

생애 단계별(청소년, 대학생, 직장인) 지각된 스마트폰 사용 스트레스 요인에 대한 개념도 연구[†]

김 나 래 유 기 은 김 지 혜 이 기 학[‡]
연세대학교 심리학과

본 연구에서는 생애단계에 따라 청소년, 대학생, 직장인 집단을 대상으로 스마트폰을 사용하며 받는 스트레스에 대한 개념적 구조를 살펴보고자 한다. 이를 위해 청소년 16명, 대학생 15명, 직장인 15명을 대상으로 인터뷰를 실시한 후 스마트폰을 사용하며 경험하는 주된 스트레스 요인에 대한 아이디어로 50~64개의 핵심문장을 산출하고, 참여자들이 유사성 분류를 한 결과에 대해 다차원 척도법과 위계적 군집 분석을 실시해 개념도 분석을 하였다. 연구결과 첫째, 청소년이 경험하는 스마트폰 스트레스 군집으로는 1) 외부적(부모 및 학교) 제재, 2) 과다사용 및 절제 어려움, 3) SNS 사용 관련, 4) 기기 및 기능 관련, 5) 인간관계 관련으로 범주화되었다. 공감도 평정 결과, 청소년들은 과다 사용 및 절제 어려움과 인간관계 관련 스트레스 군집에 높은 평정치를 보였으며, SNS사용과 관련한 스트레스는 가장 낮은 공감 평정도를 보였다. 둘째, 대학생이 경험하는 스마트폰 스트레스 군집은 1) 과다사용에 따른 불편감, 2) SNS를 통한 인간관계 문제, 3) 프라이버시 침해, 4) 정보 확인 관련, 5) 기기 및 기능 자체로 범주화되었다. 공감도 평정 결과, 대학생들은 프라이버시 침해와 과다사용에 따른 불편감에 높은 평정치를 보였고, 기기 및 기능 자체에 대한 스트레스는 가장 낮은 공감 평정도를 보였다. 셋째, 직장인이 경험하는 스마트폰 스트레스 군집은 1) 과도한 정보에의 노출, 2) 인간관계 문제, 3) 사회변화에 대한 통찰, 4) 타인에 대한 의식, 5) 업무 및 직장생활 관련, 6) 스마트폰 사용에 따른 주객전도로 범주화되었다. 공감도 평정 결과, 직장인들은 업무 및 직장생활 관련 스트레스와 과도한 정보에의 노출에 가장 높은 공감을 보였으며, 타인에 대한 의식과 인간관계 문제는 가장 낮은 공감 평정도를 나타냈다. 연구 결과를 바탕으로 생애단계별 스마트폰 스트레스와 관련한 연구적 함의를 제시하였다.

주요어: 스마트폰 스트레스, 청소년, 대학생, 직장인, 개념도

[†] 본 연구는 연세대학교 바른ICT연구소의 지원을 받아 수행된 연구 결과임.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 이기학, (03722) 서울시 서대문구 연세로 50 연세대학교 심리학과, Tel: 02-2123-2445, E-mail: khlee2445@yonsei.ac.kr

스마트폰은 기존 IT 기기들의 시간, 공간, 그리고 장소의 제약을 극복한 기기로서(박인곤, 신동희, 2010) 일상생활을 포함한 사회, 경제, 문화 전반에 걸쳐 많은 부분을 새롭게 변화시키고 있다(최윤정, 윤희정, 이중정, 2013). 전 세계적으로 스마트폰 사용자의 수가 39억 명을 기록하였고(KT경제경영연구소, 2017), 우리나라의 경우 2016년 6월 기준으로 스마트폰 보급률이 성인 사용자 기준 91%로 나타났다. 이는 성인 10명 중 9명이 스마트폰을 사용하고 있는 것으로, 세계에서 3번째로 높은 수준이다(KT경제경영연구소, 2016). 성인 뿐 아니라 중·고등학생은 물론 초등학생의 스마트폰 보급률 역시 점차 확대되어 스마트폰 사용이 저연령화 되고 있는 추세이다(고성자, 2012). 이처럼 스마트폰 사용 확산은 스마트 혁명(smart revolution)이라 불릴 정도로 빠른 속도로 이루어지고 있으며, 우리 생활에 미치는 영향도 점차 확대되어 가고 있다. 2016년 최초로 글로벌 모바일 인터넷 이용률이 데스크탑 인터넷 이용률을 추월했고, 이미 인터넷 메신저, 사진, 날씨 확인, SNS, 게임, 검색 등과 같은 서비스 이용은 스마트폰 앱을 통해 이용하는 비중이 70% 이상이며, 온라인 쇼핑과 관련해서도 모바일 기기를 통한 이용이 확대되고 있다(KT경제경영연구소, 2017). 그 밖에 스마트폰을 통한 다양한 소통의 방식이 열리면서 SNS 및 기존 통신방송시장의 생태계에도 급격한 변화를 가지고 오고 있다(박인곤, 신동희, 2010). 이러한 스마트폰의 영향력은 앞으로 지속적으로 확대될 것으로 전망된다.

스마트폰 보급과 사용이 확대되면서 스마트폰과 관련된 심리학 분야의 많은 연구들이 진행되었다. 그러나 스마트폰 사용과 관련된 대부분의

심리학 연구는 스마트폰 중독(addiction)이라는 임상적 진단에 초점을 두어 병리 중심으로 이루어져 왔다. 즉, 스마트폰 중독과 관련해 금단, 내성, 가상세계 지향성, 일상생활 장애 등과 관련해 심각한 문제에 놓여있는 이들을 대상으로 하는 연구가 주를 이루고 있다(박성복, 황하성, 2014; 유태정, 김석선, 2015). 스마트폰 중독과 관련된 연구가 주로 등장하게 된 원인은 스마트폰의 기능 발달과 급속한 보급으로 인해 스마트폰에 지나치게 의존하거나 과다하게 사용하는 양상이 나타나면서라고 볼 수 있다(고성자, 2012). 또한 스마트폰의 특성 상 컴퓨터와 인터넷의 역할을 동시에 수행함에 따라 스마트폰이 인터넷의 사용영역 대부분을 대체하게 되면서 인터넷 중독과 유사한 양상의 스마트폰 중독이 발생되면서(정구철, 2016) 기존 심리학 연구들의 대부분은 스마트폰에 대한 임상적 중독이라는 병리에 초점을 맞추어 진행되어 왔다. 그러나 스마트폰 이용에 따른 여러 가지 역기능적 문제들은 비단 고위험 중독수준에 놓여있는 일부에만 해당되는 이야기는 아니다. 현재 우리나라 성인의 스마트폰 중독률은 9.1%(한국정보화진흥원, 2012), 국가와 민간 차원에서 스마트폰에 대한 예방적 전략은 이러한 중독군에만 집중되고 나머지 90% 이상의 일반군에 대한 전략은 미미한 실정이다(임숙희 외, 2014). 더불어 임숙희 등(2014)에 의하면 국내에 스마트폰 이용으로 인해 일상생활에서 중독 수준이 아닌 경미한 수준의 어려움을 나타내는 이용자들이 많다는 결과가 나타났다. 따라서 병리에 초점을 맞추는 것보다 일반인들의 스마트폰 건강 사용에 초점을 맞추어 범국민적으로 건강하고 만족스러운 스마트폰 사용을 위한 연구가 필요할 것으로 보인다.

기준에 IT기술과 관련된 스트레스를 나타내는 개념으로 테크노스트레스(technostress) 혹은 테크놀로지 스트레스(technology stress)라는 용어가 등장한 바 있다. 이는 기술 발전으로 인해 경험하는 적응과 관련한 스트레스로 정의된다(Brod, 1984; Lee, Chang, Lin, & Cheng, 2014). 즉, 테크노스트레스는 새로운 IT기술에 적응적으로 대처하지 못하는 문제를 말하며(Brod, 1984), 주로 업무현장에서 발생하는 이슈로 일 처리와 커뮤니케이션 등에 관한 각종 신기능과 기기를 활용해야 하는 상황이 발생함에 따라 유발된다. 하지만 본 연구에서는 이러한 신기술에의 적응 어려움과 별개로 구분되는 개념으로 스마트폰 스트레스를 새로이 이해하고자 한다. ‘스마트폰 스트레스’는 스마트폰을 사용하는 개인이 보편적으로 경험할 수 있는 현상으로, 대중적으로 경험하는 사회·심리적 현상이라고 할 수 있을 것이다. 스트레스란 개인이 제대로 쉬지 못하고 긴장하거나 불안한 상태를 의미하며, 이로 인해 각성된 개인은 충분한 이완에 방해를 받아 수면장애 등의 어려움을 겪기도 한다(Elo, Leppänen, & Jahkola, 2003). 더불어 높은 스트레스는 개인이 지닌 자원에 부담을 주거나 처리한계를 초과하므로 짜증, 불안, 죄의식, 시기, 혐오감 등의 부정적 정서적 반응을 야기하여 안녕감을 위협할 수도 있다(Lazarus & Folkman, 1984). 이러한 스트레스를 경험하게 하는 요인을 스트레스원(stressor)이라 부르는데, 이는 압도적이며 충격적인 사건과 사고 뿐 아니라 사소한 일상에서의 경험들 또한 포함한다(Pillow, Zautra, & Sandler, 1996). 스마트폰은 다른 기기와 차별적으로 이동성(mobility)와 휴대성(portability)이라는 고유속성을 지니므로 비교적 제

약 없이 수시로 사용된다(박웅기, 2003; Gebauer & Shaw, 2004). 따라서 일상적 스마트폰 사용에 따라서 경험하는 다양한 부정적 상태는 스마트폰 사용에 있어 안녕감을 위협하는 하나의 스트레스원이 될 수 있는 것이다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 스트레스를 ‘스마트폰 사용에 따라 경험하는 긴장과 불안과 같은 부정적 상태’로 정의하고자 하며, 스마트폰 스트레스를 경감하는 것이야말로 보다 만족스럽고 건강한 스마트폰 사용에 중요한 의미를 지닐 것으로 예상한다.

개인은 일상 전반의 걸친 스마트폰 사용으로 인해 개인은 기술 활용 및 적응문제 이상으로 불안과 긴장 등의 부정적 심리내적상태를 경험한다(Liang & Wei, 2004). 최근 스마트폰과 같은 디지털 기기인 인한 부작용에 저항하고자 디지털 디톡스(digital detox), 안티스마트(antismart) 등의 움직임 또한 확산되고 있다. 이처럼 많은 이들이 스마트폰 사용과 관련한 신체 및 심리적 피로감을 호소하고 있다고 볼 수 있다. 이렇듯 스마트폰 사용으로 인해 개인은 스트레스 상황과 마주하기도 하지만, 스마트폰의 사용은 정보습득, 사회교류, 거래처리 등과 같은 일상생활에서의 편의 뿐 아니라 스트레스를 경감하는 유희적 이점을 제공하기도 한다(조현, 남달우, 김성희, 2011). 이렇듯 스마트폰의 사용은 양날의 칼로 작용하기에 개인은 이를 통해 긍정 및 부정경험을 모두 하게 된다(Yun, Kettinger, & Lee, 2012). 따라서 스마트폰 사용에 있어서의 부정정서를 감소시킴으로써 긍정적인 스마트폰 사용을 도모할 수 있기에, 스마트폰 스트레스는 건강한 스마트폰 사용을 위해 선행적으로 다루어져야 하는 개념인 것이다.

한편, 연령 및 생애 발달단계상의 역할에 따라

스마트폰을 이용하는 목적과 태도에는 차이가 있을 것으로 보인다(정만수, 2014; 최정일, 장예진, 2015). 본 연구에서는 연령 및 사회활동(age-social)에 따라 집단별로 경험하는 스마트폰 스트레스 요인을 이해하고자 한다. 생애단계에 대한 구분은 학자별로 다양하게 이루어진 바 있는데, 본 연구에서는 국내 상황에 맞추어 구분한 최윤실, 이희수와 변종임(2003)을 바탕으로 하여 생애단계를 구분하였다. 특히, 스마트폰을 비교적 활발하게 사용하는 시기를 중심으로 세 집단을 연구대상으로 선정하였다; ① 청소년(중고등학교 취학기간이 주종인 10대) ② 대학생(청년후기로 대학 재학생) ③ 직장인(성인기에 속하며 급여를 받고 규칙적으로 직장에 다니는 이)이다. 이와 같이 구분된 집단에 따라 스마트폰으로 인해 경험하는 스트레스에 있어서도 각기 다른 특징을 보일 것이다.

먼저 청소년 시기는 다른 사람이 자신을 어떻게 보는지를 의미하는 공적 자의식이 높아지며(Rosenberg, 1979), 상상 속에서 관중을 만들어내고 의식한다. 따라서 청소년들은 다른 집단에 비해 스마트폰으로 SNS를 하며 또래와 자신을 비교하면서 스트레스를 경험할 수 있다(홍지은, 강민주, 2013). 또한 또래 집단에서의 사회성 유지를 목적으로 한 스마트폰 사용이 일반적이므로 이를 통해 소속감과 소외감을 느끼곤 한다. 한편, 연령이 낮은 10대들은 스마트폰 의존성이 높아 중독 상태에 이르기 쉽다(김동일, 정여주, 이윤희, 2014; 황하성, 손승혜, 최윤정, 2011). 이에 가정 및 중고등학교에서는 부모 및 교사로부터 사용 제재가 있곤 하며(장석진, 송소원, 조민아, 2012), 이 과정에서 청소년들은 스트레스를 경험할 수 있을 것

으로 예상된다. 이러한 특징들은 성인의 스마트폰 사용에 따른 스트레스 경험과는 다른 고유한 면일 것이다.

한편, 대학생 시기는 심리적 독립과 과업성취와 같은 발달과업을 지니는 데, 이를 통해 상당히 급격한 심리적 변화를 맞이하게 된다(마은애, 손은정, 2014). 스마트폰 사용에 있어서도 제재가 완화되며 자율감은 증가하나 적절한 사용을 위한 자발적 조절에는 어려움이 있는 것으로 나타났다(조규영, 김윤희, 2014). 따라서 스마트폰으로 인해 강의 및 학업집중에 어려움을 보다 호소할 수 있다. 더불어 대학생은 새로운 서비스나 기술에의 호기심이 높아 다양한 응용 프로그램을 활발하게 이용한다(조화, 2013). 또한 대학생들을 대상으로 한 연구에서 스마트폰 사용 동기 중 타인과 연결되어 함께 즐기고 시대에 뒤치지 않으려는 사회 심리적 동기가 가장 높은 것으로 나타난 바 있다(심효평, 김도연, 2013). 이에 대학생들은 스마트폰을 사용하며 새로운 콘텐츠를 추구해야 한다는 사회적 요구에 따른 스트레스 또한 상당히 경험할 수 있을 것으로 예상된다.

직장인의 경우, 일반적으로 하루의 1/3을 근무 현장에서 보내므로, 업무와 관련해 스마트폰을 사용하며 부정적인 경험을 할 수 있다. 실제 직장인 10명 중 8명이 업무 외 시간에도 회사 연락을 받는 것으로 나타났다(임지훈, 2017). 이에 많은 직장인들이 근무시간 외 스마트폰을 통한 업무지시에 따른 스트레스를 경험하고 있다. 개인의 스마트폰을 업무를 위해서도 활용할 수 있도록 구현하는 OHS(Office-Home Smartphone) 기능이 가능해지면서 발생하는 일-가정 갈등(work to family conflict) 이슈가 떠오른 것이다(Yun et al.,

2012). 선행연구에 따르면, 저녁시간 업무를 위해 스마트폰을 사용하는 것은 일-가정 갈등 뿐만 아니라, 개인의 안녕감과 회복력에도 부정적 영향을 미친다(Ohly & Latour, 2014). 또한 스마트폰이 2000년대 중반에 와서 본격적인 대중화가 이루어진 점을 미루어 볼 때, 이들은 아날로그와 디지털 시대를 함께 겪은 이들이므로 스마트폰이 등장함에 따라 변화된 사회의 모습에 대한 회의나 잃게 된 가치에 대한 향수를 보다 많이 경험할 것이다. 이에 다른 집단에 비해 개인정보유출, 사용 예절, 피상적 상호작용 등의 문제에 보다 민감할 수 있을 것으로 보인다.

현재까지 스마트폰과 관련된 선행연구는 스마트폰 이용자의 심리적 매커니즘을 바탕으로 한 심리 교육적 차원의 연구는 스마트폰 중독과 관련된 부분만 주를 이루었고 그 외에는 아직 충분하지 않은 실정이다. 스마트폰 사용에 대한 개입에 있어서 실제로 사용자가 인식하는 부정적 경험에의 반영 없이, 스마트폰의 건강한 사용을 강조하도록 하는 노력들은 충분한 효용을 지니기 어려울 것으로 사료된다. 따라서 본 연구에서는 질적 연구 패러다임을 반영하여 연구 참여자가 실제 경험하는 바를 중심으로 구체적 사례를 통한 bottom-up 접근을 통해 스마트폰 스트레스를 이해하고자 한다. 특히 현재까지 스마트폰 사용 스트레스 요인에 대한 연구가 충분하게 이루어지지 않았다는 점을 고려하면, 현상에 대해 탐색적으로 확인할 수 있는 질적 연구 방식을 고려할 필요가 있을 것이다(Creswell, 2015). 이에 본 연구에서는 질적 연구 패러다임을 반영한 개념도 연구(concept mapping) 방식을 활용하고자 한다. 개념도 연구 방법은 개인의 특정 경험에 대

한 이해 및 해석에 사용되는 개념을 이해하기 위하여 사용되는 연구 방법으로, 개념도 연구를 통해 특정 경험에 대한 개개인의 고유한 심리내적 프로세스를 확인할 수 있다(김나래, 이기학, 2016). 또한 개념도 연구 방법에서의 데이터 수집은 인터뷰를 통한 질적 연구방식으로 진행되며, 더불어 연구자의 주관적 판단 위주의 질적 분석 방식이 지닌 한계를 극복하기 위해 양적인 근거를 바탕으로 분석하기에 개념도 연구는 질적 및 양적 연구의 한계점을 상호 보완한 연구방법이라 할 수 있다(최윤정, 김계현, 2007). 더불어 개념도 연구 방법은 연구 참여자의 주관적 경험에 대한 인터뷰를 진행하고, 이를 핵심문장으로 정리한 뒤 참여자들이 직접 군집 분류를 진행함으로써 실제 개개인이 가진 개념의 구조를 시각적으로 표현 가능하다는 데 그 장점이 있다(Kane & Trochim, 2007). 따라서 본 연구에서는 지금까지 충분히 연구되지 않았던 개인이 지각한 스마트폰 스트레스 요인 구조를 확인하는 데 개념도 연구 방법을 사용하고자 한다. 개념도 연구 방법을 통한 스마트폰 스트레스 요인 연구는 연구자들의 조작적 정의에 기반한 연역적 접근에서 간과될 수 있었던 실제 참여자의 경험(real experience)에 대해 확인할 수 있을 것이며, 따라서 연구 참여자의 행동을 보다 밀접하게 설명할 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 개념도 연구 방법을 통해 청소년, 대학생, 직장인의 서로 다른 발달 단계에 속한 개개인이 스마트폰 스트레스를 어떻게 경험하고 있는가에 대해 심층적 수준에서 탐색하는 데 있다. 스마트폰 사용의 빠른 확산에도 불구하고 사용자들의 건강한 스마트폰의 사용에 대한 부분은 간과되고 있는 실정이다(임숙희 외, 2014). 스

마트폰 사용자들의 건강한 스마트폰 사용을 위해서는 스마트폰이 줄 수 있는 여러 장점을 활용함과 더불어 스마트폰 사용에 있어서의 스트레스를 경감시키려는 노력 또한 필요할 것이다. 이에 본 연구를 통한 청소년, 대학생, 직장인의 스마트폰 스트레스 요인의 심층적 탐색은 장기적으로 스마트폰 지표 개발을 통한 건강한 스마트폰 사용 프로그램을 마련하는 데 발판을 제공할 수 있을 것이다. 더불어 본 연구는 이를 바탕으로 긍정적 방향의 건전한 모바일 문화 구축에 기여할 대책을 마련하는 토대로서 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

방 법

참여자

본 연구의 참여자들은 서울 및 경기 지역에 거주하는 이들로 세 집단으로 이루어져있다. 연구대상자 모집을 위해 청소년의 경우 연구자가 근무했던 청소년 상담기관을 통해 눈덩이 표집(snowball sampling)을 진행하였으며, 대학생의 경우 SNS를 활용하여 모집공고를 게시함과 동시에 대학생이 주로 활용하는 취업관련 카페 2곳과 연구자가 속한 대학의 커뮤니티에 모집공고를 게시하여 참여자를 모집하였고, 직장인의 경우 SNS를 활용하여 모집공고를 게시한 뒤 눈덩이 표집 방법을 통해 참여자를 모집하였다. 개념도 방법은 연구 참여자 수에 대한 엄격한 제한은 없으나, 최소 10명에서 40명 내외의 참여자 수가 적절하다고 제안된 바 있다(Kane & Trochim, 2007). 본 연구 참여자 중 청소년 집단은 중학교 2학년부터 고등

학교 3학년까지 구성된 16명(여자 6명, 남자 10명), 대학생 집단은 대학 1학년에서 4학년까지 구성된 15명(여자 9명, 남자 6명), 직장인 집단은 20-30대 직장인 15명(여자 7명, 남자 8명)이 해당된다. 연구 참여자 정보를 표 1에 제시하였으며, 청소년 집단에서 평균나이는 16.12세($SD=1.36$)이며, 스마트폰 사용기간은 최소 4년에서 최대 6년 1개월이었다. 대학생 집단 평균나이는 23.07세($SD=2.49$)이며, 스마트폰 사용기간은 최소 4년에서 최대 8년 6개월이었다. 직장인은 평균나이는 31.20세($SD=3.47$)로, 스마트폰 사용기간은 최소 4년에서 최대 15년이었다. 본 연구는 연구자들이 소속된 대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board)로부터 사전 심의 및 승인을 걸쳐 이루어졌다. 본 연구팀 연구원들은 연구 참여자들에게 사전에 연구를 설명하였고, 연구 참여에 동의서를 얻어 연구가 진행되었다. 청소년의 경우는 법정대리인(부모) 동의를 사전에 득하였다. 연구 완료 후에는 연구 참여자들에게 사후설명과 함께 소정의 사례가 지급되었다.

연구절차 및 분석방법

본 연구는 Kane과 Trochim(2007)이 제안한 개념도 연구 절차 6단계를 바탕으로 진행하였다. 참고로 본 연구의 연구팀은 개념도 연구에 직접 참여한 바 있는 연구원들로 구성이 되었으며, 연구 절차에 대한 충분한 이해를 위해 정기 팀 스터디를 진행하였다. 개념도 연구 첫 단계인 준비단계에서는 초점질문을 도출하며, 본 연구의 초점질문은 다음과 같다. “스마트폰을 사용하며 어떤 때 스트레스를 경험했는지 말씀해주십시오. 즉, 스마

트폰을 사용하며 긴장과 불안 등의 부정적인 상태를 겪었던 상황에 대해서 가급적 자세히 이야기해주세요.” 두 번째 단계는 아이디어 산출 단계이며, 이를 위해 연구원들이 2016년 11월부터 12월까지 연구 참여자들과 직접 만나서 1차면담을 진행하였다. 면담은 약 50-60분 동안 개별면접 혹은 2-3명의 참여자와 집단면접(focused group interview) 형태로 실시되었다. 사전 동의를 구하여 면접과정에 대한 녹음이 이루어졌다. 녹음된 자료는 이후 전체 축어록으로 작성되었고, 초점질문에 대한 핵심 진술문들이 산출되었다(Paulson & Worth, 2002). 본 연구팀에 속하는 연구자들(심리학 교수, 심리학 전공 박사과정 1명, 심리학 전공 석사 졸업생 1명, 심리학 전공 석사 과정 각 1명)이 회의를 통해서 중복되는 내용의 진술문은 합하였으며, 의미가 분명하지 않거나 지극히 개인적인 응답에 속하는 진술문은 제거하였다. 이에 따라 최종적으로 청소년 집단 총 59개, 대학생 집단 총 50개, 직장인 집단 총 64개의 핵심 문장이 산출되었다. 세 번째 단계는 연구 참여자들과 2차면담을 통해서 진술문을 구조화하는 단계로, 2017년 1월부터 2월까지 이루어졌다. 이때 1차면담에 연구 참여자들 중 해외체류 등과 같은 개인적 사정으로 부득이하게 불참한 청소년 1명과 직장인 1명을 제외하고, 동일한 연구 참여자가 2차면담에 응하였다. Kane과 Trochim(2007)은 이러한 분류와 평정 단계를 설명하면서, 모든 참여자가 모든 단계에 포함될 필요는 없음을 언급한 바 있다. 이에 본 연구에서 두 명의 참여자가 1차면담에만 참여하였음에도 연구적 절차에 심각한 문제가 발생하지는 않았다고 본다. 구조화 단계를 위해 연구자들은 카드 낱장에 최종 핵심문장을 적어서

준비하였고, 참여자들에게 진술문 카드를 유사하게 보이는 것끼리 분류하고 평정하도록 요청하였다. 이때 하나의 카드를 하나의 그룹으로 분류할 수 없으며, 전체의 카드를 하나의 그룹으로도 분류할 수 없다는 조건을 두었다(Paulson & Worth, 2002). 아울러 각 스마트폰 스트레스 최종 진술문들이 자신의 경험에 비추어 볼 때, 얼마나 동의한다고 느끼는 지에 따라 문항별로 리커트 척도(1 = 전혀 동의하지 않는다, 5 = 매우 동의한다)로 평정하도록 하였다.

네 번째 단계는 개념도 분석 단계이며, 이를 위해 SPSS 18.0을 사용하여 다차원척도법(Multidimensional scaling; MDS)과 위계적 군집분석(Hierarchical Cluster Analysis)을 실시하였다. 다차원척도법에서 분석 자료는 세 번째 단계에서 연구 참여자가 구조화한 카드 분류 결과이다. 같은 범주로 묶인 문장은 0, 다른 범주로 묶인 문장은 1로 코딩하여 개인별 유사성 행렬표(Group similarity matrix; GSM)를 합하여 집단 유사성 행렬표를 제작하였다. 집단 유사성 행렬표를 역채점하여 분석하는 MDS 결과, 더 빈번하게 같은 범주로 묶인 진술문들은 서로 가까이 위치하게 된다. 위계적 군집분석에서는 MDS에서 산출된 좌표 값들이 분석 자료로 활용되었으며, Kane과 Trochim(2007)의 제안에 따라 Ward 연결법을 통해 거리를 기반으로 군집을 구성하도록 하였다. 이러한 분석 단계를 거쳐 개념도 그림을 완성하였다. 개념도 연구절차 다섯 번째와 여섯 번째 단계인 해석과 활용은 이어지는 연구결과와 논의에 해당된다.

표 1. 연구 참여자

참여	성별	학년	만 나이 (세)	스마트폰 사용기간	하루사용량	
청소년 집단	1	남	중 2	13	5년 2개월	1-3시간미만
	2	남	중 2	13	5년	9시간 이상
	3	남	고 1	15	4년	3-6시간미만
	4	여	고 2	16	6년	3-6시간미만
	5	여	고 2	16	4년	3-6시간미만
	6	남	고 2	16	5년	1-3시간미만
	7	남	고 2	16	4년 6개월	3-6시간미만
	8	여	고 3	17	5년	6-9시간미만
	9	여	고 3	17	5년 5개월	3-6시간미만
	10	여	고 3	17	4년 9개월	6-9시간미만
	11	여	고 3	17	6년 1개월	6-9시간미만
	12	남	고 3	17	5년 5개월	3-6시간미만
	13	남	고 3	17	6년	3-6시간미만
	14	남	고 3	17	6년	3-6시간미만
	15	남	고 3	17	4년	3-6시간미만
	16	남	고 3	17	5년 2개월	9시간 이상
평균 16.12						
참여	성별	학년	만 나이 (세)	스마트폰 사용기간	하루사용량	
대학생 집단	1	여	1 학년	18	8년 6개월	3-6시간미만
	2	여	1 학년	19	6년	6-9시간미만
	3	여	2 학년	21	5년	9시간 이상
	4	여	3 학년	21	6년	6-9시간미만
	5	여	4 학년	21	6년	6-9시간미만
	6	여	4 학년	23	5년 1개월	6-9시간미만
	7	여	4 학년	24	5년 1개월	3-6시간미만
	8	남	3 학년	24	7년	1-3시간미만
	9	남	3 학년	24	6년 2개월	3-6시간미만
	10	남	4 학년	24	4년	3-6시간미만
	11	여	4 학년	25	3년 6개월	6-9시간미만
	12	여	4 학년	25	10년	6-9시간미만
	13	남	4 학년	25	6년	3-6시간미만
	14	남	3 학년	26	6년	6-9시간미만
	15	남	4 학년	26	4년	3-6시간미만
평균 23.07						

참여	성별	만 나이 (세)	근무기간	직무	스마트폰 사용기간	하루사용량	
1	여	25	2년	경영관리직	7년	9시간 이상	
2	남	27	-	기타(공기업기술직)	5년	-	
3	남	29	4년	영업/영업관리직	7년	9시간 이상	
4	여	30	6개월	기타(공무원)	5년3개월	3-6시간미만	
5	여	30	6년	영업/영업관리직	6년	6-9시간미만	
6	여	30	6년1개월	경영관리직	6년1개월	9시간 이상	
7	여	30	4년	영업/영업관리직	5년	3-6시간미만	
직장인 집단	8	남	30	6년	경영관리직	6년	6-9시간미만
9	남	30	6년	영업/영업관리직	5년8개월	1-3시간미만	
10	남	32	6년6개월	경영관리직	3년6개월	1-3시간미만	
11	남	32	6년	경영관리직	9년2개월	3-6시간미만	
12	남	33	4년6개월	영업/영업관리직	5년1개월	3-6시간미만	
13	남	35	4년	서비스직	5년8개월	1-3시간미만	
14	여	37	12년	경영관리직	7년	9시간 이상	
15	여	38	15년	기타(제작PD)	6년	3-6시간미만	
평균 31.20			평균 5.9년				

결 과

스마트폰 사용에 따른 스트레스에 대한 진술문 분류 단계 결과, 청소년 참여자들은 최소 5개에서 최대 6개($M=5.25$, $SD=1.09$) 그룹으로, 대학생 참여자들은 최소 4개에서 최대 7개($M=5.67$, $SD=.90$) 그룹으로, 직장인 참여자들은 최소 4개에서 최대 10개($M=6.86$, $SD=1.79$) 그룹으로 분류하였다. 이를 바탕으로 작성한 유사성 행렬표를 MDS분석을 실시하였을 때, 2차원의 해법 stress value가 각각 .278(청소년), .285(대학생), .294(직장인)로 나타났다. Stress value란 실제 거리와 추정된 거리 간의 불일치 즉, 오차를 뜻한다. 이는 합치도 개념으로서 두 거리가 완전하게 일치하면 0으로 작은 값이 적합도가 높다는 것을 의미한다(장유미, 유금란, 2016). 본 연구결과에서 stress

value 값은 개념도를 위한 MDS분석에 적합한 범위(.205~.365)를 충족하였다(최윤정, 김계현, 2007; Kane & Trochim, 2007). 각 집단별 개념도 분석 결과 및 공감도 평정은 아래와 같다.

청소년이 경험하는 스마트폰 스트레스에 대한 개념도

분석결과에 따른 각 집단별 군집과 진술문을 표 2(청소년), 표 3(대학생), 표 4(직장인)에 제시하였다. 청소년이 경험하는 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도는 두 개 차원에 따라 다섯 개 군집으로 나타났고, 차원 1은 스트레스 원인에 따른 스마트폰 기능 및 심리내적 차원으로, 차원 2는 스마트폰 주 사용목적에 따라 자기지향 및 관계지향 차원으로 명명하였다. 그림 1에서 차원 1

의 기능적 불만감 차원에 분포된 진술문의 특성으로, 스마트폰을 사용하며 기기 및 앱 등의 기능에 따라 경험하게 되는 스트레스에 해당하는 진술문이 분포되어 있으며, 심리내적 불편감 차원에는 스마트폰 사용을 통해 개인 내적으로 발생하는 갈등적 상황에 해당하는 진술문이 포함되어 있다. 차원 2에 분포된 진술문 중 관계 지향 차원은 타인과 상호작용을 위해 스마트폰을 사용하며 경험하는 스트레스에 해당하는 진술문이 속하며, 자기 지향 차원에는 비관계적(non-relationship) 목적으로 스마트폰을 사용하며 경험하는 스트레스에 해당하는 진술문이 분포되어 있다. 청소년의 스마트폰 스트레스 개념도는 59개의 최종 진술문으로 구성되며 앞서 설명한 두 차원을 기준으로 그려졌다(그림 1). 군집 1(외부적(부모 및 학교) 제재)은 청소년들의 스마트폰 사용을 제한하는 외부적 개입에 따라 경험하는 스트레스에 대한 군

집으로 나타났다. 특히, 가정과 학교라는 두 곳에서 부모와 교사가 자율적 사용에 관여하게 됨에 따라 경험하는 스트레스를 반영한다. 군집 2(과다 사용 및 절제 어려움)는 스마트폰 사용에 따른 학업 방해, 신체적 피로, 사용조절 실패 등을 반영하고 있다. 군집 3(SNS 사용 관련)은 페이스북, 카톡 등과 같은 SNS를 사용하며 경험하게 되는 스트레스로 나타났다. 군집 4(기기 및 기능 관련)는 스마트폰 기능에 의해 발생하는 스트레스로써 버퍼링, 초기화, 방전, 수리비 등 사용환경적 특성을 포함한다. 끝으로 군집 5(인간관계 관련)는 스마트폰 사용에 따라 인간관계에 부정적 영향을 받았다고 느끼는 것과 관련한 군집으로 나타났다. 스마트폰으로 상호작용하며 경험하는 관계 불안감, 조급함과 소외감, 커뮤니케이션 오해 등이 이에 속한다.

표 2. 청소년 분석결과에 따른 군집과 진술문 및 공감의 정도 평정 평균값

문항	군집 및 진술문	공감도 <i>M(SD)</i>
군집 1. 외부적(부모 및 학교) 제재 (6문항)		3.00(.99)
42	학교에서 몰래 스마트폰을 사용하다가 선생님이 빼앗겨서, 스트레스 받은 적이 있다.	3.33(1.50)
1	엄마 혹은 아빠가 스마트폰을 그만하라고 잔소리를 하면, 스트레스 받는다.	3.20(1.32)
22	부모님도 스마트폰을 많이 하시면서, 내게 스마트폰을 왜 이렇게 많이 하냐고 할때 스트레스 받는다.	3.13(1.41)
46	부모님이 스마트폰에 대한 안 좋은 얘기를 자주 하시면(너에 안 좋다, 키가 안 크다 등), 스트레스를 받는다.	2.87(1.36)
5	학교에서 스마트폰을 사용하지 못하게 할 때, 스트레스 받는다.	2.80(1.47)
56	부모님이 식사 시간, 자는 시간 등에는 스마트폰을 사용하지 못하게 관여하실 때, 스트레스를 받을 때가 있다.	2.67(1.26)
군집 2. 과다사용 및 절제 어려움 (12문항)		3.39(.68)
17	스마트폰을 하다 보니, 학업집중 등에 방해를 받게 되어 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(1.03)
47	스마트폰 게임에 빠져서 시간 가는 줄 모르게 게임을 한 뒤, 허탈해지고 시간이 아까워져 스트레스를 받은 적이 있다.	3.80(1.26)

53	부모님이 내 스마트폰을 보셨거나 보실까봐 신경이 쓰일 때, 스트레스를 받기도 한다.	3.80(1.15)
15	뭘 하든 습관처럼 스마트폰을 만지고 있는 자신의 모습에 스트레스 받을 때가 있다.	3.67(0.90)
35	스마트폰을 하느라 어깨와 목, 손 등의 근육에 무리가 가서 스트레스를 받는다.	3.53(1.36)
2	스마트폰을 하느라 밤에 잠을 못자서 피곤할 때, 스트레스 받는다.	3.47(1.06)
25	스마트폰을 한번하기 시작하면 절제가 안되는 게 가장 힘들고 스트레스다.	3.47(0.92)
41	스마트폰이 손에서 없으면, 불안하고 초조해지는 스스로의 모습이 스트레스다.	3.33(1.18)
32	스마트폰을 하다 보니, 다른 취미 활동(책 읽기, 운동 등)에 소홀해져서 불만족스럽고, 다른 취미활동이 없는 상태가 스트레스가 되기도 한다.	3.33(0.98)
23	항상 스마트폰에 신경을 쓰고 있어서, 연락이 오지 않았는데도 환청이나 진동을 느끼게 되어 스트레스를 받은 적이 있다.	3.00(1.07)
18	스마트폰으로 인해 시력이 나빠져서 스트레스다.	2.73(1.28)
21	가족들(부모, 형제 등)도 각자 스마트폰을 하느라, 서로 대화가 오가지 않을 때는 스트레스가 되기도 한다.	2.47(0.99)
군집 3. SNS 사용 관련(11문항)		2.83(.78)
44	SNS(페이스북, 카톡 등)을 하다가, 우연하게 선정적이고 폭력적인 사진 및 영상을 보게 되면 불편하고 스트레스가 되기도 한다.	3.60(1.18)
4	스마트폰 SNS(페이스북 등)으로 따돌림 혹은 언어폭력(저격글 등)을 직접 당하거나, 당하는 걸 보게 되어 스트레스 받은 적이 있다.	3.27(1.22)
43	SNS(페이스북, 카톡, 인스타그램 등) 상태메시지나 프로필 사진을 어떤 내용(사진)으로 해야할 지에 대해, 신경쓰이고 스트레스 받을 때가 있다.	3.20(1.32)
24	스마트폰으로 SNS(페이스북 등)을 하다, 내가 좋아요를 누르거나 공유한 영상이 며칠 뒤 광고글로 바뀌어 스트레스 받은 적이 있다.	3.00(1.31)
29	SNS에서 알지도 모르는 사람의 소식이나 보고 싶지 않은 글 등이 올라와서 원치 않게 접하게 될 때, 스트레스를 받는다.	2.80(1.32)
38	게임초대 메시지(카톡 등)등을 받을 때 스트레스를 받는다.	2.80(1.08)
51	SNS(페이스북 등)에 정치사회적인 선동글을 볼 때면, 기분이 좋지 않고 스트레스를 받기도 한다.	2.73(1.10)
3	스마트폰으로 SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 하다가 모르는 사람과 시비가 붙어 스트레스 받은 적이 있다.	2.60(1.24)
28	스마트폰으로 SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 할 때, 비교되는 또래 글과 사진(금수저, 외모 등)을 보면 짜증이 나고 스트레스 받기도 한다.	2.60(1.64)
50	SNS(페이스북 등)에 개인정보(이름, 학교, 전화번호 등)가 털려서, 모르는 사람에게 불쾌한 연락이 와서 스트레스를 받은 적이 있다.	2.33(1.23)
27	스마트폰으로 SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 할 때, 내 글과 사진에 반응(좋아요나 댓글 등)이 없어서 스트레스 받은 적이 있다.	2.20(1.15)
군집 4. 기기 및 기능 관련 (14문항)		3.08(.75)
11	스마트폰이 느려져서(버터링 등), 답답하고 스트레스 받는다.	3.80(1.32)
49	스마트폰에 저장해둔 사진, 앱 등이 오류 혹은 실수로 초기화되면서, 삭제되어 스트레스를 받은 적이 있다.	3.73(1.39)
59	어딜 가나 스마트폰을 챙겨야 하고, 혹시 물이 튀거나 떨어지지는 않을까 신경을 써야 하는 게 스트레스일 때가 있다(예. 여행, 화장실, 음식점 등).	3.73(1.96)
8	스마트폰 배터리가 충전해도 금방 방전되어 스트레스 받는다.	3.53(1.60)
13	스마트폰 액정이 깨지거나 고장으로 인해, 수리비가 많이 나와 스트레스 받은 적이 있다.	3.53(1.51)

14	사용하는 요금제 한도(데이터, 통화 및 문자 등)가 부족해서, 스트레스 받은 적이 있다.	3.33(1.68)
48	안드로이드 폰(혹은 아이폰 등)에서 호환이 되지 않아, 원하는 앱을 다운 받지 못할 때 스트레스를 받은 적이 있다.	3.27(1.39)
12	최신 스마트폰으로 바꾸고 싶지만, 바꿀 수 없어서(부모님이 바꿔주지 않는 등의 이유) 스트레스 받은 적이 있다.	3.07(1.16)
26	스마트폰 기능(용량, 화질, 음질 등)이 불만족스러워서 스트레스를 받은 적이 있다.	3.07(1.28)
6	(새로 산) 스마트폰을 잃어버려서 스트레스 받은 적이 있다.	2.80(1.61)
39	스마트폰 카메라를 쓰면서 사진 한장 한장의 소중함과 추억거리가 줄어들 게 되니 아쉽고 스트레스이기도 하다.	2.53(1.13)
20	스마트폰을 하던 중 쓸데없는 것을 충동 구매하여, 스트레스 받은 적이 있다.	2.27(1.39)
7	스마트폰으로 광고(대출, 휴대폰변경 등) 연락이 너무 많이 와서 스트레스 받는다.	2.27(1.16)
54	케이스, 이어폰, 충전기 등 스마트폰 관련 액세서리 구입에 돈을 많이 쓰게 되어, 스트레스다.	2.20(1.32)

군집 5. 인간관계 관련 (16문항)

3.25(.80)

16	원치 않는 연락(카톡 등)에 답장을 해줘야할 것 같은 부담감으로 스트레스 받은 적이 있다.	3.93(1.09)
31	중요한 연락을 하였는데, 상대의 답장이 안 오거나 연락이 닿지 않으면 불안해지고 스트레스가 생긴다.	3.80(1.15)
40	스마트폰으로 메시지(카톡, 페메 등)를 주고받다 보니, 의사소통이 정확하지 않아서 오해가 생겨서 스트레스를 받은 적이 있다.	3.67(1.11)
58	새로운 메시지 표시(카톡프사 빨간 불, 카톡 메시지에 1 표시 등)가 신경이 쓰여서, 나중에 읽고 싶는데도 급히 메시지를 확인해볼 때가 있어서, 스트레스를 받기도 한다.	3.47(1.25)
34	스마트폰으로 메시지(카톡, 페메, 라인 등)를 확인 후, 답장은 안하거나 나중에 하고 싶은데, 상대가 기다릴 거 같아서 답장에 압박을 느낄 때 스트레스가 된다.	3.40(1.40)
57	스마트폰은 기록이 남으니 상대와 문자, 카톡 등을 할 때, 눈치를 살피고 조심스러울 때가 있어서, 스트레스를 받는다.	3.40(1.35)
10	친구들이 스마트폰으로 쓸데없는 내용의 연락(카톡, 페메 등)을 해오면, 귀찮고 스트레스 받는다.	3.20(1.21)
55	스마트폰으로 누군가와 연락이 시작되었는데 서로 배려하느라 끊지를 못하고 계속 이어가게 될 때, 스트레스를 받는다.	3.20(1.21)
9	연락을 했는데, 답장이 오지 않아 서운하고 스트레스 받는다.	3.20(1.42)
33	친구들을 만났는데도, 각자 스마트폰만 보고 있을 때는 스트레스를 받기도 한다.	3.20(1.21)
45	내가 초대되지 않은 단톡방이 있는 걸 알았을 때, 신경이 쓰이고 스트레스를 받은 적이 있다.	3.20(1.26)
30	단톡방에서 의미 없는 대화가 오가는데도 방을 나오면 소외될까봐 남아있을 때, 스트레스를 받는다.	3.07(1.28)
36	스마트폰으로 생각만큼 연락(전화, 문자, SNS 메시지 등)이 오지 않으면 짜증도 나고 스트레스를 받는다.	2.93(1.28)
52	단톡방을 나왔는데, 왜 나가냐며 자꾸 강제 초대가 될 때, 스트레스를 받은 적이 있다.	2.93(1.16)
19	스마트폰 오류로 SNS(페이스북 등)가 자동으로 '활동 중' 상태가 된 건데, 지인이 자신의 메시지를 무시한 것으로 오해를 해서 스트레스 받은 적이 있다.	2.73(1.44)
37	스마트폰(카톡, 페메 등)로는 친구가 많은데, 실제 번호를 아는 친구 수는 적은 걸 보면서 인간관계에 회의감이 들고, 스트레스를 받을 때가 있었다.	2.67(1.18)

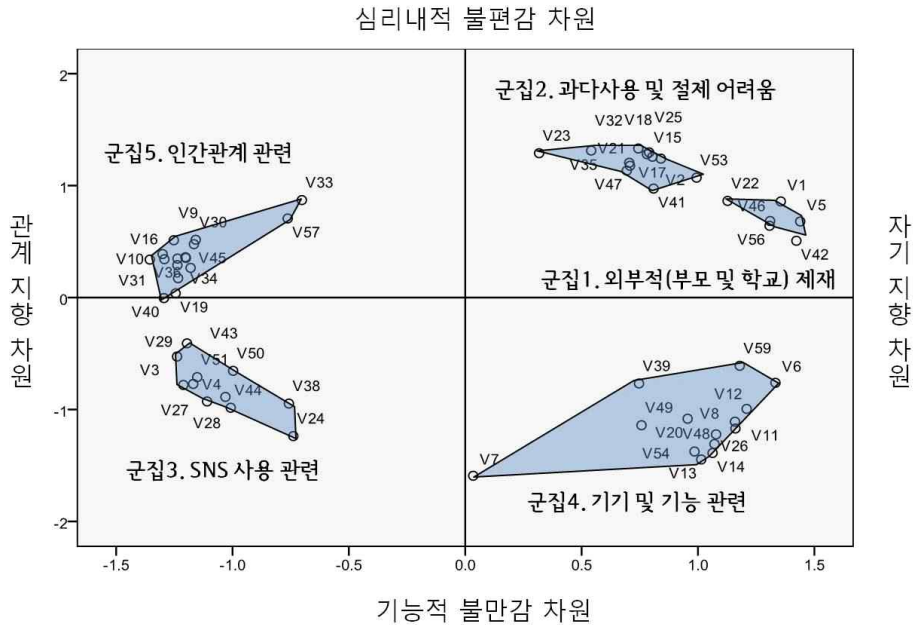


그림 1. 청소년 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도

대학생이 경험하는 스마트폰 스트레스에 대한 개념도

대학생들이 스마트폰을 사용함에 따라 경험하는 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도는 두 개 차원에 따라 크게 다섯 개 군집으로 분류되었다. 차원 1은 스트레스 내용에 따른 기능적 불만감 및 심리적 불편감 차원으로, 차원 2는 스트레스 원천에 따른 자기 외적 및 자기 내적 차원으로 명명하였다. 그림 2에서 차원 1에 속하는 기능적 불만감 차원에는 스마트폰 기기 자체나 기능의 한계점으로 인해 경험하는 불만족에 해당하는 진술문들이 분포되어 있으며, 심리적 불편감 차원에는 기기나 기능으로 인한 스트레스가 아닌 스마트폰 사용으로 인한 심리적 어려움에 해당하는 진술문들이 분포되어 있다. 한편, 차원 2에 분포된

진술문 중 자기 외적 차원의 경우 대학생들이 스마트폰을 사용하면서 경험하는 스트레스의 원천이 세상이나 다른 사람들과의 관계와 같은 외부에 있는 경우와 관련된 내용이며, 자기 내적 차원은 스트레스의 원천이 개인 내적으로 발생하는 경우와 관련된 진술문들이 분포되어 있다.

대학생 대상 스마트폰 스트레스 개념도는 50개의 최종 진술문으로 구성되며 앞서 설명한 두 개의 차원을 기준으로 그려졌고(그림 2), 범주화된 5개의 군집은 다음과 같다. 먼저, 군집 1(과다사용에 따른 불편감)은 스마트폰을 과도하게 사용함에 따라 경험하는 불편감에 대한 군집으로 나타났다. 군집 2(SNS를 통한 인간관계 문제)는 스마트폰으로 인해 야기된 피상적 인간관계와 관련된 문제점들이 포함되어 있다. 끊임없이 상호작용해야 할 것 같은 압박감, 인맥유지를 위한 채팅방 관리, 조

모임의 비효율적 운영 등이 속한다. 군집 3(프라이버시 침해)은 개인 정보의 노출과 관련하여 경험하는 스트레스 요인들로 나타났다. 군집 4(정보 확인 관련)는 스마트폰을 통해 계속해서 정보를 확인해야 할 것 같은 강박적 사고와 타인보다 뒤처지면 안 된다는 비교의식에 대한 군집으로 나타났다. 마지막으로 군집 5(기기 및 기능 자체)는 스마트폰 기기를 소유함으로 인해 느껴지는 불편감과 기능적 한계로 인해 경험하는 불만족에 대

한 군집으로 나타났다. 군집 1(과다사용에 따른 불편감)이 스마트폰 기기의 사용으로 인한 개인의 심리적 경험이라면, 군집 5(기기 및 기능 자체)는 스마트폰 기기의 하드웨어 자체와 관련된 경험을 의미한다. 와이파이, 배터리, 데이터 백업 등이 여기에 포함된다.

표 3. 대학생 분석결과에 따른 군집과 진술문 및 공감의 정도 평정 평균값

문항	군집 및 진술문	공감도 <i>M(SD)</i>
군집 1. 과다사용에 따른 불편감		3.64(1.17)
1	공부나 과제를 하다가 수시로 스마트폰에 신경이 가서 집중을 하지 못할 때, 시간을 효율적으로 쓰지 못한 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	4.40(.63)
38	잠들기 전 스마트폰을 오래 사용하다 보니 수면의 질이 저하되고 다음 날 늦잠을 자거나 피곤해서 스트레스 받은 적이 있다.	4.33(.72)
2	계속해서 스마트폰을 하고 있는 자신의 모습을 인지할 때, 스마트폰 사용을 컨트롤 하지 못한다는 생각이 들어 스트레스 받은 적이 있다.	4.20(.86)
3	아무 생각 없이 스마트폰을 보고 있을 때 시간을 무의미하게 보내는 것 같아서 스트레스 받은 적이 있다.	4.00(.85)
14	스마트폰 사용으로 인해 시력이 저하되고 눈이 아프거나 건조해져서 스트레스 받은 적이 있다.	3.67(1.23)
17	혼자 있는 시간이 부족하고, 혼자 있더라도 스마트폰 때문에 그 시간을 방해받거나 제대로 된다는 느낌을 받지 못해 스트레스 받은 적이 있다.	3.60(1.12)
23	가만히 있거나 아무것도 안하는 순간을 참지 못하고 스마트폰을 통해 계속해서 새로운 자극을 찾는 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	3.60(1.30)
19	스마트폰 사용으로 인해 긴 텍스트를 읽거나 책을 읽을 때 오랫동안 집중하기가 어려워진 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	3.53(1.06)
24	진동이나 벨이 울리지 않았는데도 진동과 벨을 느껴서 스마트폰을 확인했을 때 스트레스 받은 적이 있다.	3.53(1.19)
16	스마트폰을 오랜 시간 사용하거나 대중교통 안에서 사용했을 시, 두통이나 멀미감을 느껴 스트레스 받은 적이 있다.	3.47(1.41)
15	스마트폰 사용으로 인해 자세 때문에 목이나 손목 등이 아파서 스트레스 받은 적이 있다.	3.40(1.24)
18	스마트폰 사용으로 인해 빠른 정보습득이 가능해짐에 따라 스스로 먼저 혹은 깊이 있는 생각을 해 볼 수 있는 시간이 없다고 느껴 스트레스 받은 적이 있다.	3.20(1.32)
39	짧은 시간이라도 스마트폰을 사용하지 않으면 오히려 시간을 잘 활용하지 못한 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	2.87(1.19)
36	스마트폰게임을 끊지 못해서 스트레스 받은 적이 있다.	2.27(1.53)

군집 2. SNS를 통한 인간관계 문제		3.56(1.17)
6	사람들과 만났을 때, 사람들이 스마트폰만 계속 들여다보고 있을 경우 스트레스 받은 적이 있다.	4.13(.74)
7	연락이 오지 않았을까하는 생각에 스마트폰을 계속해서 확인할 때, 스스로가 연락에 매여있는 느낌이 들어 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(.80)
9	스마트폰 메시지(카톡, 라인 등)의 읽음 표시 기능 때문에 연락이 왔을 시, 바로 대답 해주고 대화를 해야 할 것 같은 압박감이 느껴져 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(.88)
40	단체 채팅방을 통해 조모임을 할 때 참여도가 낮거나 의사소통의 어려움으로 오히려 효율적이지 못해 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(.88)
43	단체 채팅방에서 많은 메시지가 한꺼번에 오거나 그 메시지들을 일일이 확인해야할 때 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(.88)
8	나가기 눈치 보이거나 인맥유지를 위해 나가지 못하고 있는 카톡 단체 채팅방들이 있어 스트레스 받은 적이 있다.	3.93(.96)
12	스마트폰 메시지(카톡, 라인, 페메 등)를 보낸 후 상대방에게서 답이 없거나 늦을 경우, 감정이 상하거나 답답한 마음이 들어 스트레스 받은 적이 있다.	3.93(1.03)
42	단체 채팅방에서 반응 없이 읽기만 하는 사람들 때문에 스트레스 받은 적이 있다.	3.80(1.01)
50	스마트폰을 통해 SNS 및 메시지 접속이 확인 가능하기 때문에 상대방의 접속을 확인 했는데도 내 메시지에 답을 안 해줄 때 스트레스 받은 적이 있다.	3.60(.91)
37	원하지 않는 연락 때문에 스트레스 받은 적이 있다. (예: 게임초대, 카톡, 메시지, 대출 전화 등)	3.60(1.12)
41	내가 초대되지 않은 단체 채팅방이 있다는 것을 알았을 때 서운하거나 분란이 일어난 적이 있어 스트레스 받은 적이 있다.	3.00(1.20)
13	주말이나 평일에 오랫동안 아무에게도 연락이 오지 않을 경우에 서운한 감정이 들거나 내가 인간관계를 잘 맺지 못한 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	3.60(1.24)
10	스마트폰 메시지(카톡, 라인, 페메 등) 대답을 빨리 해주지 않으면 죄책감이 들어 스트레스 받은 적이 있다.	3.40(1.18)
4	SNS를 통해 다른 사람들의 일상을 보고 있을 때, 부러움이나 상대적 박탈감을 느낀 적이 있어 스트레스 받은 적이 있다.	3.13(1.19)
군집 3. 프라이버시 침해		3.65(1.14)
35	공공장소에서 내 스마트폰 화면 속 내용이 다른 사람들에게 보일까봐 스트레스 받은 적이 있다.	4.07(.96)
26	스마트폰을 잃어버렸을 때, 개인 정보가 노출될까봐 신경 쓰여 스트레스 받은 적이 있다.	3.80(1.15)
5	스마트폰을 하다가 내 위치가 노출되거나 어플들끼리 연동이 되어 내 서치 정보들이 드러날 때 스트레스 받은 적이 있다.	3.53(1.06)
22	오래된 기종의 스마트폰을 쓰고 있을 때 다른 사람들로 하여금 무시당하거나 바꾸라는 이야기를 많이 들어서 스트레스 받은 적이 있다.	2.87(1.55)
군집 4. 정보 확인 관련		3.54(1.20)
11	스마트폰 메시지(카톡, 라인, 페메 등)를 이용한 대화는 영양가 없고, 심심한 순간을 채워 주는 정도밖에 안 된다는 생각이 들어 스트레스 받은 적이 있다.	3.40(1.12)
46	웹상에나 SNS에서 더 이상 새로운 콘텐츠의 업로드가 없거나 느릴 때, 스트레스 받은 적이 있다.	3.40(1.24)
44	스마트폰 앱에 숫자가 표시되었을 때, 다 확인해서 없애야 할 것 같은 생각이 들어 스트레스 받은 적이 있다. (예: 카톡에 새로운 메시지 숫자 표시 등)	3.40(1.40)
45	웹상이나 SNS에서 연관 콘텐츠나 새롭게 올라온 콘텐츠들을 전부 봐야 할 것 같은 압박감에 스트레스 받은 적이 있다.	3.27(1.03)
47	스마트폰으로 최신 정보를 신속하게 파악하지 않으면 다른 사람보다 뒤처지는 것 같아 스트레스 받은 적이 있다.	2.93(.96)

군집 5. 기기 및 기능 자체		3.53(1.20)
27	스마트폰을 집에 두고 나오거나 외부에서 배터리가 방전되었을 때 스마트폰을 확인하지 못하는 답답함과 궁금궁금으로 스트레스 받은 적이 있다.	4.27(.46)
34	스마트폰 용량 관리 때문에 스트레스 받은 적이 있다. (예. 사진이나 동영상, 어플리케이션 용량)	4.00(1.20)
25	스마트폰을 잃어버릴까봐 계속해서 신경 쓰고 챙겨야 할 때 스트레스 받은 적이 있다.	3.93(.88)
49	어딜가나 스마트폰을 챙기고 신경 써야 해서 스트레스 받은 적이 있다 (예. 여행, 해변가, 화장실, 음식점 등)	3.93(1.03)
30	스마트폰 요금제 비용에 대한 부담 때문에 스트레스 받은 적이 있다.	3.93(1.22)
32	데이터가 부족하거나 와이파이를 찾아다녀야 했을 때, 스트레스 받은 적이 있다.	3.80(.86)
33	스마트폰을 잃어버릴 경우를 대비해서 자료들을 정기적으로 백업을 해야하는 스트레스 받은 적이 있다.	3.67(1.23)
20	새로운 핸드폰으로 바꾸는 과정 때문에 스트레스 받은 적이 있다(예. 자료 이전, 기종이나 요금제 선택 등).	3.67(1.29)
31	외부에 있을 때 배터리가 닳을까봐 불안함을 느끼고, 충전을 해야 한다는 압박감에 스트레스를 받은 적이 있다.	3.60(.91)
28	스마트폰을 떨어트려서 고장 나거나 제품에 흠이 갈까봐 스트레스 받은 적이 있다.	3.40(1.06)
29	스마트폰 액정이 깨지거나 고장 났을 때 수리비용이 부담스러워 스트레스 받은 적이 있다.	3.13(1.19)
21	최신 기종의 스마트폰으로 바꾸고 싶으나 비용의 부담 등, 여건이 안 되서 스트레스 받은 적이 있다.	3.00(1.51)
48	스마트폰 케이스를 구매하고 필름을 붙이는 등의 부수적인 행위들 때문에 스트레스 받은 적이 있다.	2.67(1.05)

심리적 불편감 차원

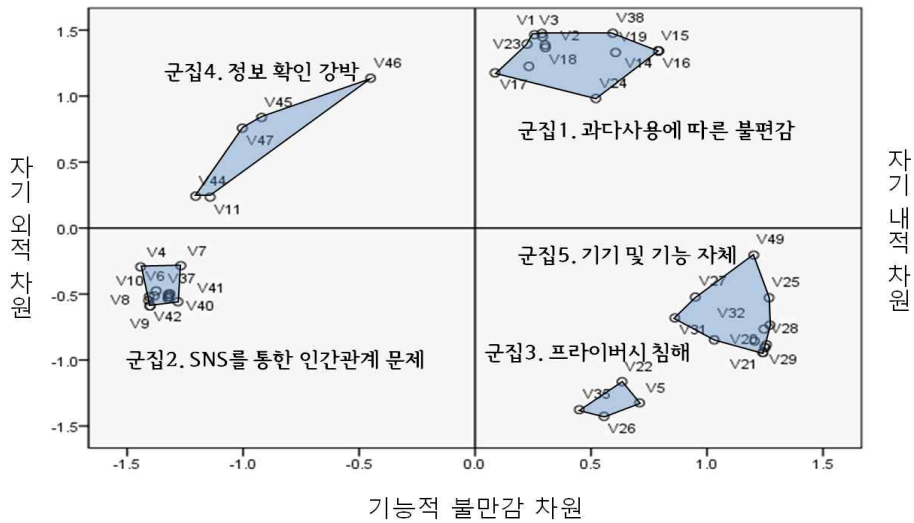


그림 2. 대학생 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도

직장인이 경험하는 스마트폰 스트레스에 대한 개념도

직장인이 경험하는 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도는 두 개 차원에 따라 여섯 개 군집으로 나타났으며, 차원 1은 스마트폰 주사용 목적에 따른 자기지향 및 관계지향 차원으로, 차원 2는 스마트폰 사용 의지에 따라 자발적 사용 및 부가된 역할 차원으로 명명하였다. 그림 3에서 차원 1에 자기지향 차원에는, 비관계적 목적으로 스마트폰을 사용하며 경험하게 되는 스마트폰 스트레스에 해당하는 진술문이 분포되어 있으며, 관계지향 차원에는 타인과의 상호작용을 위한 스마트폰 사용에서 경험하는 스트레스에 해당하는 진술문이 포함된다. 한편 차원 2에 분포된 진술문 중 자발적 사용 차원에는 스스로의 의지로 스마트폰을 사용하며 경험하는 스트레스에 해당하는 진술문이 해당되며, 부가된 역할 차원에는 스마트폰을 사용하며 사회구성원 및 직장인으로서 경험하는 스트레스에 해당하는 진술문이 분포되어 있다.

직장인 대상 스마트폰 스트레스 개념도는 64개의 최종 진술문으로 구성되며 앞서 설명한 두 차원을 기준으로 그려졌다(그림 3). 군집 1(과도한 정보에의 노출)은 스마트폰을 사용하며 과도하게 정보에 노출되어 경험하게 되는 스트레스에 대한 군집으로 나타났다. 즉, 스마트폰을 통한 정보이용이 잦아지면서 너무 많은 정보에 노출되어 느끼는 스트레스를 반영한다. 군집 2(인간관계 문제)는 스마트폰 사용을 통한 인간관계에서 경험하게 되는 스트레스를 반영하고 있다. 특히, 실시간으로 소통해야 한다는 압박감이나, 스마트폰 사용으로 인해 과거보다 피상적인 인간관계를 맺게 된다는

것에 대한 걱정 등을 포함한다. 군집 3(사회변화에 따른 통찰)은 스마트폰 사용으로 인해 변화하는 사회에 대한 불편감을 반영한다. 이는 스마트폰 사용 매너, 자극 추구에 대한 이슈 등 사회적 현상 전반의 문제의식에 대한 통찰로부터 비롯된다. 군집 4(타인에 대한 의식)은 스마트폰을 사용함에 있어 타인을 의식하기에 발생할 수 있는 스트레스로 나타났다. 개인정보 유출이나 SNS를 통한 타인 및 스스로의 사생활 공유로 느끼는 상대적 박탈감 등이 속한다. 군집 5(업무 및 직장생활 관련)는 업무 혹은 직장생활에서 스마트폰을 사용하며 경험하는 스트레스를 반영하며, 퇴근 후 개인시간에도 업무에 얽매어 있거나 직장 상사와 사적인 관계 또한 맺어야 한다는 압박감을 포함한다. 끝으로 군집 6(스마트폰 사용에 따른 주객전도)은 스마트폰을 사용하면서 자연스럽게 행하던 일상이 지장을 받는 다거나, 해야 할 일을 못하는 등 기존에 수행해오던 역할을 스마트폰에게 빼앗긴 것 같은 느낌으로부터 비롯된 스트레스와 관련된 군집으로 나타났다.

표 4. 직장인 분석결과에 따른 군집과 진술문 및 공감의 정도 평정 평균값

문항	군집 및 진술문	공감도 <i>M(SD)</i>
군집 1. 과도한 정보에의 노출		3.55(0.89)
2	사용하는 어플리케이션에서 자동적인 업데이트나 광고성 알림이 올 때 스트레스를 받는다.	3.79(0.70)
4	실시간으로 너무 많은 정보를 접하는 것 자체가 스트레스다.	3.71(0.73)
5	스마트폰을 사용하면서 정보가 너무 많이 주어져서 오히려 결정하는데 어려움을 느낄 때가 있다.	3.64(0.84)
1	스마트폰을 사용한 SNS(페이스북,인스타그램등)에 광고성정보가 너무 많아 스트레스를 받는다.	3.57(0.85)
34	방대한 정보를 알은 수준으로 알게 되다보니 특정한 한 가지를 깊이 아는 전문가는 되지 못하는 것 같다.	3.57(1.16)
35	불특정 다수를 향한 정보가 너무 많아서 막상 나에게 필요한 정보를 취하지 못해 스트레스를 받는다.	3.36(1.15)
63	스마트폰을 통해 최신정보를 신속하게 파악해야 할 것 같은 압박감 또는 파악해야만 하는 압박감에 스트레스를 받은 적이 있다.	3.21(0.80)
군집 2. 인간관계 문제		3.19(1.06)
36	사람들과 만나는 자리에서 각자 스마트폰을 사용하느라 대화가 단절되는데 스트레스를 받는다.	3.86(1.29)
60	친하지 않은 사람들이 모여있는 단톡방(대학 동창 모임 등)에서 어색한 사람들과 대화를 나누는 것이 불편하다.	3.79(0.97)
56	주로 카카오톡으로 소통을 하다 보니 인간관계가 피상적이 된다는 생각에 스트레스를 받는다.	3.71(0.91)
32	스마트폰 메신저(카톡,페메,라인등)의 단톡방에서 너무 많은 얘기들이 오고 가서 이를 따라가는 것 자체가 스트레스다.	3.50(1.09)
64	다른 사람들과의 소속감을 유지하기 위해 스마트폰을 사용할 수밖에 없다는 것이 스트레스다.	3.43(0.94)
33	모든 연락에 즉각적으로 반응해야 한다는 생각이 스트레스다.	3.43(0.76)
30	스마트폰메신저(카톡,페메,라인등)의 단톡방에서 내가 말을 꺼낼 때 다른사람들의 반응이 없으면 스트레스를 받는다.	3.36(1.08)
44	스마트폰을 통해 내 생각 보다는 다른 사람들의 의견에 더 집중하게 되고 스마트폰에 중속되는 느낌에 스트레스를 받는다.	3.36(0.93)
31	다른 사람들과 실시간으로 연락되지 않으면 화를 내는 나의 모습을 보면서 참을성이 없어졌다고 느낀다.	3.21(1.31)
23	SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 하면서 내가 올린 글에 댓글이 달리지 않으면 소외감을 느낀다거나, 다른 사람들의 반응에 집착하게 되는 것 같아 스트레스를 받는다.	3.07(1.07)
49	실시간으로 스마트폰으로 연락할 수 있다는 생각에 약속시간과 장소도 정해놓지 않고 사람들을 만나게 되는 것에 스트레스를 받는다.	3.07(1.27)
61	카카오톡으로 주된 연락을 하다 보니 친구들 간에 오해가 생겨 사이가 틀어져 스트레스를	3.07(1.27)

	받은 적이 있다.	
3	스마트폰메신저(카톡, 페메, 라인등) 단톡방에서 활발하게 활동하지 않거나, 사정이 있어 확인을 하지 못할 때 소외 당하는 것 같아 스트레스를 받는다.	2.93(1.33)
29	나는 스마트폰을 사용하고 싶지 않아도 다른 사람들이 사용하기 때문에 사용해야만 할 것 같은 압박감이 스트레스다.	2.86(1.17)
57	주변 사람들이 SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 사용하는 것을 보면 '나도 해야되나?'하는 생각이 든다.	2.71(0.99)
37	스마트폰 게임에서 다른 사람들과의 경쟁심이 생기고, 30분 마다 생기는 하트를 기다리고 있는 상황이 스트레스다.	1.71(0.61)
군집 3. 사회 변화에 대한 통찰		3.45(1.00)
27	공공장소(지하철 등)에서 스포츠 영상을 크게 틀어 놓거나 야한 영상을 보는 등 매너를 지키지 않는 사람들 때문에 스트레스를 받는다.	4.21(0.89)
6	스마트폰을 사용하면서 삶이 더욱 복잡해지는 것 같다는 생각이 든다.	3.86(0.66)
7	실시간으로 쏟아지는 정보를 따라가지 못했을 때 사람들과 대화가 되지 않을 것 같다는 생각에 계속해서 정보를 확인해야된다는 압박감을 느낀다.	3.00(1.24)
53	자극적인 정보를 많이 접하다 보니 점차 더 큰 자극을 추구하게 되는 것 같아 무서운 생각이 들 때가 있다.	2.71(1.20)
군집 4. 타인에 대한 의식		3.31(0.92)
26	공공장소(지하철등)에서 나의 스마트폰 화면을 다른 사람들이 보고 있을 때 스트레스 받는다.	3.79(0.58)
14	스마트폰에 나에 대한 정보들이 많아 해킹이나 분실에 대한 불안감이 있다.	3.64(1.01)
8	업무와 관련된 사람들이나 친하지 않은 사람들이 있는 단톡방에서 어떻게 반응해야 할지 고민이 된다.	3.43(0.94)
45	스마트폰을 통해 다른 사람들이 나의 사생활에 쉽게 접근할 수 있는 것 같아 스트레스를 받는다.	3.29(0.73)
22	SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 통해 소위 잘 나가는 친구들의 모습을 보면 상대적인 박탈감을 느낀다.	3.21(0.89)
20	SNS(페이스북,인스타그램등)를 통해 다른 사람들의 사생활을 보고 있는 내 모습을 보며 자괴감을 느낀 적이 있다.	3.00(1.24)
19	SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 통해 공개한 나의 생각이 모르는 사람들에 의해 비판받거나, 나도 모르는 사이 다른 곳으로 옮겨져 재생산되고 있는 것을 보고 스트레스를 받은 적이 있다.	2.79(1.05)
군집 5. 업무 및 직장생활 관련		3.67(0.85)
25	개인정보의 유출로 인해 원하지 않는 연락(광고문자, 스팸전화 등)을 많이 받아 스트레스다.	4.14(0.77)
10	사무실 밖에서도 스마트폰으로 업무를 할 수 있기 때문에 시도 때도 없이 직장 상사로부터 업무와 관련된 독촉을 받는 것이 스트레스다.	4.07(0.73)
12	실시간으로 업무에 대응해야하니 업무와 관련된 스마트폰 메신저(카톡, 페메, 라인 등) 단톡방을 늘 주시하고 있어야 된다는 것이 스트레스를 준다.	3.86(0.86)

16	상사의 스마트폰 메신저(카톡, 페메, 라인 등)에 의무적으로 반응을 해야 하는 것이 스트레스다.	3.86(0.86)
11	업무 외 시간에도 스마트폰으로 업무와 관련된 내용을 나도 모르게 수시로 확인하게 되는 것이 스트레스다.	3.71(0.91)
17	직장상사들이 SNS(페이스북, 인스타그램 등)에 친구 추가를 해서 참견하는 것에 스트레스를 느낀다.	3.50(0.76)
18	스마트폰 메신저(카톡, 페메, 라인 등)이나 SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 통해 직장 상사와 사적으로 연락을 주고 받아야 하는 것이 스트레스다.	3.50(0.76)
13	퇴근후나주말,휴가때도직장에서업무와관련된연락이많이와스트레스받는다.	3.50(0.76)
9	상사가 있는 스마트폰메신저(카톡,페메,라인등)에서 실수할까봐 전전공공 하게 된다.	3.43(1.16)
21	SNS(페이스북, 인스타그램 등)를 통해 보고 싶지 않은 사람들의 정보까지 보여지는 것이 스트레스다.	3.14(0.95)

군집 6. 스마트폰 사용에 따른 주객전도

3.35(1.10)

39	스마트폰 사용으로 인해 기억력이 저하된다.	4.14(0.77)
41	어디를 가나 스마트폰을 챙기고 신경 써야 해서 스트레스를 받은 적이 있다. (예: 여행, 해변가, 화장실, 음식점 등)	3.93(0.92)
43	혹시 연락이 오지는 않았을까 스마트폰을 습관적으로 확인하게 되어 스마트폰에 묶인 느낌이 든다.	3.93(0.92)
48	스마트폰이 없으면 아무것도 못한다는 생각에 스마트폰을 안가지고 나오거나 배터리가 없을 때 스트레스를 받는다.	3.71(1.33)
24	TV를 보거나 다른 일을 할 때에도 스마트폰을 통해 영상을 본다든가 게임을 하는 등 한 가지 일만 하지 못하고 집중력이 떨어지는 것이 스트레스다.	3.71(1.07)
50	언제 어디서나 스마트폰의 데이터가 연결되지 않으면 스트레스를 받는다.	3.71(0.99)
59	책을 읽거나 운동을 할 수 있는 생산적인 시간이 스마트폰 사용으로 인해 줄어드는 것 같아 스트레스다.	3.71(1.27)
28	길을 가면서 스마트폰을 사용하게 되는 경우가 많아 위협에 노출된다는 것이 스트레스다.	3.64(0.74)
15	알림이 울리지 않았는데도 스마트폰의 진동이나 알림음이 울린 것 같은 착각을 느껴 스트레스를 받은 적이 있다.	3.64(1.15)
55	잡은 스마트폰 사용으로 인해 신체에 무리(어깨, 목, 안구건조증, 손목 등)가 가서 스트레스다.	3.64(1.15)
51	여행 가서도 스마트폰을 사용하기 위해 데이터 혹은 와이파이를 찾으며 여행을 즐기지 못하는 내 모습에 스트레스를 받은 적이 있다.	3.43(1.09)
54	자기 전 스마트폰 사용으로 인해 수면 시간이 줄어드는 것이 스트레스다.	3.36(1.28)
46	스마트폰의 새로운 기능을 사용하기를 강요받을 때 스트레스를 받는다.	3.14(1.03)
52	운전 중에도 스마트폰으로 연락이 오면 확인하고 답을 해야겠다는 생각 때문에 위협했던 적이 있다.	3.14(1.29)
42	스마트폰을 사용하느라 해야 할 일을 못하게 되어 스트레스를 받은 적이 있다.	3.07(1.21)
47	스마트폰이 빠르게 변화하는 것에 쫓아가는 것이 스트레스다.	3.07(1.14)

38	스마트폰 기기 및 요금제 등 비용적인 부담이 크다.	3.00(1.24)
40	스마트폰으로 실시간 주식정보를 확인할 수 있어 주가가 오르고 내리는데 집착하게 되어 스트레스다.	2.50(1.45)
62	혼자 있을 수 있는 시간이 줄어든 것 같아 스트레스를 받을 때가 있다.	2.29(0.83)
58	주변에서 '너는 스마트폰을 너무 많이 한다'는 얘기를 듣는 것이 스트레스다.	2.21(1.19)

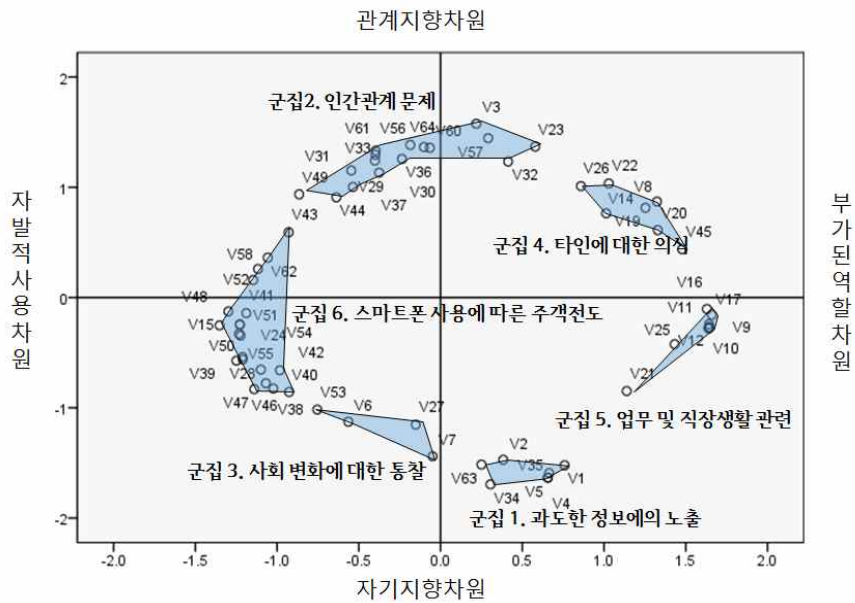


그림 3. 직장인 스마트폰 스트레스 요인에 대한 개념도

스마트폰 스트레스에 대한 공감도 평정

각 집단별로 최종 진술문에 대해 자신의 경험을 미루어볼 때, 얼마나 공감하는 지에 따라 평정하도록 하였다. 먼저, 청소년들의 공감도 평균값은 과다사용 및 절제 어려움(군집 2)이 3.39로 가장 높게 나타났고, 인간관계 관련 스트레스(군집 5)가 3.25로 뒤를 이었다. 이는 청소년들이 스마트폰을 비효율적으로 과다하게 사용하고 있음에도 자발적으로 조절하는 데 문제가 있다는 것에 상당히

공감하고 있음을 뜻한다. 또한 발달단계상 ‘상상의 청중’, ‘개인적 우화’라 불리며 관계적 불안정함을 겪고 있는 청소년들이, 스마트폰을 통해서도 상호 작용에 거부적 반응을 보임과 동시에 소속감을 원하고 있음을 의미하는 결과이다(장근영, 윤진, 1992). 다음으로 기기 및 기능과 관련한 스트레스(군집4)가 3.08, 외부적(부모 및 학교) 체제(군집 1)가 3.0으로 나타났고, SNS사용과 관련한 스마트폰 스트레스(군집 3)는 2.83으로 가장 낮은 수준으로 나타났다. 따라서 청소년들은 스마트폰 스트

레스에 있어서 기능적 불만보다는 개인 내적인 인지 및 정서적 갈등을 상대적으로 높게 평정한 것으로 나타났다.

대학생의 경우는, 프라이버시 침해(군집 3)가 3.65로 가장 높은 공감도 값을 나타냈고, 과다사용에 따른 불편감(군집 1)이 3.64로 그 뒤를 이었다. 이는 대학생들은 다른 집단에 비해 자신의 스마트폰 내용이 타인에게 비쳐지거나 노출되는 것에 대해 민감하고 거부적인 반응을 보이고 있으며, 이러한 개인정보 노출에 가장 많은 스트레스를 느낀다는 것을 의미하는 결과이다. 또한 대학생들 역시 청소년 집단과 동일하게 스스로가 스마트폰을 과다하게 사용하고 있고, 이러한 사용이 비효율적이며 자발적인 조절이 어렵다는 것에 상당히 공감하고 있음을 뜻한다. 다음으로 SNS를 통한 인간관계 문제(군집 2)가 3.56, 정보 확인 관련(군집 4)이 3.54으로 나타났고, 기기 및 기능 자체(군집 5)가 3.53으로 가장 낮은 순으로 나타났다. 대학생은 다른 연령층에 비해 친구 관계나 사회적 관계에 민감하고, 이러한 관계를 중요하게 생각하는 특징을 가지고 있다(Perpek, Yermolayerua, & Calvert, 2009). 또한 SNS에 가장 접근성이 높은 연령층이므로(정보통신정책연구원, 2013), 이러한 공감도 평정 결과는 대학생집단이 청소년이나 성인집단에 비해 SNS를 통한 인간관계를 활발히 맺으며, SNS를 통한 정보에 민감하게 반응한다는 것을 의미한다. 즉, 대학생들 역시 청소년들과 마찬가지로 스마트폰 스트레스를 경험하는 과정에서 스마트폰 기기와 기능이 주는 불만족스러움보다는 개인 내적인 인지 및 정서적 갈등이 상대적으로 더 중요한 요인으로 작용한 것으로 나타났다.

직장인은 업무 및 직장생활 관련(군집 5)의 공감도 평정값이 3.67로 가장 높게 나타났고, 과도한 정보에의 노출(군집 1)이 3.55로 그 뒤를 이었다. 이는 다양한 성인 초기 발달과업과 관련된 연구에서 ‘일’에 대한 언급이 빠지지 않았던 것과 그 맥락을 같이 한다(Shiner & Masten, 2002; Schulenberg, Bryant, & O'Malley, 2004). 즉, 본 연구에 참여한 성인 초기(2-30대)의 직장인들은 직업적 영역에서의 성공적 수행이 성공적 적응 여부를 평가하는 기준이 되며, 따라서 스마트폰 사용에 있어서도 업무 및 직장생활과 관련하여 더욱 많은 스트레스를 느낀다는 것을 의미한다. 다음으로 사회변화에 따른 통찰(군집 3)이 3.45, 스마트폰 사용에 따른 주객전도(군집 6)가 3.35, 타인에 대한 의식(군집 4)가 3.31로 나타났고, 인간관계 문제(군집 2)는 3.19로 가장 낮은 수준으로 나타났다. 즉, 직장인들은 스마트폰을 사용하면서 나타나는 타인과의 관계의 문제보다는 스마트폰으로 인해 변화하는 사회에 더 주목하였다. 이는 직장인들이 스마트폰의 등장과 발달을 모두 경험하며, 급격하게 변화하는 사회 전반에 대해 통찰을 가지고 스마트폰의 발달로 인해 스마트폰 사용 이전에 발휘했던 능력들을 잃어간다는 데 더욱 높은 공감을 하는 것을 의미한다.

논 의

본 연구는 청소년, 대학생, 직장인을 대상으로 스마트폰을 사용하며 어떠한 스트레스를 경험하는지를 심층적인 수준에서 확인하여 장기적으로 긍정적 방향의 스마트폰 사용을 도모하는데 활용하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 개념

도 방법을 이용하여 청소년 16명, 대학생 15명, 직장인 15명을 대상으로 연구를 진행하였으며 각각 59, 50, 64개의 핵심 문장이 산출되었다. 연구결과, 생애 단계에 따라 차별적으로 경험되는 스마트폰 스트레스와 생애발달 단계와 무관하게 전 대상을 아울러 공통적으로 경험되는 스마트폰 스트레스 요인이 있는 것으로 나타났다. 차이점과 공통점에 대한 내용은 다음과 같다.

먼저, 청소년들은 스마트폰 ‘사용과 관련한 외부적 제재’에 따른 스트레스를 특징적으로 보고하였다. 다수의 청소년들은 부모와 교사 등에 의해 스마트폰 사용과 관련한 외부적 규제를 경험하고 있었고, 이에 부정적인 반응을 보였다. 성인에 비하여 자기 조절력이 낮고 충동적 특성을 보이는 청소년들은(김재엽, 양세정, 2013), 새로운 미디어에 대한 수용이 적극적이며 중독 등의 문제적 사용의 가능성이 높은 특징을 보인다(김동일 외, 2012). 부모와 교사는 청소년 자녀이자 학생이 스마트폰 사용으로 인해 학습태도 저하, 부모, 교사 및 또래 관계 어려움, 부적절한 언어 사용, 심리 및 신체적 건강에의 부정적 영향을 받고 있음을 인식하고 있다(강석영, 윤민지, 이동훈, 2015). 따라서 부모와 교사는 사용시간 제한이나 수업 중 스마트폰 제출 등과 같은 규칙으로 제재를 두게 되나, 청소년들은 이에 대해 거부감을 보이는 것이다. 한편, 이러한 사용 제재에 대한 스트레스를 보고하면서도, 청소년들이 스마트폰과 관련하여 ‘과다사용 및 절제 어려움’을 가장 큰 어려움으로 평정했다는 점은 모순적이기도 하다. 즉, 자신이 스마트폰을 너무 많이 사용하는 것이 문제임을 스스로 인식을 하면서도 외부적인 힘에 의해 조절되는 것에는 불만스러워하는 것으로 나타났다.

성인세대에 대한 반항과 불만은 자율적인 성인기로 넘어가는 과도기에 놓여있는 청소년기의 일반적 특징이기도 하다(Cohen, 1997; 원용진, 이동연, 노명우, 2006에서 재인용). 그러나 이는 개인 간 차이가 있으며 모두가 기성세대의 메시지에 거부적으로 반응하지 않는다. 청소년의 일탈을 이해하는 데 개인과 상호작용하는 환경맥락(부모의 거부적 태도나 교사와 적대적 관계 등)의 영향력에 주목할 필요가 있다(김의철, 박영신, 2004). 또한 불안과 우울 등의 심리상태는 청소년의 적대심에 영향을 미치며 스트레스가 높을수록 타인의 건설적 제안에 거부적인 경향을 보인다(Jackson & Nuttall, 2001). 따라서 청소년의 스마트폰 사용에 있어서도 부모 및 교사는 강제적이고 처벌적 통제보다는 보다 긍정적인 상호작용을 바탕으로 하는 스마트폰 사용지원이 필요할 것으로 보인다.

또한 청소년들은 스마트폰을 사용하며 경험하는 인간관계와 관련한 스트레스를 높게 경험하고 있었다. 그들은 스마트폰을 통한 상호작용에 있어서 심리내적 고민, 의사 소통상의 오해, 소속감과 소외감 사이의 내적갈등 등의 부정적 경험을 하는 것으로 나타났다. 성인과는 달리, 청소년의 삶의 질에서 가장 중요한 요소가 친구관계로 밝혀진 선행연구로 미루어 볼 때(김의철, 박영신, 2004), 스마트폰 스트레스에 있어서 인간관계와 관련한 보고는 중요한 의미를 지닌다. 청소년들이 스마트폰 기능을 통해 친구들과 소통하는 것이 하나의 청소년 문화이며 일반적인 현상이다(김병년, 2013). 하지만, 안타깝게도 이는 실세계에서 사회적 관계를 보완하기 보다는 축소시키는 경향이 있다. 실제로 과도한 경쟁과 입시의 부담감

은 오프라인에서는 충분한 수준으로 실제적 상호작용을 하는데 제약을 야기하기도 하는데(김완석, 김인구, 2013), 이에 청소년들은 오프라인 현실에서 충족되지 못한 대인관계상의 욕구를 사이버상에서 충족하고자 하는 동기가 높다(천명재, 김창대, 2005). 그러나 이러한 스마트폰을 통한 상호작용은 직접적이고 적극적인 면대면 교류가 아니라는 점에서, 만족스러운 관계적 욕구의 해소를 가져오기 어려운 것으로 보인다.

한편, 대학생들은 ‘프라이버시 침해’를 가장 큰 스마트폰 스트레스 요인으로 보고하였다. 대학생은 SNS에 가장 접근성이 높은 연령층이며(정보통신정책연구원, 2013) 동시에 모바일 메신저 이용이 가장 많은 세대이다(한국정보화진흥원, 2012). 2013년도 SNS이용추이 분석보고서에 따르면 20대가 69.3%로 가장 높은 수치를 보였다(정보통신정책연구원, 2013). 이러한 현상은 대학생 시기가 친구 관계나 사회적 관계에 민감하고, 이를 중요하게 생각하는 특징을 지니고 있기 때문이라고 볼 수 있다(Perpek, et al., 2009). 그러나 SNS 과도한 사용은 자아존중감과 안녕감(Valkenburg, Peter, & Schouten, 2006), 현실 친구관계 및 개인의 정체성 형성에 부정적 영향을 주기 때문에 많은 대학생들은 스마트폰을 통한 피상적인 인간관계에 대한 회의감 역시 호소하고 있다. 동시에 대학생은 자율성과 독립성이 중요한 시기이다(Barker, 2009). 이 시기는 독립적 인격체로 형성되는 과도기로, 부모로부터 심리적으로 독립하여 자아정체감을 확립해야하는 중요한 시기라고 할 수 있다(이보라, 김미애, 이기학, 2005). 또한 최근 대학생들의 사회현상을 살펴보았을 때, 대부분의 생활을 혼자서 해결하는 것에 편안해 하고 있다.

대학생 1,099명의 설문조사 결과 혼밥(혼자서 밥 먹기)이 78.4%, 혼공(혼자서 공부하기) 72.1%, 혼영(혼자서 영화보기) 54.3% 등으로 응답하였는데, 이처럼 공부나 식사 그리고 여가생활마저 혼자서 해결하는 대학생들이 10명 중 8명을 차지하고 있다(안수정, 2017). 이처럼 혼자서 행동하는 가장 큰 이유로는 ‘다른 사람에게 신경 쓰고 싶지 않아서, 혼자가 편해서’가 24.4%로 가장 많았다. 따라서 대학생들의 발달적 특징과 사회현상의 결합으로 스마트폰을 가장 활발하게 사용하고 이를 통해 세상, 그리고 사람들과 소통하지만 그와 동시에 개인정보 및 자신의 이용내용이 드러나는 것을 우려하고 프라이버시 침해를 가장 민감하게 생각하는 특징이 나타났다고 할 수 있다.

대학생 집단의 또 다른 특징은 전체적으로 대다수 군집에서 높은 공감을 보였고 청소년, 직장인들 모두의 특징이 함께 나타났다는 점이다. 대학생은 청소년기를 지나 직업을 탐색하고 결정하는, 취업과 직결되는 중요한 시기이다(정애경, 김계현, 김동민, 2008). 아직은 학생이지만 청소년들과는 달리 더 자유롭게 스마트폰을 이용할 수 있는 환경이 조성되어 있다. 따라서 스마트폰 사용의 제재는 완화되고 자율성이 증가하기 때문에 적절한 사용을 위한 자발적 조절에는 어려움을 겪고 있으며 이러한 과다사용이 비효율적이고 스스로 사용량 조절이 어렵다는 점에 공감하고 있다. 또한 스마트폰을 가장 활발하게 사용하며 다양한 응용 소프트웨어를 이용하고자 하는 욕구가 높고(조화, 2013), 새로운 정보 및 기술습득이 빠르고, 변화하는 사회에 민감하게 적응하는 시기이므로(최은미, 김명식, 2016) 스마트폰 기기 및 기능 관련해서도 높은 스트레스 공감이 나타나고

있다. SNS와 모바일 메신저 이용이 가장 많은 세대임과 동시에 친구 관계나 사회적 관계에 민감하고, 이를 중요하게 생각하는 특징으로 인해 현실 친구관계 및 개인의 정체성 형성에 부정적 영향을 받고 있음에 공감하고, 스마트폰을 통한 피상적인 인간관계에 대한 회의감 역시 호소하고 있다. 이처럼 대학생은 청소년과 직장인 사이의 끼인 세대로, 청소년의 부모·학교로부터 오는 사용의 제거나 직장인의 업무와 관련되어 나타나는 특징적인 스트레스를 제외하고는 대부분 대학생이 공감하는 스트레스 군집은 청소년, 직장인과 비슷한 양상을 보였다.

한편, 직장인들은 ‘업무 및 직장생활 관련’을 가장 큰 스마트폰 스트레스 요인으로 보고하였다. 이는 직장인들이 업무 및 직장생활을 함에 있어서의 스마트폰 사용에 대한 스트레스를 반영하는 것으로 보인다. 최근 4차 산업혁명과 함께 스마트폰과 같은 디지털기기를 활용한 업무, 일명 스마트워크(smart work)시대가 도래했다(정지연, 2017). 스마트폰을 업무에 활용할 경우 업무에 대해 편이가 증가하는 반면, 업무 시간 이후에도 계속해서 업무를 할 수 있어 일과 사적인 생활의 분리가 되지 않는다는 단점 또한 존재한다. 최근 프랑스에서는 퇴근 후에도 끊임없는 업무 관련 연락으로 인해 일에서 놓이지 못한다는 사회적 비판이 지속되자, 근로자들의 ‘접속 차단 권리(right to disconnect)’를 보장하는 근로계약법이 발효되었다(이상서, 2017). 한국에서도 고용노동부가 근로자 1000명을 대상으로 조사한 결과 74%가 “퇴근 후 업무 연락을 받은 적이 있다”고 답하였고, 그 중 55.4%가 급한 업무 연락이 아닌 습관적인 연락을 받았다고 답하였다(고용노동부, 2016).

더불어 최근 한국언론진흥재단에서 직장인을 대상으로 조사한 결과, 근무시간 외에 업무와 관련된 연락을 받지 않아도 되는 ‘연결되지 않을 권리’에 대해 응답자의 86.6%(‘매우 동의함’ 40.3%, ‘약간 동의함’ 46.3%)가 동의한다고 응답하였다(한국언론진흥재단, 2016). 이러한 조사결과들은 한국의 직장인들이 퇴근 이후에도 업무적인 연락을 자주 받으며, 이러한 연락의 필요성을 느끼지 못하고 있음을 반영하는 것으로 보인다. 본 연구 결과에서 직장인들이 느끼는 가장 큰 스마트폰 스트레스 요인이 ‘업무 및 직장생활 관련’ 요인이라는 것은 스마트워크의 이면을 보여주는 것이라고 할 수 있을 것이다.

더불어 직장인들은 청소년, 대학생 집단에서는 보고하지 않았던 ‘사회변화에의 통찰’을 보고하였다. 본 연구의 직장인 참가자는 20대 후반에서 30대 후반 사이의 직장인으로, 음성통화와 문자 위주의 2G 휴대전화로부터 모바일 컴퓨터와 같은 기능을 하는 스마트폰으로의 이행을 경험하였다. 따라서 스마트폰의 기능사용에는 능숙하지만, 반면에 스마트폰으로 인해 발생할 수 있는 부정적인 면 또한 인식하고 있을 것이다. 특히 ‘스마트폰 매너’ 문제나 ‘스마트폰 사용으로 인한 삶의 복잡성’등을 지적하면서 스마트폰 기술이 급격하게 발달함에 따라 개인의 사용에도 주의할 점이 발생하였음에도 이를 주목하지 않고 있음을 경계하는 것으로 보인다. 최근 ‘스마트폰에 빠져 외부와 단절된 채 좀비처럼 사는 사람들’이라는 뜻의 ‘스몸비(스마트폰+좀비)’라는 신조어가 생겼다(이슬비, 김지연, 2017). 이러한 신조어의 탄생은 스마트폰에 빠져 다른 사람을 배려하지 않고, 공공장소에서도 거침없이 스마트폰을 사용하는 경향성을 반

영하는 것이라고 볼 수 있다. 직장인들은 이러한 부정적인 방향에의 사회적 변화에 주목한 반면, 청소년 및 대학생은 유년시절부터 스마트폰에 노출되어 스마트폰 사용으로 인한 사회적인 문제점을 인식하지 못하는 것으로 보인다. 반면, 직장인들은 청소년 및 대학생 집단보다 스마트폰 사용을 통한 '인간관계 문제'는 비교적 낮은 공감을 보였다. 인간관계 문제 군집에는 주로 스마트폰을 통한 피상적 인간관계에 대한 걱정 및 SNS를 통한 실시간 소통에 대한 압박, 그리고 스마트폰 사용에 있어서 다른 사람들의 영향력 등에 대한 진술문이 포함되어 있다. 이는 직장인들이 스마트폰을 활용한 SNS를 인간관계의 주된 수단으로 사용하지 않음을 보여준다. 이러한 현상은 직장인이 특수하게 보고했던 '사회변화에의 통찰'과 같은 맥락으로 보여 지는데, 스마트폰을 통한 인간관계의 팽창이 과거 면대면 소통에서의 깊이 있는 관계를 맺지 못하게 한다는 것에 대해 인식하여, 이를 경계하는 것으로 설명할 수 있을 것이다.

다음으로 집단 간 공통점으로는 우선, 청소년과 대학생은 SNS 사용관련, 인간관계 문제관련 스트레스를 강하게 경험하고 있었다. 우선 또래관계를 중시하는 청소년에게 스마트폰은 친구들과 손쉽게 연결될 수 있는 기능을 지니고 있다. 그렇기 때문에 사회성형성시기에 있는 청소년들은 스마트폰에 많이 의존하게 된다(Kamibeppu & Sugiura, 2005). 동시에 친구와의 동조성을 유지하고 친구관계에서 소외되지 않기 위해 스마트폰을 이용해서 연락을 주고받는다(장석진, 송소원, 조민아, 2012). 대학생 역시 친구 관계나 사회적 관계에 민감하고, 중요하게 생각하는 특징(Perpek et al., 2009)을 지니고 있으며 스마트폰 주요 사용용

도로 SNS, 그리고 스마트폰 구입 이유로는 다른 사람들과의 교류를 위해서라고 대답하였다(안주아, 2016). 그만큼 두 군집에서 공통적으로 활발한 SNS사용과 모바일 메신저 사용이 나타났고, 그로 인해 경험하게 되는 피상적이고 부정적인 인간관계 문제점들에 대한 스트레스에 모두 공감하고 있는 것으로 나타났다. 또한 청소년과 대학생은 직장인과는 달리 스마트폰이 첫 번째로 사용하는 모바일 폰인 경우가 대부분이었다. 스마트폰이 아닌 모바일 폰을 사용해본 경험이 적고, 상대적으로 어린 나이부터 스마트폰을 사용해오므로써 스마트폰을 사용하는 것에 매우 익숙하고 편안함을 느낀다. 동시에 관계에 민감한 특성으로 인해 본인이 속한 관계에서 소외되지 않기 위해 정보에 민감한 모습을 나타나고 있다.

또한 대학생과 직장인 집단에서는 청소년과는 다르게 프라이버시 침해 및 타인의의식, 과도한 정보 습득에 대한 압박이 공통적으로 보고되었다. 먼저 프라이버시 침해 및 타인의의식은 공공장소에서 타인이 스마트폰 화면을 통해 나의 개인적인 정보를 볼 것 같은 압박이나 스마트폰에 담긴 개인정보가 유출될 것에 대한 걱정 등에 대한 진술문들이 포함되어 있다. 스마트폰을 통하여 언제 어디서나 불특정 다수와 소통하는 것 매우 유용한 일이지만 다른 한편으로는 언제 어디서나 다른 사람에게 나의 정보가 노출 될 가능성이 있다는 위험성 또한 존재한다. 최근에는 과거 사이버공간에 게시된 개인정보의 삭제, 즉 '잊혀질 권리'에 대한 논의 또한 활발하게 진행되고 있다(장진숙, 2017). 실제로 과거에 자신이 인터넷에 게시했던 글로 인해 불이익을 받는다는, 혹은 현재 뿐만 아닌 과거의 사생활 또한 원치 않게 공개되어 불편감

을 경험하는 경우가 많아, 인터넷에 남아 개인의 사적인 정보들을 삭제 대행해 주는 ‘디지털 세탁소’라는 직업도 생겨나고 있다(한경 경제용어사전, 2009). 더불어 과도한 정보 습득에 대한 압박 또한 대학생과 직장인 집단에서만 특징적으로 나타났는데, 이는 뒤처지지 않아야 한다는 부담감을 반영한 것으로 보인다. 현대인들은 트렌드에 열광하는 모습을 보이는데, 이는 새로운 세상에 뒤처질 수 있으며 경쟁력을 상실할 수도 있다는 불안감 때문이다(김현식, 장서윤, 권석정, 강일권, 김겨울, 2016). 최근 스마트폰의 사용으로 인해 실시간으로 사소한 정보에서부터 매우 중요한 정보에 이르기까지 많은 정보들이 업로드 되고 있으며, 이러한 정보의 소비 또한 실시간으로 이루어지고 있는 실정이다. 필요한 정보를 실시간으로 확인할 수 있다는 것은 편의성을 가져다주지만 반면에 타인이 모두 알고 있는 정보를 확인하지 못한다는 것은 불안감을 가져다주기도 한다. 이렇듯 스마트폰을 사용하는 대학생과 직장인은 스마트폰의 편의성을 인식하면서도 한편으로는 스마트폰의 부정적인 측면 또한 주목하고 있다는 점에서 청소년과는 다른 특성을 보인다.

끝으로, 청소년, 대학생, 직장인은 공통적으로 자신의 스마트폰 과다사용에 따른 스트레스를 보고하였다. 모든 대상이 스마트폰을 적절한 수준으로 절제하여 사용하는 데 어려움을 경험하고 있었고, 이에 따라 생산적인 시간 활용에 있어 비효율을 겪고 있었다. 그들은 신체적 피로감과 수면 방해 등을 호소하였다. 청소년과 대학생에서 보다 높은 평점을 보이기는 했지만, 직장인 또한 스마트폰 과다사용에 대한 문제를 자각하고 있었다. 최근 미래창조과학부와 한국정보화진흥원의 발표

에 따르면, 2016년 기준 우리나라 10-50대 스마트폰 사용자 중 18.2%가 과도한 스마트폰 사용과 조절력의 감소에 속하는 스마트폰 과의존 위험군이며, 이는 매해 빠른 속도로 증가하고 있다(박영석, 2017). 본 연구 또한 이러한 조사와 맥을 같이 하는 것으로, 스마트폰 과다사용 문제는 더 이상 일부 사용자에게 속하는 현상이 아닌 범국민적 차원의 사회적 차원의 이슈이다. 다행인 것은 이러한 스마트폰 과다사용이 자승자박으로써 스트레스가 되고 있음을 어느 정도 인식하고 있으므로, 이러한 자신의 상태에 대해 각성을 증진함과 함께 향후 어떠한 발전적 방향으로 나아가야 할 지 합의를 모색해 가야 할 것이다. 이는 건강하고 바람직한 스마트폰 사용을 위해 사회적 목표 수립과 개입 노력에 있어 중요한 시발점일 것이다.

또한 세 집단 모두 기기 및 기능에 대한 스트레스를 보고하고 있었다. 청소년, 대학생, 직장인 모두 스마트폰 고장, 분실 등을 경험한 바 있거나, 버퍼링, 오작동, 배터리 소모, 데이터 요금 등과 관련한 불만을 지니고 있었다. 즉, 스마트폰 스트레스 특징은 심리적 차원과 관련한 군집이 대부분을 이루었지만, 이러한 제품 자체에 대한 요인 또한 유의미한 스트레스 내용을 차지하고 있었다. 비록 최신 스마트폰의 기술 발달은 급속도로 가속화되고 있지만, 여전히 충족되지 못한 사용자의 기본적 요구사항이 남아 있다(장은경, 이후경, 2010). 따라서 사용자가 경험하는 기능적 불만사항에 대한 조사와 분석을 바탕으로 고객 지향적 품질 개선이 필요할 것이다. 특히, 보다 만족스러운 스마트폰 사용을 돕기 위해 사용자의 심리내적 프로세스와 외적행동 모두를 고려한 기술 간

협력이 효과적일 것으로 보인다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 스마트폰을 활발하게 사용하는 청소년, 대학생, 직장인을 대상으로 연구가 진행되었다. 이에 연구 참여자가 10-30대 속하게 되었으며, 40대 이상의 스마트폰 사용자는 연구 참여자로 포함되지 않았다. 따라서 결과의 일반화에는 주의가 필요하며, 향후 인구통계학적으로 다양한 수준의 연구 참여자를 추가하여 대상 간 차이를 규명하는 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 개념도 연구 과정에서 일어날 수 있는 한계인데(Kane & Trochim, 2007), 한 군집 내에 있지만 의미가 상이한 핵심문장들이 있을 수 있다. 이는 연구 참여자 개개인이 각자의 기준으로 핵심문장을 받아들이고 그룹으로 구분하면서 발생되었다. 특히, 직장인 집단의 군집 3의 경우, 이질적 내용의 문장(예, 27번)이 포함되어 있지만, 해당 문장의 공감도에 기인할 때 이를 제거하지는 않았다. 군집명명 과정에서는 다른 문장들은 공통적으로 스마트폰 과사용, 정보 압박 및 자극추구 등의 문제인식에 대한 내용을 담고 있다는 점에서 해당군집을 스마트폰 중심의 사회로 변화됨에 따른 통찰이라는 의미로 <사회변화에 대한 통찰>로 정하였다. 이에 서로 다른 내용이 한 군집에 포함되었다는 한계가 발생한 바이다. 따라서 추후 이러한 한계점에 대한 보완 또한 필요할 것이다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 중요한 의의와 시사점을 지닌다. 첫째, 학문적 차원에서 본 연구는 생애단계에 따라 청소년, 대학생, 직장인의 실제 경험을 바탕으로 스마트폰 스트레스라는 개념을 새로이 이해하고자 하였다. 특히, 그간 미진했던 심리학적 접근을 통해 스마트폰 스트레

스에 대한 심층적이고 실용적인 이해가 가능하도록 하였다. 따라서 관련 연구 활성화와 학문적 관심 촉진에 토대를 제공하였다. 무엇보다 향후 스마트폰 스트레스 척도 개발 등에 있어 중요한 기반을 마련했다는 점에서 의의가 있다. 둘째, 교육 등 개입적 차원에서 본 연구는 보다 만족스럽고 건강한 스마트폰 사용을 도울 수 있는 의미 있는 자료 제공에 이바지하였다. 즉 본 연구를 바탕으로 스마트폰 스트레스 경감 전략을 수립할 때, 일방적 통제가 아닌 생애단계 별 실제 사용자의 경험에 대한 공감대를 가지고 변화에 대한 노력을 자각하도록 도울 수 있을 것으로 예상된다. 이를 테면, 각 생애단계별 건강한 스마트폰 사용을 위한 방안으로서 청소년은 부모, 교사 등의 사용제재에 따른 압박이 아닌 긍정적 상호작용을 바탕으로 하는 스마트폰 사용지원을 필요로 한다. 따라서 청소년과 보호자 모두를 대상으로 하는 관련 캠페인과 교육이 이루어져야 할 것이다. 또한 스마트폰을 통한 인간관계는 주가 아닌 부로 기능할 때, 건강한 스마트폰 사용이 가능할 것으로 예측한다. 즉, 또래관계에서의 면대면 교류를 통한 관계성 회복이 요구된다. 대학생의 경우, 무엇보다 스마트폰과 관련한 생활습관, 정보획득, 인간관계 등의 차원에 있어 사용의 주체성이 건강한 스마트폰 사용 대책에 있어 핵심적 요소로 예상된다. 특정 스마트폰 관련 활동이 자신에게 득이 되는지 합리적으로 스스로를 점검해볼 수 있도록 지원할 필요가 있다. 끝으로 직장인의 경우는 조직 및 사회적 차원에서 업무적 연락과 관련한 변화가 건강한 스마트폰 사용을 도울 것으로 예상된다. 셋째, 본 연구는 국가적 차원의 프로그램 개발 및 산학협력에 관한 가능성 또한 확장시킬 것

로 기대한다. 스마트폰 바른 사용과 관련한 국가 정책과 실 사용자의 니즈 간의 미스매치를 해소하여 효과적인 프로그램 개발에 도움이 될 것이다. 또한 스마트폰 사업자, 앱 개발자 등이 고객심리의 내적 이해를 바탕으로 전략을 마련하도록 정보를 제공하였다는 점에서 의미를 지닌다.

참 고 문 헌

- 강석영, 윤민지, 이동훈 (2015). 청소년 스마트폰 사용 및 예방교육에 대한 부모, 교사, 학교 현장 전문가의 인식. *인문학논총*, 39, 263-296.
- 고성자 (2012). 초등학교생용 휴대전화 의존성 진단척도 개발 및 타당화. *초등교육연구*, 25(2) 43-68.
- 고용노동부 (2016). 기업·근로자가 체감하는 근로관행에 대한 실태조사. <http://eiec.kdi.re.kr/policy/material/view.jsp?num=161177&dcount=&searchtopic=&showListSize=20&pageNo=1>에서 2017, 4, 24 인출.
- 김나래, 이기학 (2016). 여성의 자발적 경력변경 (Voluntary Career Change) 영향 요인에 대한 개념도 연구. *상담학연구*, 17(1), 227-248.
- 김동일, 이윤희, 이주영, 김명찬, 금창민, 남지은, ... 정여주 (2012). 미디어 이용 대체 보완과 중독: 청소년과 성인의 인터넷 및 스마트폰 사용 형태를 중심으로. *청소년상담연구*, 20(1), 71-88.
- 김동일, 정여주, 이윤희 (2014). 청소년 스마트폰 건전 사용 척도 개발과 타당화. *청소년상담연구*, 22(1), 393-421.
- 김병년 (2013). 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 13(4), 208-217.
- 김완석, 김인구 (2013). 대입 수험생의 학업스트레스 인지 및 대처유형 연구. *한국심리학회지: 건강*, 18(1), 143-161.
- 김의철, 박영신 (2004). 청소년과 성인의 삶의 질 인식에 대한 토착심리 분석. *한국심리학회지: 건강*, 9(4), 973-1002.
- 김현식, 장서윤, 권석정, 강일권, 김겨울 (2016). 대중문화 트렌드 2017. 서울: 마리복스.
- 김재엽, 양세정 (2013). 한부모가족 가구주의 성별과 한부모-자녀 의사소통이 청소년 자녀의 우울에 미치는 영향. *청소년복지연구*, 15(1), 1-22.
- 마은애, 손은정 (2014). 어머니의 심리적 통제가 대학생의 우울에 미치는 영향: 자율성 욕구 좌절과 사회부과적 완벽주의의 매개효과. *상담학연구*, 15(5), 2035-2051.
- 박성복, 황하성 (2014). 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인 탐구. *한국언론학보*, 58(4), 289-311.
- 박영석 (2017, 01, 22). 스마트폰 없이 못사는 대한민국... "60대 10%가 중독위험". *연합뉴스*, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/01/21/0200000000AKR20170121025600017.HTML?input=1195m>에서 2017, 5, 1 인출.
- 박용기 (2003). 대학생들의 이동전화 중독증에 관한 연구. *한국언론학보*, 47(2), 250-281.
- 박인곤, 신동희 (2010). 스마트폰 이용자들의 이용과 충족, 의존도, 수용자 혁신성이 스마트폰 이용만족에 미치는 영향에 관한 연구. *언론과학연구*, 10(4), 192-225.
- 심효평, 김도연 (2013). 대학생의 스마트폰 애플리케이션 이용동기와 이용행태. *언론학연구*, 17(4), 149-174.
- 안주아 (2016). 대학생들의 스마트폰 이용행태와 중독. *언론과학연구*, 16(4), 128-162.
- 유태정, 김석선 (2015). 대학생이 지각한 부모의 양육태도가 우울과 스마트폰 중독에 미치는 영향. *정신간호학회지*, 24(2), 127-135.
- 이보라, 김미애, 이기학 (2005). 외향성이 대학생활적응에 미치는 영향: 사회적 지지를 매개변인으로. *한국심리학회지: 학교*, 2(1), 99-112.
- 이상서 (2017, 01, 05). 프랑스는 접속차단권리 보장...우리는 '카톡 야근중'. *연합뉴스*, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/01/03/0200000000A>

- KR20170103133800797.HTML에서 2017, 4, 19 인출.
- 이슬비, 김지연 (2017, 03, 23). 1시간 34분... 스마트폰 코 박은 스톱비에 받았다. *조선일보*, http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/03/20/2017032000064.html에서 2017, 4, 19 인출.
- 임숙희, 권선중, 엄나래, 김민정, 신현지, 김교현 (2014). 성인의 인터넷 및 스마트폰 이용 지표 개발을 위한 예비 연구. *사회과학연구*, 20(2), 549-565.
- 임지훈 (2017, 02, 14). 직장인 80% “업무시간 외에도 회사연락 받는다”, *서울경제*, <http://www.seaily.com/NewsView/10C3CBVM1M/>에서 2017, 4, 19 인출.
- 원용진, 이동연, 노명우 (2006). 청소년주의와 세대 신화. *한국언론정보학보*, 36, 324-347.
- 안수정 (2017, 04, 14). 혼자가 편한 대학생들... 78.4% “나는 혼밥러”. *잡코리아*, http://www.jobkorea.co.kr/goodjob/news/View?News_No=11971&schCtgr=100004&schGrpCtgr=100&Page=2에서 2017, 4, 23 인출.
- 장근영, 윤진 (1992). 청소년기 자아중심성. *한국심리학회지: 발달*, 5(1), 157-175.
- 장석진, 송소원, 조민아 (2012). 긍정적 부모양육태도가 중학생의 휴대전화 의존에 미치는 영향: 자존감과 또래애착의 매개효과 검증. *청소년학연구*, 19(5), 161-187.
- 장유미, 유금란 (2016). 위기 상황과 현재 상황에서 중학생의 희망 재충전 및 증진 전략 탐색. *청소년연구*, 27(2), 243-270.
- 장은경, 이후경 (2010). 스마트폰 이용만족도 영향요인에 관한 연구. *소비문화연구*, 13, 129-145.
- 장진숙 (2017). 헌법상 자기정보관리통제권과 잊혀질 권리. *아주법학*, 10(4), 73-120.
- 정구철 (2016). 대학생들의 정신건강과 인터넷 중독 및 스마트폰 중독 간의 관계. *한국콘텐츠학회논문지*, 16(4), 655-665.
- 정만수 (2014). 연령과 인지욕구가 스마트폰 사용행동에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구: 스마트폰 의존도, 앱 활용도, 앱 호감도, 사생활침해 우려, 광고회피 행동을 중심으로. *광고학연구*, 25(6), 105-133.
- 정보통신정책연구원 (2013). *SNS 이용현황*. 충북:정보통신정책연구원.
- 정지원 (2017, 04, 04). 4차 산업혁명 시대 ‘노동 디지털화’는 양날의 칼. *시사저널 e*, <http://www.sisajournal-e.com/biz/article/167110>에서 2017, 5, 24 인출.
- 정애경, 김계현, 김동민 (2008). 진로상담: 진로미결정 및 관련변인에 관한 국내연구 메타분석. *상담학연구*, 9(2), 551-564.
- 조규영, 김윤희 (2014). 대학생 스마트폰 중독의 영향요인. *한국산학기술학회논문지*, 15(3), 1632-1640.
- 조현, 남달우, 김성희 (2011). 스마트폰의 지속적 사용의도에 관한 연구. *e-비즈니스연구*, 12(3), 251-268.
- 조화 (2013). 스마트폰 이용자의 성별·연령별 이용현황에 대한 연구. *Internet & Security Focus*, 11, 35-51.
- 천명재, 김창대 (2005). 인터넷 이용동기 프로파일에 의한 인터넷 중독자 분류 연구. *상담학연구*, 6(1), 211-227.
- 최운실, 이희수, 변종임 (2003). 생애단계에 따른 평생교육 체제 모델 탐색. *평생교육학연구*, 9(3), 299-325.
- 최윤정, 김계현 (2007). 진로상담: 고학력 기혼여성의 진로단절 위기 경험에 대한 개념도(Concept Mapping) 연구: 진로지속 여성과 중단 여성 간의 비교. *상담학연구*, 8(3), 1031-1045.
- 최윤정, 윤혜정, 이중정 (2013). 스마트폰 활용에 관한 측정지표 개발 연구. *Entrue Journal of Information Technology*, 12(3), 87-104.
- 최은미, 김명식 (2016). 스마트폰 중독 대학생을 위한 동기강화중심 집단상담과 인지행동 집단상담의 효과 연구. *상담학연구*, 17(3), 169-185.
- 최정일, 장예진 (2015). 스마트 폰의 연령별 이용 형태와 보안의 필요성. *융합보안논문지*, 15(6), 89-97.
- 한경 경제용어사전 (2009, 11, 23). 디지털 장의사. *한국경제신문/한경닷컴*, <http://dic.hankyung.com/apps/economy.view?seq=11399>에서 2017, 4, 23 인출.
- 한국언론진흥재단 (2016). *미디어이슈-2권 3호-연결되지 않을 권리*. 서울: 한국언론진흥재단. <http://www>.

- kpf.or.kr/site/kpf/research/selectMediaPdsView.do?seq=573930에서 2017, 4, 23 인출.
- 한국인터넷진흥원 (2012). 2012년 인터넷이용실태조사. 서울: 한국인터넷진흥원. <http://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=33027>에서 2017, 4, 23 인출.
- 한국정보화진흥원 (2012). 2012년 정보문화실태조사. 대구: 한국정보화진흥원. http://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=68302&bcIdx=11268&parentSeq=11268에서 2017, 4, 23 인출.
- 홍지은, 강민주 (2013). 고등학생의 SNS 이용 행태가 자이존증감과 공적 자의식에 미치는 영향. *한국청소년연구*, 24(3), 33-65.
- 황하성, 손승혜, 최윤정 (2011). 이용자 속성 및 기능적 특성에 따른 스마트폰 중독에 관한 탐색적 연구. *한국방송학보*, 25(2), 277-313.
- Barker, V. (2009). Older adolescents' motivations for social network site use: the influence of gender, group identity, and collective self-esteem. *CyberPsychology and Behavior*, 12(2), 209-213.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Creswell, J. W. (2015). 질적 연구방법론: 다섯 가지 전통 [Qualitative inquiry and research design: Choosing among five designs]. (조홍식, 정선옥, 김진숙, 권지성 역). 서울: 학지사. (원전은 1998에 출판)
- Elo, A. L., Leppänen, A., & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian journal of work, Environment & Health*, 29(6), 444-451.
- Gebauer, J., & Shaw, M. J. (2004). Success factors and impacts of mobile business applications: results from a mobile e-procurement study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 19-41.
- Jackson, H., & Nuttall, R. L. (2001). Risk for preadolescent suicidal behavior: An ecological model. *Child and Adolescent Social Worker Journal*, 18, 189-203.
- Kamibeppu, K., & Sugiura, H. (2005). Impact of the mobile phone on junior high-school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(2), 121-130.
- Kane, M., & Trochim, W. M. (2007). *Concept mapping for planning and evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- KT경제경영연구소 (2016). '2016년 상반기 모바일 트렌드 전망'보고서. 서울: KT경제경영연구소. http://www.digieco.co.kr/KTFront/board/board_view.action?board_seq=11047&board_id=issue_trend에서 2017, 4, 18 인출.
- KT경제경영연구소 (2017). '2017년 모바일 트렌드 전망' 보고서. 서울: KT경제경영연구소. http://www.digieco.co.kr/KTFront/board/board_view.action?board_seq=11371&board_id=issue_trend에서 2017, 4, 18 인출.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Coping and adaptation. In W. D. Gentry (Ed.), *Handbook of behavioral medicine* (pp. 282-325). New York: Guilford.
- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., & Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31, 373-383.
- Liang, T. P., & Wei, C. P. (2004). Introduction to the special issue: Mobile commerce applications. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 7-17.
- Ohly, S., & Latour, A. (2014). Work-Related Smartphone Use and Well-Being in the Evening. *Journal of Personnel Psychology*, 13, 174-183.
- Paulson, B. L., & Worth, M. (2002). Counseling for suicide: Client perspectives. *Journal of*

- Counseling and Development*, 80(1), 86-93.
- Perpek, T. A., Yemolayerva, Y. A., & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227-238.
- Pillow, D. R., Zautra, A. J., & Sandler, I. (1996). Major life events and minor stressors: Identifying mediational links in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 381.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Schulenberg, J. E., Bryant, A. L., & O'malley, P. M. (2004). Taking hold of some kind of life: How developmental tasks relate to trajectories of well-being during the transition to adulthood. *Development and Psychopathology*, 16(4), 1119-114
- Shiner, R. L. & Masten, A. S. (2002). Transactional links between personality and adaptation from childhood through adulthood. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 580-588.
- Valkenburg, P. M., Peter, J., & Schouten, A. P. (2006). Friend networking sites and their relationship to adolescents well-being and social self-esteem. *Cyberpsychology and Behavior*, 9(5), 173-177.
- Yun, H., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (2012). A new open door: the smartphone's impact on work-to-life conflict, stress, and resistance. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(4), 121-152.

원고접수일: 2017년 5월 31일

논문심사일: 2017년 6월 20일

게재결정일: 2017년 7월 6일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2017. Vol. 22, No. 3, 745 - 777

The Concept Map on Smartphone Stress Factors Based on the Life-Stage (Adolescent, Undergraduate, and Office Worker)

Na-Rae Kim Kie-un Yoo Ji-Hye Kim Ki-Hak Lee
Yonsei University

The study investigated the stress factors from the smartphone usage based on different life-stages(adolescent, undergraduate, and office worker) via concept mapping method, which is a methodology used to produce a map of the ideas of participants. 16 middle and high school students, 15 undergraduates, and 15 office workers were interviewed and the key points extracted were then grouped by similarity. (key sentences for the ideas about smartphone stress were extracted and sorted between similar ones by those interviewees.)Multidimensional scaling(MDS) and hierarchical cluster analysis were utilized to perform the concept mapping analysis process. Results are as the following: First, adolescents participants identified 5 stress factors that they had experienced: 1) external(parent/teacher) restriction, 2) excessive use and self-control difficulties, 3) SNS(Social Network Service) related stress, 4) equipment and function related stress, 5) relationship related stress. Through the participants' sympathy rating, adolescent participants sympathize with the contents of the 'excessive use and relationship related stress' clusters the most. On the contrary, 'SNS related stress' cluster evoke the least sympathy from them. Second, undergraduate participants identified 5 stress factors that they had experienced: 1) discomfort from overuse, 2) relationship in SNS(Social Network Service), 3) invasion of privacy, 4) obsession with information checking, 5) equipment and function related stress. Among them, 'invasion of privacy and discomfort from overuse' were identified as the major factors whilst 'equipment and function related stress' was gain the least sympathy from the participants. Third, office worker participants identified 6 stress factors that they had experienced: 1) excessive exposure to the information, 2) relationship issue, 3) concerns towards (insight of)societal change, 4) consciousness of others(be aware of the way other people are looking at one), 5) work and job related stress, 6) over-domination of smartphone("a reversal of the order of host and guest"). Workers reported they feel sympathy with 'excessive exposure to the information and work and job related stress' cluster the most and 'consciousness to others and relationship issue' cluster the least. The implications from the research and suggestions were proposed.

Keywords: smartphone stress, adolescent, undergraduate, worker, concept mapping