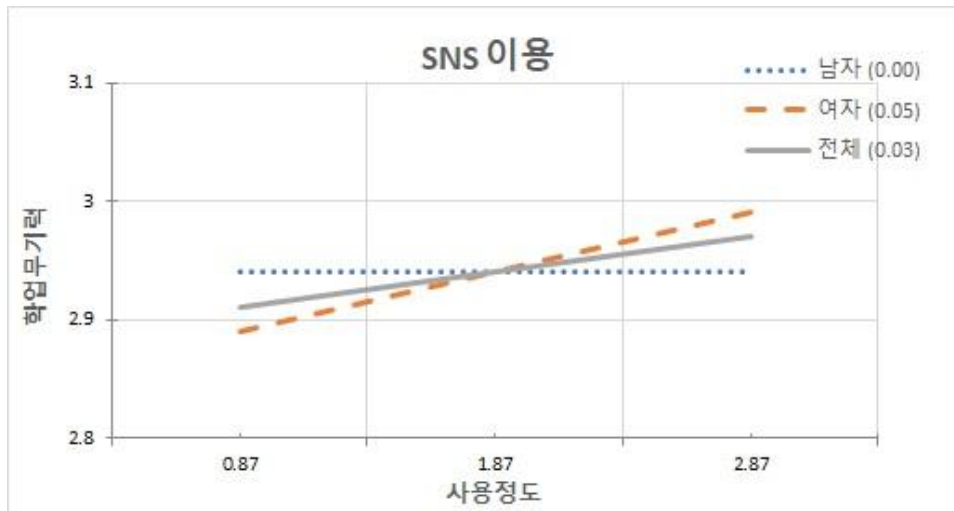
<표 4-12> SNS 이용이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
SNS 이용	.03	.01	2.69**	.00	.01	.34	
성별	.01	.02	0.62	-.13	.06	-2.24*	
SNS 이용 * 성별				.05	.02	2.65**	
월 평균 가구 소득	-.02	.01	-3.90***	-.02	.01	-3.89***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-.08	.03	-3.02**	-.08	.03	-3.02**
	4년제 대학 졸업	-.14	.03	-5.05***	-.14	.03	-4.98***
	대학원 졸업	-.15	.05	-2.92**	-.14	.05	-2.83**
	상수항	2.00	.05	43.21***	2.06	.05	40.37***
N		2,359			2,359		
F		13.14***			12.29***		
R ²		.03			.04		
Adj R ²		.03			.03		

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<그림 4-4> SNS 이용이 학업무기력에 미치는 영향의 성별 상호작용



주: 전체 학생의 학업무기력 평균과 SNS 사용정도 평균을 기준으로 학업무기력과 사용 정도 간 관계를 차이를 나타냄. 괄호 안의 숫자는 기울기를 나타냄.

2) 게임이 학업무기력에 미치는 영향

게임(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본 모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 게임을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-13>과 같다. 기본 모형 추정 결과 게임을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 게임의 계수는 0.06이고 t-검정계수는 4.96으로 측정되어 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이는 게임을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업무기력이 0.06점 증가함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 0.01, t-검정계

수는 0.61로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 게임은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-13> 게임이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	β	표준오차	t	β	표준오차	t	
계수							
게임	.06	.01	4.96***	.05	.02	2.95**	
성별	.06	.02	2.76**	.02	.07	.28	
게임 * 성별				.01	.02	.61	
월 평균 가구 소득	-.02	.01	-3.58***	-.02	.01	-3.59***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-.08	.03	-3.05**	-.08	.03	-3.05**
	4년제 대학 졸업	-.14	.03	-5.00***	-.14	.03	-4.99***
	대학원 졸업	-.15	.05	-2.99**	-.15	.05	-3.01**
	상수항	1.87	.06	33.23***	1.89	.07	26.99***
N		2,359			2,359		
F		16.11***			13.86***		
R ²		.04			.04		
Adj R ²		.04			.04		

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

3) 사진/동영상 촬영이 학업무기력에 미치는 영향

사진/동영상 촬영(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정

도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-14>와 같다. 기본 모형 추정 결과 사진/동영상 촬영을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 사진/동영상 촬영의 계수는 -0.04이고 t-검정계수는 -3.31로 측정되어 통계적으로 유의하였다 ($p < 0.01$). 이는 사진/동영상 촬영을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업무기력이 0.04점 감소함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 0.01, t-검정계수는 0.46으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 사진/동영상 촬영은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-14> 사진/동영상 촬영이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
사진/동영상 촬영		-0.04	.01	-3.31**	-0.05	.02	-2.84**
성별		.05	.02	2.17**	.01	.08	.18
사진/동영상 촬영 * 성별					.01	.03	.46
월 평균 가구 소득		-0.02	.01	-3.75***	-0.02	.01	-3.73***
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-0.09	.03	-3.16**	-0.09	.03	-3.17**
	4년제 대학 졸업	-0.15	.03	-5.42***	-0.15	.03	-5.42***
	대학원 졸업	-0.16	.05	-3.23**	-0.16	.05	-3.23**
	상수항	2.18	.05	44.61***	2.19	.06	39.49***
N			2,359			2,359	
F			13.77***			11.83***	
R ²			.03			.03	
Adj R ²			.03			.03	

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

4) TV 및 동영상 시청이 학업무기력에 미치는 영향

TV 및 동영상 시청(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, TV 및 동영상 시청을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-15>와 같다. 기본 모형 추정 결과 TV 및 동영상 시청을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 정적 영향을 미치

는 것으로 나타났으나, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 TV 및 동영상 시청의 계수는 0.03이고 t-검정계수는 2.15로 측정되어 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$). 이는 TV 및 동영상 시청을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업무기력이 0.03점 증가함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 0.01, t-검정계수는 0.22로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 TV 및 동영상 시청은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-15> TV 및 동영상 시청이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	β	표준오차	t	β	표준오차	t	
계수							
TV 및 동영상 시청	.03	.01	2.15*	.03	.02	1.46	
성별	.02	.02	1.15	.00	.09	.05	
TV 및 동영상 시청 * 성별				.01	.03	.22	
월 평균 가구 소득	-.02	.01	-3.84***	-.02	.01	-3.83***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-.08	.03	-3.05**	-.08	.03	-3.05**
	4년제 대학 졸업	-.14	.03	-5.06***	-.14	.03	-5.06***
	대학원 졸업	-.15	.05	-3.04**	-.15	.05	-3.04**
	상수항	1.97	.06	32.17***	1.98	.07	26.95***
N		2,359			2,359		
F		12.69***			10.88***		
R ²		.03			.03		
Adj R ²		.03			.03		

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

5) 음악 감상이 학업무기력에 미치는 영향

음악 감상(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 음악 감상을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-16>과 같다. 기본 모형 추정 결과 음악 감상을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 차이가 없는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이도 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 음악 감상의 계수는 -0.01이고 t-검정계수는 -0.57로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 0.00, t-검정계수는 0.10으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 음악 감상은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수가 아닌 것으로 분석된다.

<표 4-16> 음악 감상이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	β	표준오차	t	β	표준오차	t	
계수							
음악 감상	-.01	.01	-.57	-.01	.02	-.51	
성별	.03	.02	1.15	.02	.10	.14	
음악 감상 * 성별				.00	.03	.10	
월 평균 가구 소득	-.02	.01	-3.90***	-.02	.01	-3.90***	
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-.09	.03	-3.12**	-.09	.03	-3.11**
	4년제 대학 졸업	-.15	.03	-5.35***	-.15	.03	-5.35***
	대학원 졸업	-.16	.05	-3.12**	-.16	.05	-3.12**
	상수항	2.10	.06	35.25***	2.11	.07	30.49***
N		2,359			2,359		
F		11.95***			10.24***		
R ²		.03			.03		
Adj R ²		.03			.03		

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

6) 정보 검색이 학업무기력에 미치는 영향

정보 검색(독립변수)이 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 정보 검색을 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-17>과 같다. 기본 모형 추정 결과 TV 및 동영상 시청을 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 부적 영향을 미치

는 것으로 나타났으나, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 정보 검색의 계수는 -0.09이고 t-검정계수는 -7.33으로 측정되어 통계적으로 유의하였다 ($p < 0.001$). 이는 정보 검색을 위한 스마트폰 사용 빈도가 1점 증가할 때, 학업무기력이 0.09점 감소함을 의미한다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 -0.03, t-검정계수는 -1.30으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 정보 검색은 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수이지만, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 분석된다.

<표 4-17> 정보 검색이 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
정보 검색		-0.09	.01	-7.33***	-0.08	.02	-4.81***
성별		.04	.02	1.68	.13	.08	1.71*
정보 검색 * 성별					-0.03	.02	-1.30
월 평균 가구 소득		-0.02	.01	-3.82***	-0.02	.01	-3.80***
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-0.08	.03	-3.01**	-0.08	.03	-2.95**
	4년제 대학 졸업	-0.13	.03	-4.76***	-0.13	.03	-4.68***
	대학원 졸업	-0.14	.05	-2.88***	-0.14	.05	-2.85**
	상수항	2.33	.05	46.27**	2.29	.06	38.78***
N			2,359			2,359	
F			21.13***			18.36***	
R ²			.05			.05	
Adj R ²			.05			.05	

성별의 준거집단은 ‘남학생’이고, 모 최종학력의 준거집단은 ‘고등학교 졸업 이하’임.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

7) 문서 보기가 학업무기력에 미치는 영향

문서 보기(독립변수)가 학업무기력(종속변수)을 설명한다고 가정하는 기본모형을 검증하기 위해 선형회귀분석을 사용하였다. 또한, 문서를 보기 위한 스마트폰 사용이 학업무기력에 영향을 미치는 정도가 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 스마트폰 사용빈도와 성별의 상호작용항을 추가한 상호작용 모형을 분석해 보았다.

그 결과는 <표 4-18>과 같다. 기본 모형 추정 결과 문서를 보기 위해 스마트폰을 사용하는 것은 학업무기력에 차이가 없는 것으로 나타났으며, 상호작용 모형 추정결과 성별에 따른 차이도 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 기본모형에서 문서 보기의 계수는 -0.01이고 t-검정계수는 -0.96으로 측정되어 통계적으로 유의하지 않았다. 상호작용 모형에서 성별과의 상호작용항 계수는 -0.00, t-검정계수는 -0.16으로 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 웹툰, e-Book 등의 문서 보기는 통계적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미치는 변수가 아닌 것으로 분석된다.

<표 4-18> 문서 보기가 학업무기력에 미치는 영향

모형	기본 모형			상호작용 모형			
	계수	β	표준오차	t	β	표준오차	t
문서 보기		-.01	.01	-.96	-.01	.01	-.61
성별		.03	.02	1.23	.04	.06	.60
문서 보기 * 성별					-.00	.02	-1.16
월 평균 가구 소득		-.02	.01	-3.93***	-.02	.01	-3.93***
모 최종 학력	2-3년제 대학 졸업	-.09	.03	-3.15**	-.09	.03	-3.15**
	4년제 대학 졸업	-.15	.03	-5.38***	-.15	.03	-5.38***
	대학원 졸업	-.16	.05	-3.17**	-.16	.05	-3.17**
	상수항	2.10	.05	45.70***	2.10	.05	41.31***
N			2,359			2,359	
F			12.05***			10.33***	
R ²			.03			.03	
Adj R ²			.03			.03	

성별의 준거집단은 '남학생'이고, 모 최종학력의 준거집단은 '고등학교 졸업 이하'임.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<표 4-19>는 위의 연구결과들을 종합하여 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향을 요약해 놓은 것이다. 학업열의의 기본 모형에 SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은 부적 영향을, 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 학업열의의 상호작용 모형에 SNS 이용과 게임은 부적 영향을, 사진/동영상 촬영은 정적 영향을 미쳤다. 또한, 학업무기력의 기본 모형에 SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은 정적 영향을, 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 학업무기력의 상호작용 모형에 SNS 이용은 정적 영향을 미쳤다.

<표 4-19> 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향

	학업열의		학업무기력	
	기본 모형	상호작용 모형	기본 모형	상호작용 모형
SNS 이용	(-)	(-)	(+)	(+)
게임	(-)	(-)	(+)	(•)
사진/ 동영상 촬영	(+)	(+)	(-)	(•)
TV 및 동영상 시청	(-)	(•)	(+)	(•)
음악 감상	(•)	(•)	(•)	(•)
정보 검색	(+)	(•)	(-)	(•)
문서 보기	(•)	(•)	(•)	(•)

주: (+)와 (-)는 5% 이상의 유의수준에서 각각 정적 영향과 부적 영향을 나타내며, (•)는 유의한 관계가 없음을 나타냄.

V. 논의 및 결론

청소년의 스마트폰 보급률이 증가하면서 스마트폰의 사용이 학업에 미칠 수 있는 부정적 영향에 대한 우려도 커지고 있다. 그러나 스마트폰을 어떤 목적으로, 어떻게 활용하느냐에 따라 청소년들에게 미치는 영향이 다를 수 있다. 따라서 본 연구는 스마트폰의 다양한 오락 및 정보검색 활동을 구분하여, 각 활동별 사용정도에 따라 학업열의 및 학업무기력에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

이를 위해 본 연구는 한국아동·청소년 패널조사 2018 자료의 중학교 1학년 데이터를 활용하였다. 분석대상은 2018년 당시 중학교 1학년에 재학 중인 학생들로, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향을 파악하고, 성별에 따라 영향의 차이가 있는지 검증하였다. 본 연구를 통해 도출된 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도를 살펴보면 남학생과 여학생이 다른 양상으로 나타났다. 남학생의 경우, 스마트폰 활동 중 TV 및 동영상 시청을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 다음으로 게임, 음악 감상, 정보 검색, SNS 이용, 사진/동영상 촬영, 문서 보기 순으로 나타났다. 여학생의 경우, 스마트폰 활동 중 음악 감상을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 다음으로 TV 및 동영상 시청, 사진/동영상 촬영, SNS 이용, 정보 검색, 문서 보기, 게임 순으로 나타났다. 특히 남학생은 여학생에 비해 게임과 TV 및 동영상 시청을 위해 스마트폰을 더욱 빈번히 사용하나, 나머지 활동들에서는 여학생이 남학생보다 스마트폰을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰의 다양한 활동에 성차가 있다는 기존 연구(김기량, 2018; 성은모 외, 2012; 이경희, 2017; 이정숙 외, 2007)를 지지한다.

둘째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의간의 회귀분석 결과 스마트폰 사용정도에 따라 학업열의에 서로 다른 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰을 통한 활동 중 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 학업열의에 정적 영향을 미치며, SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은

학업열의에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 음악 감상, 문서 보기는 학업열의에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

또한, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도와 학업무기력간의 회귀분석 결과 스마트폰 사용정도에 따라 학업무기력에 서로 다른 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰을 통한 활동 중 SNS 이용, 게임, TV 및 동영상 시청은 학업무기력에 정적 영향을 미치며, 사진/동영상 촬영, 정보 검색은 학업무기력에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 음악 감상, 문서 보기는 학업무기력에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

셋째, 청소년의 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향은 성별에 따라서 다른 것으로 나타났다. 구체적으로 학업열의에 영향을 미치는 변인들 중 SNS 이용, 게임, 사진/동영상 촬영은 성별에 따라 차이가 있었으며, 학업무기력에 영향을 미치는 변인들 중 SNS 이용은 성별에 따라 차이가 있었다. 특히, SNS 이용, 게임을 위해 스마트폰을 자주 사용하는 집단이 학업열의가 낮거나 학업무기력이 높아지는 영향은 여학생에게 더 크게 나타났으며, 사진/동영상 촬영을 위해 스마트폰을 자주 사용하는 집단이 학업열의가 높아지는 영향은 남학생에게 더 크게 나타났다.

이렇게 남녀 사이에 차이가 있다는 점은 스마트폰의 사용량이나 사용 목적에 성별 차이가 있다는 기존 연구(김기량, 2018; 김홍주, 2017; 성은모 외, 2012; 양희조, 2010; 이경희, 2017; 이정숙 외, 2007)를 지지하지만, 앞서 지적하였듯이 다양한 스마트폰 활동별 사용정도가 학업태도에 미치는 영향이 성별에 따라 차이가 있는지에 대한 심층적 분석을 실시한 연구라는 것에 의미가 있다

이상과 같은 결과를 종합하면, 스마트폰 활동별 사용정도에 따라 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향은 일률적이지 않으며, 남학생과 여학생에 대해서도 서로 다른 영향을 미치는 것으로 나타났다. 예를 들어, 스마트폰으로 정보 검색 활동은 학업열의에 긍정적 영향을 미치며, SNS 이용, 게임은 남학생에 비하여 여학생들에게 더 학업열의에 부정적 영향

을 미치는 것으로 나타났다. Augner 등(2012)과 Bianchi(2005)에 따르면 남학생들은 휴대폰의 기술적 측면에 주로 매력을 느끼는 반면, 여학생들은 사회적 관계 형성 측면에 더욱 매력을 느낀다고 한다. 이와 같은 남녀 사이의 심리적·행태적 차이가 본 연구의 성별에 따른 결과에도 영향을 미치는 것으로 보이지만, 모든 결과를 설명할 수 있는 남녀차이에 대한 근본적 연구는 부족한 실정이다. 따라서 이러한 부분에 대한 추가적인 연구가 이루어진다면, 교육적 측면에서 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다. 이러한 점을 반영하여 학교 현장에서도 스마트폰의 사용을 무조건 제재하기 보다는 성별에 맞게 특정 활동의 이용을 줄이거나 늘리는 신중한 접근이 필요한 것으로 판단된다.

위와 같은 결과는 스마트폰 사용에 관한 교육방법 측면, 그리고 스마트폰 관련 교수 학습 방법 측면에서 다음과 같은 유용한 시사점을 갖는다.

첫째, 학교 현장에서 교사들은 학업열의에 정적 영향을, 학업무기력에 부적 영향을 미치는 사진/동영상 촬영, 정보 검색을 활용한 교수학습 방법을 활용할 수 있도록 연구할 필요가 있다. 예를 들어, 현재도 학교 현장에서 수행평가, 과제 제출 등을 통해 학생들이 사진/동영상 촬영이나 정보 검색을 하도록 요구하는 경우가 있으나, 전적으로 개별 교사의 판단에 따라 이루어지기 때문에 일관적으로 적용되는 데에 한계가 있는 실정이다. 따라서 교사용 지도서에 사진/동영상 촬영이나 구글, 위키피디아 등을 이용한 정보 검색을 더욱 적극적으로 활용할 수 있는 방안에 대한 내용이 담길 수 있도록 할 필요가 있다. 또한, 스마트폰을 이용하여 다양한 프로그램이나 체험 등을 수업 및 학습 상황에서 활용할 수 있는 콘텐츠 개발이 필요하다. 이를 통해 청소년들로 하여금 스마트폰이 지식과 경험을 확대하는데 사용할 수 있는 도구임을 인식시키고 스마트폰을 적극적으로 학업에 활용할 수 있도록 교육할 수 있을 것이다.

특히, 최근 청소년들 사이에서도 아프리카 TV, YouTube 등 동영상 시청을 위해 스마트폰을 이용하는 빈도가 높아지고 있는 상황에서 본 연구결과는 중요한 시사점을 갖는다. 또한, 학교 현장에서도 동영상을 수업 시간에 활용할 때 학업열의에 부정적 영향을 미치지 않도록 주의할 필요

가 있다. 예를 들어, 동영상을 학습적 내용이 아닌 단순히 흥미 유발 용도로 활용하는 것 등에 대한 신중한 접근이 필요하다.

둘째, 성별에 따른 스마트폰 활동별 사용정도가 학업열의 및 학업무기력에 미치는 영향이 다르므로 학교 현장에서 이러한 차이를 감안하여 지도가 이루어질 수 있도록 방안을 강구할 필요가 있다. 이와 같은 방안을 강구할 때, 남녀공학, 남학교, 여학교 등 학교 유형에 따라 학교 현장에 실제 적용 가능하도록 성별에 따른 스마트폰 사용 지도 방안에 대한 구체적인 지침을 마련하도록 논의할 필요가 있다.

스마트폰이 이미 생활의 일부로 자리 잡은 현 상황에서 청소년들이 스마트폰 사용을 줄이는 데는 한계가 있다. 따라서 청소년들에게 스마트폰 사용을 무조건 자제하도록 지도하는 것 보다는 사용하되 그들에게 도움이 되는 방식으로 스마트폰을 사용할 수 있도록 안내하는 것이 중요하다. 예를 들어, 게임과 동영상 시청에 대한 시간 관리, 유해어 및 금지어를 차단하는 필터링 프로그램과 같은 기술적 방법뿐만 아니라, 윤리적 측면에서도 스마트폰의 올바른 활용교육이나 공익광고 등을 활용하여 다양한 측면을 포괄한 스마트폰 사용 지도 방안을 마련해나갈 필요가 있다.

이러한 결과는 가정과 교육 측면에서도 시사점이 있다. 다른 교과에 비해 특히 다양한 체험 활동이 필요한 가정과 교육을 위해 스마트폰을 활용하여 학습 효과를 극대화시킬 필요가 있다. 예를 들어, 스마트폰을 활용하여 실제적인 멀티미디어 자료, 웹 사이트, 보조 프로그램, 앱, SNS 이용, 화상통화 등으로 학습자들이 사고의 폭을 넓히고, 다른 지역, 다른 문화와의 접촉 등으로 교육적 효과를 높일 수 있을 것이다. 이를 위해 가정과 교사는 가정 교과의 각 단원에 대한 충분한 계획과 스마트폰의 활용가능성 여부에 대해 검토하고, 이를 위한 수업 방법과 전략을 수립해야 할 것이다. 이러한 검토 과정에 있어서 본 연구결과를 활용하여 청소년들의 학업태도에 부정적인 영향을 미치는 동영상 시청이나 SNS를 활용한 수업 전략보다는, 학업태도에 긍정적인 영향을 미치는 정보 검색이나 사진, 동영상 촬영을 활용한 수업 전략을 강구한다면 가정과 교육에 있어서도 교수 학습의 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

다.

그러나 본 연구자료가 2018년의 이차자료임을 감안하면, 코로나로 인해 온라인 강의 및 온라인 커뮤니케이션이 보편화 되는 등 2020년 이후 청소년들이 체감하는 스마트폰의 의미와 2018년에 청소년들이 체감하는 스마트폰의 의미가 다를 수 있다. 또한, 당시의 중학교 1학년 학생들의 문화와 현재 중학교 1학년 학생들 사이에 문화적인 차이가 있을 수 있다. 스마트폰 과의존 실태조사(한국정보화진흥원)에 따르면, 중학생들의 스마트폰 콘텐츠 이용률에 따르면 학업용 검색은 2017년 73.2%에서 2018년 90.3%, 2019년 95.2%로 증가하며, 영화/TV/동영상 감상은 2017년 68.1%, 2018년 93.9%, 2019년 98.0%로 증가함을 알 수 있다. 이는 최근 짧은 기간 사이에 청소년의 스마트폰 사용양태가 크게 변화하고 있다는 것을 뜻한다. 따라서 본 연구 결과를 해석하는데 있어 이러한 최근의 변화를 고려하여 주의할 필요가 있다.

본 연구는 한국 아동·청소년 패널조사 2018(KCPYS 2018)을 선택적으로 활용한 패널데이터의 한계로 인해 변수들을 세분화하지 못했다는 제한점을 가진다. 예를 들어, 정보 검색 변수의 경우 학습과 관련된 정보와 그렇지 않은 정보는 학업태도에 대한 영향이 다를 수 있고, 문서 보기 변수의 경우에도 웹툰과 e-Book, 학습과 관련한 문서는 학업태도에 대한 영향이 다를 수 있다. 또한, 동영상 시청이 학업태도에 부정적인 영향을 미친다고 나타났지만, 학습을 위한 동영상 시청과 오락을 위한 동영상 시청은 학업태도에 다른 영향을 미칠 수 있다. 따라서 심층적인 설문 문항 개발에 따른 후속 연구를 통해 청소년의 스마트폰의 다양한 활동과 관련된 유용한 기초자료를 제공하려는 노력이 지속될 필요가 있다. 이러한 점을 감안한 보다 세분화 된 조사가 이루어진다면, 스마트폰 사용과 학업태도의 관계를 보다 심층적으로 이해할 수 있을 것이다.

또한, 본 연구의 조사대상은 한국아동·청소년 패널조사 자료 중 중학교 1학년의 데이터만을 사용하였으나, 최근 초등학생의 스마트폰 보급률이 높아지고 있으므로 앞으로 초등학생도 포함하여 지속적인 종단적 연구가 진행된다면 우리나라 청소년의 스마트폰 사용과 관련된 의미 있는

자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 우리나라 교육환경에서 학교급이 올라갈수록 학업에 대한 압박은 늘어날 것이므로, 추후 연구에서는 학교급에 따른 스마트폰 활동별 사용정도와 학업열의 및 학업무기력 간의 연구가 필요하리라 본다.

참 고 문 헌

- 강혜원, 김영희(2004). 학업스트레스 및 성적과 학습된 무기력의 관계. 상담학연구, 5(4), 883-897.
- 고진희(2020). 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향: 공격성과 학업열의의 매개효과. 제주대학교 보건복지대학원 석사학위논문.
- 구현영(2010). 고등학생의 휴대전화 중독과 예측 요인. Child Health Nurshing Research, 16(3), 203-210.
- 권미나, 이진숙(2020). 중학생이 지각한 부모의 부정적 양육행동과 그릿, 학업열의, 스마트폰 의존성의 구조적 관계 분석 및 성별에 따른 다중집단 분석. 인간발달연구, 27(2), 29-44.
- 권순희, 권순녀(2008). 부모의 양육태도, 학습된 무기력이 컴퓨터 게임중독에 미치는 영향. 한국컴퓨터정보학회, 13(4), 59-69.
- 김기량(2018). 청소년의 스마트폰 이용행태에 따른 스트레스 인지, 주관적 수면 충족 및 주관적 행복감의 관련성: 제13차(2017년) 청소년 건강행태온라인조사(KYRBS)를 바탕으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김기태, 이현주, 문신일(2016). 청소년의 스마트폰 네트워크 크기, 이용행태, 또래친구와의 관계지향성이 스마트폰 중독에 미치는 영향에 관한 연구. 한국방송학보, 30(4), 5-40.
- 김미숙(2011). 청소년들의 휴대폰 사용이 청소년 성비행에 미치는 영향에 관한 연구. 한국중독범죄학회, 1(1), pp.115-138.
- 김병탁(2015). 청소년의 스마트폰 사용유형과 수준에 따른 자기통제력 및 사회성의 차이. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 김숙(2014). 청소년의 휴대전화 이용이 사회·정서발달에 미치는 영향-휴대전화 의존 및 기능적 활용의 영향을 중심으로-. 세종대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정화(2010). 초등학교 고학년의 휴대전화 사용정도와 학습몰입 및 학

- 업성취도의 관계. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 김한나 (2015). 청소년의 스마트폰 중독수준과 사용유형에 따른 대인관계 문제의 차이. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김홍주(2017). 청소년의 또래관계, 부모관계, 희망이 스마트폰 이용 동기에 미치는 영향. 강남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김훈희, 황영신(2019). 고등학생의 학업성취도에 영향을 미치는 외적발달 자산 내적발달자산 및 학업스트레스의 관계. 인문사회 21, 10(5), 121-140.
- 김희수(2006). 고등학생의 학습된 무기력이 정신건강과 자기효능감에 미치는 영향. 중등교육연구, 54(2), 77-93.
- 김희정(2018). 고등학생의 스마트폰 중독과 학업무기력 관계에서 자기결정성 기본심리욕구의 매개효과. 국민대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김희정, 박광성(2019). 고등학생의 스마트폰 중독과 학업무기력 관계에서 자기결정성 기본심리욕구의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 19(12), 211-229.
- 문두식, 최은실(2015). 부모의 양육태도가 청소년의 스마트폰 중독에 미치는 영향. 청소년학연구, 22(10), 213-236.
- 박경숙(2013). 문제는 무기력이다: 인지심리학자가 10년 이상의 체험 끝에 완성한 인생 독소 처방. 와이즈베리.
- 박병기, 노시언, 김진아, 황진숙(2015). 학업무기력 척도의 개발 및 타당화. 아동교육, 24(4), pp.5-29.
- 박시현(2014). 청소년의 학습된 무력감 및 감각추구성향과 위험행동과의 관계. 청소년행동연구, 0(19), 99-125.
- 박채진, 서석진, 도명애(2017). 초·중·고등학생의 스마트폰 중독 국내 연구의 동향: 스마트폰 중독의 원인과 결과 요인을 중심으로. 정서·행동장애연구, 33(3), 271-296.
- 방송통신위원회, 한국인터넷진흥원(2011). 스마트폰이용실태조사.
- 배상률 외(2013). 2013 청소년매체 이용실태. 한국청소년정책연구원.

- 배진영(2012). 청소년의 뉴미디어 의존실태와 관련변인이 학습태도에 미치는 영향: 스마트폰 이용실태를 중심으로. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 백승근, 신강현, 허창구(2011). 서비스직 종업원의 정서노동 과정에서 정서지능의 매개된 조절효과 검증: 스트레스 교류모형과 직무요구-자원 모형을 중심으로. 한국심리학회지 산업 및 조직, 24(2), 429-455.
- 서인균, 이연실(2017). 청소년기 스마트폰 이용동기가 학교생활적응에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과. 학교사회복지, 0(39), 69-93.
- 성은모(2013). 초기 청소년의 휴대폰 활용이 학교적응에 미치는 영향: 학습활동, 학교규칙, 교우관계, 교사관계를 중심으로. 교육정보미디어 연구, 19(2), 253-281.
- 성은모, 진성희(2012). 청소년의 성별에 따른 휴대폰 활용이 자기조절학습능력 및 학업성취도에 미치는 영향. 교육정보미디어연구, 18(4), 441-467.
- 스마트폰 과의존 실태조사(2019). 한국정보화진흥원, 과학기술정보통신부.
- 신민정(2015). 창의력을 통한 무기력 극복방안 연구. 영남대학교 대학원 박사학위논문.
- 양희조(2010). 스마트폰 이용자의 이용과 충족에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 여성가족부(2019). 2019년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사.
- 오대영, 이정기(2014). 청소년들의 스마트미디어 이용과 중독, 효과에 관한 연구. 미디어, 젠더&문화, 29(3), 125-158.
- 오영혜(2014). 청소년이 지각하는 부모 양육태도, 심리적 강인성이 학습된 무기력에 미치는 영향 -스마트폰 중독의 매개효과를 중심으로-. 명지대학교 대학원 석사학위논문.
- 오희정, 김갑성(2020). 학생의 수업 몰입과 학업성취도의 종단적 관계 분석. 열린교육연구, 28(2), 135-153.
- 유선욱, 박혜영(2016). 대학-학생 공중 관계, 대학생의 학업 열의, 학업

- 성취 간의 관계에 대한 연구. 한국PR학회, 20(3), 173-200.
- 유현숙(2017). 초등학생이 지각한 부모자녀 의사소통과 학업무기력간의 관계에서 학업적 실패내성의 매개효과. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 유현숙, 선혜연(2017). 초등학생이 지각한 부모자녀 의사소통과 학업무기력간의 관계에서 학업적 실패내성의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 17(5), 223-239.
- 윤성민, 신희천(2010). 한국판 긍정심리치료척도의 타당화 연구. 한국심리학회지 상담 및 심리치료, 22(3), 707-732.
- 윤태현(2015). 특성화 고등학교 학생의 스마트폰에 대한 인식: 성별, 학업성취별 분석. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이경희(2017). 스마트폰 중독 수준에 따른 청소년의 자아탄력성과 스트레스 대처방식의 차이. 한국교통대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이미라, 전향신(2020). 부모의 양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공), 그릿, 학업열의, 학업성취도와의 구조적 관계: 학교급에 따른 다집단 분석. 학습자중심교과교육연구, 20(14), 779-805.
- 이상섭, 조홍식(2015). 체육수업에 대한 교과 흥미도가 학생들의 학업열의에 미치는 영향. 한국체육과학회지, 24(1), 855-867.
- 이승진(2015). 가정배경, 오락적 휴대전화 이용행태, 학업적응 간 구조적 관계. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 이왕원, 민혜영(2015). 고교 청소년의 휴대폰 활용이 학습태도에 미치는 영향에 대한 연구-가구관여의 완화효과를 중심으로-. 미래청소년학회지, 12(4), 49-79.
- 이은경, 안지영, 김지신(2020). 중학생의 사회적 위축과 스마트폰 의존도 사이에서 부정적인 친구관계와 학업 무기력의 직렬매개효과. 한국가족복지학, 25(3), 271-289.
- 이은정, 이정애, 이화조, 정익중(2012). 청소년의 휴대폰 활용유형이 학교 부적응에 미치는 영향: 휴대폰 의존도의 매개효과 분석. 청소년 복지연구, 14(4), 189-214.

- 이자영(2013). 학년에 따른 학업열의의 잠재평균 차이 검증. 청소년학연구, 20(2), 1-21.
- 이자영, 이상민(2012). 한국형학업열의척도 개발 및 타당화. 교육방법 연구, 24(1), pp.131-147.
- 이지언, 정익중, 장유다, 주영하(2015). 청소년의 휴대폰 의존이 학교적응에 미치는 영향: 자아존중감의 조절효과와 성별 차이를 중심으로. 청소년복지연구, 17(3), pp.1-25.
- 이정숙, 명신영(2007). 청소년의 휴대폰 사용실태 및 휴대폰 중독 정도에 따른 또래관계의 질, 학교생활 부적응에 대한 연구. 한국가정관리학회지, 25(4), 67-86.
- 이철희, 신강현, 허창구(2012). 변혁적 리더십과 거래적 리더십이 직무열의에 미치는 영향. 한국심리학회지 산업 및 조직, 25(1), 147-169.
- 이하나, 양승목(2018). 청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석. 한국언론학보, 62(5), 175-214.
- 이해경(2008). 휴대폰의 중독적 사용을 예측하는 변인들의 탐색. 한국심리학회지 사회 및 성격, 22(1), 133-157.
- 임경희(2004). 가정, 학교 및 개인변인과 중학생의 학습된 무기력과의 관계. 한국청소년연구, 0(40), 473-507.
- 임선아, 정운선(2017). 중학생의 휴대전화사용 잠재계층 분류에 따른 학교적응의 차이 검증. 미래청소년학회지, 14(4), 69-92.
- 임종민, 이종환, 곽호완, 장문선, 구본훈(2017). 스마트폰 중독 경향 집단 의 즉각 반응 및 선택 충동성의 양상. 한국심리학회지 건강, 22(3), 779-798.
- 장선진(2018). 고등학생의 스마트폰 활용유형 및 의존도가 학업성취도에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 장여옥, 조남억(2014). 스마트폰 중독이 청소년 문제행동에 미치는 영향: 경기도지역 청소년을 중심으로. 미래청소년학회지, 11(2), 137-156.
- 장운재(2020). 오락, 편의, 정보추구를 위한 스마트폰 이용이 학업적응에 미치는 영향: 주의집중과 친구관계의 매개효과. 한국청소년연구,

- 31(2), pp. 321-342.
- 전미애, 임세용(2012). 특성화고 학습된 무기력 학생들의 방과 후 일상 활동연구, 대한공업교육학회지, 37(2), 77-98.
- 전상민(2015). 초등학생의 휴대전화 용도가 휴대전화 의존적 사용과 우울에 미치는 복합적 영향. 디지털융복합연구, 13(10), 471-482.
- 조주연, 김명소(2013). 초등학생의 학업소진 및 학업열의에 관한 남녀 차이 연구. 한국심리학회지 여성, 18(4), 477-497.
- 주석진, 조성심(2015). 청소년의 스마트폰 중독 판별요인에 관한 연구: 일평균 스마트폰 사용시간, 충동성, 교우관계, 모의 권위주의형 부모양육태도, 학교부적응을 중심으로. 청소년복지연구, 17(1), 97-118.
- 중앙대학교 산학협력단(2013). 청소년 스마트폰 중독 실태조사 연구.
- 최권, 전민재, 안효영, 진하늘, 도승이(2013). 중학생이 지각한 교사 및 교우 관계가 수업참여를 매개로 학업성취에 미치는 영향. 아시아교육연구, 14(4), 281-306.
- 최선희(2008). 중학생의 인터넷 및 휴대폰 사용과 자기통제력, 학업성취도와의 관계. 부경대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최옥영(2010). 초등학생의 휴대폰 중독과 자기통제력 및 학업성취도의 관계. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최용선(2000). 고등학생의 학습된 무기력과 자아개념의 관계분석: 고양시 인문계와 실업계 고등학교를 중심으로. 성균관대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최은영(2020). 중학생의 사회적 관계와 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 위축과 자아존중감의 매개효과. 청소년학연구, 27(5), 433-459.
- 최은영, 박종효(2019). 또래지위와 학업성취도 관계에서 학교참여의 매개효과와 학교급 차이, 교육심리연구, 33(3), 341-369.
- 최정혜(2020). 청소년의 교육환경이 휴대전화 의존도에 미치는 영향: 감독형 양육방식과 사회적 위축의 조절효과를 중심으로. 고려대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 하문선(2014). 청소년의 학교생활적응 잠재프로파일 분류와 휴대전화 이

- 용 유형과의 관련성. 청소년학연구, 21(4), 155-179.
- 한상훈(2008). 중학생의 휴대폰 중독유형과 정신건강과의 관계. 학습자중심교과교육연구, 8(1), 403-420.
- Augner, C., & Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*, 57, 437-441.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., & Xsanthopoulou, D. (2007). *Journal of educational psychology*, 99(2), 274-284.
- Balakrishnan, V., & Raj, R. G. (2011). Exploring the relationship between urbanized Malaysian youth and their mobile phones: A quantitative approach telematics and informatics. *Telematics and Informatics*, 29(3), 263-272.
- Bianchi, A. & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychology & Behavior*, 8, 39-51.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Gonzalez-Roma, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factor or opposite poles?. *Journal of vocational behavior*, 68(1), 165-174.
- Hiroto, D. S., & Seligman, M. E. O. (1975). Generality of learned helplessness in man. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 311-327.
- Isiklar, A., Sar, A. H., & Durmuscelebi, M. (2013). An Investigation of the Relationship between High-School Students' Problematic Mobile Phone Use and Their Self-Esteem Levels. *Education*, 134(1), 9-14.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout.

- Annual Review of Psychology, 52(1), 397-422.
- Meexe, J. L., Glienke, B. B., & Burg, S.(2006). Gender and motivation. Journal of School Psychology, 44(5), 351-373.
- Salanova, M., Peiro, J. M., & Schaufeli, W. B. (2002). Self-efficacy, subjective well-being, and task performance among electronic work group: An experimental study. Small Group Research, 34, 43-73.
- Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martinez, I., & Bresó, E. (2010). How Obstacles and Facilitators Predict Academic Performance: The Mediating Role of Study Burnout and Engagement. Anxiety, Stress & Coping An International Journal, 23(1), 53-70.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A., & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire: A Cross-National Study. Educational and Psychological Measurement, 66(4), 701-716.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students: A Cross National Study. Journal of Cross-Culture Psychology, 33(5), 464-481.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Ganzalez-roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measure of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. Journal of Happiness Studies, 3(1), 71-92.
- Seligman, M. E. P. (1975). Helplessness : On Deperssion, Development and Death. San Francisco : W. H. Freeman. 47.
- Tang, X., Wang, M. T., Guo, J., & Salmela-Aro, K. (2019). Building grit: The longitudinal pathways between mindset, commitment, grit, and academic outcomes. Journal of Youth and Adolescence, 48, 850-863.

- Van den Berg, H., Manias, D., & 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). Visitor's flow experience while browsing a web site: Its measurement, contributing factors and consequences. *Computers in Human Behavior*, 20(30), 403-422.

[부록] 설문지

I. 인구학적 정보

- (학생용) 학생은 몇 년 몇 월에 태어났습니까? 실제 태어난 생년과 월을 아래에 써 주십시오.

_____년 _____월

- (학생용) 학생의 성별은 무엇입니까?

① 남자 ② 여자

- (보호자용) 조사에 참여하는 청소년(자녀 또는 피양육자)의 부모님(부모님이 안계신 경우 보호자)의 최종 학력은 어떻게 됩니까?(중간에 학교를 그만 둔 경우는 ‘졸업’이 아닙니다.)

구 분	학교 안 다님	초등학교 졸업	중학교 졸업	고등학교 졸업	23년제 대학 졸업	4년제 대학 졸업	대학원 졸업 (석사박사)	잘 모르겠음	해당 없음
1) 아버지	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩
2) 어머니	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩
3) 보호자 (부모님이 안 계신 경우)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑩

- (보호자용)귀댁의 월평균 가구소득은 얼마입니까?

※ 가구소득은 전 가구원의 근로소득, 사업소득, 자본소득, 이전소득, 비정상소득 등의 합계입니다.

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. 소득없음 | 2. 100만원 미만 |
| 3. 100~200만원 미만 | 4. 200~300만원 미만 |
| 5. 300~400만원 미만 | 6. 400~500만원 미만 |
| 7. 500~600만원 미만 | 8. 600~700만원 미만 |
| 9. 700~800만원 미만 | 10. 800~900만원 미만 |
| 11. 900~1,000만원 미만 | 12. 1,000만원 이상 |

II. 스마트폰 사용 문항

- 스마트폰을 사용합니까?

1. 예. 나의 스마트폰이 있음
2. 예. 나의 스마트폰은 없지만 부모님 등 다른 가족의 것을 이용함
3. 아니오. 스마트폰을 사용하지 않음

- 스마트폰을 얼마나 자주 사용합니까?

항 목	전혀 사용하지 않는다	거의 사용하지 않는다	가끔 사용한다	자주 사용한다	해당 없음
1) 가족과의 통화	①	②	③	④	
2) 가족과의 문자 메시지 (카톡, 라인 등 메신저 포함)	①	②	③	④	
3) 친구와의 통화	①	②	③	④	
4) 친구와의 문자 메시지 (카톡, 라인 등 메신저 포함)	①	②	③	④	
5) SNS(트위터, 페이스북, 인스타그램 등) 이용	①	②	③	④	
6) 게임	①	②	③	④	
7) 사진/동영상 촬영	①	②	③	④	
8) TV 및 동영상 시청 (DMB, 아프리카 TV, 판도라 TV, 유튜브 등)	①	②	③	④	
9) 음악 감상	①	②	③	④	
10) 정보 검색 (학교홈페이지, 뉴스, 포털사이트, 웹서핑 등 학습·비학습 관련 모두 포함)	①	②	③	④	
11) 문서 보기(웹툰, e-Book 등)	①	②	③	④	
12) 기타(적을 것 : _____)	①	②	③	④	○

Ⅲ. 학업열의 문항

- 다음 각 문항에 대하여 자신에게 해당되는 항목에 응답해 주십시오.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1) 나는 내가 하고 있는 공부의 의미와 목적을 분명히 안다	①	②	③	④
2) 나는 공부한 도전에 불만한 것이라고 생각한다	①	②	③	④
3) 나는 공부를 하면 뿌듯해진다	①	②	③	④
4) 나는 공부를 통해 자아실현을 할 수 있다고 생각한다	①	②	③	④
5) 나는 공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다	①	②	③	④
6) 나는 공부할 때 에너지가 생긴다	①	②	③	④
7) 나는 공부할 때 정신적으로 힘이 난다	①	②	③	④
8) 아침에 일어나면 수업 들으러 학교에 가고 싶다	①	②	③	④
9) 나는 공부를 잘한다	①	②	③	④
10) 나는 공부에 있어 누구에게도 뒤지지 않는다	①	②	③	④
11) 나는 공부에 자신이 있다	①	②	③	④
12) 나는 어려운 과제도 충분히 해결할 만한 능력이 있다	①	②	③	④
13) 나는 공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어버린다	①	②	③	④
14) 나는 공부를 시작하면 폭 빠진다	①	②	③	④
15) 공부를 하다보면 나도 모르게 집중할 때가 있다	①	②	③	④
16) 나는 공부할 때 시간이 잘 간다	①	②	③	④

IV. 학업무기력 문항

- 다음 각 문항에 대하여 자신에게 해당되는 항목에 응답해 주십시오.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1) 실력 차이를 내 힘으로 극복할 수는 없다고 생각한다	①	②	③	④
2) 아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다	①	②	③	④
3) 내 힘으로 학업 문제를 해결할 수는 없다고 생각한다	①	②	③	④
4) 공부를 잘하기 위하여 내가 할 수 있는 일이 없다고 생각한다	①	②	③	④
5) 공부에 신경 쓰고 싶지 않다	①	②	③	④
6) 공부를 왜 해야 하는지 관심도 없다	①	②	③	④
7) 공부를 열심히 해야 하는 이유를 모르겠다	①	②	③	④
8) 공부하고 싶은 의욕이 생기지 않는다	①	②	③	④
9) 공부하는 것이 즐겁지 않다	①	②	③	④
10) 수업을 듣거나 모둠활동을 하면서 유쾌함을 느끼지 못한다	①	②	③	④
11) 학교에서 생활하면서 행복함을 느끼지 못한다	①	②	③	④
12) 점수가 잘 나온다 해도 기쁘지 않다	①	②	③	④
13) 시험기간이라도 공부에 진념하지 않는다	①	②	③	④
14) 스스로 알아서 공부하지 않는다	①	②	③	④
15) 수업에 적극적으로 참여하지 않는다	①	②	③	④
16) 스스로 알아서 학습계획을 짜본 적이 없다	①	②	③	④

Abstract

The effects of smartphone use activities on academic engagement and academic helplessness of teenagers

Yun Kyung, Seo

Dept. of Home Economics Education

The Graduate School

Seoul National University

As teenagers' smartphone use increases, social concerns are also growing over the negative impact of smartphone use on the academic attitudes and achievements of teenagers. However, its impact may vary depending on the activities for which smartphones are used. This study aims to examine the effects of smartphone use on academic engagement and academic helplessness focusing on various activities for entertainment and information search.

To this end, this study uses the Korean Children Youth Panel Survey 2018 especially for the first grade of middle school, and

divides smartphone usage into seven categories: SNS communication, game playing, photo/video filming, TV and video watching, music listening, information search, and web-based reading. This study also examines the impact of smartphone use on academic engagement and academic helplessness for each activity. Furthermore, this study verifies that these effects differ by gender. The main results of this study are as follows.

First, the degree of smartphone use for each activity differs by gender. Male students watch TV and video the most among their smartphone activities, and female students listen to music the most. Second, the regression analysis between the degree of smartphone use and the academic engagement shows that each activity has a different effect on academic engagement. Among smartphone activities, photo/video filming and information search have a positive impact on academic engagement, and SNS communication, game playing, and TV and video watching have a negative impact. Besides, the regression analysis between the degree of smartphone use and the academic helplessness shows that each activity has a different effect on academic helplessness. Among smartphone activities, SNS communication, game playing, and TV and video watching have a positive impact on academic helplessness, and photo/video filming and information search have a negative impact. Third, this study finds that the effect of smartphone use on academic engagement and academic helplessness varies depending on gender. Among the variables affecting academic engagement, SNS communication, game playing, and photo/video filming differs by gender, and among the variables affecting academic helplessness, SNS communication differs by gender. SNS communication and game playing has a greater impact on female students, while photo/video filming has a greater

impact on male students.

The above results have the following implications. First, teachers need to develop teaching methods to fully utilize photo/video filming and information search that have a positive impact on academic engagement and a negative impact on academic helplessness. Second, since the degree of smartphone use has a different effect on academic engagement and academic helplessness by gender, it is necessary to devise teaching guides in consideration of these differences. Third, it is necessary to maximize the learning effect by utilizing smartphones for home economics education, which requires a variety of hands-on experience, especially compared to other subjects.

**Keywords : Teenager, Usage of smartphone activity,
Academic engagement, Academic helplessness**

Student Number : 2010-23554