

모바일 사용행동에 대한 실증연구 - 스마트폰 사용 중독을 중심으로 -

신 호 경*, 이 민 석**, 김 흥 국***

요약

본 연구의 목적은 최근 주목받고 있는 스마트폰의 사용 행동 중에서 사용 중독에 영향을 미치는 요인들의 효과를 분석하고, 스마트폰 사용 중독이 사용자의 사회적 위축을 가져 오는지를 실증 분석을 통해 규명하는 데 있다. 구체적으로, 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움, 자아존중감, 스마트폰 특성을 중심으로 한 변수들이 스마트폰 사용 중독에 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 스마트폰 사용 중독이 사회적 위축에 미치는 효과를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 문헌 연구와 더불어 실증 조사를 실시하였으며, 스마트폰 사용자 315명을 대상으로 수집된 자료는 구조방정식 모형(Structural Equation Model) 기법의 한 통계 프로그램인 PLS(Partial Least Square)를 이용하여 측정 모형 및 가설들에 대한 검증을 실시하였다. 자료 분석 결과, 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움 및 스마트폰의 특성은 스마트폰 사용 중독에 유의한 영향을 미치며, 스마트폰 사용 중독은 다시 사용자의 사회적 위축에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 토대로 연구의 의의와 시사점을 논의하였으며, 아울러 연구의 한계점과 향후 연구 방향을 기술하였다.

주제어: 모바일 사용행동, 스마트폰, 사용 중독

An Empirical Study on Mobile Usage Behavior - Focusing on Smartphone Usage Addiction -

Shin Ho-Kyoung, Lee Min Seok, KIM Heung Gook

Abstract

In this paper, our goal is to examine the factors related to smartphone users' usage addiction. Based on existing literature on mobile usage behavior and addiction, we developed and tested a theoretical model and hypotheses, analyzing how variables based on the characteristics of smartphones affect smartphone usage addiction and how smartphone usage addiction affects social withdrawal. Given the literature review, a questionnaire survey was conducted; and the PLS(Partial Least Square), a kind of SEM(Structural Equation Model), was used to analyze and test the research model and hypotheses. The research results indicated that smartphone users' self-monitoring, loneliness, and smartphone characteristics affect users' usage addiction. Further, smartphone users' usage addiction affects their social withdrawal. Finally, theoretical and practical implications of these findings and directions for future research were discussed.

Keywords: mobile usage behavior, smartphone, usage addiction

2011년 7월 20일 접수, 2011년 7월 21일 심사, 2011년 9월 9일 게재확정

* 연세대학교 정보시스템 박사(rosashin1@gmail.com)

** KT 차장(Istone@kt.com)

*** 교신저자, 대전대학교 교수(hgkim@daejin.ac.kr)

I. 서론

최근 모바일 기술의 발달로 모바일 시장이 빠른 속도로 성장하고 있는 가운데, 스마트폰 사용자의 수가 급증하고 있다. 세계 스마트폰 시장은 2005년 이후 연평균 50% 수준의 급속한 성장을 보이고 있으며, 2008년 1억 4천만대 수준으로 모바일 전체 시장의 약 11%를 차지하는 것으로 나타났다(Gartner, 2008). 스마트폰은 휴대전화와 PDA(Personal Digital Assistance)가 결합된 기능을 제공하며, 컴퓨터와 무선인터넷 및 다양한 애플리케이션 구현 기능을 제공하는 모바일 기기이다(Wikipedia). 최근 모바일 애플리케이션 오픈 마켓인 앱스토어(Appstore)의 사용 증가와 함께 스마트폰은 매우 강력한 커뮤니케이션 및 이동통신 수단으로 인식되면서 다양하고 지속적 사용이 예상되는 상황이다(권민택 외, 2009). 스마트폰은 이동성과 애플리케이션 설치를 통한 기능의 확장 및 맞춤화를 특징으로 하는데(김성개, 2009), 여기서의 맞춤화는 스마트폰 서비스를 사용자 각각의 요구사항들을 충족시킬 수 있도록 사용자 자신에 의해 개인화하는 것을 의미한다. Rusbult(1983)는 자신이 정성을 들이거나 투자한 대상에 대해서 그 관계에 몰입하는 경향이 있다고 하였는데, 스마트폰의 이러한 특징으로 인해 스마트폰이 사용자 자신과 더욱 가깝게 연결되는 한편 사용자가 스마트폰 사용에 몰입되는 경향이 있다(김성개, 2009).

그런데 여기서 주목해야 할 문제는, 정보 기술의 발달과 사회적 관계가 복잡해짐에 따라 특정 기술 또는 기기에 대해 정신적 의존증으로 볼 수 있는 중독 현상이 심화되고 있다는 점에 있으며, 그 대표적인 예로 인터넷 중독과 휴대전화 중독을 들 수 있다(Marks, 1998; 박승민, 2005). 이와 관계된 기존 연구들은 인터넷 중독과 휴대전화 중독을 유사한 특성을 가지는 것으로 파악하고 있으며, 인터넷 및 휴대전화 중독을 이들 기기의 지나친 사용으로 인한 신

체, 심리, 사회학적 면에서 부적응 또는 일탈을 경험하면서도, 인터넷이나 휴대전화 사용에 지나치게 의존하거나 집착하며, 더 많이 사용해야 만족하거나, 사용을 중단했을 때 느끼는 불안한 상태로 설명하고 있다(유홍림 외, 2007).

이와 관련하여 강조하고자 하는 것은 인터넷과 휴대전화의 특성을 모두 가지고 있는 스마트폰의 사용 증가와 지속적 사용 전망에도 불구하고, 스마트폰 사용에 대한 사용자 중독과 관련된 이론적 모형에 대한 논의가 부족하다는 점이다. 휴대전화나 인터넷 중독에 대한 연구는 최근까지 상당한 연구 관심과 결과가 도출되고 있는 반면, 스마트폰 사용 중독에 대한 실증 연구는 아직까지 매우 미흡한 실정이다. 이러한 현실에서 스마트폰 사용 중독에 대한 기존의 연구들로부터 도출된 중독의 개인적 영향 요인들과 스마트폰의 특성을 종합적으로 고려하여 이들이 사용 중독에 미치는 효과와 함께 사용 중독이 사회적 위축을 가져 오는지를 실증적으로 구명하고자 하는 본 연구의 필요성과 그 의의가 이론적인 면과 실무적 측면 모두에서 클 것으로 판단된다.

본 연구의 목적은 최근 주목받고 있는 스마트폰의 사용 행동 중에서 사용 중독에 영향을 미치는 요인들의 효과를 분석하고, 스마트폰 사용 중독이 사용자의 사회적 위축을 가져 오는지를 실증 분석을 통해 규명하는 데 있다. 구체적으로, 자기 감시(Self-monitoring), 외로움(Loneliness), 자아존중감(Self-esteem) 등 기존 연구에서 사회적 중독 및 인터넷 또는 휴대전화의 사용 중독에 영향을 미치는 것으로 나타난 요인들과 스마트폰 특성이 스마트폰 사용자의 사용 중독에 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 아울러 스마트폰 사용 중독이 사용자의 사회적 위축(Social Withdrawal)에 영향을 미치는지를 실증 연구 결과를 토대로 검증하고자 한다. 본 연구의 결과는 이론적 시사점과 함께 스마트폰 사용자들의 사용 중독 현상을 효과적으로 설명하고 예측하는 데 중요한 단서를 제공할 수 있다는 점에서 관련 기업들

의 실무적 문제 해결에도 도움이 되는 제안을 할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 사용 중독 및 중독 사례

스마트폰 사용 중독에 초점을 맞춘 본 연구는 스마트폰이 휴대전화와 무선인터넷 사용을 포괄하는 특성을 가지고 있는 점을 고려하여, 휴대전화와 인터넷 중독에 대한 기존 연구의 통합을 시도하고자 한다. 먼저, 중독이라는 개념을 과거에는 약물에 한정하여 '생체가 약물의 작용에 의해 예기치 않은 반응을 일으켜 가끔 생명에 위험을 미치는 일'(곽민주, 2004)로 정의하였다. 중독 행동 또한 주로 약물 복용 및 화학 물질에 대한 사례를 중심으로 연구되었으며, '특정 대상 또는 행동에 대한 집착, 내성, 금단, 기분의 변화, 파생된 갈등 현상' 등을 그 핵심 요소로 하고 있다(Griffiths, 1996)고 보았다. 박용기(2003)는 중독의 보편적인 특징으로 특정 물질이나 대상에 대한 통제력 상실, 이로 인한 자신 및 주변에 대한 피해 발생, 부정적 결과에도 불구하고 지속적 사용을 들고 있다. 그러나 중독의 개념이 시대에 따라 다양하게 적용되었고, 최근 연구(박승민, 2005)에 의하면 중독 증상이 약물이나 화학 물질 이외에도 특정 사용 행동을 과도하게 하거나 집착을 보이는 등 사용자의 충동 조절 문제에 의해서도 발생된다고 주장되고 있다.

최근에는 휴대전화와 인터넷과 같은 정보기술 및 기기 등도 중독 대상의 범위에 포함되는 등 그 대상 범위가 확장되고 있다(Rauschenberger, 1995; 장혜진 2002; 김혜수, 2005). Rauschenberger(1995)는 휴대전화 중독이 강박증, 불안, 적대감, 정신건강과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다고 주장하였고, 장혜진(2002)은 휴대전화 중독을 휴대전화에 대한 의존, 금단, 내성, 불안으로 정의하였다. 즉,

휴대전화를 사용하지 않으면 우울하거나 답답한 기분을 느껴서 습관적으로 휴대전화를 사용하는 심리적 의존 현상과 어떤 중요한 메시지나 전화들이 와 있는지 매우 초조해지는 금단 현상, 계속 휴대전화를 사용하거나 더 많은 사용을 해야 심리적 만족을 느끼는 내성, 휴대전화 사용을 줄이면 정신적 불안이 발생하는 현상을 휴대전화 중독으로 설명하였다. 또한 김혜수(2005)는 휴대전화 사용이 지나쳐서 강박적 사용과 집착, 금단, 조절 불능 등으로 인해 일상생활에 심각한 신체적, 정신적, 경제적, 사회 적응적 장애나 의존을 초래하는 상태라고 정의하였다.

한편, 인터넷 중독에 대한 기존 연구에 의하면 인터넷 중독에는 개인의 성격이나 심리적 특성이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Griffiths, 1996; Browne, et al., 1999; 김교정 외, 2006). Griffiths (1996)는 개인 특성에 따라 인터넷에 더 중독되기 쉬운 타입이 있다고 하였고, Browne, et al.(1999)은 개인의 심리적 특성과 인터넷 중독과는 밀접한 관련이 있다고 하였다. 김교정과 서상현(2006)은 인터넷 중독 현상이 인터넷의 특성과 자아존중감과 자기통제력 같은 개인의 심리적 특성이 서로 영향을 미치면서 나타난다고 주장하였다. 즉, 개인적 정보가 잘 드러나지 않는 인터넷에서는 자아존중감이 낮은 사람들도 자신이 원하는 이상적인 모습이나 이미지를 가질 수 있기 때문에 인터넷이 중독적인 공간될 수 있다고 하였다. 또한 자기의 정서나 행동을 원하는 대로 조절할 수 없어 자기통제를 실패하는 경우 충동 조절 장애나 중독 현상으로 나타나는 성향이 있으며, 낮은 자기 통제력은 인터넷 중독에 영향을 주는 것으로 나타났다(송원영, 1998). 인터넷 중독자의 경우 자기통제력이 약했으며, 인터넷 사용량의 증가와 함께 일상생활 부적응, 감정조절 능력의 감소, 대인관계 장애 등을 보이는 것으로 나타났다(김교정 외, 2006).

중독과 관련하여, 한국정보문화진흥원이 2007년 12월 인터넷중독 실태조사에 포함하여 조사한 휴대

전화 중독 조사결과에 따르면 자신의 휴대전화 사용 정도에 대해 전체 응답자의 6.4%가 스스로를 휴대전화 중독 상태(심각한 중독이다+중독에 가깝다)라고 응답하여 2006년도 5.3%보다 1.1%p 증가한 것으로 나타났으며 청소년의 경우 11.4%가 스스로를 휴대전화 중독 상태(심각한 중독이다+중독에 가깝다)라고 응답하여 전년도 10.1%보다 1.3%p 증가하였다. 성인은 4.8%가 스스로를 휴대전화 중독 상태(심각한 중독이다+중독에 가깝다)이라고 응답하여 전년도 4.2%보다 0.6%p 증가하였고 성인과 청소년을 비교할 경우, 휴대전화 중독이라고 평가한 비율이 성인이 청소년의 절반 수준으로 나타났다. 특히 스스로를 심각한 중독 상태라고 평가한 비율은 청소년이 성인의 2배정도로 나타남으로써 청소년층이 휴대전화 중독에 더 쉽게 빠져들고 있다고 볼 수 있다. 성별로는 여성이 남성에 비해 휴대전화 중독이라고 응답한 비율이 많았으며 연령별로는 만9~12세, 만16~19세의 청소년 10% 이상이 스스로를 휴대전화 중독으로 판단하고 있고 성인에서는 연령대가 높을수록 스스로 중독이라고 평가한 비율이 낮았다.

직업별로는 학생에서 휴대전화에 중독되어 있다는 비율이 10.0%로 가장 높았으며 인터넷 중독 진단 결과별로는 고위험 사용자군에서 스스로 휴대전화 중독이라고 평가한 비율이 20.4%로 일반사용자군 5.2%보다 약 4배 많게 나타나, 인터넷과다이용이 심할수록 스스로 휴대전화 중독이라고 응답한 비율이 많은 것으로 나타났다(한국정보문화진흥원, 2007). 또한 2009년 조사에 따르면, 휴대전화 이용자의 28.4%가 휴대전화 중독 정도가 심한 것으로 나타났으며 43.1%는 휴대전화 사용에 주의가 필요한 것으로 조사됐다. 특이한 점은 성인의 휴대전화 중독률이 29.3%로 청소년에 비하여 3.6%가 높은 것으로 나타났다 인터넷 중독(6.3%)에 비해 휴대전화 중독률이 매우 심각한 수준인 것으로 조사되었다(한국정보문화진흥원, 2009).

2. 자기 감시

Snyder(1974)의 자기 감시 이론에 의하면, 사람들은 사회활동과 대인관계에서 자신의 상황이나 상태에 잘 적응하거나 잘 적응하고 있는 것처럼 보이려고 하는 경향이 있으며, 타인으로부터 인정을 받기 위해서 자신의 이미지와 인상을 조작하여 표출시키려 하거나 표출할 능력을 가지고 있다. 그는 이러한 표출 행동을 이해하기 위해 자기 감시(Self-monitoring)라는 심리적 개념을 제안하였다. 자기 감시란 사회적 적응(또는 효능감 제고)을 위하여 자기 관찰과 자기 통제를 통해 표출 행동(Expressive Behavior)과 자기 현시(Self-presentation)를 조작, 통제하는 것이며 이때 상황 단서가 이용되는 것이라고 정의된다(Snyder, 1974).

자기 감시 정도가 높은 사람은 자신의 행동이 사회생활과 대인관계에 적절한 지에 관심이 매우 크며, 자신의 표출 행동이 타인에게 받아들여질 것인지에 민감하다. 또한 자신이 처한 상황에서 상황이 요구하는 조건을 충실히 이행하는 사람으로 행동하려고 노력하며, 상황의 적절성 여부에 따라 대인관계를 판단하기 때문에 자신의 행동을 상황에 잘 적응할 수 있도록 표출하며, 타인에게 보이고자 하는 자신의 이미지에 기초하여 자신의 행동을 잘 변화시키는 경향이 있다. 즉, 자기 감시 정도가 높은 사람은 외부에 투시되는 자기의 이미지에 아주 민감하며, 듣는 사람들의 입장이나 태도를 고려하며 전달되는 정보의 내용을 잘 변화시키는 경향이 있다(Snyder, 1974).

한편 자기 감시 정도가 낮은 사람은 자기의 표출 행동이 사회적으로 적절한가에 대한 사회적 정보에 대해 관심이 적으며, 이들의 표출 행동은 사회적 반응이 아닌, 자신의 정서 상태와 태도 또는 가치 및 성향에 의해 좌우된다. 즉, 사회적 상황에 따라 자신의 행동을 교정하려고 하지 않는 경향이 있으며, 자신의 행동을 자신의 태도와 감정 등 자신의 내적인 기준을 바탕으로 결정하는 경향이 있다. 그러므로,

자기 감시 정도가 낮은 사람은 자신이 지닌 의도와 행동 간에 높은 일치성을 나타내는 경향이 있다 (Snyder, 1974).

3. 외로움

기존 연구에서 외로움은 주로 사회적 관계의 맥락에서 설명되어 왔다. Rotenberg, et al.(2004)은 외로움에 대해 대인관계에서의 경험과 신뢰와 관련된 부정적인 심리적 경험으로 정의하였고, Peplau, et al.(1982)은 외로움을 개인이 속한 사회적 세계에서의 결핍을 인지함으로써 느끼는 개인의 주관적인 불쾌함이라고 설명하였다. Bogaerts, et al.(2006)은 외로움을 느낀다고 인지하는 주관적 상황은 물리적 정신적 건강에 부정적인 결과를 가져온다는 것이 일반적인 상황이라고 설명하였다. 그들은 외로움과 애착의 관계에 대한 실증 연구 결과에서 동료들과 애착이 많을수록 외로움을 덜 느낀다고 설명하였다. 즉 불안정한 애착관계와 외로움에 대한 경험은 같이 발생하는 경우가 많으며, 성인의 경우 동료와의 애착관계가 없어지거나 불안정한 애착관계를 가질 경우 외로움이 커진다고 하였다.

외로움을 사회적 외로움과 감정적 외로움으로 구분된다. Weiss(1973)는 외로움이란 격리된 경험이며 다른 사람들과의 관계에서 느끼는 박탈감이라고 설명하고, 이러한 외로움은 대인관계에서의 양적 또는 질적 결핍에서 나오는 것이라고 하였다. 그는 사회적 외로움을 다른 사람들과의 관계성을 제공할 수 있는 사회적 네트워크에의 합류 부족이라고 하였고, 감정적 외로움은 감정적으로 고립된 느낌을 가지는 상태로 정의하였다. Bogaerts, et al.(2006)은 사회적 외로움은 주로 동질감의 부족과 친한 친구의 수와 관련이 있는 반면, 감정적 외로움은 친한 친구들과의 친밀성 부족과 관련이 있으며 친한 친구들의 수와는 관련이 없다고 주장하였다. Qualter, et al.(2002)은 어떤 사람들은 사회적으로 고립되지 않았음에도

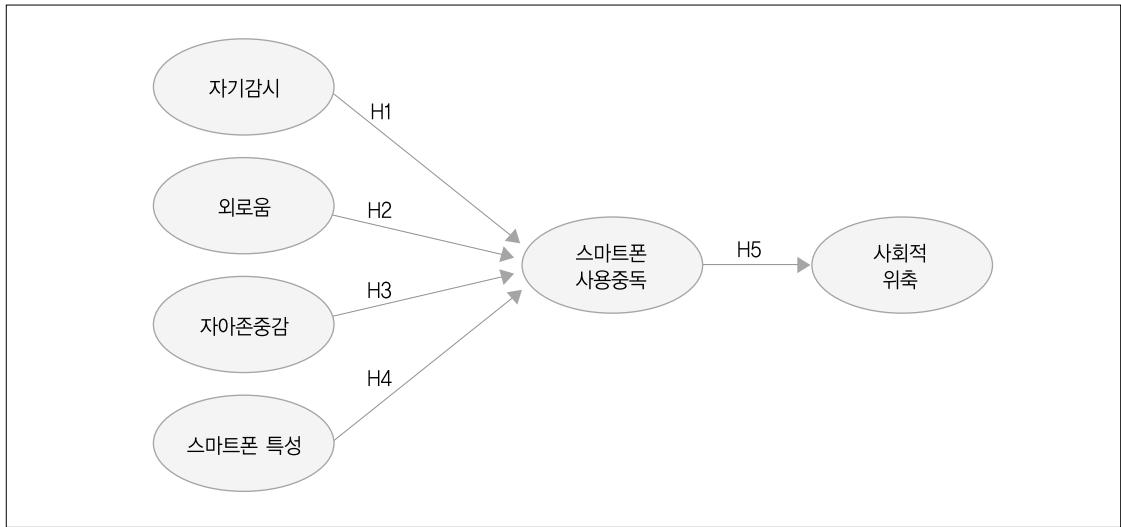
불구하고 외롭다고 느끼는 한편, 외롭다는 느낌은 받지 않으나 실제로 사회적으로 고립될 수도 있다고 주장하였다.

3. 자아존중감

자아존중감이란 개인이 자신에 대해 갖는 태도 속에서 나타나는 자신에 대한 가치 판단을 말한다. 구체적으로 개인이 자기 자신에 대해 형성하고 유지한 평가로서 긍정적이거나 부정적인 태도로 표현되며, 자신이 중요하거나 유능하거나 가치 있다고 보는 정도로 정의된다(장성화 외, 2010). 이와 관련된 연구에서 인터넷 또는 휴대전화 사용 중독의 영향 요인 중 하나로 자아존중감을 들고 있다(김교정 외, 2006). 자아존중감이 높으면 다른 사람의 부정적 평가에도 강하며, 자신의 가치에 대해 독자적인 평가를 할 수 있다. 대체로 자신의 능력과 특징에 대해 일관된 이미지를 유지하며, 중요하게 여기는 다른 사람으로부터 관심과 존중을 받은 것으로 볼 수 있다. 또한 자신에게 당면하는 일의 대처를 적절하고 효과적으로 수행하며, 자신감 있는 태도로 적극적이며 능동적인 역할 수행을 한다(김교정 외, 2006).

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

본 연구에서는 기존의 휴대전화 중독 연구와 인터넷 중독 연구를 기초로 스마트폰 중독 개념을 정의하였다. 즉, 스마트폰 중독이란 스마트폰의 과도한 사용으로 인한 신체, 심리, 사회적 면에서 부정적 또는 일탈을 경험하면서도 스마트폰 사용에 지나치게 의존하거나 집착하며, 스마트폰을 더 많이 사용해야 만족하거나, 스마트폰 사용을 중단했을 때 느끼는 불안한 상태로 정의하였다(Hyman, 2005). 본 장에서는 관련된 이론적 고찰을 통하여 본 논문의 연구 모형과 가설을 제시한다. <그림 1>은 본 연구의 모형을 보여준다.



〈그림 1〉 연구 모형

1. 자기 감시

중요한 대상이나 제품의 보증인에 대한 자기 감시 실험에 따르면, 자기 감시 정도가 높은 사람은 사회적으로 매력적인 프로파일의 사람의 보증을 선호하는 반면, 자기 감시 정도가 낮은 사람은 전문적인 프로파일의 사람을 선호하는 것으로 나타났다(Snyder, et al., 1987). 그리고 자기 감시 정도가 높은 사람은 공적 자의식과 패션의식에 관심이 높으며 사회적 이미지 창출 및 신장에 대한 고려가 높은 것으로 나타났고, 자기 감시 정도가 낮은 사람들은 사회적 이미지보다는 대상이나 현상에 대한 직접적 설명에 대해 더 관심을 가지는 것으로 나타났다. 이렇듯 자기 감시 정도가 높은 사람의 행동은 자신의 태도나 행동이 사회적이나 상황적으로 적절한가에 의해 형성되므로, 자기 감시 정도가 높은 경우, 특정 서비스나 제품을 사용함으로써 얻을 수 있다고 기대되는 이미지에 관심을 보이고 이에 영향을 받을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 이러한 자기 감시의 개념을 스마트폰 사용 중독에 적용하여 자기 감시를 스마트폰 사용자가 자신의 행동이 사회생활과 대인관계에 적절

하도록 자신의 표출 행동을 조절하는 행위로 정의하고, 스마트폰 사용자 및 사용에 대한 사회적 이미지가 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 스마트폰 사용자의 자기 감시는 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 것이다.

2. 외로움

지금까지의 중독에 대한 연구의 공통적 내용은 중독의 종류에 관계없이 외로움은 중독과 밀접한 관련이 있으며, 사회적으로 고립되고 외로움을 타는 사람들이 중독되며, 외로움을 많이 타는 사람일수록 습관, 사교, 휴식, 도피 등의 이유로 중독된다고 한다(Young, 1996; 박웅기, 2003). 휴대전화 중독을 다룬 한 연구에 의하면 휴대전화와 같은 매체 중독에 영향을 미치는 심리적 요인 중 하나로 외로움을 들고 있으며, 외로움이 휴대전화 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다(곽민주, 2004). 본 연구에서는 이러한

기존 연구 결과를 스마트폰 사용 중독에 적용하여 외로움을 스마트폰 사용자가 감정적 및 사회적으로 느끼는 고립감으로 정의하고, 스마트폰 사용자의 외로움이 스마트폰 사용 중독과 밀접한 관련을 가짐으로써, 스마트폰 사용자의 외로움이 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2. 스마트폰 사용자의 외로움은 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 것이다.

3. 자아존중감

Young(1998)은 인터넷 중독 연구에서, 인터넷 중독자의 상당수가 낮은 자아존중감을 경험하며, 실제 생활에서 대인관계에 적응하지 못한 사람일 경우, 낮은 자아존중감을 회복하기 위해 인터넷에서의 대인관계에 중독되는 경향이 있다고 하였다. 즉, 인터넷에서의 사회적 관계는 신체적 정보가 노출되지 않은 채로 이루어지고 익명성을 유지할 수 있는 특성이 있으며, 사회생활에 잘 적응하지 못하거나 다른 사람으로부터 인정을 받지 못하여 자아존중감이 낮은 사람들이 인터넷에서는 자신의 모습을 숨기고 다른 사람들의 인정을 받고자 인터넷에 중독되기 쉽다는 것이다. 또한 휴대전화 중독에 대한 연구에 의하면, 휴대전화 사용 중독 집단이 비중독 집단에 비해 자아존중감이 낮은 것으로 나타났으며, 휴대전화 사용 중독과 사용자의 자아존중감이 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다(장성화 외, 2010). 이러한 기존 연구 결과를 스마트폰 사용 중독에 적용하여 본 연구는 자아존중감을 스마트폰 사용자가 자기 자신에 대해 긍정적으로 생각하고 자신을 중요하거나 유능하거나 가치 있다고 생각하는 가치 판단으로 정의하고, 스마트폰 사용자의 자아존중감이 스마트폰 사용 중독과 밀접한 관련을 가짐으로써 스마트폰 사용자의 자아존

중감이 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3. 스마트폰 사용자의 자아존중감은 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 것이다.

4. 스마트폰 특성

Bødker, et al.(2009)은 스마트폰의 특성과 관련하여 스마트폰 사용자들이 스마트폰을 소유, 사용, 그리고 상호작용함으로써 스마트폰 사용에 대한 내적 가치와 외적 가치를 모두 경험하게 되는 특성이 있다고 하였다. 즉, 스마트폰 사용자들은 스마트폰을 사용함으로써 스마트폰의 특성인 기능적, 지적, 사회적 및 감정적 등을 복합적으로 경험하게 되는 경향이 있다고 하였다. 스마트폰 사용자들은 스마트폰을 사용함으로써 일상생활 및 업무에서의 효율성을 높이는 기능적 가치를 중요시하며, 이와 함께 지적, 사회적, 감정적 가치 등 다른 스마트폰의 특성이 사용에 영향을 미친다고 하였다(Bødker, et al., 2009). 구체적으로, 스마트폰 사용자들은 스마트폰을 통해 새로운 기술을 경험하고 배움으로써 지적 가치를 느끼거나, 스마트폰이 제공하는 커뮤니케이션 서비스 기능을 통해 다른 사람과 소통하는 사회적 가치를 느낀다든지, 스마트폰을 통한 다른 사람들과의 소통과정에서 자신의 감정이나 태도가 나타내거나 변화될 수 있다고 생각하는 감정적 가치 등을 느끼는 경향이 있다고 하였다.

스마트폰의 가치를 기반으로 한 이러한 특성들은 스마트폰 사용자들의 일상생활 및 대인관계, 사회적 관계 형성 및 유지, 다른 사람들과의 감정적 교류 및 표현을 위한 스마트폰 사용 정도 및 사용 행동에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 본 연구는 이상의 기존 연구 결과들을 스마트폰 사용 중독에 적용하여, 스마트폰 특성을 스마트폰 사용자가 스마트폰 사용을 통

해 경험하는 기능적, 지적, 사회적 및 감정적 가치로 정의하고, 이러한 스마트폰 특성이 스마트폰 사용 중독과 밀접한 관련을 가짐으로써, 스마트폰 특성이 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4. 스마트폰의 특성은 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 영향을 미칠 것이다.

5. 사회적 위축

사회적 위축은 사회적 접촉을 피하거나 벗어나고자 하는 일련의 행동을 의미한다(Kerr, et al., 1989).

사회적 위축은 크게 두 가지 행동으로 구분된다. 그 하나는 선택적 고립과 같은 의도적인 행동이다(Gresham, et al., 1984). 이는 사회적 행동을 할 수 있을 만큼의 사회적 기술을 스스로 가지고 있으나 현재의 환경에서 이를 발휘하지 않는 경우에 속하며, 성취도나 성과에 있어서 장애나 결함이 나타나게 된다. 그리고 다른 하나는 흔히 정신 질환에서 나타나는 광범위한 내재적 안정감의 부족으로 인한 사회적 위축이다. 이 경우는 사회적으로 다른 사람들과 상호작용을 하는 데 필요한 사회적 기술이 없거나 배우지 못한 경우이므로 사회기술 결함이 있는 상태이다(Gresham, et al., 1984). 사회적 위축 행동을 보이는 사람은 다른 사람들과 적절한 정서적 관계를 갖지 못해 불안한 상태에 있고 지속적 상호작용 유지를 하지 못하며(Bowlby, 1969), 내성적이 되면서 사회 접촉을 꺼리는 경향이 있다(Erickson, 1963). 이와 관련된 매체 중독에 대한 기존 연구에 따르면, 휴대전화 중독적으로 사용하는 경우, 우울함과 불안감을 보이고, 다른 사람과의 관계에서 불안정한 감정을 가지는 등 중독의 결과로 사회적 위축과 유사한 행동들이 나타났다(장혜진 외, 2006).

본 연구에서는 사회적 위축과 휴대전화 중독에 대한 기존 연구 결과를 스마트폰 사용 중독에 적용하여

사회적 위축을 스마트폰 사용자가 다른 사람들과의 사회적 관계를 회피하는 상태로 정의하였다. 또한 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독이 스마트폰 사용자의 사회적 위축과 밀접한 관련을 가짐으로써, 스마트폰 사용자의 사용 중독이 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5. 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독은 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 영향을 미칠 것이다.

이상에서 기술한 내용들을 요약하면, 스마트폰 사용에서 사용자들의 자기 감시, 외로움 및 자아존중감과 스마트폰 특성이 스마트폰 사용 중독에 영향을 미치며, 스마트폰 사용 중독은 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 영향을 줄 것으로 예상된다.

IV. 연구 방법

1. 표본 및 자료 수집

연구 가설의 실증 검증을 위하여 설문지를 통해 연구 자료를 수집하였다. <표 2>에서 보는 바와 같이 본 연구의 설문서에 사용된 척도는 선행 연구를 통해 검증된 설문 문항을 기준으로 하여 본 연구 대상인 스마트폰 사용 상황에 맞도록 수정하였다. 설문 응답자의 인구통계적 특성을 제외한 모든 문항은 리커트 7점 척도를 통해 측정하였다. 본격적인 설문 조사에 앞서 스마트폰 사용자들을 대상으로 설문 항목의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위하여 사전 조사를 실시하였다. 이 과정을 통하여 응답자가 명확하게 이해하기 힘들다고 지적하거나, 영문 척도를 한글로 번역하는 과정에서 어색한 느낌을 주는 항목은 원문을 참고하여 수정하였다.

스마트폰 사용은 개인별로 이루어지기 때문에 본 연구의 분석 단위를 개인 단위로 하여 자료를 수집하

였다. 이에 따라 연구 자료의 획득을 위한 설문지 대상자는 본 연구 주제인 스마트폰을 사용하고 있는 개인을 대상으로 하였고, 오프라인과 온라인 방식으로 동시에 설문을 진행하였다. 본 연구의 설문 대상에 적합한지를 보기 위해 스마트폰 사용자인지를 먼저 확인한 후, 직접 또는 이메일로 설문 의뢰를 하거나 설문 대상자들이 온라인 사이트에 접속하여 응답하는 방식으로 진행하였다. 설문 조사는 2010년 12월에 약 2주간 실시하였고, 회수된 설문지는 총 315부였다. 회수된 설문지 중에서 같은 척도로만 응답하거

나 미기입한 경우 등 불성실한 응답으로 사용이 부적합하다고 판단되는 15부를 통계 분석 대상에서 제외하였으며, 그 결과 300부를 통계 자료 분석에 사용하였다.

2. 표본 자료의 특성

응답자들을 인구통계적 특성으로 구분한 결과는 <표 1>과 같다. 응답자의 남녀비율은 남성이 76.7%, 여성이 23.3%였다. 연령대는 19세 이하가 0.3%,

<표 1> 표본 자료의 특성

구분		응답빈도	비율(%)
가입비	남자	230	76.7
	여자	70	23.3
연령	19세 이하	1	0.3
	20~29세	24	8.0
	30~39세	88	29.3
	40~49세	124	41.3
	50세 이상	63	21.0
직업	대학생/대학원생	10	3.3
	직장인	246	82.0
	주부	21	7.0
	자영업	8	2.7
	기타	15	5.0
스마트폰 사용기간	6개월 미만	125	41.7
	6개월~12개월	145	48.3
	13개월~18개월	15	5.0
	19개월 이상	15	5.0
스마트폰 월 평균요금	3만원 미만	32	10.7
	3만원~5만원 이하	130	43.3
	5만원~10만원 이하	123	41.0
	10만원 이상	15	5.0
사용시간	매일 1시간 이하	95	31.7
	매일 1시간~4시간	185	61.7
	매일 4시간~8시간	15	5.0
	매일 8시간~12시간	3	1.0
	매일 12시간 이상	2	0.7

20대 8.0%, 30대 29.3%, 40대 41.3%, 50대 이상 21.0%였다. 스마트폰 사용기간은 6개월 미만인 41.7%, 6개월 이상에서 12개월 미만은 48.3%, 13개월에서 18개월은 5.0%, 19개월 이상은 5.0%로 나타났다. 스마트폰 사용시간은 매일 1시간 이하 31.7%, 매일 1시간에서 4시간 61.7%, 매일 4시간에서 8시간 5.0%, 매일 8시간에서 12시간 1.0%, 매일 12시간 이상은 0.7%로 나타났다. 스마트폰 월 평균요금은 3만원 미만 10.7%, 3만원에서 5만원 이하 43.3%, 5만원에서 10만원 이하 41.0%, 10만원 이상 5.0%로 나타났다. <표 1>에서 볼 수 있는 바와 같이, 전반적으로 여성 설문 응답자보다 남성 설문 응답자의 수가 많았으며, 사용한지 1년 이하인 설문 응답자의 비중이 높은 것으로 나타났다.

3. 연구 변수의 측정

본 연구에서 논의된 연구 변수들의 조작적 정의와 측정 도구는 아래와 같다.

1) 스마트폰 사용자의 자기 감시

본 연구에서 스마트폰 사용자의 자기 감시는 타인이 자신에 대해 기대하는 것에 관심을 가지는 정도로 정의된다(Snyder, 1974). 이에 대한 측정 항목은 겉으로 나타나는 자신의 모습과 자신의 참모습 차이 여부, 다른 사람들과 함께 있을 때의 자신의 모습 등의 3개 항목이다(Lennox, et al., 1984). 이러한 조작적 정의를 바탕으로 본 연구는 해당 측정 항목을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

2) 스마트폰 사용자의 외로움

스마트폰 사용자의 외로움을 본 연구는 개인의 사회적 관계의 망이 양적이나 질적으로 관계가 부족할 때 발생하는 불유쾌한 감정의 정도로 정의하였다(Bogaerts, 2006). 이에 대한 측정 항목은 자신의 피상적 사회적 관계, 자신의 관심 분야나 생각들에

대한 주변 사람들과의 공유 등의 9개 항목을 포함한다(Russell, et al., 1980). 본 연구에서는 해당 항목을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

3) 스마트폰 사용자의 자아존중감

본 연구에서 스마트폰 사용자의 자아존중감은 자신에 대해 스스로 긍정적으로 평가하는 정도로 정의한다(Baumeister, et al., 1989). 이에 대한 측정 항목은 자신에 대한 전반적 만족감, 자신에 대한 긍정적 태도 여부 등 4개 항목이며(Rosenberg, 1965) 리커트 7점 척도로 측정하였다.

4) 스마트폰 특성

본 연구에서 스마트폰 특성은 스마트폰이 창출하는 가치에 대해 느끼는 정도로 정의하였다(Bødker et al. 2009). 이에 대한 측정 항목은 스마트폰 소유로 창출되는 사회적 관계의 가치, 스마트폰으로 인한 자신의 변화 등 2개이며(Bødker, et al., 2009) 리커트 7점 척도로 측정하였다.

5) 스마트폰 사용자의 사용 중독

스마트폰 사용자의 사용 중독 변수를 본 연구에서는 스마트폰 사용자가 부정적인 결과를 예상함에도 불구하고 충동적으로 스마트폰을 사용하는 정도로 정의하였다(Hyman, 2005). 이에 대한 측정 항목은 스마트폰 사용 충동에 대한 조절 여부, 고립감이나 외로움을 느낄 때 스마트폰 사용 여부 등의 8개 항목이며(Hopper, et al., 2007) 리커트 7점 척도로 측정하였다.

6) 스마트폰 사용자의 사회적 위축

본 연구에서 스마트폰 사용자의 사회적 위축은 스마트폰 사용자가 상황이나 시간에 상관없이 혼자 있는 것을 선호하는 정도로 정의된다(Smart, et al., 2002). 이에 대한 측정 항목은 자신의 성격이 수줍고 소심한지, 다른 사람들과 얘기하는 것에 대한 거

〈표 2〉 연구변수의 조작적 정의와 측정항목

변수	조작적 정의	항목	참고문헌
자기감시	타인이 자신에 대해 기대하는 것에 관심을 가지는 정도	겉으로 나타나는 나의 모습이 언제나 나의 참 모습을 나타내지는 않는다. 나는 다른 상황에서 다른 사람들과 함께 있을 때, 종종 평소와는 매우 다른 사람처럼 행동한다. 나는 정신적 노력이 많이 필요한 일을 마치고 나면 만족감보다 안도감을 더 느낀다	Lennox, et al.(1984)
외로움	개인의 사회적 관계의 망이 양적이 나 질적으로 관계가 부족할 때 발생하는 불유쾌한 감정의 정도	나는 사람들과 교제가 부족하다. 나는 더 이상 어떤 사람과도 친하지 않다. 나의 관심분야나 생각들이 내 주변 사람들과 공유되지 않는다. 나는 외톨이라고 느낀다. 나의 사회적 관계는 피상적이다. 누구도 나를 진정으로 잘 알지 못한다. 나는 다른 사람들로 부터 홀로 떨어져 있다고 느낀다. 나는 너무 내성적이라서 행복하지 않다. 내 주변에 사람들이 있지만 나와 함께하지는 않는다	Russell, et al. (1980)
자아존중감	자신에 대해 스스로 긍정적으로 평가하는 정도	나는 전반적으로 내 자신에 대해 만족한다. 나는 내가 많은 장점이 있다고 느낀다. 나는 대부분의 다른 사람들이 하는 것만큼 잘 할 수 있다. 나는 나 자신에 대해 긍정적 태도를 가지고 있다.	Rosenberg (1965)
스마트폰 특성	스마트폰이 가지는 가치에 대해 느끼는 정도	스마트폰의 소유 자체가 창출하는 사회적 관계 가치가 있다고 생각한다. 스마트폰은 나의 감정 상태를 변화시킬 수 있는 가치가 있다고 생각한다.	Bødker, et al. (2009)
스마트폰 사용중독	부정적인 결과를 예상함에도 불구하고 충동적으로 스마트폰을 사용하는 정도	스마트폰이 내 일상생활을 망치기 시작했다. 나는 스마트폰을 사용하고자 하는 충동을 조절하지 못한다고 느낀다. 나는 다른 사람들이 나의 스마트폰 사용 습관을 알면 충격을 받을 것이라고 생각한다. 나는 세상에 나만 혼자 떨어져 있다는 고립감이나 외로움을 느낄 때 스마트폰을 사용하곤 한다. 나는 마음이 울적할 때 기분이 좋아지기 위해 스마트폰을 사용하곤 한다. 나는 다른 일을 해야만 하는 상황에서도 스마트폰에 몰입해서 곤란을 겪는다. 스마트폰 사용 시간이 많아질수록 나의 업무/학습 능력은 감소한다. 나는 빨리 처리해야 할 긴급한 일을 미뤄 두고 스마트폰을 사용하곤 한다.	Hooper, et al.(2007)
사회적 위축	상황이나 시간에 상관없이 혼자 있는 것을 선호하는 정도	나는 다른 사람과 있기 보다는 혼자 있는 편이다. 나는 수줍고 소심하다. 나는 활동적이지 못하다. 나는 다른 사람과 별 상관없이 산다 나는 다른 사람과 얘기하는 걸 거부한다. 나는 매사 천천히 움직이고 의기소침한 편이다.	Eggum, et al. (2009)

부감이 있는지 등의 6개 항목이며(Eggum, et al., 2009) 해당 항목을 리커트 7점 척도로 측정하였다. <표 2>는 연구 변수들의 조작적 정의와 측정항목을 보여준다.

V. 연구 결과

1. 측정 모형의 검증

본 연구에서는 자료 분석을 위하여 PLS(Partial Least Squares) 기법을 사용하였다. 구조방정식 모델(Structural Equation Modeling; SEM) 기법은 공분산 기반(Covariance-based) 분석을 지원하는 통계 프로그램인 LISREL, EQS, AMOS와 분산 기반(Variance Based 또는 Component-based) 분석을 지원하는 통계 프로그램인 SmartPLS, PLS-Graph 등을 통해 분석되고 있다.

본 연구에서 사용한 PLS 기법은 다른 구조방정식 분석 기법과 달리 자료의 정규분포에 대한 가정에서 상대적으로 자유로울 뿐만 아니라(Fornell, et al., 1982), 비교적 적은 표본 수에 대한 분석이 가능하다는 특성으로 정보 연구 분야에서 많이 사용되고 있다. PLS 분석을 위한 최소 표본 수는 가장 복잡한 변수를 측정하는 데 사용된 측정 항목의 수에 최소 10배가 되어야 한다(Gefen, et al., 2000). 본 연구에서 가장 복잡한 변수의 측정 항목은 9개이고 분석 표본의 수가 300개이므로, 본 연구의 표본 크기는 적절한 것으로 볼 수 있다.

가설 검증을 위한 구조 모형(Structural Model) 검증에 앞서 측정치의 신뢰성과 타당성 분석을 위한 측정 모형(Measurement Model)의 검증을 수행하였다. 연구 모형에 포함되어 있는 변수의 측정을 위한 설문 항목들의 신뢰성(Reliability)과 개념타당성(Construct Validity)을 확인적 요인분석(Confirmatory Factory Analysis)으로 평가하였다. 이를 위해 기본적으로 각 변수별 개별항목 신뢰

성(Individual Item Reliability), 내적 일관성(Internal Consistency), 그리고 판별타당성(Discriminant Validity)을 분석하였다.

개별항목 신뢰성은 측정하고자 하는 개념(Construct)과 관련된 설문 항목들의 요인 적재값(Factor Loading)으로 평가되며 요인 적재값이 0.5 이상의 경우 개별항목 신뢰성이 있는 것으로 판단된다. 내적 일관성은 종합요인 신뢰성 지수(Composite Scale Reliability Index)를 사용하여 분석하였다. 종합요인 신뢰성 지수가 0.7 이상이면 각 변수의 측정이 내적 일관성이 있다고 판단된다.

판별타당성의 평가는 추출된 평균분산(AVE: Average Variance Extracted)의 제곱근 값을 사용한다(Barclay, et al., 1995). 각 측정 항목은 모형 내의 다른 개념보다 자신이 나타내고자 하는 개념과 더 큰 분산을 공유하여야 하는데, 추출된 평균분산의 제곱근 값이 다른 측정 변수와의 분산 공유 정도보다 높고 0.7 이상이면 판별 타당성이 있다고 볼 수 있다. 판별타당성의 또 다른 평가는 교차요인 적재값(Cross-factor Loading)과 요인 적재값의 비교를 통해서 이루어질 수 있다. 각 측정항목의 요인 적재값은 교차요인 적재값보다 높아야 판별타당성이 존재하는 것으로 평가된다.

<표 3>은 연구 모형에 있는 변수인 자기감시, 외로움, 자존감, 스마트폰 특성, 중독, 사회적 위축에 대한 측정항목들의 요인 적재값과 교차요인 적재값을 보여주고 있다. 모든 항목의 요인 적재값은 동일 항목의 교차요인 적재값보다 크고, 그 크기도 모두 0.5 이상이므로, 측정 항목의 개별항목 신뢰성과 판별타당성을 보여주고 있다.

<표 4>는 내적 일관성 및 판별타당성의 분석 결과를 보여준다. 여기서 대각선 행렬은 각 개념의 상관 계수 행렬(Correlation Matrix)에서 추출된 평균분산의 제곱근 값을 동일 변수의 상관계수의 자리에 입력한 것이다. <표 4>에서 모든 종합요인 신뢰성 지수가 0.7 이상으로 각 측정 항목은 신뢰성이 있다고 볼

〈표 3〉 연구 변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

구분	자기감시	외로움	자존감	스마트폰 특성	중독	사회적 위축
자기감시 1	0.64	0.16	-0.07	0.02	0.10	0.17
자기감시 2	0.92	0.21	-0.10	0.00	0.26	0.21
자기감시 3	0.51	0.11	-0.03	0.21	0.09	0.15
외로움 1	0.20	0.69	-0.32	0.02	0.20	0.55
외로움 2	0.15	0.78	-0.35	-0.03	0.31	0.56
외로움 3	0.13	0.74	-0.32	-0.07	0.24	0.49
외로움 4	0.11	0.82	-0.46	-0.09	0.35	0.55
외로움 5	0.17	0.81	-0.40	-0.07	0.31	0.55
외로움 6	0.27	0.76	-0.28	-0.11	0.32	0.53
외로움 7	0.18	0.85	-0.46	-0.08	0.34	0.56
외로움 8	0.19	0.75	-0.44	0.05	0.36	0.60
외로움 9	0.22	0.86	-0.43	-0.03	0.40	0.67
자존감 1	-0.07	-0.41	0.77	0.05	-0.12	-0.29
자존감 2	-0.01	-0.38	0.79	0.09	-0.11	-0.34
자존감 3	-0.04	-0.40	0.83	0.12	-0.19	-0.38
자존감 4	-0.18	-0.43	0.87	0.11	-0.21	-0.44
스마트폰 특성 1	0.10	-0.09	0.10	0.91	0.16	-0.03
스마트폰 특성 2	0.02	-0.02	0.12	0.93	0.18	-0.02
중독 1	0.19	0.37	-0.21	0.05	0.78	0.34
중독 2	0.21	0.34	-0.19	0.11	0.79	0.32
중독 3	0.17	0.32	-0.11	0.23	0.82	0.33
중독 4	0.20	0.31	-0.10	0.19	0.71	0.34
중독 5	0.17	0.20	-0.02	0.19	0.62	0.25
중독 6	0.21	0.31	-0.15	0.17	0.83	0.34
중독 7	0.19	0.30	-0.23	0.04	0.71	0.32
중독 8	0.14	0.33	-0.20	0.15	0.80	0.44
사회적 위축 1	0.27	0.61	-0.32	-0.10	0.37	0.79
사회적 위축 2	0.19	0.56	-0.43	0.03	0.25	0.80
사회적 위축 3	0.15	0.64	-0.44	0.00	0.28	0.84
사회적 위축 4	0.15	0.54	-0.25	-0.12	0.28	0.69
사회적 위축 5	0.20	0.58	-0.37	0.04	0.49	0.84
사회적 위축 6	0.20	0.54	-0.41	-0.01	0.37	0.85

수 있다. 그리고 추출된 평균분산의 제곱근 값이 모두 0.7 이상이며, 다른 상관 계수값보다 높은 것을 보여주므로, 이 연구의 측정 항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

또한 각 변수간 상관관계에 대해 다중 공선성 분석

을 한 결과, 각 변수의 VIF(Variance Inflation Factor) 값이 모두 임계치 10(Myers, 1990) 이하로 나타났으므로 다중 공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

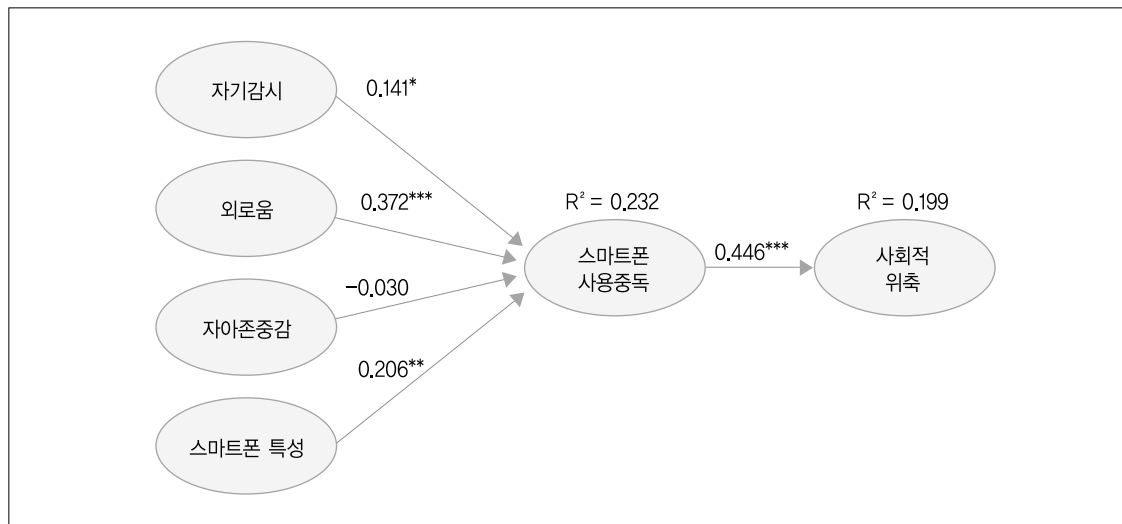
〈표 4〉 연구 변수의 내적 일관성과 판별타당성

구분	측정 항목수	종합 신뢰성 지수	추출된 평균분산의 제곱근 값					
			자기감시	외로움	자존감	스마트폰 특성	중독	사회적 위축
자기감시	3	0.75	0.71					
외로움	9	0.94	0.23	0.79				
자존감	4	0.89	-0.10	-0.49	0.82			
스마트폰 특성	2	0.92	0.06	-0.06	0.12	0.92		
중독	8	0.92	0.24	0.41	-0.20	0.19	0.76	
사회적위축	6	0.92	0.25	0.72	-0.46	-0.03	0.45	0.80

〈표 5〉 연구 모형의 가설 검증 결과

구분	경로	경로계수값	t-값	p값	가설 검증 결과
가설 1	자기 감시 → 사용 중독	0.141*	1.502	0.067	유의
가설 2	외로움 → 사용 중독	0.372***	3.138	0.001	유의
가설 3	자존감 → 사용 중독	-0.030	0.209	0.417	기각
가설 4	스마트폰 특성 → 사용 중독	0.206**	2.194	0.015	유의
가설 5	사용 중독 → 사회적 위축	0.446***	5.199	0.000	유의

주: * $\rho < 0.10$; ** $\rho < 0.05$; *** $\rho < 0.01$



주: * $\rho < 0.10$; ** $\rho < 0.05$; *** $\rho < 0.01$

〈그림 2〉 가설 검증 결과

2. 구조 모형의 검증

PLS를 통한 구조 모형의 경로 분석 결과가 <그림 2>와 <표 5>에 요약되어 있다. 본 연구 모형의 경로 계수의 통계적 유의성을 평가하기 위하여 PLS의 Bootstrapping 기법을 사용하였다. 잠재변수들 간의 인과관계를 분석한 구조 모형의 결과는 <그림 2>와 같다. 분석 결과에 의하면, 스마트폰 사용자의 자기 감시는 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며(가설 1의 채택, $t=1.502$, $\rho=0.067$), 스마트폰 사용자의 외로움도 스마트폰 사용 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 2의 채택, $t=3.138$, $\rho=0.001$). 그리고 스마트폰 특성이 스마트폰 사용자의 사용 중독에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다(가설 4의 채택, $t=2.194$, $\rho=0.015$). 또한 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독이 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 미치는 영향은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(가설 5의 채택, $t=5.199$, $\rho=0.000$).

이들 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움, 자존감, 스마트폰 특성은 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독 총 분산의 23.2%를 설명하였고, 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독은 스마트폰 사용자의 사회적 위축의 19.9%를 설명하는 것으로 나타났다. 한편, 스마트폰 사용자의 자아존중감이 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 미치는 영향은 통계상 유의하지 않은 것으로 나타났다(가설 3의 기각).

이상에서 기술한 본 연구의 자료 분석 결과는 두 가지로 요약된다. 첫째, 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움 및 스마트폰 특성이 스마트폰 사용 중독에 유의한 영향을 미침을 확인하였다. 둘째, 스마트폰 사용자의 사용 중독은 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론

1. 연구의 의의와 시사점

본 연구는 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움, 자아존중감, 스마트폰 특성을 중심으로 한 변수들이 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독과 사회적 위축에 미치는 영향에 관해 실증적으로 분석하였다. 자료 분석 결과의 주요한 내용들은 크게 두 가지로 요약된다. 첫째, 스마트폰 사용자의 스마트폰 사용 중독에 스마트폰 사용자의 자기 감시, 외로움 및 스마트폰 특성이 유의한 영향을 미치며, 둘째 스마트폰 사용자의 사용 중독은 스마트폰 사용자의 사회적 위축에 영향을 미치는 점을 실증적으로 확인하였다.

첫 번째 연구 결과는 스마트폰 사용자의 사용 중독에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지를 검증한 것이다. 우선 사용자의 개인 특성 요인인 사용자의 자기 감시가 스마트폰 사용 중독에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. Snyder(1974)의 자기 감시 이론에 따르면 자기 감시 정도가 높으면 타인에게 보여지는 자신의 이미지에 대해 민감하며 타인의 입장이나 태도를 중요시하여 타인으로부터 인정을 받고자 노력한다고 하였다. 스마트폰 사용자들은 주로 스마트폰에서 제공되는 관련 애플리케이션을 통해 사회 및 대인관계를 유지 관리하는 경향이 있다. 스마트폰 사용자의 자기 감시 정도가 높을수록 스마트폰 사용에 자주 또는 많은 시간을 들여 사회적 이슈 등에 대한 다른 사람들의 입장이나 태도를 확인하며, 스마트폰을 갖고 있지 않거나 일정 시간 사용하지 못할 경우, 다른 사람들의 생각이나 입장을 알지 못해 불안해하는 행태로 이어지는 것으로 판단된다. 이러한 맥락에서 스마트폰 사용자의 자기 감시가 스마트폰 사용 중독에 긍정적(+) 영향을 끼친 결과로 나타난 것으로 보인다.

스마트폰 사용자의 외로움은 스마트폰 사용자의 사용 중독에 긍정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰의 사용 중독은 휴대전화의 과다 사용이나 중독과 같은 매체 중독에 속하므로, 심리적으로

사회적으로 소외감을 느껴 우울하거나 외로움이 클수록 휴대전화와 같은 매체를 과다 사용하거나 중독된다는 기존 연구 결과(장성화 외, 2010)와 일관된 결과를 나타낸 것으로 보인다. 그리고 스마트폰 특성은 스마트폰 사용자의 사용 중독에 긍정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

그러나 스마트폰 사용자의 자아존중감의 스마트폰 사용 중독에 대한 영향은 예상과는 달리 유의하게 나타나지 않았다. 관련 선행연구에서 중독에 영향을 미치는 주요 변수 중의 하나가 자아존중감이었음에도 불구하고, 이것이 스마트폰 사용 중독에 유의한 영향을 미치지 않은 것은 자아존중감이 스마트폰 사용 중독에 대한 성향이 있었을 때 이를 제어할 수 있도록 해주는 사용자 내재적 측면에서 영향을 줄 수는 있겠으나, 스마트폰 사용 중독 자체와는 무관한 것이기 때문으로 해석된다. 따라서 자아존중감은 사용자 내재적 개념과 관련된 사회적 위축에 직접 영향을 미치거나 또는 스마트폰 사용 중독이 사회적 위축에 영향을 미치는 효과를 조절하는 효과에 대해서는 추후 확인해 볼 필요가 있다. 또한 자아존중감이 스마트폰 사용 중독에 유의한 영향을 끼치지 못한 것은 최근 SNS(Social Network Services)의 기술의 발달로, 스마트폰 환경이 SNS 사용자 중심으로 매우 사용하기 편리해졌고, 이에 따라 스마트폰 사용자들도 SNS 사용을 매일 또는 매시간 빈번하게 하는 양상이 많아졌기 때문에, 많은 스마트폰 사용자들이 자아존중감과 관계없이 사용 중독에 준하는 스마트폰 사용을 하고 있음을 반증하는 결과로도 보여진다.

둘째, 스마트폰 사용자의 사용 중독이 사회적 위축에 어떠한 영향을 미치는지를 파악한 결과, 스마트폰 사용 중독은 사용자의 사회적 위축에 유의한 영향을 가지는 것으로 나타났다. 스마트폰 사용 중독은 스마트폰 사용이 과도하여 강박적 사용이나 내성, 의존, 집착 등이 발생하며 일상생활에 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 지장을 초래하는 특징이 있다. 즉, 스마트폰 사용자가 스마트폰 사용에 집착하거나 사용

에 대한 조절 불능 상태가 되면, 일상생활에 심각한 정신적, 신체적, 사회 적응적 장애가 나타날 수 있으며, 이러한 결과로 사회적 위축이라는 사회적 부적응 상태로 이어지는 것으로 판단된다.

본 연구는 다음과 같은 이론적, 실무적 시사점을 제공할 수 있다.

첫째, 본 연구는 심리적 측면의 개념인 외로움이 스마트폰 사용 중독의 설명에 기여한다는 새로운 이론적 시각을 제시하였다. 기존의 중독 연구들은 주로 심리적 통제력, 충동성, 낙천성과 같은 성격 특성 중심으로 이루어지고 있기 때문에(장혜진, 2002), 사용자의 자아 심리 양상을 충분히 반영하지 못한 측면이 있다. 본 연구는 외로움과 사용 중독 간의 관계에 대한 가설을 설정하고 이를 실증적으로 검증함으로써 기존 중독 연구의 범위를 확장시키는 이론적 기반을 마련했다는 점에 의의가 있다.

둘째, 외로움이 스마트폰 사용 중독에 중요한 영향요인임을 고려해볼 때, 스마트폰 기반 사업을 펼치는 기업들은 현재의 스마트폰 서비스 외에도 사용자들이 자기 내재적 감정을 표출할 수 있도록 새롭고 다양한 서비스를 고안할 필요가 있다. 스마트폰 서비스의 경우, 현재는 시사, SNS, 게임 등 엔터테인먼트 등에 집중되는 현상을 보이고 있다. 향후에는 사용자들간의 연계를 통한 감정 표출을 강화하는 상품이나 서비스를 개발하는 노력이 필요하며, 내재적 감성이 높은 사용자를 위해 이들을 새로운 서비스로 수용하고 확산시킨다면 사용 중독이 아닌, 충성도 높은 스마트폰 사용자층으로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 본 연구는 자기감시 이론과 자아존중감 이론에 대한 이론적 기여 측면에서 시사점이 있다. 자기감시 이론은 그동안 개인의 표출행동의 다양한 측면에 대해 개인의 대인 및 사회에 대한 인식이 개인 표출행동을 유발한다는 관점에서 활용되어 왔다. 또한 자아존중감 이론도 자아존중감이 어떻게 중독에 영향을 끼치고, 어떠한 사용 중독 현상을 유발하는지를

설명함에 이용되어 왔다. 본 연구에서는 이러한 자기 감시 이론과 자아존중감 이론을 스마트폰 환경에서 스마트폰 사용 중독과 사회적 위축을 설명하는데 적용함으로써 이론의 일반화에 기여하였다. 이러한 이론들은 스마트폰 사용자 행동을 조사하는 데 기초적인 자료로도 활용될 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구 결과 스마트폰 특성이 스마트폰 사용 중독에 중요한 영향 요인으로 분석된 점은 다음과 같은 실무적 시사점을 제공한다. Bødker, et al.(2009)의 연구에 의하면, 스마트폰 사용자들은 스마트폰의 기능적 가치와 함께 지적, 사회적, 감정적 가치 등의 특성을 중요시한다고 하였다. 그러므로 스마트폰 제조 및 서비스 사업을 운영하는 기업들은 사용자들이 기대하는 스마트폰 특성인 기능적, 지적, 감성적 사회적 가치를 통합적으로 충족시킬 수 있는 스마트폰 고유의 서비스를 고안함으로써, 사용자들의 사용 중독으로 인한 개인적 또는 사회적 폐해를 방지할 필요가 있다. 이는 스마트폰 사용에 대한 사회적인 긍정적 인식을 형성하여 지속적 사용을 증가시키고 장기적인 관점에서 스마트폰 시장의 확대와 관련 기업의 가치와 존속력을 향상시켜 줄 것으로 예상된다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 이와 같은 한계점은 향후 연구에서 보완되어 더욱 발전적인 방향으로 나아가도록 해야 할 것이다.

첫째, 스마트폰 사용자 특성별 영향 요인이나 스마트폰 특성별 차이에 대한 설명이 부족하다. 본 연구에서는 제조업체별로 다른 스마트폰의 디자인이나 특성 차이를 고려하지 않고 스마트폰 사용에서의 사용 중독에 관한 자료 수집과 조사가 이루어졌기 때문에 이러한 세부적 차이에 대한 연구가 부족하다. 또한 사용자의 연령별 또는 사용시간별로 다른 사용자 특성에 대한 차이에 대한 설명이 부족하다. 스마트폰

사용자 특성이나 기기 특성들이 분석 대상에 포함되었다면 연구 결과에 대해 좀 더 일반적인 대표성을 가질 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 방법론 측면의 한계를 가지고 있다. 본 연구에서는 일부 온라인 설문 데이터를 활용한 분석이 이루어졌으며, 온라인 설문은 기본적으로 자기 선택 오류(Self-selection Bias)가 존재할 수 있다. 본 연구의 설문에 참가한 사람들은 설문 참여 여부를 자신이 결정하였기 때문에 표본에 편향이 존재할 수 있다. 또한 전반적으로 남성 설문 응답자 수가 많음에 따른 성별 편향의 존재 가능성도 있다. 따라서 향후 연구에서는 층화 무작위 표본 추출법(Stratified Random Sampling)과 같은 대안적 데이터 수집 방법이 활용될 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 횡단적(Cross-sectional) 연구를 수행하여 스마트폰 사용 중독 이전과 이후의 사회적 위축의 관련성에 대한 연구를 수행하지 못했다는 점이다. 차후의 연구에서는 종단적(Longitudinal) 차원의 연구가 수행된다면 현재 연구보다 진보된 연구로 평가될 것이다.

끝으로 향후 연구 방향과 관련하여 더욱 많은 관련 영향 요인들을 고려한 포괄적 연구모델의 개발 필요성이 제기된다. 본 연구에서 제시한 스마트폰 사용 중독 및 사회적 위축 모형은 자기 감시나 외로움과 같은 이론적 개념들과 스마트폰 특성 개념만을 반영하였고, 그와 같은 개념들에 영향을 미칠 수 있는 세부적인 경험 요인은 제시하고 있지 않다. 따라서 향후 연구에서는 정성적 연구(Qualitative Research)를 실시하여 자기 감시나 외로움 또는 기기 특성이나 스마트폰 사용 중독 및 이로 인한 사회적 위축에 영향을 미칠 수 있는 세부적인 경험 요인들을 도출하고, 도출된 경험 요인들을 연구에 반영하여 실증적 검증을 한다면 이는 스마트폰 사용자 행동 연구에 있어서 큰 의의가 있을 것으로 판단된다.

■ 참고문헌

- 곽민주 (2004). 「청소년의 휴대폰 이용실태와 중독적 이용」. 충북대학교 석사학위 논문.
- 권민택 · 신민수 (2009). “스마트폰 서비스 시장 활성화 장애요인 연구: 소비자의 혁신저항을 중심으로.” 한국경영정보학회 춘계학술대회 발표 논문.
- 김교정 · 서상현 (2006). “청소년 인터넷 중독성향에 영향을 미치는 심리적, 환경변인의 경로모형 연구.” 「한국청소년연구」, 17: 149-179.
- 김성개 (2009). 「사용자 환경과 스마트폰 서비스 특성 요인이 인지된 유용성과 사용 용이성 및 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구」. 홍익대학교 석사학위 논문.
- 김혜수 (2005). “청소년과 휴대전화.” 「정보격차 이슈리포트」, 23: 1-31.
- 박승민 (2005). 「온라인 게임 과다사용 청소년의 게임행동 조절과정 분석」. 서울대학교 박사학위논문.
- 박용기 (2003). “대학생들의 이동전화 중독증에 관한 연구.” 「한국언론학보」, 47(2): 250-281.
- 유홍림 · 윤상오 (2007). “휴대전화 중독 원인에 관한 연구.” 하계 u-City와 미래도시 전망을 위한 국제세미나 발표 논문.
- 송원영 (1998). 「자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향」. 연세대학교 석사학위 논문.
- 장성화 · 박영진 (2010). “휴대폰 중독 수준에 따른 청소년들의 정신건강, 자기통제력, 자아존중감의 관계 연구.” 「한국교육논단」, 8(3): 25-41.
- 장혜진 (2002). 「휴대폰 중독적 사용집단 청소년들의 심리적 특성」. 성신여자대학교 석사학위 논문.
- 장혜진 · 채규만 (2006). “기술 중독에 빠진 청소년들의 심리적 특성에 대한 연구: 휴대폰 사용 중독을 중심으로.” 「한국심리학회지: 건강」, 11(4): 439-852.
- 한국정보문화진흥원 (2007). 「인터넷 중독 실태조사」. 서울: 한국정보문화진흥원.
- 한국정보문화진흥원 (2009). 「인터넷 중독 실태조사」. 서울: 한국정보문화진흥원.
- Barclay, D. & Higgins C. & Thomson, R. (1995). “The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration.” *Technology Studies*, 2(2): 285-309.
- Baumeister, R. F. & Tice, D. M. & Hutton, D. G. (1989). Self-presentational motivations and personality differences in self-esteem. *Journal of Personality*, 57: 547-579.
- Bøker, M. & Hedman, J. & Gimpel, G. (2009). “The User Experience of Smartphones: A Consumption Values Approach.” Proceedings of the Global Mobility Roundtable Conference, Cairo, November, 1-3.
- Bogaerts, S. & Vanheule, S. & Desmet, M. (2006). “Feelings of Subjective Emotional Loneliness: An Exploration of Attachment.” *Social Behavior and Personality*, 34(7): 797-812.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.
- Browne, B. J. & Johnson, K. & Pratarelli, M. E. (1999). “The Bits and Bytes of Computer/Internet Addiction: A Factor Analytic Approach.” *Behavior Research Methods*, 31(2): 305-314.
- Eggum, N. D. & Eisenberg, N. & Spinrad, T. L. & Valient, C. & Edwards, A. & Kupfer, A. S. & Reiser, M. (2009). “Predictors of Withdrawal: Possible Precursors of Avoidant Personality Disorder.” *Development and Psychology*, 21: 815-838.
- Erickson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. New York: Norton.
- Fornell, C. & Bookstein, F. L. (1982). “Two Structural Equation Models: Lisrel and Pls applied to Consumer Exit Voice Theory.” *Journal of Marketing Research*, 19(4): 440-452.
- Gartner (2008). <http://www.gartner.com/it/page.jsp>. (Retrieved on August 4, 2010).
- Gefen, D. & Straub, D. W. & Boudreau, M. C. (2000). “Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practices.” *Communications of the AIS*, 4(7): 1-79.
- Gresham, F. M. & Elliott, S. N. (1984). “Assessment and Classification of children's social skills. A review of methods and issues.” *School Psychology Review*, 13 (3): 292-301.
- Griffiths, M. D. (1996). “Internet Addict.” *Clinical*

- Psychology Forum*, 97: 32-36.
- Hyman S. E. (2005). "Addiction: a disease of learning and memory." *American Journal of Psychiatry*, 162(8): 1414-1422.
- Hopper, V. & Zhou, Y. (2006). "Addictive, dependent, compulsive? A study of mobile phone usage." Proceedings of the 20th Bled eConference eMergence: Merging and Emerging Technologies, process, and Institutions, Bled, Slovenia, June, 4-6.
- Kerr, M. M. & Nelson, C. M. (1989). *Strategies for Managing Behavior Problems in the Classroom*. Columbus: Merrill.
- Lennox, R. D. & Wolfe, R. N. (1984). "Revision of the Self-Monitoring Scale." *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3): 1349-1364.
- Marks, I. (1998). "Non-chemical(behavior) Additionns." *British Journal of Addition*, 85: 1389-1394.
- Myers, R. (1990). *Classical and Modern Regression with Applications(2nd ed.)*. Boston, MA: Duxbury Press.
- Peplau, L. A. & Perlman, D. (1982). "Perspectives on Loneliness." In Peplau, L. A. & Perlman, D. (ed.), *Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research and Therapy*, 1-18. New York: John Wiley & Sons.
- Qualter, P. & Munn, P. (2002). "The Separateness of Social and Emotional Loneliness in Childhood." *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43: 233-244.
- Rauschenberger, S. H. (1995). "Fantasy Proness and Psychopathology." *Journal of Abnormal Psychology*, 104(2): 373-380.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rotenberg, K. J. & MacDonald, K. J. & King, E. V. (2004). "The Relationship between Loneliness and Interpersonal Trust during Middle Childhood." *Journal of Genetic Psychology*, 165: 233-249.
- Rusbult, C. E. (1983). "A Longitudinal Test of the Investment Model: The Development (and Deterioration) of Satisfaction and Commitment in Heterosexual Involvements." *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(1): 101-117.
- Russell, D. & Peplau, L. A. & Cutrona, C. E. (1980). "The revised UCLA loneliness scale: concurrent and discriminant validity evidence." *Journal of Personality and Social Psychology*, 39: 472-480.
- Smart, P. K. & Hart, C. H. (2002). *Blackwell Handbook of Childhood Social Development*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Snyder, M. (1974). "Self-Monitoring of Expressive Behavior." *Journal of Personality and Social Psychology*, 30(4): 526-537.
- Snyder, M. & Miene, P. (1987). "Evaluating the Source of a Persuasive Message: Applying a Functional Approach to the Study of Attitudes." Paper presented at the Annual Meetings of the Midwestern Psychological Association, Chicago, IL.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Young, K. S. (1996). "Psychology of computer use: Addictive use of the internet: A case that breaks the stereotype." *Psychological Reports*, 79: 899-902.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery*. New York: Wiley & Sons, Inc.