



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

대학생의 스마트폰 중독이 공격성,
수면, 대학생활 적응에 미치는 영향 :
우울의 매개효과를 중심으로

제주대학교 행정대학원

행정학과 사회복지전공

신혜교

2019년 6월

대학생의 스마트폰 중독이 공격성,
수면, 대학생활 적응에 미치는 영향 :
우울의 매개효과를 중심으로

지도교수 임 애 덕

신 혜 교

이 논문을 사회복지학 석사학위 논문으로 제출함.

2019년 6월

신혜교의 사회복지학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장 김 성 준 (인)

위 원 민 기 (인)

위 원 임 애 덕 (인)

제주대학교 행정대학원

2019년 6월

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	3
제2절 연구의 범위 및 방법	5
1. 연구의 범위	5
2. 연구의 방법	5
3. 연구의 흐름	5
제2장 대학생 스마트폰 중독에 관한 이론적 고찰	7
제1절 대학생의 스마트폰 중독	7
1. 스마트폰 중독	7
2. 대학생 스마트폰 중독	8
제2절 대학생의 스마트폰 중독의 영향	9
1. 스마트폰 중독과 공격성	9
2. 스마트폰 중독과 수면	10
3. 스마트폰 중독과 대학생활 적응	11
4. 스마트폰 중독과 우울	12
제3절 우울과 공격성, 수면, 대학생활적응의 영향	13
제4절 선행연구의 검토	15
제3장 연구설계	16
제1절 연구대상 및 변수의 선정	16
1. 연구대상의 선정	16
2. 변수의 선정	16

제2절 분석모형	20
1. 연구분석의 틀	20
2. 가설의 설정	21
제3절 자료수집 및 분석방법	25
1. 자료수집	25
2. 자료의 분석방법	28
제4장 실증분석 결과	30
제1절 측정변수별 실증분석 결과	30
1. 응답자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이	30
2. 응답자의 일반적 특성에 따른 우울의 차이	34
3. 응답자의 일반적 특성에 따른 공격성의 차이	37
4. 응답자의 일반적 특성에 따른 수면의 차이	40
5. 응답자의 일반적 특성에 따른 대학생활 적응의 차이	42
6. 주요 변수들 간의 상관관계분석	46
7. 우울의 매개효과 분석	47
제2절 분석결과의 요약	54
1. 가설의 검정 결과	54
제5장 결 론	56
제1절 연구의 요약 및 시사점	56
1. 연구의 요약	56
2. 연구의 시사점	58
제2절 연구의 한계 및 과제	59
[참고문헌]	60
[부 록] 설문지	66

표 목 차

<표 2-1> 스마트폰 중독변인	7
<표 3-1> 스마트폰 중독척도의 하위영역별 문항구성	16
<표 3-2> 공격성척도의 하위영역별 문항구성	17
<표 3-3> 대학생활 적응척도의 하위영역별 문항구성	18
<표 3-4> 우울척도의 하위영역별 문항구성	19
<표 3-5> 응답자 일반사항	26
<표 4-1> 스마트폰 중독 관련특성	30
<표 4-2> 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이	31
<표 4-3> 우울 관련특성	34
<표 4-4> 일반적 특성에 따른 우울의 차이	35
<표 4-5> 공격성 관련특성	37
<표 4-6> 일반적 특성에 따른 공격성의 차이	38
<표 4-7> 수면 관련특성	40
<표 4-8> 일반적 특성에 따른 수면의 차이	40
<표 4-9> 대학생활 적응 관련 특성	42
<표 4-10> 일반적 특성에 따른 대학생활 적응의 차이	44
<표 4-11> 변수 간 상관관계	46
<표 4-12> 우울을 매개로 공격성에 미치는 측정모형의 요인 값	47
<표 4-13> 우울을 매개로 공격성에 미치는 모형의 경로계수	49
<표 4-14> 우울의 매개효과 검증	49
<표 4-15> 우울을 매개로 수면에 미치는 측정모형의 요인 값	50
<표 4-16> 우울을 매개로 수면에 미치는 모형의 경로계수	52
<표 4-17> 우울의 매개효과검증	52
<표 4-18> 우울을 매개로 대학생활적응에 미치는 측정모형의 요인 값	53

그림목차

[그림 1-1] 연구흐름의 전개	6
[그림 3-1] 연구모형 1	20
[그림 3-2] 연구모형 2	21
[그림 3-3] 연구모형 3	21
[그림 4-1] 스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 미치는 모형의 경로계수	48
[그림 4-2] 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 미치는 모형의 경로계수	51

국 문 초 록

본 연구에서는 대학생의 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향과 우울의 매개효과를 살펴보았다. 제주에 소재한 4개 대학교 재학 중인 남녀 대학생 350명을 대상으로 스마트폰 중독, 공격성, 수면, 대학생활 적응, 우울에 관한 자기 보고식 설문을 시행하였다. 본 연구에서는 스마트폰 중독 척도, 우울 척도, 공격성 척도, 수면 척도, 대학생활 적응 척도를 사용하였다.

수집된 자료의 분석에는 PASW Statistics 18.0 프로그램을 사용하였으며 분석 방법으로 빈도 분석, 기술통계, t 검증 및 일원배치 분산분석, pearson이변량 상관분석을 실시하였고 AMOS 18.0을 활용하여 매개효과 분석을 실시하였다. 본 연구에서 나타난 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대학생 응답자의 일반적 사항으로 먼저 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능은 카카오톡 등 SNS이고 스마트폰 사용기간은 중고등학교 때부터 5년 이상 스마트폰을 사용하였고 하루 총 스마트폰 사용시간은 6시간 이상, SNS 친구수는 300명 이상, 한 달 평균 스마트폰 사용요금은 6만원~8만원 미만이었다. 본인의 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중은 없어서는 안된다는 응답이 압도적으로 많았다.

둘째, 응답자의 일반적 특성 중 스마트폰 중독에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

셋째, 응답자의 일반적 특성 중 우울에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

넷째, 응답자의 일반적 특성 중 공격성에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

다섯째, 응답자의 일반적 특성 중 대학생활 적응에 영향을 주는 것은 성별, 학년, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 스마트폰

사용요금, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등에서 유의하게 나타났다.

여섯째, 응답자의 일반적 특성 중 수면에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰 사용요금, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등에서 유의하게 나타났다.

일곱째, 주요변인들의 상관관계를 보면 스마트폰 중독은 우울, 공격성, 수면에서 정적상관관계를 대학생활적응에서 부적상관관계를 나타냈다. 이는 스마트폰 중독이 높을수록 높은우울, 높은공격성, 수면부족을 예측할 수 있다. 부적상관관계는 스마트폰중독이 높을수록 대학생활적응도는 낮아진다고 해석할 수 있다. 선행연구에서 나타난 연구결과를 본 연구에서도 검증하였음을 알 수 있다.

여덟째, 스마트폰 중독과 공격성과의 관계에 있어서 우울이 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

아홉째, 스마트폰 중독과 수면과의 관계에서 있어서 우울이 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 스마트폰 중독과 관련한 연구가 많이 진행되고 있는 가운데 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계에서 우울을 매개효과로 살펴 본 연구가 없는 상황에서 우울의 매개효과를 검증해 냈다는데 의의가 있다. 따라서 스마트폰 중독과 공격성, 수면에 미치는 정적인 영향 가운데 우울을 매개로 더 강하게 낼 수 있음을 감안하여 스마트폰 중독 대학생의 우울을 낮출 수 있는 개입도 함께 이루어져야 함을 알 수 있다는 것이다.

이 연구를 통해 대학생의 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향과 우울의 매개효과를 확인함으로써, 상담과 교육을 통해 대학생의 스마트폰 사용을 줄여 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 부정적인 영향을 줄이고 우울 수준을 낮출 수 있는 기초자료가 되기를 기대한다.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

우리나라 스마트폰 보급률은 2012년 90%를 돌파한 이래 지금까지 0.6%~1% 수준의 증가 추세를 보이며 2017년 95%를 기록하고 있어 아주 높은 편이다. 저학년(1~3년) 초등학생의 휴대폰 보유율은 2014년 이후 꾸준히 증가(2017년 52.4%)했으며, 이는 스마트폰 보유율이 크게 증가한 것이 원인이다. 고학년(4~6년) 초등학생의 휴대폰 보유율은 82.6%이며, 특히 스마트폰 보유율이 74.2%에 달해 스마트폰을 중심으로 휴대폰 보급이 상당히 진전하였다. 중학생의 스마트폰 보급률은 2016년 처음으로 90%를 돌파한 이후 꾸준히 증가세이며, 고등학생의 휴대폰 및 스마트폰 보급률도 증가하였다. 고등학생의 휴대폰 보유율의 경우 전년 대비 4% 증가하여 99%에 가까운 높은 수치를 기록하였으며, 이는 스마트폰 보유율이 89.5%에서 93.5%로 4%가량 증가한 데에 기인한 것으로 추측된다. 고령자의 스마트폰 보유율도 꾸준히 증가하고 있으며, 특히 65~74세, 75세 이상인 경우 증가폭이 점점 커지고 있다. 스마트폰을 주축으로 한 모바일 기기를 통한 미디어 이용은 꾸준히 증가하는 추세이며 올해 더욱 확산되었다. 모바일 기기 활용에의 선호는 고령층에서도 예외는 아니었으며, 이는 모바일 기기의 영향력이 전 연령층으로 확대된 것을 시사한다(한국미디어패널조사, 2017: 2-9).

보유율이 크게 증가하여 일상생활에 빼놓을 수 없는 필수품이 된 스마트폰은 편리하고 삶의 질을 높여주지만 지나친 의존으로 우울, 불안, 충동성, 과잉 행동 등 개인문제와 사회적인 사건, 사고로도 이어지고 있다. 알코올 및 약물 중독처럼 스마트폰 중독은 스마트폰을 과도하게 사용하여 스마트폰 사용에 대한 금단과 내성을 지니고 있으며, 이로 인해 일상생활 장애가 유발된 상태를 말하는데 유아부터 노인에 이르기까지 모든 계층에게 크고 작은 영향을 미친다. 스마트폰 중독 유형에는 정보검색 중독, 모바일메신저 중독, 모바일게임 중독, SNS 중독

등이 있다.

한국정보화진흥원(2019: 17)이 실시한 2018년 스마트폰 과의존 실태조사 결과를 따르면 우리 사회의 스마트폰 과의존 심각성에 대해 77.0%가 ‘심각하다’고 응답하여 전년대비 11.5% 상승하였다. 과의존 위험군 유형별로 살펴보면, 고위험군 85.6%, 잠재적위험군 78.7%, 일반사용자군 76.3%로 조사되어, 과의존 위험 수준이 높을수록 ‘우리 사회’의 스마트폰 과의존이 심각하다고 생각하는 것으로 나타났다. 대상별로는 성인(78.0%)이 심각성 인지 정도가 가장 높으며, 청소년(73.8%) 및 60대(73.4%)가 과의존 심각성에 대해 비슷한 정도로 인식하고 있다. 스스로 생각하였을 때 스마트폰을 이용하는 시간이 과도하다고 응답한 전체 33.4% 중, 과의존 위험군이 61.7%, 일반 사용자군이 26.7%로 과의존 위험군이 자신의 스마트폰 과사용에 대한 인식이 높았다. 주변인과 비교하여 자신이 스마트폰에 과의존하고 있다고 응답한 전체 19.7% 중, 과의존 위험군이 47.5%, 일반 사용자군이 13.1%로 과의존 위험군이 자신의 스마트폰 과의존에 대한 인식이 높았다. 과의존 위험군은 본인의 스마트폰 과사용 및 과의존에 대한 주관적 인식이 일반 사용자군보다 높은 수준으로 자신의 스마트폰 이용행태에 대해 스스로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

전 연령층이 스마트폰을 많이 사용하고 있어서 스마트폰 중독에 대한 연구가 다양해지고 많아지고 있다. 스마트폰 중독은 기존의 인터넷 중독과 휴대전화 중독이 결합한 개념으로 스마트폰은 인터넷과 달리 통화 기능이 있고, 어디서든 인터넷에 접속할 수 있으며, 사용자가 원하는 다양한 프로그램을 사용할 수 있다. 따라서 스마트폰은 컴퓨터나 인터넷보다 높은 접근성과 즉시성, 휴대의 편리성으로 인해 오히려 사용을 조절하기가 어렵고 중독성이 더 강할 수 있다.

스마트폰 중독은 4가지 증상을 동반한다. 먼저 ‘금단’은 스마트폰을 사용하지 않으면 불안하고 초조함을 느끼는 것이고, ‘내성’은 스마트폰을 사용하면 할수록 더 몰입하게 되고 같은 수준의 만족을 경험하기 위해 사용시간을 늘려야 한다는 것이다. ‘가상세계 지향성’은 현실 세계에서 사람들을 만나 관계를 맺는 것보다 스마트폰을 통해 관계를 맺는 것을 더 즐겁고 편하게 생각하는 상태를 말한다. 마지막으로 ‘일상생활 장애’는 스마트폰의 사용으로 인해 가정, 학교, 직장 등에서 문제를 겪는 상태를 의미한다(한국정보화진흥원, 2011: 6-12).

2. 연구의 목적

스마트폰 사용인구 중 20~30대가 가장 많고, 대학생의 사용 비중이 높기 때문에(한국미디어패널조사, 2017: 2-9), 대학생의 스마트폰 중독에 대한 검사와 모니터링, 이로 인해 일상생활에 미치는 영향 등에 대해 알아볼 필요가 있다.

스마트폰은 대학생에게 민감증과 집착증을 유발함으로써 스트레스를 야기할 수 있으며 수면장애로 나타날 수 있다. 잠을 자기 전 스마트폰을 이용한 통화, 인터넷 서핑, 게임, 메시지 확인 등의 활동은 수면의 질을 떨어뜨려 다음 날의 피로와 업무능력을 떨어뜨릴 수 있다(김세희 외, 2019: 113).

스마트폰 중독과 수면 부족과의 관련성에 대한 연구 중 중학생 및 고등학생을 대상으로 한 연구에서 인터넷 중독과 스마트폰 중독은 수면부족을 일으켜 지각, 학교 수업장애, 학업성과 신체발달에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다(장로, 2012: 36-38). 스마트폰의 사용시간이나 소프트웨어 활용에서 스마트폰 사용이 제한적인 중고등학생에 비해 상대적으로 자유로운 대학생들은 통화 외에도 인터넷 및 게임, 소셜 네트워크 서비스의 커뮤니티 기능 등을 활용하며 언제 어디서나 쉽게 사용할 수 있어 스마트폰 중독에 쉽게 노출될 수 있다(윤주영 외, 2011: 95-96).

더불어 스마트폰 중독이 공격성의 증가로 이어질 수 있다는 점에 주목해야 한다. 김혜순 외(2015: 121)의 연구에 의하면, 중학생의 스마트폰 중독의 하위요인 중 금단·가상관계는 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노, 적대감을 높이는 반면, 학업장애·내성은 언어적 공격성, 분노, 적대감을 높이는 효과를 갖는다. 마찬가지로, 유승숙 외(2015: 138)의 대학생 대상 연구에서도 스마트폰 중독이 공격성을 높이며, 특히 이 두 변수 간의 관계에서 자기 통제력이 조절 효과를 갖는 것으로 조사되었다.

최현석 외(2012: 1012-1013)의 대학생을 대상으로 한 스마트폰 중독과 대학 생활 적응에 대한 연구 결과를 보면, 스마트폰 중독 현상은 대학생의 정신건강, 대인 관계 및 학교생활에 문제를 발생시키는 것으로 나타났으며, 스마트폰 중독과 대인 관계의 관계에서 정신건강과 학교생활이 매개효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 심태은 외(2014: 481-482)는 스마트폰 중독(일상생활 장애, 가상세계 지향성, 내

성, 금단)이 대학생활 적응에 미치는 영향에 관한 연구에서, 대학 신입생의 스마트폰 중독은 대학생활 적응의 하위 변인인 학업 적응, 사회적 적응과 부적 상관 관계에 있는 것을 밝혔다.

마지막으로 스마트폰 중독과 우울 관련 선행연구를 살펴보면 스마트폰 중독 수준이 높아질수록 우울 수준 또한 증가된다는 것을 반복적으로 볼 수 있다(김민경, 2014: 122-123; 김병년, 2013: 63). 서지혜(2012: 30-31)는 경기, 강원, 충청 지역 고등학생 624명을 대상으로 구조적 관계 분석에서 고등학생의 개인, 부모, 또래 및 스마트폰 이용 동기 요인과 스마트폰 중독과의 관계를 연구하였다. 연구 결과 고등학생의 우울과 스마트폰 이용 동기가 높을수록 스마트폰 중독 정도가 증가하는 것으로 나타났다.

따라서 본 논문의 목적은 대학생들의 일반 특성에 따른 스마트폰 중독 수준을 알아보고, 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개 효과에 대해 탐색하는 데 있다.

제2절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

제주지역에 소재하는 4개 대학교의 남녀 재학생 350명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 조사는 2019년 5월 27일부터 2019년 6월 7일까지 11일간 이루어졌다.

본 연구의 논리 흐름을 간략히 정리하면 다음과 같다.

제1장 서론에서는 연구의 배경 및 목적 그리고 연구의 범위와 방법, 연구의 흐름을 기술하였고 제2장에서는 대학생 스마트폰 중독에 관한 이론적 고찰, 즉 대학생 스마트폰 중독의 특성, 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응, 우울에 미치는 선행연구를 검토하였다.

제3장은 연구 설계, 제4장은 실증분석 결과, 제5장은 결론 파트로서 연구 결과를 요약하고 연구의 시사점, 한계 및 과제를 제시하였다.

2. 연구의 방법

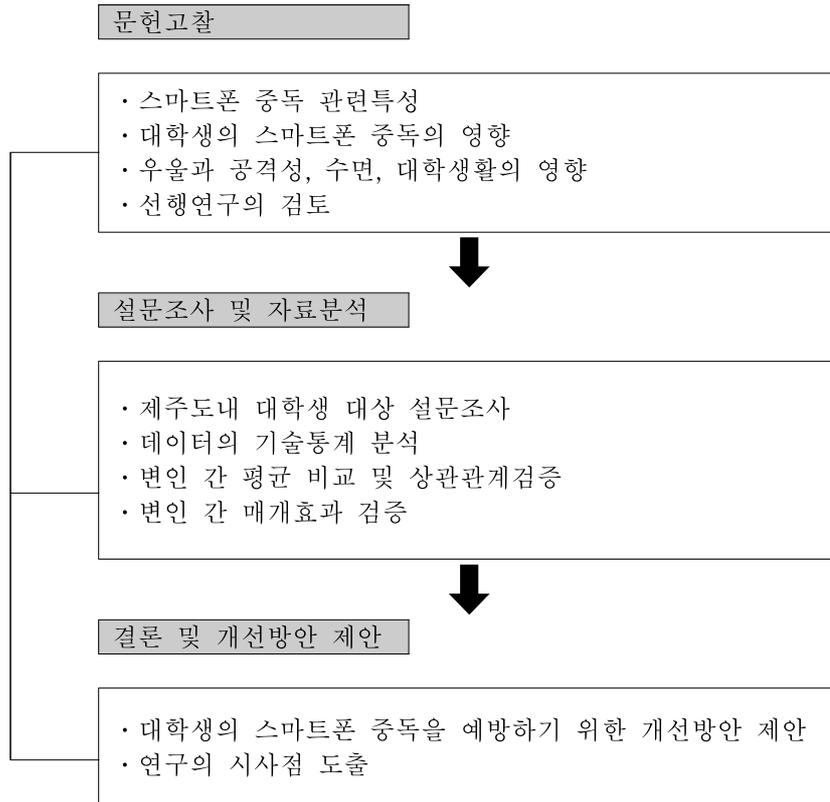
본 연구에서는 연구목적 달성을 위하여 문헌고찰 및 실증분석을 병행하였다. 통계분석은 PASW Statistics 18.0과 AMOS 18.0 통계프로그램을 활용하였다. 인구 통계학적 특성과 전반적인 스마트폰 중독 수준을 파악하기 위해 빈도 분석을 하였고, 스마트폰 중독 하위 변인들의 수준을 파악하기 위해 평균과 표준편차와 같은 기술통계를 실시하였다. 그리고 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계를 살펴보기 위하여 Pearson이변량 상관분석을 실시하였다. 마지막으로 구조방정식 모형 검증을 통하여 스마트폰 중독이 대학생의 공격성, 수면, 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과를 살펴보았다.

3. 연구의 흐름

본 연구의 흐름은 문헌고찰을 실시하고, 설문조사하여 실증분석을 활용하였다.

그에 따른 연구진행을 흐름도로 도식화하면 [그림 1-1]과 같다.

[그림 1-1] 연구 흐름의 전개



제2장 대학생 스마트폰 중독에 관한 이론적 고찰

제1절 대학생의 스마트폰 중독

1. 스마트폰 중독

한국정보화진흥원(2011: 30)은 스마트폰 중독을 4가지 하위변인으로 구분하고 있다. 이는 각각 ‘일상생활장애’, ‘가상세계 지향성’, ‘금단’, ‘내성’으로 <표 2-1>에 각각의 정의를 제시하였다.

<표 2-1> 스마트폰 중독 변인

스마트폰 중독 변인	정의
일상생활 장애	수업시간이나 직장업무를 수행하거나 주변사람들과 상호작용에서 일어나는 것으로 스마트폰 사용으로 공부나 업무를 제대로 하지 못하고, 스마트폰 사용으로 지적을 받거나 가족이나 친구로부터 불평을 받는다.
가상세계 지향성	스마트폰을 사용하지 못하면 세상을 잃을 것 같다는 생각이 들고, 가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰으로 소통하는 것이 훨씬 편하고 자연스러운 상태로 가상생활에 만족하게 되며 자신을 사회적인 환경에서 분리하여 부적응을 경험할 수 있다.
금단	스마트폰 사용을 중지거나 중단했을 때 정신적으로 초조하고, 불안을 겪는다. 금단이 높을수록 내성도 높아진다.
내성	스마트폰 사용에 점점 더 많은 사용시간을 할애하지만 사용의 만족감이 없고 스마트폰 사용이 습관화되어있다.

스마트폰 중독은 인터넷 중독과 같은 매체중독으로 분류할 수 있고, 금단과 내성, 일상생활 장애 등의 공통적인 중독 개념을 가지고 있다. 하지만 스마트폰은 대인관계 지향성이나 편리성, 접근성, 다양성 등의 특징으로 인터넷 중독과 차별적인 개념을 가지고 있다.

한국정보화진흥원(2011: 36)에서는 스마트폰 중독 척도를 개발하여 점수에 따라 ‘고위험 사용자군’과 ‘잠재적 위험 사용자군’, ‘일반 사용자군’ 3집단으로 분류하고 각 집단에 맞는 개입 전략을 제시하고 있다. 고위험 사용자군은 첫째, 스마트폰 사용으로 인해 일상생활에서 심각한 불편과 장애를 호소하며 내성 및 금단 현상을 보인다. 둘째, 스마트폰 사용으로 인하여 학업이나 대인관계를 제대로 수

행할 수 없으며 스스로 스마트폰 중독이라고 느낀다. 셋째, 스마트폰으로 이루어지는 대인관계가 대부분이며, 특정 애플리케이션이나 기능에 집착하는 특성을 보인다. 또한 심리적으로 불안정하고 우울한 기분 등이 자주 나타나며, 성격적으로 자기 조절에 심각한 어려움을 보이며 무계획적인 충동성도 높은 편이다. 이에 반해 잠재적 위험 사용자군은 고위험 사용자군에 비해 가벼운 수준이지만 일상생활에서 장애를 보이며, 필요 이상으로 스마트폰에 집착하게 된다. 학업에 어려움이 나타날 수 있으며, 심리적 불안정감을 보이지만 절반 정도는 자신이 아무 문제가 없다고 느낀다. 계획적이지 못하고 자기 조절에 어려움을 보이며 자신감도 낮게 된다. 마지막 일반 사용자군은 심리적 정서 문제나 성격적 특성에 특이한 문제를 보이지 않으며, 대부분이 스스로 스마트폰 사용 중독 문제가 없다고 느낀다. 주변 사람들과의 대인관계에서도 자신의 충분한 지원을 받을 수 있다고 느끼며, 심각한 외로움이나 곤란함을 느끼지 않는다.

2. 대학생의 스마트폰 중독

우리나라는 고등학교까지 입시위주의 생활을 하다가 대학생이 되면 자유와 책임이 급격히 늘어나는 시기이며, 주변 사람으로부터 통제를 받지 않아 스마트폰을 소지하고 사용하기가 편하면서 스마트폰 중독에 노출되기 쉽다. 한국정보화진흥원(2014) 실태조사에 따르면 성인 스마트폰 중독 위험군은 매년 증가 추세에 있는데 20대가 약 43%를 차지하고 있으며, 그 중에서도 대학생은 일반 성인과 비교하여 2배의 중독률을 보이는 것으로 조사되어 대학생들이 스마트폰 중독에 있어 상대적으로 취약한 계층임을 알 수 있다. 현재 시점에서 전 연령대 중 스마트폰 중독 비율이 가장 높은 것으로 드러난 청소년층 또한 수년 이내에 20대 성인군에 진입될 것이 예상되므로 적절한 중독 예방과 관리를 받지 못한 청소년들이 대학입학 후 상대적으로 시간활용이 자유롭게 될 경우 대학생의 스마트폰 중독성향이 더욱 증가될 것으로 예측된다.

대학생의 스마트폰 중독 문제는 개인적으로 학업 및 직업수행능력 저하(고기숙, 2015: 204-206) 뿐 아니라 생산성 감소, 의료비 지출 증가 등 가족과 사회·경제적으로 막대한 손실을 초래한다(류미현, 2014: 76).

제2절 대학생 스마트폰 중독의 영향

1. 스마트폰 중독과 공격성

신성철(2014: 205)은 대구 경북지역 4~6학년 초등학생 704명을 대상으로 초등학생의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 연구결과에 따르면 초등학생들의 스마트폰 중독이 공격성에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었으며 공격성의 하위요인인 언어적 공격성과 신체적 공격성이 다른 변인보다 상대적으로 많은 영향을 받는다는 것으로 나타났다. 류경희 외(2014: 169-172)는 서울 지역 중학생 522명을 대상으로 외현적, 내현적 자기애와 스마트폰 중독 간의 관계에서 공격성의 매개효과에 대해 연구하였다. 그 결과 중학생의 공격성이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있으며, 스마트폰 중독에 영향을 미친 공격성의 하위요인으로는 적대감과 분노를 제시하고 있다.

박은민(2014: 218)은 중학생 435명을 대상으로 부모 양육태도와 스마트폰 중독 관계에서 공격성의 매개효과에 대해 연구하였다. 그 결과 중학생이 부모 양육태도에 대해 긍정적으로 인식할수록 스마트폰 중독 수준은 낮아졌으며 공격성이 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높은 것으로 나타났다. 황승일(2012: 67)은 광주 지역 중학생 286명을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 생태체계 변인에 관해 연구하였다. 연구결과에 따르면 스마트폰 중독 수준이 높은 집단일수록 공격성이 높게 나타났다. 김현정(2014: 45-50)은 서울지역 중학생 366명을 대상으로 스마트폰 중독과 사이버폭력과의 관계에서 공격성의 매개효과에 대해 연구하였다. 연구결과에 따르면 스마트폰 중독 수준이 높을수록 공격성이 증가되는 것을 보고하고 있다. 또한 카카오톡 등 SNS 사용이 50.3%로 가장 많이 사용하는 기능으로 나타났으며 여학생이 남학생에 비해 스마트폰 중독 수준이 높은 것으로 나타났다.

신연섭(2012: 34-35)은 충청 지역 대학생 360명을 대상으로 감각추구성향, 충동성, 공격성이 휴대폰 중독에 미치는 영향에 대해 연구를 하였다. 그 결과 휴대폰 중독정도가 낮은 집단에 비해 높은 집단일수록 공격적이고 충동적이라는 것을 보여주었다.

2. 스마트폰 중독과 수면

스마트폰의 과도한 사용은 수면 활동에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 스마트폰은 다양한 기능과 볼거리가 많기 때문에 잠들기 전 또는 잠자리에서 자주 사용할 가능성이 높다. 그로 인해 각성을 유발하고, 결과적으로 늦게 잠이 들게 된다(김면하, 2014: 31-35).

한국인터넷진흥원(2015)의 보고서에 의하면, ‘자기 전 또는 잠에서 깨자마자 스마트폰을 이용’하는 경우가 53.9%인 것으로 나타났다. 잠들기 전 또는 잠자리에 누워서 하는 스마트폰의 사용은 신체생리적인 각성을 유발하여 수면을 방해하는데 스마트폰을 이용한 메시지, 통화, 음악 청취, 게임, 인터넷 검색 등의 활동은 손을 움직이거나 말하고 듣는 감각을 통해 신체적인 각성이 유발된다.

김보연(2011: 33-34)의 연구에서도 청소년을 대상으로 취침 전 SNS를 과도하게 사용하거나 스마트폰을 남용하는 학생일수록 지각을 많이 하였고, 인터넷 중독보다 스마트폰 중독이 수면부족에 더 많은 영향을 준다는 사실이 나타났다. 이처럼 스마트폰의 사용은 수면에 부정적인 영향을 주는데, 특히 잠을 자기 전 스마트폰의 사용은 수면에 부정적 영향을 준다. 스마트폰의 음성 통화, 문자메시지, SNS, 게임, 인터넷 검색 등을 이용하여 다양한 활동을 하게 되면 신체적인 각성이 유발될 수 있다. 또한 스마트폰 사용은 근육, 눈의 망막, 세포들에 자극을 주어 수면에 이르는 것을 지연시킬 수 있다.

최동원(2015: 433-434)의 연구에 의하면 대학생의 경우 스마트폰 중독 경향성이 높을수록 수면의 질은 낮아지는 정적 상관관계를 보였고, 국내대학생을 대상으로 한 최근 연구에서도 대학생의 스마트폰 중독정도가 높을수록 그리고 스트레스 정도가 높을수록 수면의 질이 낮다는 연구결과를 보였다.

대학생을 대상으로 수면의 질을 조사한 선행연구에서 평균적으로 대학생의 수면의 질이 좋지 않은 것으로 나타났다. 스마트폰 의존 정도가 높을수록 수면이 부족하고, 스마트폰 의존 척도의 하위요인인 금단, 내성, 일상생활장애, 가상세계 지향성이 높을수록 수면시간은 감소하는 것으로 나타났다(박민정, 2014: 19). 스마트폰 사용정도가 높을수록 수면의 질이 유의하게 저하되는데 이는 정신적, 신체적 기능이 저하되어 집중력 및 기억력이 감소하여 대학생의 학업에 악영향을

미친다고 하였다(김권민 외, 2016: 1519-1521).

스마트폰 의존 정도에 따른 수면의 질을 조사한 홍현정 외(2016: 6-9)의 연구에서 스마트폰 의존 고위험군은 수면을 방해받는 것에 대해 개의치 않고 덜 민감하게 받아들여 상대적으로 스마트폰을 과다하게 이용하는 양상이 나타난다고 하였다.

3. 스마트폰 중독과 대학생활 적응

최근에는 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응에 관한 연구가 많이 이루어지고 있다. 대학생의 스마트폰 중독이 학업에 미치는 영향에 대해 이정환(2013: 92)은 스마트폰 중독 하위 변인 일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성 중에 금단이 학업성적에 부정적인 영향을 준다고 하였다. 그리고 한가희(2013: 19)는 대학생의 스마트폰 중독과 대인관계에 대한 연구에서 스마트폰 중독이 높은 경우 타인을 통제하려 하고, 독립성을 유지하지 못하며, 타인의 욕구에 지나치게 민감하며, 다른 사람에게 지나치게 관여하는 문제들을 가질 수 있다고 하였다. 이것으로 볼 때 스마트폰 중독이 높을수록 학교 적응과 관련된 학업성적, 대인관계에 부정적 영향을 미친다는 것을 예측할 수 있다.

박혜진(2013: 26-30)은 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독이 높게 나타나고, 사용시간도 더 길다고 하였다. 그리고 스마트폰 이용 목적이 스마트폰 중독에 많은 영향을 미쳤는데, 다른 사람과의 관계유지나 오락이나 여가를 목적으로 할 때 스마트폰 중독에 빠진다고 하였다.

스마트폰 중독이 학교적응에 미치는 영향을 살펴보면, 김혜주(2013: 41-43)는 스마트폰 중독군과 비중독군으로 나누어 분석한 결과 스마트폰 중독군의 교우관계, 학교수업, 규칙준수, 학교생활 적응 영역이 비중독군의 영역에서 보다 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 이는 스마트폰 중독이 학교적응에 부적 영향을 미치고 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다. 또한 김진영(2013: 43-44)의 연구에서는 스마트폰 중독은 또래 관계를 소홀히 하게 하고, 타인에 대한 무관심 등으로 점점 사람과의 소통을 힘들게 하는 사회적 문제를 일으키며, 지나친 스마트폰 사용으로 인한 수면시간의 저하는 학교지각으로 연결되어 학교생활의 다양한 방면

에 부적절한 영향을 미친다고 하였다.

이상의 선행연구결과들을 종합하여 볼 때, 스마트폰 사용에 대한 지나친 집착은 정신적, 신체적 장애를 유발하게 되고 사회, 대인관계 활동의 감소를 가져오는 등 대학생활 적응에 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다. 따라서 스마트폰 중독이 대학생활 적응에 부정적 영향을 줄 수 있음을 예측할 수 있다.

4. 스마트폰 중독과 우울

김병년 외(2013: 82-86)는 서울 및 수도권 지역 대학생 477명을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 대해 연구하였다. 분석된 결과에 따르면 대학생의 스마트폰 중독과 우울수준은 유의한 정적관계가 있는 것으로 나타났다. 스마트폰 중독 위험군의 경우 역기능적인 부모양육 태도와 대인관계 지지 같은 환경적 요인이 개인적 요인에 비해 스마트폰 중독 수준에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 반해 일반 사용자군의 경우 우울과 같은 개인적 요인이 환경적 요인에 비해 스마트폰 중독 수준을 높일수 있는 것으로 나타났다. 전호선(2013: 61)은 대구경북 지역 대학생 601명을 대상으로 스마트폰 중독과 스트레스, 우울과의 관계에 대해 연구하였다. 분석된 결과에 따르면 스마트폰 중독과 스트레스, 우울은 서로 유의한 영향을 주고받는 것으로 나타났다.

김민경(2014: 121-123)은 서울, 경기지역 대학생 230명을 대상으로 스마트폰 중독과 취업스트레스, 우울과의 관계에 대해 연구하였다. 그 결과 스마트폰 중독과 우울과 스트레스 수준은 서로 정적관계를 나타내었다. 그 이유로는 우울과 관련된 욕구불만과 스트레스를 스마트폰을 이용해 가상공간에서 충족시키거나 스마트폰을 이용해 스트레스를 해소하려는 시도가 증가하기 때문이라고 해석하고 있다.

박용민(2011: 32-33)은 성인 339명을 대상으로 스마트폰 중독과 정신건강 간의 관계에 대해 조사하였다. 분석된 결과에 따르면 스마트폰 중독 수준이 낮은 집단보다 높은 집단은 정신건강상태가 좋지 않은 것으로 나타났다. 스마트폰 중독과 우울은 강박증 다음으로 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 스마트폰 중독 사용군이 일반 사용 군에 비해 우울정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다.

이러한 선행연구 결과들을 살펴 볼 때 스마트폰 중독과 우울은 정적인 상관관계가 있음을 알 수 있으며 나아가 스마트폰 중독 수준은 우울수준을 높이는 주요한 요인이 될 가능성이 있다고 판단된다.

제3절 우울과 공격성, 수면, 대학생활 적응의 영향

아동과 청소년기에 나타나는 행동문제 중 공격성과 우울 증상은 동시에 발생할 가능성이 높고 우울한 청소년에게 공격성은 자주 나타나며 어떤 사람들에게는 우울 증상이 불쾌한 것으로 지각되어 분노를 높일 수 있다(김동기 외, 2012: 258). 그렇기 때문에 우울 증상은 충동적인 공격성으로 이어질 수 있고 우울 증상은 행동장애나 공격성을 유의미하게 예측한다고 보고된다.

청소년기에는 급격한 정서발달로 정서가 강렬해지고 감정의 기복이 심해지는데, 이에 대한 반응으로 우울 증상이나 공격성 같은 심리문제를 겪을 위험이 높아진다. 청소년의 공격성과 같은 문제 행동의 기저에는 가면성 우울이 내재하는 경우가 많은 것으로 보고되는데 우울 증상을 나타내는 청소년과 공격성을 보이는 청소년의 사회적 정보처리 방식이 유사하게 적대적 귀인편향으로 나타났으며, 정서조절력이 부족하고, 과민한 상태에 놓여있다는 점에서도 비슷한 것으로 나타났다.

청소년의 우울 증상과 공격성 사이의 유의미한 관련성이 있는 것으로 나타났다(김동기 외, 2012: 261-263). 즉, 우울 증상이 높아지면 공격성이 증가할 수 있다는 것을 의미한다. 일반 청소년 대상의 연구에서 공격성이 높은 집단의 우울 증상 수준이 공격적이지 않은 집단 보다 높은 것으로 확인되었다.

청소년의 폭력과 공격성에 대한 연구에서는 청소년 폭력과 공격성을 가장 유의미하게 예측하는 변인이 또래 관계와 우울 증상인 것으로 나타났고, 청소년의 우울 증상이 공격성과 비행을 유발한다고도 보고되었다. 또한 비행 청소년과 일반 청소년을 대상으로 한 연구에서도 우울 증상이 공격성을 예측하는 요인으로 나타났다(박우정, 2015: 296-297).

사람의 수면 양상은 정서적인 요인과의 밀접한 연관성이 있는 것으로 알려져

있다. 정서적 요인 중 우울 증상은 사람들을 부정적인 정서 및 인지상태에 놓이게 함으로써 결과적으로 수면에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다. 이는 이미 우울증의 임상적 특징으로 수면 부족과 수면 과다가 언급되고 있다는 사실만으로도 짐작가능한 부분이다. 비록 아직까지 수면 문제들과 우울증 사이의 인과성에 대한 방향성은 불분명하지만 수면 장애 클리닉에서 여러 유형의 수면 문제를 호소하는 환자들이 심각한 우울증 내력이나 우울 증상을 보고하는 것을 심심치 않게 볼 수 있다.

이러한 선행 연구들은 우울이 수면의 질과 연관성이 있으며, 수면의 주관적인 측면에 부정적인 영향을 미친다는 것을 보여준다. 그리고 김정기 외(2009: 622-624)는 우울 수준이 높을수록 주중 및 주말 수면 잠재기가 길고 주중의 수면 양은 적으며, 수면의 질은 떨어진다고 하였다. 또 다른 연구에서는 우울이 있는 사람들이 수면 중 자주 깬다고 하였다. 이는 우울이 수면의 주관적인 측면뿐만 아니라 객관적인 측면에도 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

우울은 대학생활 적응에 부정적인 영향을 미치는 주요한 변수로서 오랫동안 연구의 관심이 되어왔다. 지금까지 우울과 대학생활 적응 관계의 구조를 살피기 위한 논의들이 이루어져 왔으나, 인간의 심리적 현상을 측정하는 개인 내적 변수의 관계를 살피는 데 있어서 어떤 변수가 선행하느냐에 관한 명확한 인과관계를 규정짓기에는 한계가 있다고 보는 관점이 주를 이룬다. 실제 임상 현장을 토대로 하였을 때, 적응에 문제를 겪는 사람들에게는 필연적으로 우울한 증상이 나타나기 보다는 우울이 부적응 문제의 원인이 되는 경우가 훨씬 지배적이며, 둘 간의 관계는 악순환을 반복하는 현상을 나타내는 것으로 밝혀졌다(Chiariello & Orvasche 1995, 397; 강보미, 2015: 18 재인용).

한편 우울과 대학생활 적응의 관계를 살펴본 연구에서 대학생활 적응에 어려움을 겪는 대학생들의 44.1%가 경미한 우울을 경험하고 있는 것으로 나타났으며, 우울로 인한 정신과적 문제가 대학생의 사망원인 1위를 차지하고 있다고 밝혔다(이은희, 2004: 33). 또한 학교생활적응에 있어 겪게 되는 심리적문제 중 우울을 호소하는 학생이 많다는 선행연구를 통해 학교생활부적응에 우울이 많은 부분을 설명하고 있다는 것을 알 수 있다(김아영 외, 2008: 434-437).

제4절 선행연구의 검토

앞서 본 연구는 이론적 고찰에서 대학생 스마트폰중독과 스마트폰중독의 관련 영향에 대하여 탐색하였다. 나아가 대학생의 스마트폰중독과 공격성, 수면, 대학생활적응, 우울변인의 관계를 통합적으로 검증한 선행연구를 추가적으로 확인해 볼 필요가 있는데, 관련 선행연구가 매우 부족하였고 특히 우울의 매개효과에 관련한 연구는 소수였다. 본 절에서는 대학생 스마트폰중독과 공격성, 수면, 대학생활적응에서 우울의 매개효과와 관련한 선행연구를 고찰하였다.

최현석 외(2012: 1010-1012)는 대학생들의 스마트폰 중독이 정신건강(우울 포함)과 대학생활 및 대인관계에 영향을 미치고 있고, 정신건강(우울포함)이 스마트폰 중독과 대학생활 사이를 매개하고 있음을 확인하였다. 학교생활적응을 종속변수로 한 연구에서 중학생의 주의집중문제와 학교생활적응의 관계에서 우울이 매개효과가 있음을 보여주었다(김정민 외, 2014: 16-19). 마지막으로 고기숙(2015: 205-207)은 스마트폰중독과 대학생활적응의 관계에서 우울이 매개하는 것을 밝혔다.

김경호(2016: 391-395)은 대학생의 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면의 질에 미치는 영향에서 스마트폰 중독경향성과 우울 증상, 수면의 질은 서로 유의한 상관관계가 있었고, 스마트폰 중독경향성과 낮은 수면의 질은 우울 증상에, 우울 증상은 낮은 수면의 질에 정적 영향을 미쳤을 뿐 아니라, 우울 증상은 스마트폰 중독경향성과 낮은 수면의 질을 완전매개하고 있음을 확인하였다.

하지만 대학생의 스마트폰중독이 공격성에 미치는 영향에서 우울의 매개효과를 검증하는 연구는 전무한 실정이었다.

위와 같은 선행연구들을 종합해 볼 때, 대학생의 스마트폰중독이 대학생활적응에 미치는 영향에서 우울의 매개효과가 나타났으며 대학생의 스마트폰중독이 수면에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에서는 대학생의 스마트폰중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향에서 우울의 매개효과를 종합적으로 탐색하고자 한다.

제3장 연구 설계

제1절 연구대상 및 변수의 선정

1. 연구대상의 선정

본 연구는 대학생의 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향을 파악하고 우울의 매개효과에 대하여 검증하여 대학생의 스마트폰 중독을 감소시키는 데 다양한 방안을 찾는 것에 목적을 두고 있다. 이를 위하여 제주도 4개 대학교로 장소적 범위를 한정하였고, 대상은 해당 지역의 스마트폰을 사용하는 대학생으로 선정하였다.

2. 변수의 선정

1) 스마트폰 중독척도

대학생의 스마트폰 중독을 측정하기 위해 한국정보화진흥원(2011)의 스마트폰 중독 진단척도를 사용하였다. 이 척도는 총 15문항으로, 일상생활장애 5문항, 가상세계지향성 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항으로 구성되어 있다. 4점 척도로 점수가 높을수록 중독정도가 높음을 의미한다. 각 문항에 대한 응답은 ‘전혀 그렇지 않다. (1점)’에서 ‘매우 그렇다.(4점)’까지 4점 Likert식 척도이며 점수가 높을수록 스마트폰에 중독되어 있을 가능성이 높다. 스마트폰 중독 척도가 개발되었을 때의 Cronbach's α 는 .81이었다. 본 연구에서 스마트폰 중독의 Cronbach's α =.803으로 나타났다. 스마트폰 중독의 하위요인과 문항구성은 <표 3-1 >와 같다.

<표 3-1 > 스마트폰 중독척도의 하위영역별 문항구성

하위요인	문항수	문항번호
일상생활장애	5	1, 5, 9, 12, 15*
가상세계지향성	2	2, 6
금단	4	4*, 8, 11, 14
내성	4	3, 7, 10*, 13
스마트중독전체	15	

*역채점문항

2) 공격성척도

연구대상 학생들의 공격성 수준을 측정하기 위하여 Buss와 Perry(1992)가 개발하고 정동화(1995)가 번역하고 수정하여 만든 공격성 척도를 사용하였다. 이 검사는 신체적 공격성, 적대감, 언어적 공격성과 타인에 대한 의심, 분노의 4가지의 공격성 하위요인으로 총 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 전혀 ‘그렇지 않다’에서 ‘아주 많이 그렇다’까지 Likert식 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 공격성이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 측정도구의 신뢰도 계수 Cronbach’s α 는 .883이다. 하위영역별 문항구성과 신뢰도 계수는 <표 3-2 >과 같다.

<표 3-2 > 공격성 척도의 하위영역별 문항구성

하위요인	문항수	문항구성
신체적 공격성	6	1, 2, 3, 5, 6, 7
언어적 공격성	6	9, 10, 11, 13, 19, 21
적대감	5	14, 15, 16, 18, 20
분노	4	4, 8, 12, 17
전체	21	

3) 수면척도

수면과 관련해서는 하루 평균 수면시간과 수면부족 정도를 측정하였다. 하루 평균 수면 시간은 주중의 평균 수면시간을 시간 단위로 기록하도록 하였으며, 수면부족 척도는 Mass등(1999)이 개발한 수면부족 척도(Sleep Deprivation Scale)를 번역한 도구를 사용하여 측정하였다(김보연 2011: 26-27). 이 척도는 “잠자리에서 일어나기 어려운지, 주중에 피곤함을 느끼는지”등을 묻는 진위형 15문항으로 구성되어 있으며 예(1점), 아니오(0점)를 부여한다. 측정 가능한 점수는 0-15점이며, 점수가 높을수록 수면이 부족한 상태를 의미한다. 15문항의 신뢰도를 분석한 결과 Cronbach’s α =.569로 .6보다 낮은 수준으로 나타나 요인분석을 통하여 다른 요인으로 분류된 8번문항 ‘나는 종종 지루한 수업, 혹은 적당한 장소에서 졸곤 한다.’과 11번문항 ‘나는 대체로 잠자리에 들면 5분 안에 잠이 든다.’를 제외

하여 다시 분석한 결과 본 연구에서 사용한 수면부족 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.616$ 이었다.

4) 대학생활 적응척도

본 연구에서 대학생활 적응은 Baker와 Siryk(1989)이 개발한 대학생적응도검사(Student adaptation to College Questionnaire: SACQ)를 기초로 하여 수정·보완한 이윤정(1999)의 검사를 사용하였다. 이윤정(1999: 29-30)이 수정·변안한 대학생활 적응척도는 Likert식 5점 척도로 전체문항을 학문적 적응, 사회적 적응, 정서적 적응, 신체적 적응, 대학환경에 대한 애착의 5가지 하위영역으로 구분하였다. 이 중 선행연구들에 의해 대학생활 적응에서 가장 중요한 요소로 파악된 학업적 적응, 정서적 적응 척도만을 분리하여 실시하였다. 정서적 적응척도는 5개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 1점에서 5점까지(1점: 전혀 그렇지 않다. 5점: 매우 그렇다)의 5점 척도로 구성되어 있으며 산출된 점수가 높을수록 대학생활 적응 정도가 높은 것을 의미한다. 학업적응척도는 4개 문항으로 구성되었으며 구성은 정서적 적응과 같다.

대학생활 적응의 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha= .829$ 으로 나타났다. 대학생활 적응척도의 하위요인과 문항구성은 <표3-3>와 같다.

<표 3-3> 대학생활적응척도의 하위영역별 문항구성

하위영역	문항내용
정서적 적응	나는 최근 들어 자주 우울해 진다.*
	나는 최근 들어 신경이 곤두서 있다.*
	나는 최근 들어 작은 일에 더 짜증을 잘 낸다.*
	나는 대학생활과 관련된 스트레스 때문에 힘들다.*
	나는 최근 들어 숙면을 취하기가 어렵다.*
학업적 적응	나는 대학에서의 학업성적에 만족하고 있다.
	나는 최근에 학습의욕이 없고, 공부를 하려해도 집중이 잘 안 된다.*
	나는 지금 내가 하고 있는 공부를 충분히 잘 해낼 능력이 없는 것 같다.*
	나는 학과 공부를 열심히 하고 있지 못하다.

*역채점문항

5) 우울척도

임상적 집단이 아닌 일반인들이 경험하는 우울을 측정하기 위해 Radloff(1977)가 제작한 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)를 전경구 외(2001: 59-76)이 통합 및 타당화한 통합적 한국판역학연구센터 우울척도(CES-D)를 사용하였다. 이 척도는 총 20개의 문항으로 구성되어 있으며, ‘극히 드물게(1일 이하)’에서 ‘거의 대부분(5-7일)’까지의 4점 Likert식 척도로 구성되어 있다. 전경구(2001)의 연구에서 전체문항의 전체 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.91$ 로 나타났으며 본 연구에서 전체문항의 전체신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.823$ 로 나타났다.

<표 3-4> 우울척도의 하위영역별 문항구성

하위요인	문항수	문항번호
우울감정	7	3, 6, 9, 10, 14, 17, 18
긍정적 감정	4	4*, 8*, 12*, 16*
신체/행동둔화	7	1, 2, 5, 7, 11, 13, 20
대인관계	2	15, 19
전체	20	

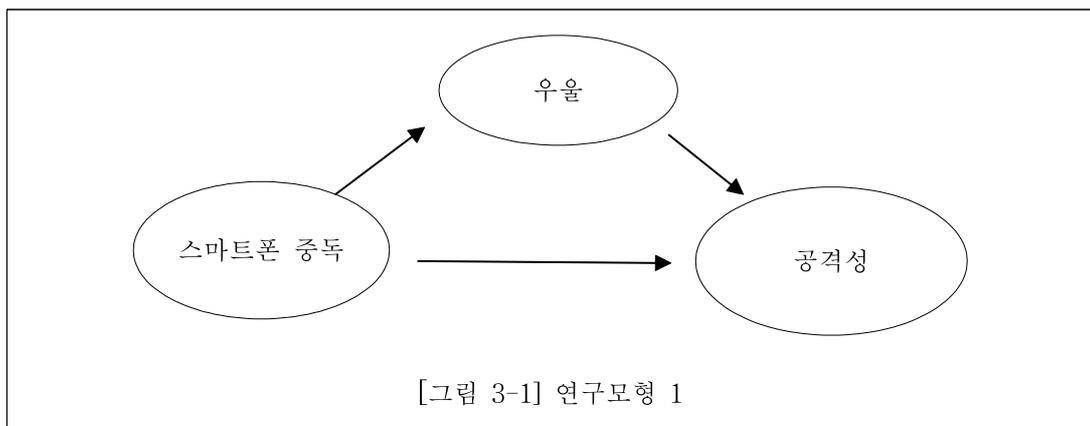
*역채점문항

제2절 분석모형

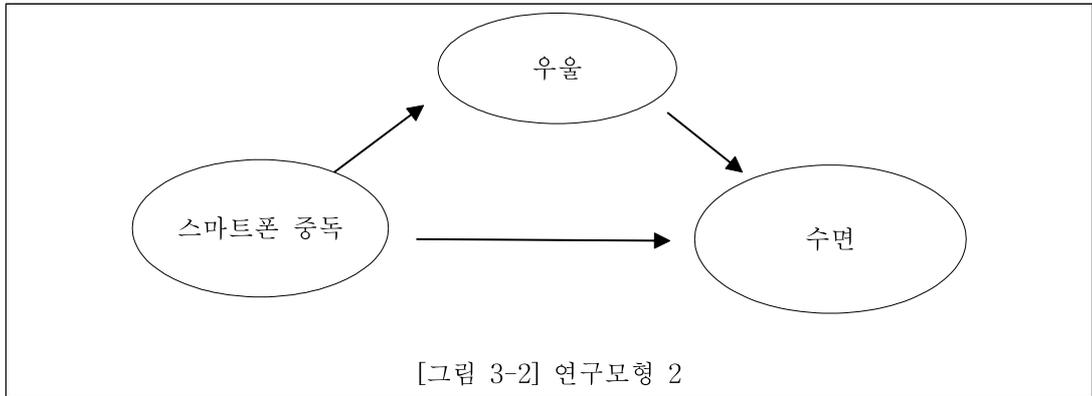
1. 연구분석의 틀

본 연구는 대학생의 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향관계에서 우울의 매개효과를 검증하고자 한다. 제2장에서 살펴 본 이론적 배경과 선행연구들을 토대로 연구모형을 [그림 3-1] 연구모형 1, [그림 3-2] 연구모형 2, [그림 3-3] 연구모형 3과 같이 설정하였다.

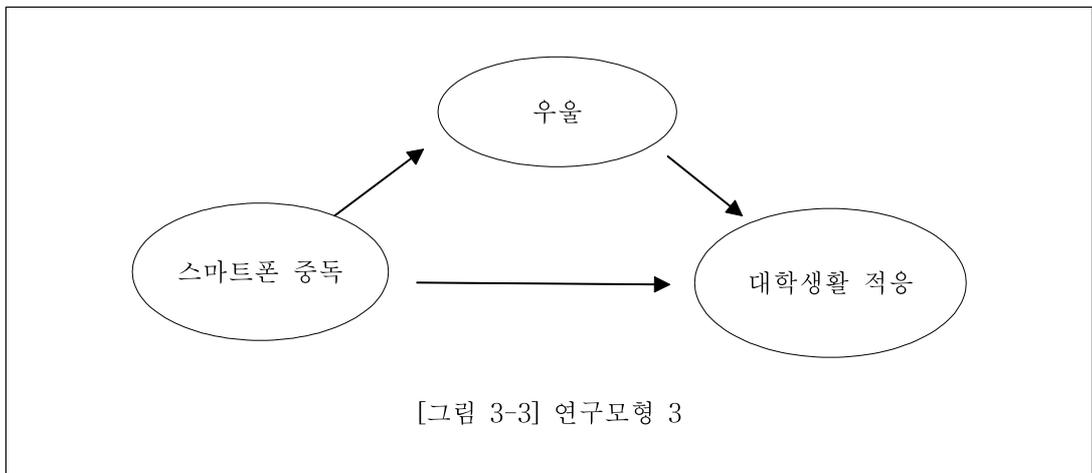
먼저 [그림 3-1]연구모형 1 에 대하여 구체적으로 살펴보면 스마트폰 중독이 우울과 공격성에 선행하는 변수이며, 우울은 공격성에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 공격성에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다.



[그림 3-2] 연구모형 2 에 대하여 구체적으로 살펴보면 스마트폰 중독이 우울과 수면에 선행하는 변수이며, 우울은 수면에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 수면의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 수면에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다.



[그림 3-3] 연구모형 3 에 대하여 구체적으로 살펴보면 스마트폰 중독이 우울과 대학생활 적응에 선행하는 변수이며, 우울은 대학생활 적응에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 대학생활 적응에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다.



2. 가설의 설정

본 연구의 목적은 스마트폰 중독과 대학생의 일반특성에 따른 차이를 알아보고 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 한다. 나아가 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과를 탐색하고자 한다. 이와 같은 목적을 달성하기 위해 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

<가설 1> 대학생 스마트폰 중독과 대상학생의 일반특성 간에 관계가 있을 것이다. 일반특성의 하위영역은 “성별, 학년, 전공, 스마트폰에서 가장많이사용하는 기능, 스마트폰사용기간, 총 사용시간, SNS 친구수, 스마트폰 사용요금, 일상에서 스마트폰이차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부”등 10가지 이다.

이러한 응답자의 일반특성 하위영역과 스마트폰 중독 간에 관련이 있을 것이다. 이런 측면에서 연구 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생 스마트폰 중독과 대상학생의 일반특성 간에 관계가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생 스마트폰 중독과 대상학생의 일반특성 간에 관계가 있다.

<가설 2> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 공격성이 높다. 선행연구결과 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 상관관계가 있으면 스마트폰 중독이 높을수록 공격성도 높아지는 정적상관관계를 나타낸다. 이에 이번 연구에서는 스마트폰 중독이 높으면 공격성이 높을 것이다. 이런 측면에서 연구 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 공격성은 관계가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 공격성이 높다.

<가설 3> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 수면의질을 저하시킨다. 선행연구결과 잠자리에서 사용되는 스마트폰의 다양한 기능은 잠자리에 늦게 들도록하며 스마트폰의 불빛은 수면의 질을 떨어뜨린다고 나타난다. 이에 이번 연구에서도 스마트폰 중독이 높을수록 수면의 질을 저하시킬 것이다. 이런 측면에서 연구 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 수면의 질은 관계가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 수면의 질을 저하시킨다.

<가설 4> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 대학생활 적응이 떨어진다. 선행 연구결과 스마트폰 중독 하위영역 4가지 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성 중 금단이 학업성적에 부정적인 영향을 준다는 결과가 있다. 이런 측면에서 연구 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활적응은 관계가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 대학생활 적응이 떨어진다.

<가설 5> 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 스마트폰 중독이 우울과 공격성에 선행하는 변수이며, 우울은 공격성에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 공격성에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이를 검증하기 위하여 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 우울의 매개효과가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 우울의 매개효과가 있다.

<가설 6> 대학생의 스마트폰 중독과 경의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 스마트폰 중독이 우울과 수면에 선행하는 변수이며, 우울은 수면에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 수면의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 수면에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이를 검증하기 위하여 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 수면의 관계에서 우울의 매개효과가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독과 수면의 관계에서 우울의 매개효과가

있다.

<가설 7> 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 스마트폰 중독이 우울과 대학생활 적응에 선행하는 변수이며, 우울은 대학생활 적응에 선행하는 변수로 우울은 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 매개변수로 작용할 수 있음을 가정하였다. 즉 스마트폰 중독이 우울을 통해 대학생활 적응에 간접적으로 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이를 검증하기 위하여 가설은 다음과 같다.

귀무가설 H_0 : 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과가 없다.

연구가설 H_1 : 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과가 있다.

제3절 자료수집 및 분석방법

1. 자료의 수집

본 연구의 자료 수집과정은 다음과 같다. 우선, 제주지역에 소재하는 4개 대학교의 교수들에게 설문조사 협조를 의뢰하였다. 설문일정을 협의한 후 남녀 재학생 350명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 조사는 2019년 5월 27일부터 2019년 6월 7일까지 10일간 이루어졌다.

설문지는 일반적인 인적사항 및 스마트폰 중독, 공격성, 수면, 대학생활 적응, 우울 척도 순으로 구성되었다. 설문지는 전부 자기보고식으로 구성되었으며 검사에 소요된 시간은 평균 20분 내외였다.

설문지는 각 학교의 담당교수와 학생에게 조사의 목적, 조사방법과 주의사항을 설명한 후 배부하고 학생들은 교수와 조사자의 설명에 따라 직접 응답한다. 회수한 설문지 350부 중 불성실한 설문지 제외하고 나머지 307부를 최종분석에 사용한다.

응답자의 일반적 특성을 살펴보기 위하여 일반사항에 대한 문항을 빈도분석하였다. 응답자의 일반사항은 <표 3-5>와 같다.

응답자의 성별은 남자가 204명(66.4%), 여자가 103명(33.6%)으로 나타났다. 응답자의 학년은 1학년 69명(22.5%), 2학년 92명(30.0%), 3학년 96명(31.3%), 4학년 50명(16.3%)으로 나타났다.

응답자의 전공계열은 인문사회계열 121명(39.4%), 이공자연계열 144명(46.9%), 예체능 31명(10.1%), 기타 11명(3.6%)로 나타났다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능으로는 음성통화 7명(2.3%), 문자메세지 12명(3.9%), 게임등 취미오락기능 15명(3.9%), 인터넷 정보검색 15명(4.9%), 음악/영화감상 및 동영상시청 86명(28.0%), 카카오톡 등 SNS 173명(56.4%), 무응답 2명(0.7%)로 나타났다. 스마트폰을 이용해서 가장 많이 이용하는 기능이 SNS기능임을 알 수 있다.

스마트폰을 사용기간은 1년 미만은 1명(0.3%), 1~2년미만 5명(1.6%), 2~3년미만 10명(3.3%), 3~5년미만 40명(13.0%), 5년 이상 251명(81.8%)로 나타나서 현

드폰사용을 중고등학교(5년 이상)부터 시작한 비율이 가장 많다는 것을 알 수 있다.

하루 총 스마트폰 사용시간은 1시간 미만은 3명(1.0%), 1~2시간 미만 13명(4.2%), 3~4 시간 미만 47명(15.3%), 4시간~ 6시간 미만 67명(21.8%), 6시간 이상 140명(45.6%)로 나타났다. 6시간 이상 장 시간 핸드폰을 이용하는 비율이 가장 높다는 것을 알 수 있어서 일상생활에서 스마트폰을 사용하는 빈도가 높다는 것을 알 수 있다.

귀하의 SNS 친구수에 대한 질문에 30명 미만 11명(3.6%), 30~60명 미만 9명(2.9%), 60~100명 33명(10.7%), 100명~200명미만 57명(18.6%), 200명~300명미만 132명(43.0%), 300명이상 132명(43.0%)로 나타났다. 스마트폰을 이용해 사회적 관계망을 유지하는 응답이 가장 높다는 것을 알 수 있다.

한 달 평균 스마트폰 사용요금은 2만원 미만 4명(1.3%), 2~4만원미만 32명(10.4%), 4~6만원 미만 75명(24.4%), 6만원~8만원 미만 81명(26.4%), 8만원~10만원 미만 57명(18.6%), 10만원 이상 56명 (18.2%), 무응답 2명(0.7%)로 나타났다. 핸드폰 사용요금으로 6만원~10만원으로 대부분 핸드폰단말기, 요금등으로 고비용을 치루고 있다는 것을 알 수 있다.

당신이 생각하기에 본인의 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중에 대한 질문으로 없어서는 안됨 161명(52.4%), 비교적 중요 87명(28.3%), 보통 38명(12.4%), 약간필요 20명(6.5%), 거의미비 1명(0.3%)로 나타났다. 대학생에게 핸드폰은 일상생활에서 없어서는 안된다는 응답이 압도적으로 높았다. 하지만 본인이 핸드폰 중독이라는 질문에 긍정응답 73명(23.8%), 아니라는 부정응답 234명(76.2%)로 나타났다. 하지만 핸드폰사용시간, 요금, 스마트폰이 차지하는 비중 등에 대한 질문을 종합해 볼 때는 핸드폰 중독에 해당되는 대학생은 많다고 할 수 있다.

<표 3-5> 응답자 일반사항

구분		빈도	퍼센트
성별	남자	204	66.4
	여자	103	33.6

구분		빈도	퍼센트
학년	1학년	69	22.5
	2학년	92	30.0
	3학년	96	31.3
	4학년	50	16.3
전공	인문사회계열	121	39.4
	이공자연	144	46.9
	예체능	31	10.1
	기타	11	3.6
스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능	음성통화	7	2.3
	문자메세지	12	3.9
	게임등 취미오락	12	3.9
	인터넷정보검색	15	4.9
	음악/영화감상	86	28.0
	카카오톡 등SNS	173	56.4
	무응답	2	0.7
스마트폰 사용기간	1년미만	1	0.3
	1~2년미만	5	1.6
	2~3년미만	10	3.3
	3년~5년미만	40	13.0
	5년이상	251	81.8
하루 총 사용시간	1시간 미만	3	1.0
	1~2시간미만	13	4.2
	2~3시간미만	47	15.3
	3~4시간미만	37	12.1
	4~6시간미만	67	21.8
	6시간 이상	140	45.6

	구분	빈도	퍼센트
SNS 친구수	30명 미만	11	3.6
	30명~60명미만	9	2.9
	60명~100명미만	33	10.7
	100명~200명미만	57	18.6
	200명~3000명미만	63	20.5
	300명이상	132	43.0
	무응답	2	0.7
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	1.3
	2~4만원미만	32	10.4
	4~6만원미만	75	24.4
	6~8만원미만	81	26.4
	8~10만원미만	57	18.6
	10만원이상	56	18.2
	무응답	2	0.7
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	161	52.4
	비교적중요	87	28.3
	보통	38	12.4
	약간필요	20	6.5
	거의 미비	1	0.3
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	73	23.8
	아니오	234	76.2

2. 자료의 분석방법

본 연구에서는 대학생의 스마트폰 중독 정도와 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계가 어떠한지 알아보고 우울의 매개효과를 분석하였다. 이를 위해 수집된 자료는 PASW Statistics18.0 통계프로그램을 사용하여 분석하였다. 구체적인 자

료분석 절차는 다음과 같다.

첫째, 각 척도의 신뢰도를 알아보기 위하여 Cronbach's α 계수를 사용하여 문항의 신뢰도 계수를 산출하였다.

둘째, 인구 통계학적 특성과 전반적인 스마트폰 중독 수준을 파악하기 위해 빈도분석을 하였고, 스마트폰 중독 하위 변인들의 수준을 파악하기 위해 평균과 표준편차와 같은 기술통계를 실시하였다.

셋째, 일반특성(성별, 학과, 스마트폰사용기간, 요금 등)에 따라 스마트폰 중독 수준, 우울, 공격성, 대학생활 적응, 수면에 차이가 있는지 살펴보기 위해 t 검증 및 일원배치 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

넷째, 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계를 살펴보기 위하여 Pearson이변량 상관분석을 실시하였다.

다섯째, 스마트폰 중독이 대학생의 공격성, 수면 대학생활 적응의 관계에 있어 우울의 매개효과를 살펴보기 위해 AMOS 프로그램을 사용하여 독립변인과 매개변인, 종속변인 간 경로를 살펴보기 위해 구조방정식 모형으로 경로계수를 산출하였다.

제4장 실증분석 결과

제1절 측정변수별 실증분석 결과

1. 응답자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이

(1) 스마트폰 중독의 기술적 통계

스마트폰 중독의 기술통계 결과는 <표 4-1>와 같다.

스마트폰 중독의 하위 변인을 살펴보면 일상생활장애의 평균은 2.05였고 표준편차는 0.48이었다. 가상세계지향성의 평균은 1.64였고 표준편차는 0.59였다. 금단의 평균은 2.08였고 표준편차는 0.49였다. 내성의 평균은 2.29였고 표준편차는 0.52였다. 스마트폰 중독 전체에 대한 평균은 2.01였고 표준편차는 0.41였다.

<표 4-1> 스마트폰 중독 관련 특성

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차
일상생활장애	307	1.00	3.60	2.05	0.48
가상세계지향성	307	1.00	4.00	1.64	0.59
금단	307	1.00	4.00	2.08	0.49
내성	307	1.00	4.00	2.29	0.52
스마트중독전체	307	1.11	3.79	2.01	0.41

(2) 검증결과

응답자의 일반적 특성 중 스마트 중독에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부이다.

성별에 따른 스마트폰 중독의 차이는 여자가 2.10으로 남자 1.97보다 높아 기존

선행연구결과인 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독이 높게 나타난다 것을 재검증하였다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능은 게임 등 취미오락기능 2.31로 가장 높았고 인터넷정보검색과 음악/영화감상이 2.09, 음성통화 2.01, 문자메시지 2.00 순으로 나타났다. 스마트폰에서의 게임 등 취미오락 기능은 사용의 편의성 때문에 게임중독과 결합되어 더욱 스마트폰 중독을 가중하는 영향으로 나타낸다.

총 사용시간에 따른 스마트폰 중독의 차이는 1시간 미만에서 2.13으로 가장 높게 나타났고 4~6시간 미만 2.05, 3~4시간 미만 2.04, 6시간 이상 2.02, 2~3시간 미만 1.95, 1~2시간미만 1.91 순으로 나타났다.

SNS친구 수에 따른 스마트폰 중독의 차이는 30명~60명미만이 2.27로 가장 높았고, 100명~200명미만 2.16, 30명 미만 2.08, 60명~100명 미만 2.05, 200명~300명미만 1.96, 300명이상 1.94 순으로 나타났다.

일상에서 스마트폰이 차지하는 비중에 따른 스마트폰 중독의 차이는 없어선 안됨 2.08로 가장 높았고 비교적 중요가 2.00, 보통 1.86, 약간필요 1.81 순으로 나타났다. 스마트중독이 스마트폰이 일상에서 차지하는 비중과 매우 밀접한 관계가 있다는 것을 검증하였다. 거의미비하다는 응답은 1명이어서 제외하도록 한다.

스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에 따른 스마트폰 중독의 차이는 ‘예’라는 대답이 2.41로 가장 높았고 ‘아니오’라는 응답이 그 다음으로 나타났다. 스스로 스마트폰 중독이라고 생각하는 것과 스마트폰 중독이 유의미하다는 것을 알 수 있다.

<표 4-2> 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이

(N=307)

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
성별	남자	204	1.97	0.39	-2.497*	-
	여자	103	2.10	0.43		
학년	1학년	69	2.04	0.44	2.198	-

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
	2학년	92	2.01	0.45		
	3학년	96	1.95	0.32		
	4학년	50	2.12	0.41		
전공	인문사회계열	121	2.05	0.48	1.776	-
	이공자연	144	2.01	0.33		
	예체능	31	1.87	0.37		
	기타	11	2.10	0.39		
스마트폰에서 가장많이 사용하는 기능	음성통화	7	2.01	0.36	2.706*	-
	문자메세지	12	2.00	0.41		
	게임등 취미오락	12	2.31	0.47		
	인터넷정보검색	15	2.09	0.31		
	음악/영화감상	86	2.09	0.54		
	카카오톡 등 SNS	173	1.96	0.32		
스마트폰 사용기간	1년미만	1	1.61	.	.567	-
	1~2년미만	5	2.28	0.57		
	2~3년미만	10	2.13	0.49		
	3년~5년미만	40	2.05	0.40		
	5년이상	251	2.00	0.40		
하루 총사용 시간	1시간 미만	3	2.13	0.27	3.536**	-
	1~2시간미만	13	1.91	0.45		
	2~3시간미만	47	1.95	0.44		
	3~4시간미만	37	2.04	0.51		
	4~6시간미만	67	2.05	0.39		
	6시간 이상	140	2.02	0.37		
SNS 친구수	30명 미만	11	2.08	0.53	3.536**	100명~200명미만-300명이상*
	30명~60명미만	9	2.27	0.63		
	60명~100명미만	33	2.05	0.52		
	100명~200명미만	57	2.16	0.48		

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
	200명~3000명미만	63	1.96	0.34		
	300명이상	132	1.94	0.32		
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	2.27	0.54	2.189	-
	2~4만원미만	32	2.03	0.48		
	4~6만원미만	75	1.97	0.38		
	6~8만원미만	81	1.96	0.42		
	8~10만원미만	57	2.15	0.37		
	10만원이상	56	1.98	0.39		
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	161	2.08	0.39	5.653***	-
	비교적중요	87	2.00	0.40		
	보통	38	1.86	0.41		
	약간필요	20	1.81	0.36		
	거의 미비	1	3.08	.		
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	73	2.41	0.42	11.320***	-
	아니오	234	1.89	0.31		

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

2. 응답자의 일반적 특성에 따른 우울의 차이

(1) 우울의 기술통계

우울의 기술통계 결과는 <표 4-3>와 같다.

우울의 하위 변인을 살펴보면 우울감정의 평균은 1.56였고 표준편차는 0.49이었다. 긍정적 감정의 평균은 2.75였고 표준편차는 0.38였다. 신체/행동둔화의 평균은 1.69였고 표준편차는 0.48였다. 대인관계의 평균은 1.52였고 표준편차는 0.59였다. 우울전체의 평균은 2.31였고 표준편차 0.68이었다.

<표 4-3> 우울 관련 특성

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차
우울감정	307	1.00	3.86	1.56	0.49
긍정적 감정	307	1.75	3.50	2.75	0.38
신체/행동둔화	307	1.00	3.71	1.69	0.48
대인관계	307	1.00	4.00	1.52	0.59
우울전체	307	1.00	4.50	2.31	0.68

(2) 검증결과

응답자의 일반적 특성 중 우울에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 이다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능과 우울의 차이는 문자메세지 1.97이 가장 높았고 음악/영화감상 1.93, 게임등 취미오락 1.90, 인터넷정보검색 1.88, 카카오톡 등 SNS 1.87, 음성통화 1.55 순으로 나타났다.

SNS 친구수와 우울의 차이는 60명~100명미만 1.99로 가장 높았고 30명미만 1.97, 30명~60명 미만 1.89, 100명~200명미만 1.88, 200명~300명미만 1.87, 300명 이상 1.85 순으로 나타났다.

일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중과 우울의 차이는 없어선안됨 1.92로 가

장높았고 비교적중요 1.86, 약간필요 1.85, 보통 1.79 순으로 나타났다. 일상생활에서 대체로 스마트폰이 차지하는 비중이 높을수록 우울이 높다는 것을 알 수 있다. 거의미비는 1명으로 사례 수가 적어서 제외하도록 한다.

스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부와 우울의 차이는 ‘예’라는 응답이 1.97로 가장 높았고 ‘아니오’라는 응답이 1.85 순으로 나타났다. 스마트폰 중독되었다고 스스로 느낄수록 우울이 높게 나타났다.

<표 4-4> 일반적 특성에 따른 우울의 차이

(N=307)

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
성별	남자	204	1.88	0.35	-.125	-
	여자	103	1.88	0.37		
학년	1학년	69	1.92	0.40	2.198	-
	2학년	92	1.88	0.32		
	3학년	96	1.86	0.35		
	4학년	50	1.88	0.37		
전공	인문사회계열	121	1.89	0.40	1.776	-
	이공자연	144	1.86	0.32		
	예체능	31	1.93	0.36		
	기타	11	1.89	0.26		
스마트폰에서 가장많이 사용하는 기능	음성통화	7	1.55	0.20	2.706*	-
	문자메세지	12	1.97	0.50		
	게임등 취미오락	12	1.90	0.36		
	인터넷정보검색	15	1.88	0.41		
	음악/영화감상	86	1.93	0.43		
	카카오톡 등 SNS	173	1.87	0.29		
스마트폰 사용기간	1년미만	1	2.69	.	1.093	-
	1~2년미만	5	1.80	0.29		
	2~3년미만	10	1.96	0.47		

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
	3년~5년미만	40	1.86	0.40		
	5년이상	251	1.88	0.34		
하루 총사용 시간	1시간 미만	3	1.93	0.48	1.992	-
	1~2시간미만	13	1.87	0.37		
	2~3시간미만	47	1.83	0.48		
	3~4시간미만	37	1.81	0.32		
	4~6시간미만	67	1.82	0.41		
	6시간 이상	140	1.95	0.27		
SNS 친구수	30명 미만	11	1.97	0.35	3.536**	100명~200명미만-300명이상*
	30명~60명미만	9	1.89	0.72		
	60명~100명미만	33	1.99	0.44		
	100명~200명미만	57	1.88	0.34		
	200명~3000명미만	63	1.87	0.36		
	300명이상	132	1.85	0.30		
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	1.77	0.29	2.189	-
	2~4만원미만	32	1.83	0.41		
	4~6만원미만	75	1.82	0.35		
	6~8만원미만	81	1.90	0.37		
	8~10만원미만	57	1.91	0.38		
	10만원이상	56	1.95	0.29		
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	161	1.92	0.31	5.653***	-
	비교적중요	87	1.86	0.40		
	보통	38	1.79	0.39		
	약간필요	20	1.85	0.41		
	거의 미비	1	2.17	.		
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	73	1.97	0.47	2.439*	-
	아니오	234	1.85	0.31		

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

3. 응답자의 일반적 특성에 따른 공격성의 차이

(1) 공격성의 기술적 통계

공격성의 기술통계 결과는 <표 4-5>와 같다.

공격성의 하위 변인을 살펴보면 신체적공격성의 평균은 2.04였고 표준편차는 0.69이었다. 언어적공격성의 평균은 2.26였고 표준편차는 0.65였다. 적대감의 평균은 2.08였고 표준편차는 0.65였다. 공격성전체의 평균은 1.88였고 표준편차는 0.65였다.

<표 4-5> 공격성 관련 특성

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차
신체적 공격성	307	1.00	4.33	2.04	0.69
언어적 공격성	307	1.00	4.50	2.26	0.65
적대감	307	1.00	4.60	2.08	0.65
분노	307	1.00	4.50	1.88	0.65
전체	307	1.00	4.16	2.06	0.53

(2) 검증결과

응답자의 일반적 특성 중 공격성에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등이 있다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능에 따른 공격성의 차이는 인터넷정보검색 2.31로 가장 높았고 문자메세지 2.30, 음악/영화감상 2.07, 게임등 취미오락 2.05, 카카오톡 등 SNS 2.03, 음성통화 2.00순으로 나타났다.

SNS 친구수에 따른 공격성의 차이는 30명~60명미만 2.23으로 가장 높았고 30명미만 2.13, 60명~100명미만 2.12, 100명~200명미만과 300명이상 2.05, 200명~300명미만 2.03 순으로 나타났다.

일상에서 스마트폰이 차지하는 비중에 따른 공격성의 차이는 비교적중요 2.17로 가장 높았고 약간필요 2.05, 없어선 안됨 2.03, 비교적 중요 2.17순으로 나타났다.

스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부와 공격성의 차이는 ‘예’라고 응답하는 경우에서 2.26으로 가장 높게 나타났고 ‘아니오’라는 응답에서 2.00순으로 나타났다. 스스로 스마트폰에 중독되었다고 느끼는 경우에서 공격성이 높게 나타났다.

<표 4-6> 일반적 특성에 따른 공격성의 차이

(N=307)

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
성별	남자	204	2.05	0.48	-.696	-
	여자	103	2.09	0.61		
학년	1학년	69	2.07	0.55	2.198	-
	2학년	92	1.99	0.55		
	3학년	96	2.05	0.48		
	4학년	50	2.20	0.52		
전공	인문사회계열	121	2.09	0.55	1.776	-
	이공자연	144	2.08	0.53		
	예체능	31	1.95	0.44		
	기타	11	1.89	0.55		
스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능	음성통화	7	2.00	0.62	2.706*	-
	문자메세지	12	2.30	0.66		
	게임등 취미오락	12	2.05	0.71		
	인터넷정보검색	15	2.31	0.65		
	음악/영화감상	86	2.07	0.58		
	카카오톡 등 SNS	173	2.03	0.46		
스마트폰 사용기간	1년미만	1	1.41	.	1.093	-
	1~2년미만	5	2.38	0.29		
	2~3년미만	10	2.14	0.50		
	3년~5년미만	40	2.02	0.59		
	5년이상	251	2.06	0.52		
하루 총사용	1시간 미만	3	2.56	0.96	.567	-
	1~2시간미만	13	2.24	0.69		

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
시간	2~3시간미만	47	2.11	0.65		
	3~4시간미만	37	2.23	0.52		
	4~6시간미만	67	2.04	0.53		
	6시간 이상	140	1.99	0.44		
SNS 친구수	30명 미만	11	2.13	0.48	3.536**	100명~200명미만-300명이상 *
	30명~60명미만	9	2.23	1.03		
	60명~100명미만	33	2.12	0.69		
	100명~200명미만	57	2.05	0.60		
	200명~3000명미만	63	2.03	0.48		
	300명이상	132	2.05	0.43		
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	2.06	0.74	2.189	-
	2~4만원미만	32	2.00	0.55		
	4~6만원미만	75	1.98	0.54		
	6~8만원미만	81	2.05	0.49		
	8~10만원미만	57	2.25	0.61		
	10만원이상	56	2.05	0.43		
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	161	2.03	0.46	5.653***	-
	비교적중요	87	2.17	0.61		
	보통	38	1.97	0.52		
	약간필요	20	2.05	0.66		
	거의 미비	1	2.58	.		
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	73	2.26	0.66	3.666***	-
	아니오	234	2.00	0.46		

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

4. 응답자의 일반적 특성에 따른 수면의 차이

(1) 수면의 기술적 통계

수면의 기술통계 결과는 <표 4-7>와 같다. 수면의 평균은 6.95였고 표준편차는 2.62이었다. 평균 수면시간은 7.03시간이었고 표준편차는 1.68이었다.

<표 4-7> 수면 관련 특성

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차
수면	303	1	13	6.95	2.62
수면시간	281	2	20	7.03	1.68

(2) 검증결과

응답자의 일반적 특성 중 수면에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰 사용요금, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부이다.

성별에 따른 차이는 남자가 6.68 여자가 7.47로 나타났다. 응답자 중 여자의 수면 질이 더 낮음을 알 수 있다.

스마트폰사용요금에 따른 차이의 경우 2~4만원미만 7.50, 8~10만원 미만 7.49, 10만원이상 6.91, 4~6만원 미만 6.79, 6~8만원 미만 6.68순으로 나타났다.

스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에 따른 차이에서는 그렇다고 생각하는 경우가 7.73, 아니라고 생각하는 경우가 6.71로 나타났다. 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 사람의 수면의 질이 더 낮다는 것을 검증하였다.

<표 4-8> 일반적 특성에 따른 수면의 차이

(N=302)

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
성별	남자	201	6.68	2.54	-2.440*	-
	여자	102	7.47	2.72		
학년	1학년	69	7.26	2.37	1.270	-
	2학년	92	6.59	2.68		

구분	사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)	
	3학년	93	7.18	2.57		
	4학년	49	6.73	2.91		
전공	인문사회계열	121	7.14	2.91	1.739	-
	이공자연	141	6.90	2.30		
	예체능	30	6.97	2.50		
	기타	11	5.27	3.17		
스마트폰에서 가장많이 사용하는 기능	음성통화	7	7.14	2.19	2.210	-
	문자메세지	12	7.25	3.14		
	게임등 취미오락	12	6.50	3.00		
	인터넷정보검색	15	7.20	2.48		
	음악/영화감상	85	7.65	2.83		
	카카오톡 등 SNS	170	6.54	2.42		
스마트폰 사용기간	1년미만	1	12.0	-	2.028	-
	1~2년미만	5	7.20	2.95		
	2~3년미만	10	5.60	2.59		
	3년~5년미만	39	7.46	2.86		
	5년이상	248	6.90	2.56		
하루 총사용 시간	1시간 미만	3	7.33	3.79	.642	-
	1~2시간미만	13	5.85	3.00		
	2~3시간미만	47	7.19	2.95		
	3~4시간미만	35	6.83	3.18		
	4~6시간미만	67	7.13	2.41		
	6시간 이상	138	6.90	2.40		
SNS 친구수	30명 미만	11	8.00	4.24	2.143	-
	30명~60명미만	9	6.56	3.05		
	60명~100명미만	33	7.24	2.65		
	100명~200명미만	56	7.04	2.81		
	200명~3000명미 만	62	7.55	2.63		
	300명이상	130	6.45	2.23		

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	3.25	0.50	2.628*	-
	2~4만원미만	32	7.50	2.68		
	4~6만원미만	73	6.79	2.77		
	6~8만원미만	81	6.68	2.70		
	8~10만원미만	55	7.49	2.49		
	10만원이상	56	6.91	2.29		
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	160	6.80	2.40	.883	-
	비교적중요	85	7.18	2.86		
	보통	37	6.62	2.92		
	약간필요	20	7.70	2.72		
	거의 미비	1	8.00	-		
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	71	7.73	2.77	2.786**	-
	아니오	232	6.71	2.53		

*p<0.05, **p<0.01

5. 응답자의 일반적 특성에 따른 대학생활 적응의 차이

(1) 대학생활 적응의 기술적 통계

대학생활 적응의 하위 변인을 살펴보면 정서적적응의 평균은 3.70였고 표준편차는 0.70이었다. 학업적 적응의 평균은 3.42였고 표준편차는 0.53였다. 전체의 평균은 3.57였고 표준편차는 0.54 이었다.

<표 4-9> 대학생활 적응 관련 특성

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차
정서적 적응	307	2.00	5.00	3.70	0.70
학업적 적응	307	2.00	4.75	3.42	0.53
대학생활 적응전체	307	2.00	4.67	3.57	0.54

(2) 검증결과

응답자의 일반적 특성 중 대학생활 적응에 영향을 주는 것은 성별, 학년, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 스마트폰 사용요금, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등이 있다.

성별에 따른 대학생활 적응의 차이는 남자 3.62, 여자 3.48로 남자의 대학생활적응도가 여자 보다 높은 것을 알 수 있다. 학년에 따른 대학생활 적응의 차이는 2학년 3.66, 1학년 3.62, 3학년 3.55, 4학년 3.40 순으로 나타났다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능에 따른 대학생활 적응의 차이는 카카오톡 등 SNS 3.68, 음성통화 3.57, 게임 등 취미오락 3.56, 문자메세지 3.48, 음악/영화감상 3.43, 인터넷정보검색 3.21 순으로 나타났다.

총 사용시간에 따른 대학생활 적응의 차이는 6시간 이상 3.78, 4~6시간 미만 3.42, 1시간 미만 3.41, 2~3시간미만과 3~4시간 미만에서 3.39, 1~2시간 미만에서 3.31 순으로 나타났다.

SNS 친구수에 따른 대학생활 적응의 차이는 300명이상 3.75, 200명~300명 미만 3.54, 100명~200명 미만 3.48, 60명~100명 미만 3.36, 30명 미만 3.31, 30명~60명 미만 3.11 순으로 나타났다. SNS 친구 수가 많을수록 대학생활적응도가 높다는 결과가 나타났다.

스마트폰요금에 따른 대학생활 적응의 차이는 6~8만원 미만 3.75, 10만원 이상 3.66, 4~6만원 미만 3.51, 8~10만원 미만 3.47, 2만원 미만 3.39, 2~4만원 미만 3.37 순으로 나타났다.

일상에서 스마트폰이 차지하는 비중에 따른 대학생활의 적응은 없어선 안됨 3.75, 보통 3.51, 거의 미비 3.44, 약간필요 3.39, 비교적중요 3.31 순으로 나타났다.

스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부와 대학생활 적응의 차이는 ‘아니오’라는 응답이 3.67, ‘예’라는 응답이 3.27순으로 나타났다. 스마트폰에 중독되지 않았다고 응답한 사람이 대학생활적응도가 더 높은 것으로 나타났다.

<표 4-10> 일반적 특성에 따른 대학생활 적응의 차이

(N=307)

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
성별	남자	204	3.62	0.53	2.308*	-
	여자	103	3.48	0.54		
학년	1학년	69	3.62	0.54	2.987*	2학년-4학년*
	2학년	92	3.66	0.58		
	3학년	96	3.55	0.49		
	4학년	50	3.40	0.51		
전공	인문사회계열	121	3.53	0.58	2.265	-
	이공자연	144	3.55	0.50		
	예체능	31	3.76	0.54		
	기타	11	3.80	0.49		
스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능	음성통화	7	3.57	0.41	4.172**	-
	문자메세지	12	3.48	0.46		
	게임등 취미오락	12	3.56	0.52		
	인터넷정보검색	15	3.21	0.48		
	음악/영화감상	86	3.43	0.57		
	카카오톡 등 SNS	173	3.68	0.51		
스마트폰 사용기간	1년미만	1	2.67	-	2.092	-
	1~2년미만	5	3.27	0.45		
	2~3년미만	10	3.73	0.55		
	3년~5년미만	40	3.44	0.48		
	5년이상	251	3.60	0.54		
하루 총사용 시간	1시간 미만	3	3.41	0.90	8.956***	2~3시간 미만-6시 간 이상**, 3~4시간 미만06시 간이상**, 4~6시간
	1~2시간미만	13	3.31	0.50		
	2~3시간미만	47	3.39	0.49		
	3~4시간미만	37	3.39	0.49		
	4~6시간미만	67	3.42	0.54		

구분		사례	평균	표준편차	t/F	사후검증 (Scheffe)
	6시간 이상	140	3.78	0.49		미만-6시간 이상***
SNS 친구수	30명 미만	11	3.31	0.45	6.679***	30명~60명미만-300명이상*, 60명~100명미만-300명이상*
	30명~60명미만	9	3.11	0.38		
	60명~100명미만	33	3.36	0.54		
	100명~200명미만	57	3.48	0.57		
	200명~3000명미만	63	3.54	0.53		
	300명이상	132	3.75	0.49		
월 스마트폰 사용요금	2만원미만	4	3.39	0.71	3.721**	2~4만원미만-6~8만원미만*
	2~4만원미만	32	3.37	0.49		
	4~6만원미만	75	3.51	0.49		
	6~8만원미만	81	3.75	0.51		
	8~10만원미만	57	3.47	0.57		
	10만원이상	56	3.66	0.55		
일상에서 스마트폰이 차지하는 비중	없어선안됨	161	3.75	0.52	11.748***	-
	비교적중요	87	3.31	0.44		
	보통	38	3.51	0.61		
	약간필요	20	3.39	0.38		
	거의 미비	1	3.44	-		
스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부	예	73	3.27	0.56	-5.382***	-
	아니오	234	3.67	0.50		

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

6. 주요 변수들 간의 상관관계분석

스마트폰 중독, 우울, 공격성, 대학생활 적응, 수면 변수 간 상관관계를 살펴본 결과는 <표 4-11>과 같다.

스마트폰중독과 우울은 $r=.281(p<.001)$ 로 정적상관관계가 있음을 알 수 있다. 이는 스마트폰중독이 높을수록 우울도 높아진다는 것을 알 수 있다. 또 스마트폰 중독과 공격성은 $r=.322(p<.001)$ 로 정적상관관계가 있음을 알 수 있다. 스마트폰에 중독될수록 공격성이 높아진다는 연구가설을 검증하였다.

스마트폰중독과 대학생활 적응은 $r=-.304(p<.001)$ 부적상관관계가 있음을 알 수 있다. 스마트폰에 중독될수록 대학생활적응도는 떨어진다는 것을 검증하였다.

스마트폰중독과 수면은 $r=.254(p<.001)$ 로 정적상관관계가 있음을 알 수 있다. 스마트폰중독이 높아질수록 수면의 질이 낮아진다는 연구가설을 검증하였다.

우울과 공격성, 수면, 대학생활적응을 살펴보면 먼저 우울과 공격성은 $r=.409(p<.001)$ 정적상관관계, 우울과 수면은 $r=.307(p<.001)$ 정적상관관계, 우울과 대학생활 적응은 $r=-.335(p<.001)$ 부적상관관계가 나타났다. 우울이 높을수록 대학생활 적응도는 떨어진다고 해석할 수 있다.

공격성과 수면, 대학생활적응과의 상관관계를 살펴보면 먼저 공격성과 수면은 $r=.159(p<.001)$ 로 정적상관관계, 공격성과 대학생활적응관계는 $r=-.477(p<.001)$ 로 부적상관관계가 나타났다. 공격성이 높을수록 대학생활적응도는 떨어진다고 해석할 수 있다.

마지막으로 수면과 대학생활적응은 $r=-.252(p<.001)$ 로 부적상관관계를 나타냈다. 이는 수면이 부족할수록 대학생활적응도는 떨어진다고 해석할 수 있다.

<표 4-11> 변수간 상관관계

구분	스마트폰 중독	우울	공격성	수면	대학생활적응
스마트폰 중독	1				
우울	.281***	1			
공격성	.322***	.409***	1		
수면	.254***	.307***	.159***	1	
대학생활적응	-.304***	-.335***	-.477**	-.252***	1

*** $p<0.001$

7. 스마트폰 중독이 공격성, 대학생활 적응, 수면에 미치는 영향에서 우울의 매개 효과 분석

1) 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 분석

(1) 측정모형 분석

구조모형을 분석하기에 앞서 측정모형 분석을 실시하는데 이는 측정 변인들(일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성, 우울감정, 긍정적 감정, 신체/행동둔화, 대인관계, 신체적 공격성, 언어적 공격성, 적대감, 분노)이 잠재 변인(스마트폰 중독, 우울, 공격성)을 적절하게 반영하고 있는가 검토하기 위함이다. 측정모형 분석을 위하여 확인적 요인분석을 실시하였고 결과는 <표 4-12>와 같다.

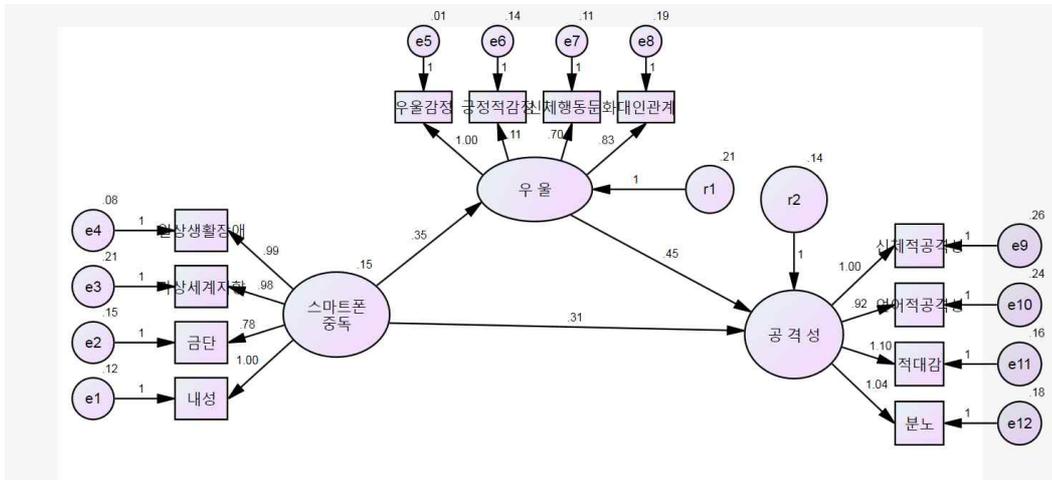
구조방정식 모형의 평가는 적합도 지수를 통해 모형을 받아들일지 않을지 결정하게 된다. 측정모형의 분석결과 적합도 지수는 $\chi^2=3.988$, TLI=.856, CFI=.889, RMSEA=.099로 나타나 모형의 적합도가 수용 가능한 범위 안에 있는 것으로 판단하였다. 또한 모든 변인의 요인적재량은 유의하게 나타났다.

<표 4-12> 우울을 매개로 공격성에 미치는 측정모형의 요인 값

측도	하위요인	B	β	S.E	C.R	p
스마트폰 중독	일상생활장애	.992	.798	.086	11.519	.000
	가상세계지향성	.975	.636	.099	9.859	.000
	금단	.776	.614	.081	9.550	.000
	내성	1.000	.746			
우울	우울감정	1.000	.974			
	긍정적 감정	.111	.140	.046	2.407	.016
	신체/행동둔화	.704	.709	.054	13.063	.000
	대인관계	.829	.671	.067	12.301	.000
공격성	신체적공격성	1.000	.674			
	언어적공격성	.916	.656	.094	9.707	.000
	적대감	1.098	.791	.099	11.122	.000
	분노	1.043	.754	.097	10.802	.000

(2) 스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 미치는 모형의 경로

스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 미치는 영향을 분석하였다. 독립변인과 매개변인, 종속변인 간 경로를 살펴보기 위해 AMOS 프로그램을 사용하여 구조방정식 모형으로 경로계수를 산출하였다. 그 결과 산출된 이론적 모형의 경로와 계수는 [그림 4-1]과 같다. 분석 결과 스마트폰 중독이 우울($\beta=.279$, $P<.001$)에 미치는 영향은 유의하였고 우울이 공격성($\beta=.462$, $P<.001$)에 미치는 영향도 유의한 것으로 나타났다.



[그림 4-1] 스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 미치는 모형의 경로계수

<표 4-13> 스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 미치는 모형의 경로계수

변수간 경로	B	β	S.E	C.R	p
우울<-스마트폰 중독	.347	.279	.081	4.292	.000
공격성<-우울	.451	.462	.068	6.633	.000
공격성<-스마트폰 중독	.308	.254	.082	3.783	.000
일상생활장애<-스마트폰 중독	.992	.798	.086	11.519	.000
가상세계지향성<-스마트폰 중독	.975	.636	.099	9.859	.000
금단<-스마트폰 중독	.776	.614	.081	9.550	.000
내성<-스마트폰 중독	1.000	.746			
우울감정<-우울	1.000	.974			
긍정적감정<-우울	.111	.140	.046	2.407	.016
신체/행동둔화<-우울	.704	.709	.054	13.063	.000
대인관계<-우울	.829	.671	.067	12.301	.000
신체적공격성<-공격성	1.000	.674			
언어적공격성<-공격성	.916	.656	.094	9.707	.000
적대감<-공격성	1.098	.791	.099	11.122	.000
분노<-공격성	1.043	.754	.097	10.802	.000

(3) 매개효과검증

스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 검증을 위하여 매개효과의 유의성을 검증하는 대표적인 방법인 Sobel-test를 실시하였다. 검증 결과 <표 4-14>과 같이 스마트폰 중독이 우울을 매개로 공격성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-14> 우울의 매개효과 검증

매개경로	a	SEa	b	SEb	z
스마트폰 중독 -> 우울-> 공격성	.347	4.292	.451	6.633	52.037***

*** p<.001

2) 스마트폰 중독이 수면에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 분석

(1) 측정모형 분석

구조모형을 분석하기에 앞서 측정모형 분석을 실시하는데 이는 측정 변인들(일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성, 우울감정, 긍정적 감정, 신체/행동둔화, 대인관계, 수면1, 수면2, 수면3, 수면4, 수면5, 수면6, 수면7, 수면9, 수면10, 수면12, 수면13, 수면14, 수면15)이 잠재 변인(스마트폰 중독, 우울, 수면)을 적절하게 반영하고 있는가 검토하기 위함이다. 측정모형 분석을 위하여 확인적 요인분석을 실시하였고 결과는 <표 4-15>와 같다.

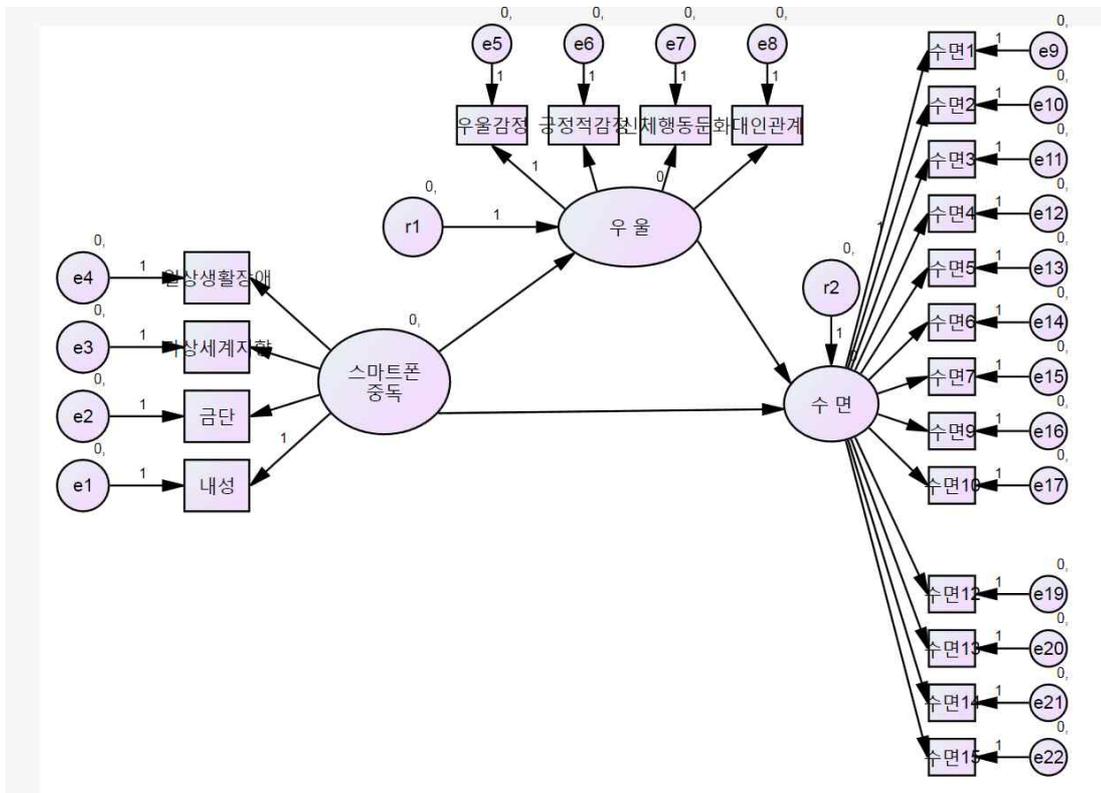
구조방정식 모형의 평가는 적합도 지수를 통해 모형을 받아들일지 않을지 결정하게 된다. 측정모형의 분석결과 적합도 지수는 $\chi^2=2.980$, TLI=.646., CFI=.715, RMSEA=.080으로 나타나 모형의 적합도가 수용 가능한 범위 안에 있는 것으로 판단하였다. 또한 모든 변인의 요인적재량은 유의하게 나타났다.

<표 4-15> 우울을 매개로 수면에 미치는 측정모형의 요인 값

척도	하위요인	B	β	S.E	C.R	p
스마트폰 중독	일상생활장애	.975	.792			.000
	가상세계지향성	.959	.631			.000
	금단	.776	.620			.000
	내성	1.000	.753			
우울	우울감정	1.000	.979			
	긍정적 감정	.113	.144	.046	2.478	.013
	신체/행동둔화	.697	.706	.057	12.214	.000
	대인관계	.820	.668	.071	11.593	.000
수면	수면1	.444	.319	.110	4.021	.000
	수면2	1.000	.508			
	수면3	.803	.398	.17	4.723	.000
	수면4	.603	.289	.162	3.717	.000
	수면5	.672	.312	.170	3.958	.000
	수면6	.578	.293	.154	3.758	.000
	수면7	.353	.173	.149	2.374	.018
	수면9	.715	.342	.169	4.235	.000
	수면10	.723	.347	.169	4.281	.000
	수면12	.590	.285	.161	3.672	.000
	수면13	.552	.286	.150	3.691	.000
	수면14	.537	.280	.148	3.626	.000
	수면15	.982	.478	.185	5.293	.000

(2) 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 미치는 모형의 경로

스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 미치는 영향을 분석하였다. 독립변인과 매개변인, 종속변인 간 경로를 살펴보기 위해 AMOS 프로그램을 사용하여 구조 방정식 모형으로 경로계수를 산출하였다. 그 결과 산출된 이론적 모형의 경로와 계수는 [그림 4-2]와 같다. 분석 결과 스마트폰 중독이 우울에 미치는 영향($\beta = .276, P < .001$)은 유의하였고 우울이 수면에 미치는 영향($\beta = .268, P < .001$)도 유의한 것으로 나타났다. 또한 스마트폰 중독이 수면에 미치는 영향($\beta = .260, P < .01$)도 유의한 것으로 나타났다.



[그림 4-2] 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 미치는 모형의 경로계수

<표 4-16> 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 미치는 모형의 경로계수

변수간 경로	B	β	S.E	C.R	p
우울<-스마트폰 중독	.342	.276	.080	4.267	.000
수면<-우울	.133	.268	.040	3.34	.000
수면<-스마트폰 중독	.160	.260	.053	3.034	.002
일상생활장애<-스마트폰 중독	.975	.792	.085	11.489	.000
가상세계지향성<-스마트폰 중독	.959	.631	.098	9.808	.000
금단<-스마트폰 중독	.776	.620	.080	9.642	.000
내성<-스마트폰 중독	1.000	.753			
우울감정<-우울	1.000	.979			
긍정적감정<-우울	.113	.144	.046	2.478	.013
신체/행동둔화<-우울	.697	.706	.057	12.214	.000
대인관계<-우울	.820	.668	.071	11.593	.000
수면1<-수면	.444	.319	.110	4.021	.000
수면2<-수면	1.000	.508			
수면3<-수면	.803	.398	.170	4.723	.000
수면4<-수면	.603	.289	.162	3.717	.000
수면5<-수면	.672	.312	.170	3.958	.000
수면6<-수면	.578	.293	.154	3.758	.000
수면7<-수면	.353	.173	.149	2.374	.018
수면9<-수면	.715	.342	.169	4.235	.000
수면10<-수면	.723	.347	.169	4.281	.000
수면12<-수면	.590	.285	.161	3.672	.000
수면13<-수면	.552	.286	.150	3.691	.000
수면14<-수면	.537	.280	.148	3.626	.000
수면15<-수면	.982	.478	.185	5.293	.000

(3) 매개효과검증

스마트폰 중독이 수면에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 검증을 위하여 매개효과의 유의성을 검증하는 대표적인 방법인 Sobel-test를 실시하였다. 검증 결과 <표 4-17>과 같이 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-17> 우울의 매개효과 검증

매개경로	a	SEa	b	SEb	z
스마트폰 중독 -> 우울-> 수면	.342	.080	.133	3.340	3.314***

*** p<.001

3) 스마트폰 중독이 대학생활 적응에 미치는 영향에서 우울의 매개효과 분석

(1) 측정모형 분석

구조모형을 분석하기에 앞서 측정모형 분석을 실시하는데 이는 측정 변인들(일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성, 우울감정, 긍정적 감정, 신체/행동둔화, 대인관계, 정서적 적응, 학업적 적응)이 잠재 변인(스마트폰 중독, 우울, 대학생활 적응)을 적절하게 반영하고 있는가 검토하기 위함이다. 측정모형 분석을 위하여 확인적 요인분석을 실시하였고 결과는 <표 4-18>와 같다.

구조방정식 모형의 평가는 적합도 지수를 통해 모형을 받아들일지 않을지 결정하게 된다. 측정모형의 분석결과 적합도 지수는 $\chi^2=6.659$, TLI=.758, CFI=.828, RMSEA=.136으로 나타나 모형의 적합도가 수용 가능한 범위를 벗어나 다음 단계인 경로모형 분석을 실시하지 않는 것으로 하였다. 반면 변인의 요인적재량은 유의하게 나타났다.

<표 4-18> 우울을 매개로 대학생활적응에 미치는 측정모형의 요인 값

척도	하위요인	B	β	S.E	C.R	p
스마트폰 중독	일상생활장애	.992	.814	.084	11.857	.000
	가상세계지향성	.922	.613	.095	9.706	.000
	금단	.736	.594	.078	9.421	.000
	내성	1.000	.761			
우울	우울감정	1.000	.970			
	긍정적 감정	.111	.140	.046	2.389	.017
	신체/행동둔화	.713	.716	.055	12.874	.000
	대인관계	.827	.668	.069	11.977	.000
대학생활 적응	정서적 적응	1.000	.622			
	학업적 적응	.852	.701	.132	6.446	.000

제2절 분석결과의 요약

1. 가설의 검정 결과

제 3장 연구 설계에서는 <연구가설 1>부터 <연구가설 7>에 대하여 각각의 측정변수를 설정하고 본 연구 목적을 달성하기 위한 실험을 설계하였다. 이어 제 4장 1절에서는 실증분석의 과정으로서 자료의 특성을 살피고 변수 간 상관관계에 대하여 분석하였다.

<연구가설 1> 대학생 스마트폰 중독과 대상학생의 일반특성 간에 관계가 있다

응답자의 일반적 특성 중 스마트폰 중독에 영향을 주는 것은 성별, 학년, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 스마트폰 사용요금, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등으로 나타났다. 연구가설이 채택되었다.

앞서 검토한 선행연구에서 응답자의 일반적 특성과 스마트폰 중독 간에는 유의미한 관계가 있다는 결과를 본 연구에서도 검증하였다.

<연구가설 2> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 공격성이 높다.

대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 공격성이 높다는 연구가설이 채택되었다.

앞서 검토한 선행연구결과 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 정적상관관계가 있으면 스마트폰 중독이 높을수록 공격성도 높아지는 정적상관관계를 나타낸다. 스마트폰 중독과 공격성은 $r=.322(p<.001)$ 로 정적상관관계가 있음을 알 수 있다. 스마트폰에 중독될수록 공격성이 높아진다는 연구가설을 검증하였다.

<연구가설 3> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 수면의질을 저하시킨다.

대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 수면의질을 저하시킨다는 연구가설이 채택되었다. 앞서 검토한 선행연구결과 잠자리에서 사용되는 스마트폰의 다양한 기능은 잠자리에 늦게 들도록 하며 스마트폰의 불빛은 수면의 질을 떨어뜨린다고 나

타난다. 본 연구에서도 스마트폰중독과 수면은 .254($p<.001$)로 정적상관관계가 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 수면 점수가 높을수록 수면의 질은 저하된다. 그러므로 스마트폰중독이 높아질수록 수면의 질이 저하된다는 연구가설을 검증하였다.

<연구가설 4> 대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 대학생활 적응이 떨어진다.

대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 대학생활 적응이 떨어졌다. 앞서 검토한 선행연구결과 스마트폰 중독 하위영역 4가지 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성 중 금단이 학업성적에 부정적인 영향을 준다는 결과가 있다. 본 연구에서도 스마트폰중독과 대학생활 적응은 $r=-.304$ ($p<.001$) 부적상관관계가 있음을 알 수 있다. 스마트폰에 중독될수록 대학생활적응도는 떨어진다는 것을 검증하였다.

<연구가설 5> 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 대학생의 스마트폰 중독과 공격성의 관계에서 우울의 매개효과가 있다는 연구가설은 채택되었다. 구조방정식 모형을 통해 검증한 결과 스마트폰중독이 우울을 매개로 하여 공격성에 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

<연구가설 6>대학생의 스마트폰 중독과 수면의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 대학생의 스마트폰 중독과 경의 관계에서 우울의 매개효과가 있다는 연구가설은 채택되었다. 구조방정식 모형을 통해 검증한 결과 스마트폰중독이 우울을 매개로 하여 수면에 영향을 미친다는 가설은 채택되었다.

<연구가설 7> 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과가 있다. 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활 적응의 관계에서 우울의 매개효과가 있다는 연구가설은 기각되었다. 구조방정식 모형을 통해 검증한 결과 대학생의 스마트폰중독이 우울을 매개로 하여 대학생활 적응에 영향을 미치지 못한다는 귀무가설을 기각하지 못하여 연구가설을 채택할 수 없었다.

제5장 결론

제1절 연구의 요약 및 시사점

1. 연구의 요약

본 연구는 대학생을 대상으로 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향과 우울이 갖는 매개 효과를 검증하고자 하였다. 이를 위해 제주지역에 소재하는 4개 대학교 재학생 350명을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 이중 무응답 등 불성실한 설문지 43부를 제외한 307부를 PASW Statistics18.0 사용하여 분석하였다. 본 연구의 결과를 연구문제와 관련지어 논의하면 다음과 같다.

첫째, 일반적인 특성에서 대상자의 특성을 보면 성별은 남자가 여자보다 많고 학년은 3학년, 2학년, 4학년, 1학년 순으로 나타났다. 전공계열은 이공자연계열, 인문사회계열, 예체능, 기타 순으로 나타났다.

둘째, 응답자의 스마트폰 사용 현황을 살펴보면 다음과 같다.

스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능은 카카오톡 등 SNS, 음악/영화감상 및 동영상시청, 게임 등 취미오락기능, 문자메세지, 음성통화 순으로 나타났다.

스마트폰 사용기간은 5년 이상, 3~5년 미만, 2~3년 미만 순으로 나타나 중고등학교 때부터 이미 핸드폰을 사용했음을 알 수 있다.

하루 총 스마트폰 사용시간은 6시간 이상, 4~6시간 미만, 3~4시간미만 순으로 나타나 핸드폰을 장 시간 이용하는 비율이 가장 높다는 것을 알았다.

SNS 친구수는 300명이상, 200명~300명미만, 100명~200명 미만 순으로 나타나 스마트폰을 이용한 사회적관계망을 유지하는 경향을 나타냈다.

한달 평균 스마트폰 사용요금은 6만원~8만원 미만, 4~6만원 미만, 8만원~10만원 미만 순으로 나타나 사용요금으로 고비용을 치루고 있다는 것을 알 수 있다.

본인의 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중은 없어서는 안됨, 비교적 중

요, 보통, 약간 필요 순으로 나타나 일상생활에서 압도적으로 없어서는 안된다는 응답이 많았다.

마지막으로 본인이 스마트폰 중독이라고 생각하는 여부에 대해 부정응답이 76%로 압도적으로 많이 나왔다. 하지만 스마트폰 사용시간, 사용요금, 스마트폰이 차지하는 비중 등에 대한 질문을 종합해 볼 때 스마트폰중독이나 과의존에 해당하는 대학생은 많다고 할 수 있다.

셋째, 응답자의 일반적 특성 중 스마트폰 중독에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

넷째, 응답자의 일반적 특성 중 우울에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

다섯째, 응답자의 일반적 특성 중 공격성에 영향을 주는 것은 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, SNS 친구수, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

여섯째, 응답자의 일반적 특성 중 대학생활 적응에 영향을 주는 것은 성별, 학년, 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능, 총 사용시간, SNS 친구수, 스마트폰 사용요금, 일상에서 스마트폰이 차지하는 비중, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등에서 유의하게 나타났다.

일곱째, 응답자의 일반적 특성 중 수면에 영향을 주는 것은 성별, 스마트폰 사용요금, 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 여부 등에서 유의하게 나타났다.

여덟째, 주요변인들의 상관관계를 보면 스마트폰 중독은 우울, 공격성, 수면에서 정적상관관계를 대학생활적응에서 부적상관관계를 나타냈다. 이는 스마트폰 중독이 높을수록 높은우울, 높은공격성, 수면부족을 예측할 수 있다. 부적상관관계는 스마트폰중독이 높을수록 대학생활적응도는 낮아진다고 해석할 수 있다. 선행연구에서 나타난 연구결과를 본 연구에서도 검증하였음을 알 수 있다.

아홉째, 본 연구에서는 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향에서 우울의 매개역할을 하는지 알아보려고 하였다. 분석결과 스마트 중독과

대학생활 적응과의 관계에 있어서는 우울의 매개효과를 살펴보기 위한 구조방정식 모형은 모형의 적합도가 수용가능한 범위를 벗어났다. 반면, 수면, 공격성과의 관계에 있어서는 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 스마트폰중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계에서 우울의 매개효과를 종합적으로 분석한 선행연구의 결과는 찾아보기 어렵다. 그러기에 스마트폰 중독과 내면적, 외면적인 정서문제를 종합적으로 분석한 추가적인 연구가 필요하다고 하겠다.

2. 연구의 시사점

본 연구의 결과에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 스마트폰중독의 정도가 높은 대학생일수록 공격성이 높은 것으로 확인하였다. 수면의 질은 낮았고, 대학생활적응도는 떨어졌다. 따라서 대학생이 스마트폰을 올바르게 사용하는 방법을 제도적으로 마련하고 실천할 수 있는 교육이 이뤄져야 한다.

둘째, 스마트폰 중독과 공격성에 미치는 정적인 영향 가운데 우울을 매개로 더 강한 공격성과 수면의 질을 낮출 수 있음을 감안하여 스마트폰 중독 대학생의 우울에 대한 개입도 함께 이루어져야 함을 알 수 있다. 스마트폰중독검사와 우울검사를 함께 하고 스마트폰중독에 대한 교육과 우울감을 줄일 수 있는 노력이 함께 이뤄져야 할 것으로 보인다.

셋째, 스마트폰 중독 예방대책으로 스마트폰 이용규칙제정 및 안내배포, 중독방지어플설치, 스마트미디어교육의 내실화, 대학 내 스마트폰중독센터 설치운영 등의 노력이 필요하다. 대학생의 스마트폰 중독에 대한 문제는 정부와 사회, 대학교 및 가정에서 스마트폰 노출과 허용범위를 종합적으로 강화해야 한다.

제2절 연구의 한계 및 과제

본 연구의 제한점과 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 제주특별자치도에 소재하고 있는 4개 대학교 학생이라는 제한된 지역과 인원을 대상으로 한 것이기에 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 따라서 다른 지역, 학교, 전공영역 등으로 범위를 넓혀 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응과의 관계에서 우울의 매개효과가 어떻게 달라지는지를 비교해 봄으로써 그 결과를 일반화할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 활용한 자료는 자기보고식 설문조사를 통하여 수집되었다. 자기보고식 측정을 기반으로 이루어졌기 때문에 응답자의 주관적인 생각이 반영되어 결과가 일부분 왜곡되었을 가능성이 존재한다. 후속연구에서는 면접이나 행동관찰 등 보다 다양한 방법으로 객관적인 자료를 수집할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 스마트폰 중독과 공격성, 수면, 대학생활 적응의 관계에서 매개변인으로 우울에 대해 알아보았다. 그러나 스마트폰 중독과 관계된 정서적, 행동적 문제나 변인들은 이 보다 더 많으며, 매개변인 또한 다양할 가능성이 높다. 따라서 후속연구에서는 스마트폰 중독과 관련된 여러 정서적, 행동적 문제들에 대해 알아보고 이러한 영향을 감소시킬 수 있는 다양한 매개변인들을 밝혀냄으로써 대학생의 스마트폰 중독 예방과 치료를 위해 상담현장에서 활용 가능한 구체적인 정보를 제공할 것을 제언한다.

[참 고 문 헌]

1. 학술지

- 고기숙(2015). 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활적응간의 관계에서 우울의 매개효과, 학교사회복지, 32, 189-216.
- 김경호(2016). 대학생의 스마트폰 중독이 우울을 매개로 수면의 질에 미치는 영향, 청소년학연구, 23(5), 379-404.
- 김권민, 정민기, 권유찬(2016). 스마트폰 사용정도가 수면의 질과 좌식행동에 미치는 영향, 한국체육과학지, 25(1), 1515-1522.
- 김동기, 최윤정(2012). 청소년의 스트레스 유형이 공격성에 미치는 영향 및 우울의 매개효과에 관한 연구, 청소년학연구, 19(6), 249-268.
- 김민경(2014). 대학생의 취업스트레스와 우울이 스마트폰중독에 미치는 영향: 자아통제력의 중재효과를 중심으로, 한국청소년시설환경학회, 12(2), 117-126
- 김병년(2013). 대학생의 자기통제력과 스마트폰 중독 간의 관계에서 우울의 매개효과, 한국가족복지학, 39, 49-81.
- 김병년(2013). 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 한국청소년정책연구원, 24(3) 67-98.
- 김세희, 민지원, 박부경(2019). 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스가 수면의 질에 미치는 영향, 한국산학기술학회논문지, 20(4), 112-120.
- 김아영, 이명희(2008). 청소년의 심리적 욕구만족, 우울경향, 학교생활적응 간의 관계구조와 학교급간 차이, 교육심리연구, 22(2), 423-441.
- 김정기, 송혜수, 연미영(2009). 한국 대학생의 수면양상, 일주기성 유형 및 우울수준간의 관계에 대한 예비연구, 한국건강심리학회, 14(3), 617-632.
- 김정민, 송수지(2014). 중학생의 주의집중 문제와 학교생활적응의 관계에서 우울의 매개효과, 한국청소년연구, 25, 5-27.
- 김혜순, 변상해. (2015). 청소년의 스마트폰 중독이 또래관계에 미치는 영향. 벤처창

- 업연구, 10(5), 117-125.
- 류경희, 홍혜영(2014). 중학생의 외현적, 내현적 자기애와 스마트폰 중독간의 관계. 청소년학연구, 21(8), 157-183.
- 류미현(2014). 대학생의 자기효능감 및 여가관련변수에 따른 스마트폰 중독성향, 한국가정관리학회지, 32(1), 63-79.
- 박우정, 정진복(2015). 실제-이상 자기개념 불일치와 공격성의 관계에서 우울의 매개효과: 비행청소년과 일반청소년의 비교 중심, 한국재활심리학회, 22(2) 291-304
- 박은민, 박기희(2014). 부모 양육태도와 스마트폰중독 관계에서 우울과 공격성의 매개효과: 성별차이를 중심으로. 한국놀이치료학회지(놀이치료연구), 17(2), 209-224.
- 신성철(2014). 초등학생의 스마트폰 중독이 학교생활적응과 공격성 영향에 대한 적응유연성의 조절효과, 아동교육, 23(1), 199-214.
- 심태은, 이송이(2014). 부모애착 및 스마트폰 사용이 대학생 생활 적응에 미치는 영향에 관한 연구, Korean Journal of Family Welfare, 19(3), 471-487.
- 이은희(2004). 대학생들이 경험하는 생활스트레스와 우울, 공변량 구조모형을 통한 대처방식의 조절효과 검증, 한국심리학회지, 9(1) 25-49.
- 이정환(2013). 스마트폰사용이 대학생의 학업성적에 미치는 영향, 한국사회과학연구, 35(2), 86-95.
- 유승숙, 최진오(2015). 대학생의 스마트폰 중독과 우울, 불안, 공격성의 관계 : 자기통제의 조절효과, 청소년시설환경, 13(1), 131-144.
- 윤주영(2011). 대학생의 스마트폰 중독과 건강문제, 국가위기관리학회보, 3(2), 92-104
- 전경구, 최상진, 양병창(2001). 통합적 한국판 CES-D 개발, 한국심리학회지: 건강, 6, 59-76.
- 최동원(2015). 대학생의 스마트폰 중독정도에 따른 신체활동량, 수면의 질, 주의력조절 및 자기조절학습, 한국산학기술학회논문지, 16(1), 429-437.
- 최정은, 이현경, 하정철(2012). 스마트폰 중독이 정신건강 학교생활, 대인관계에 미치는 영향, 가정 간호학회지, 21(1), 44-51.

- 최현석, 이현경, 하정철(2014). 스마트폰 중독 수준이 정신 건강, 학교 생활, 대인 관계에 미치는 영향, 한국데이터정보과학회지, 2(5), 1005-1015.
- 한국미디어패널조사(2017). KISDISTAT Report, 1-12.
- 한국정보화진흥원(2011). 스마트폰 중독 진단척도 개발 연구, 6-12
- 한국정보화진흥원(2015). 2014년 인터넷 중독 실태조사, 서울 : 미래창조과학부, 한국정보화진흥원.
- 한국정보화진흥원(2016). 2015년 인터넷 과의존 실태조사, 서울 :미래창조과학부, 한국정보화진흥원.
- 한국정보화진흥원(2019). 2018년 스마트폰 과의존 실태조사결과, 서울 : 미래창조과학부, 한국정보화진흥, 2-20.
- 홍현정, 김나현, 박주연(2016). 대학생의 스마트폰 중독, 생활스트레스 및 수면의 질 간의 연관성, 계명간호과학지, 19(3), 1-13.
- Baker, R. W. & B. Siryk(1989). SACQ: Student Adaptation to College Questionnaire Manual. Western Psychological Services.
- Buss, A. ,& Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. Journal of Personality and Social Psychology, 63(3), 452-459.
- Chiariello, M. A. & Orvaschel, H,(1995). Patterns of parent-child Communication: Relationship to Depression, Clinical Psychology Review, 15: 395-407.
- Mass, JB. Wherry. ML. Axelrod, DJ, Hogan, BR, Bloomin, J(1999). Power Sleep; The Revolutionary Program that Prepares Your Mind for Peak Performance. New York: Harper Collins Publishing Company
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. Applied Psychological Measurement, 1, 385-401.

2. 학위논문

- 강보미(2015). 기독교 대학생의 우울 및 자아탄력성과 대학생활 적응의 관계연구, 숭실대학교 대학원 석사학위논문
- 김면하(2014). 아침형-저녁형 차원, 우울 및 스마트폰 사용이 대학생 수면의 질에 미치는 영향, 계명대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김보연(2011). 고등학생의 인터넷 게임 중독 및 스마트폰 중독과 수면부족 및 스트레스와의 관계, 삼육대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정숙(2015). 자기통제력과 자기효능감이 대학생활적응에 미치는 영향 : 스마트폰 중독의 매개효과, 건국대학교 대학원 석사학위논문
- 김현정(2014). 청소년의 스마트폰 중독과 사이버폭력과의 관계 : 공격성의 매개효과를 중심으로, 광운대학교 대학원 석사학위논문
- 김형태(2015). 대학생의 사회적 지지가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 우울, 충동성, 불안변인을 매개로, 삼육대학교 대학원 박사학위논문
- 김혜주(2013). 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달 및 학교 적응에 미치는 영향, 호남대학교 산업경영대학원 석사학위논문.
- 박두환(2014). 청소년 스마트폰 이용자 유형에 따른 스마트폰 중독과 학교적응, 스마트폰 이용 동기를 기반으로. 목포대학교 대학원 석사학위논문.
- 박민정(2014). 대학생의 스마트폰 중독이 수면시간과 수면부족에 미치는 영향, 조선대학교 보건대학원 석사학위논문
- 박선영(2003). 자아효능감과 자아존중감이 대학 생활적응에 미치는 영향, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박용민(2011). 성인들의 스마트폰 중독과 정신건강에 관한 연구, 상지대학교 상담심리대학원 석사학위논문.
- 박은영(2005). 자기통제력과 자기효능감이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향, 장로회 신학대학원 석사학위논문.
- 박지선(2012). 청소년 및 대학생의 스마트폰 중독 경향성에 영향을 미치는 관련 변인, 단국대 대학원 석사학위청구논문.
- 박지윤(2018). 대학생의 생활스트레스가 스마트폰 중독 성향에 미치는 영향: 인지

- 적 정서조절전략의 매개효과. 동덕여자대학교 대학원. 석사학위논문
- 박현미(2013). 대학생의 자기효능감, 스트레스, 우울이 대인관계에 미치는 영향, 관동대학교 박사학위논문.
- 박혜진(2013). 청소년의 스마트폰 애플리케이션 이용과 중독의 관계, 전북대학교 교육대학원, 석사학위논문
- 서지현(2009). 학생이 지각한 담임교사의 의사소통유통, 담임교사에 대한 신뢰, 자기효능감이 대학 생활적응에 미치는 영향, 동국대학교 대학원 석사학위논문.
- 서지혜(2012). 고등학생의 개인, 부모, 또래 및 스마트폰 이용동기 요인과 스마트폰 중독과의 구조적 관계분석, 성신여자 대학교 대학원 석사학위논문.
- 성선진(2010). 청소년의 학교생활적응 관련 요인의 인과적 관계분석, 충북대학교 대학원 박사학위논문.
- 송윤정(2014). 대학생의 전공 선택 동기, 전공만족도, 교수-학생 상호작용이 대학 생활적응에 미치는 영향, 동아대학교 대학원 박사학위논문.
- 송채빈(2016). 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자존감과 자기 통제력의 매개효과, 경상대학교대학원 석사학위논문
- 신대건(2019). 대학생의 진로스트레스가 우울에 미치는 영향 : 대학생생활부적응과 그것의 조절된 매개효과, 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문
- 신연섭(2012). 감각추구성향, 충동성, 공격성이 대학생의 휴대폰 중독에 미치는 영향, 충북대학교 대학원 문학석사학위논문
- 용상화(2013). 고등학생의 스마트폰 중독 수준, 자기효능감, 자기 통제력 및 학교 생활적응의 관계, 동국대학교 대학원 석사학위논문.
- 유태정(2014). 대학생의 스마트폰 중독에 미치는 영향요인, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 윤현서(2017). 대학생 스마트폰 중독에 따른 정신건강과 신체건강, 한림대학교 간호대학원 석사학위논문.
- 이윤정(1999). 지방출신 서울유학생의 대학생활 적응과 진로계획, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이지선(2010). 자기효능감이 대학생의 대학생활 적응에 미치는 영향, 성균관대학

- 교 대학원 석사학위논문.
- 이진영(2016). 대학생의 생활스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 인지적 유연성의 매개효과 및 부정적 기분조절 기대치의 조절효과, 서울여자대학교 일반대학원 석사학위논문
- 임미림(2014). 청소년 스마트폰 중독이 자아 존중감, 부모-자녀 의사소통, 학교생활 적응에 미치는 영향, 가천대학교 대학원 석사학위논문.
- 임민아(2007). 대학생의 생활스트레스가 공격성에 미치는 영향. 명지대학교 사회교육대학원, 석사학위논문
- 전호선(2013). 대학생의 휴대전화 중독 정도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 계명대학교 정책대학원 석사학위논문.
- 장로(2013). 청소년 인터넷 게임중독 및 스마트폰 중독이 신체적 건강에 미치는 영향, 명지대학교 대학원 석사학위논문.
- 정경은(2015). 대학생 스마트폰 중독이 공감과 자아존중감 및 정신건강상태에 미치는 영향, 초당대학교 대학원 석사학위논문
- 정동화(1996). 아동의 학교 스트레스와 그에 따른 부적응에 대한 사회적지지의 완충효과, 고려대학교 대학원 박사학위논문
- 정은지(2013). 지각된 부모의 과보호적 양육태도와 스마트폰 중독에 영향, 명지대학교 대학원 석사학위논문.
- 정희진(2014). 우울과 불안이 청소년 스마트폰 중독에 미치는 영향, 명지대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 조수진(2012). 고등학생의 스마트폰 중독과 자존감, 충동성 및 사회성과의 관계, 서강대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한가희(2013). 남녀대학생의 스마트폰 중독과 대인관계 :인지적 및 정서적 공감능력 조절효과, 강원대학교 대학원 석사학위청구논문.
- 황승일(2012). 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 생태체계변인에 관한 연구, 조선대학교 대학원 석사학위청구논문

설문지

안녕하십니까?

먼저 여러분의 소중한 시간을 내어 주셔서 감사합니다

본 설문지는 ‘스마트폰 중독이 대학생의 생활에 미치는 영향’을
알아보고자 작성된 것입니다. 여러분 한 사람 한 사람의 성실한 답
변은 본 연구에 큰 도움이 될 것입니다

질문의 응답에는 옳거나 그른 것이 없습니다.

따라서 평소에 자신이 느끼고 행동하는 바를 그대로 답해 주시면
됩니다. 응답하지 않은 문항이 하나라도 있으면 그 설문지는 분석대
상이 될 수 없습니다.

각 문항들을 신중하게 읽으신 후 한 문항이라도 빠짐없이 솔직하고
성실하게 답해 주시면 감사하겠습니다.

여러분이 응답해 주신 내용에 대해서는 반드시 비밀이 보장되며 오
직 연구목적으로만 활용되고 다른 목적으로는 절대 사용되지 않을
것임을 약속드립니다.

다시 한 번 설문지 작성에 참여해 주신 여러분들에게 진심으로 감
사드립니다.

2019년 5월

제주대학교 행정대학원 사회복지전공

연구자 신혜교

지도교수 임애덕

I. 일반적인사항

1. 귀하의 성별은 ?

- ① 남 ② 여

2. 귀하의 학년은?

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년 ④ 4학년

3. 귀하의 나이는 ?

만()세

4. 귀하의 전공계열은?

- ① 인문계열·사회계열 ② 이공·자연 ③ 예,체능 ④ 기타

5. 스마트폰에서 가장 많이 사용하는 기능은 무엇인가요?

- ① 음성통화 ② 문자메시지 ③ 게임 등 취미 오락기능
④ 인터넷 정보검색 ⑤ 음악/영화감상 및 동영상 시청
⑥ 카카오톡 등 SNS(Social Network Service)

6. 귀하의 스마트폰 사용기간은?

- ① 1년미만 ② 1~2년미만 ③ 2~3년 미만 ④ 3년~5년 미만 ⑤ 5년 이상

7. 하루 총 스마트폰 사용 시간은?(통화, 문자, 게임, 음악 감상, SNS, 웹검색 등 모두 포함)

- ① 1시간 미만 ② 1시간~2시간 미만 ③ 2시간~3시간 미만
④ 3시간~4시간 미만 ⑤ 4시간~6시간 미만 ⑥ 6시간 이상

8. 귀하의 SNS 친구수는 몇 명입니까?

- ① 30명 미만 ② 30명~60명 미만 ③ 60명~100명 미만
④ 100명~200명 미만 ⑤ 200명~300명 미만 ⑥ 300명 이상

9. 한 달 평균 스마트폰 사용요금은(단말기 할부금 포함) 얼마입니까?

- ① 2만원 미만 ② 2만원~4만원 미만 ③ 4만원~6만원 미만
④ 6만원~8만원 미만 ⑤ 8만원~10만원 미만 ⑥ 10만원 이상

10. 당신이 생각하기에 본인의 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중은 어느 정도 되나요?

- ① 없어서는 안 됨 ② 비교적 중요 ③ 보통 ④ 약간 필요 ⑤ 거의 미미

11. 나는 스스로 스마트폰에 중독되었다고 생각합니까?

- ① 예 ② 아니오

II. 다음 문항을 읽고 본인에게 해당되는 부분에 “√“ 해주세요.

번호	질문내용	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다.	그렇다	매우 그렇다
1	스마트폰의 지나친 사용으로 학교성적이나 업무능률이 떨어진다.				
2	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃을 것 같은 생각이 든다.				
3	스마트폰을 사용할 때 그만해야지 라고 생각은 하면서도 계속한다.				
4	스마트폰이 없어도 불안하지 않다.				
5	수시로 스마트폰을 사용하다가 지적을 받은 적이 있다.				
6	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다.				
7	스마트폰 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패한다.				
8	스마트폰을 사용할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다.				
9	스마트폰을 너무 자주 또는 오래한다고 가족이나 친구들로부터 불평을 들은 적이 있다.				
10	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내지 않는다				
11	스마트폰이 옆에 없으면,하루 종일 일(또는공부)이 손에 안잡힌다.				
12	스마트폰을 사용하느라 지금 하고 있는 일(공부)에 집중이 안된 적이 있다.				
13	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화 되었다				
14	스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초조해진다.				
15	스마트폰 사용이 지금 하고 있는 일(공부)에 방해가 되지 않는다.				

III. 다음 문항을 읽고 자신이 해당한다고 생각하는 것에 “√” 해주세요.

문항	내용	예	아니오
1	나는 제 시간에 일어나기 위해 알람시계가 필요하다		
2	나는 아침에 잠자리에서 일어나기가 힘들다.		
3	나는 주중 아침에 조금이라도 더 자기 위해 알람시계 버튼을 몇 번씩 눌러대곤 한다.		
4	나는 주중에는 피곤하여 짜증을 잘 내고 스트레스를 받는다.		
5	나는 무언가에 집중할 수 없고 무언가 기억해 내기 힘들곤 한다.		
6	나는 중요한 생각을 하거나 문제를 해결하거나 창조적으로 일하는데 재빠르지 못하다.		
7	나는 종종 TV를 보다가 잠이 들곤 한다.		
8	나는 종종 지루한 수업, 혹은 적당한 장소에서 졸곤 한다.		
9	나는 종종 음식을 너무 많이 먹으면 잠이 들곤 한다.		
10	나는 종종 저녁을 먹고 노곤해 지면 잠이 들곤 한다.		
11	나는 대체로 잠자리에 들면 5분 안에 잠이 든다.		
12	나는 버스(혹은 지하철)를 타고 앉아 있으면 졸리다.		
13	나는 휴일 아침에는 몇 시간(1시간 이상)더 자곤 한다.		
14	나는 종종 낮잠을 자고 싶을 때가 있다.		
15	나는 눈에 피곤한 기색이 역력하다.		

16. 학생의 하루 평균 수면시간은 얼마나 됩니까?(낮잠 시간은 제외하고) ()시간

IV. 다음 문항을 읽고 자신이 해당한다고 생각하는 것에 “✓” 해주세요.

번호	질문내용	전혀 그러지 않다	그렇지 않은 편이다	그저 그렇 다	그런 편이 다	매우 그렇 다
1	나는 최근 들어 자주 우울해진다.					
2	나는 대학에서의 학업성적에 만족하고 있다.					
3	나는 학과 공부를 열심히 하고 있지 못하다.					
4	나는 최근 들어 신경이 곤두 서 있다.					
5	나는 지금 내가 하고 있는 공부를 충분히 잘 해낼 능력이 없는 것 같다.					
6	나는 최근에 학습의욕이 없고, 공부를 하려해도 집중이 잘 안된다.					
7	나는 최근 들어 숙면을 취하기가 어렵다.					
8	나는 대학생활과 관련된 스트레스 때문에 힘들다,					
9	나는 최근 들어 작은 일에도 짜증을 잘 낸다.					

V. 각 문항을 읽으시고 자신의 태도에 대하여 잘 나타내는 것에 “√“ 해주세요.

번호	질문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그저 그렇 다	그런 편이 다	매우 그렇 다
1	나는 때때로 남을 때리고 싶은 마음을 누를 수 없다.					
2	나는 아주 약이 오르면 다른 사람을 때릴 수도 있다.					
3	누가 나를 때린다면 나도 그 사람을 때린다.					
4	나는 다른 사람들보다 더 자주 싸운다.					
5	나는 내 권리를 지키기 위해 폭력을 써야 한다면 기꺼이 쓰겠다.					
6	나를 어려움에 빠뜨리는 사람들이 있으면 그 사람과 싸울 것이다.					
7	나는 남을 헐박해 본 적이 있다.					
8	나는 너무 화가 나서 물건을 깨버린 적이 있다.					
9	나는 내 친구와 의견이 맞지 않으면 서슴없이 이야기한다.					
10	다른 사람과 의견이 맞지 않을 때 가만 있지 않고 말로 따진다.					
11	내 친구들은 내가 잘 따지는 편이라고 한다.					
12	나는 내 자신이 금방 터질 것 같은 화약과 같다고 느낄 때가 있다.					
13	내 친구 중에 몇 사람은 내가 성미가 급하다고 생각한다.					
14	나는 때때로 미워하거나 질투심으로 가득 찰 때가 있다.					
15	나는 일상생활에서 부당한(억울한) 취급을 받는다.					
16	다른 사람은 나보다 항상 운이 좋은 것 같다.					
17	내가 여러 사람을 왜 그렇게 미워하는지 모르겠다.					
18	내 친구가 나 모르게 내 이야기를 한다는 것을 나는 안다.					
19	나는 지나치게 친절한 사람을 의심한다.					
20	가끔 다른 사람들이 나 모르게 나를 비웃는다고 느낀다.					
21	사람들이 좋은 행동을 할 때 무슨속셈이 있다고 생각한다.					

VI. 다음의 문항을 잘 읽고, 지난 1주일 동안 당신이 느끼고 행동한 것을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 것에 표 해주십시오.

번호	질문내용	극히 드물게 (1일이 하)	가끔 (1~2 일)	자주 (3~4 일)	거의 대부분 (5~7 일)
1	평소에는 아무렇지도 않던 일들이 귀찮게 느껴졌다.				
2	먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다.				
3	가족이나 친구가 도와주더라도 울적한 기분을 떨쳐버릴 수 없었다.				
4	다른 사람들만큼 능력이 있다고 느꼈다.				
5	무슨 일을 하던 정신을 집중하기가 힘들었다.				
6	우울했다.				
7	하는 일마다 힘들게 느껴졌다.				
8	미래에 대하여 희망적으로 느꼈다.				
9	내 인생은 실패작이라는 생각이 들었다.				
10	두려움을 느꼈다.				
11	잠을 설쳤다; 잠을 잘 이루지 못했다.				
12	행복했다.				
13	평소보다 말을 적게 했다; 말수가 줄었다.				
14	세상에 홀로 있는 듯 한 외로움을 느꼈다.				
15	사람들이 나에게 차갑게 대하는 것 같았다.				
16	생활이 즐거웠다.				
17	갑자기 울음이 나왔다.				
18	슬픔을 느꼈다.				
19	사람들이 나를 싫어하는 것 같았다.				
20	도무지 무엇을 시작할 기운이 나지 않았다.				