

스마트폰 사용자의 멀티태스킹 행동이 스마트폰 중독에 미치는 영향에 관한 연구

변혜선*, 한동균**, 이선로***

요약

스마트폰에 대한 관심과 사용이 집중되면서 사용 범위 또한 점차 넓어져 공적 업무처리 이외에 사적 업무처리와 동시에 사회 연결망 확장에도 사용되고 있다. 최근 스마트폰의 다양한 기능들은 사용자로 하여금 스마트폰을 사용하면서 동시에 다른 활동도 함께하는 멀티태스킹 행동을 유발하며, 스마트폰 사용에 집중하고 몰입하여 결국 사용자가 스마트폰을 사용하지 않으면 불안해지는 중독현상까지 나타내고 있다. 이에 본 연구에서는 개인적 특성이 스마트폰의 멀티태스킹 행동에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 하였으며, 멀티태스킹 행동, 만족, 몰입 및 중독 간에 미치는 영향 관계에 대해 알아보고자 하였다. 선행 연구를 바탕으로 개인 특성을 복합시간성, 혁신성, 자기효능감으로 설정하고 이러한 요인이 멀티태스킹 행동에 미치는 영향과 멀티태스킹 행동, 만족, 몰입 및 중독에 미치는 영향을 살펴보았다.

연구결과, 스마트폰 사용자의 복합시간성은 멀티태스킹 행동에 영향을 주는 것으로 나타났으나, 혁신성과 자기 효능감은 멀티태스킹 행동에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 또한, 멀티태스킹 행동은 만족, 몰입 및 중독에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었으며, 만족은 중독에 영향을 주지 않지만, 몰입에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 몰입은 중독에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사용자의 멀티태스킹 행동은 중독에 직접적으로, 또는 몰입을 통하여 간접적으로 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

주제어: 멀티태스킹, 복합시간성, 스마트폰, 중독, 몰입, 사용자 만족, 혁신성, 자기효능감

A Study on the Impacts of Multitasking Behaviors on Smartphone Addiction

Byun Hye Sun, Han Dong Gyun, Sunro Lee

Abstract

As usage of smartphone increases, it causes various social issues including smartphone addiction. This study, therefore, examined the impact of smartphone users' multitasking behaviors, satisfaction and flows on the smartphone addiction. Also, this research investigated the impacts of users' characteristics such as their polychronicity, innovativeness, and self-efficacy on their multitasking behaviors. The results of this study can be summarized as follows: users' polychronicity showed positive impact on their multitasking behaviors while innovativeness and self-efficacy did not. In addition, users' multitasking behaviors had significantly positive effects on satisfaction, flow and addiction. Users' satisfaction, however, did not show the direct impact on addiction while the positive impact on the flow, which in turn had direct effects on addiction. In sum, users' polychronicity and their multitasking behavior can be considered one of the most important predictors directly and indirectly through flow explaining smartphone addiction.

Keywords: multitasking, polychronicity, smartphone, addiction, flow, user satisfaction, innovativeness, self-efficacy

I. 서론

정보기술(IT : Information Technology)의 발전은 IT산업에 큰 변화를 가져왔으며, 통신·네트워크 기술의 발달과 컴퓨팅 기술의 발달로 인해 비약적인 발전을 이루어 왔다. 또한 정보기술(IT)의 빠른 발전은 다양한 분야와 융합하여 IT융합 시대를 초래하였으며, 특히 정보통신 분야에 있어서 스마트폰, 태블릿 PC 등 다양한 정보통신기기들은 우리 생활에 많은 변화를 만들어 주었다.

이러한 변화를 주도하는 다양한 정보통신기기들 중에서 스마트폰(Smartphone)은 전 세계적으로 관심이 집중되고 있으며, 국내에서도 2009년 11월 말부터 KT가 미국 애플사의 아이폰을 보급하기 시작하면서 스마트폰 열풍에 뛰어 들게 되었다. 2013년 말 국내 스마트폰 가입자수는 약 3,700만 명으로 집계되었으며, 스마트폰에 대한 관심과 사용은 앞으로도 더욱 증가할 것이라고 전망하고 있다(미래창조과학부, 14/03/25).

기존 휴대폰이 단순 통화 기능과 다양한 커뮤니케이션 및 카메라·MP3 기능 등을 가능하게 하는 이동성을 가진 대표적인 디지털 미디어였다면, 스마트폰은 인터넷 기반의 커뮤니케이션 네트워크를 휴대폰에 탑재하여 더욱 다양한 서비스를 가능하게 하고 있어 많은 사용자들이 공적, 사적 업무처리와 동시에 사회 연결망 확장에도 스마트폰을 활용하고 있는 실정이다. 또한, 스마트폰은 애플리케이션 설치를 통한 기능의 확장 및 맞춤화로 사용자 요구사항을 충족시켜 자신만의 스마트폰을 만들 수 있으며, 이러한 기능을 이용하여 많은 스마트폰 사용자들은 스마트폰을 개인화하고 있다.

다양한 스마트폰의 특징들은 스마트폰 사용자들로 하여금 멀티태스킹하게 만들며 스마트폰 사용자 자신과 스마트폰을 더욱 가깝게 연결시켜 스마트폰에 집중하게 만들어 결국 몰입하게 만드는 경향이 있다. 특정 대상에 대한 과도한 집중은 몰입상태를

시작으로 각성, 보상, 강화 등의 과정을 거쳐 금단현상이나 강박현상이 일어나는 중독현상으로 순차적으로 진행하게 된다. 여기서 주목해야 할 점은 최근 정보 기술의 발달과 사회적 관계가 복잡해짐에 따라 사용자들의 행동에 변화가 나타날 수 있다는 점이다. 특히 특정 기술이나 기기에 지나치게 의존하는 중독 현상이 심화될 수 있으며, 그 대표적인 예로 인터넷 중독과 휴대폰 중독을 들 수 있다.

이러한 인터넷 및 휴대전화 중독은 유사한 특성을 가지는 것으로 파악하고 있으나, 인터넷과 휴대전화의 특성을 모두 가지고 있는 스마트폰은 새로운 매체로서 기존의 매체 중독과는 다른 점을 보일 것이라고 전망하고 많은 연구들을 진행 중이다(김병년, 2013; 김남선 외, 2012). 초기 관련 연구 결과를 보면, 사용자의 심리적 특성(예, 자기통제력, 스트레스, 우울, 외로움, 자기효능감 등)이 중독에 미치는 직/간접 영향을 조사하였고, 통제 변수로 사용자 성별과 사용동기에 따라 중독현상이 차별적으로 나타날 수 있다는 것을 보여준 바 있다(노석준, 2013, 오강탁 외, 2012; 황하성 외, 2011; 신호경 외, 2011). 한편 최근에는 보다 세분화된 연구로 스마트폰의 이용 동기 가운데 SNS 앱 사용의 증가가 스마트폰 중독에 영향을 준다는 결과가 보고되고 있다(Salehan, et al., 2013; 오강탁 외, 2012).

이처럼 스마트폰에 대한 관심과 지속적 사용 전망에도 불구하고, 스마트폰에 대한 사용자 행동 및 중독 관련 연구에 대한 논의는 부족한 실정이며, 스마트폰 특성을 반영한 이론적 모형에 대한 실증 연구 또한 미흡한 상태이다(한국정보화진흥원, 2012; 오강탁 외, 2012). 특히 스마트폰을 포함한 다중 미디어를 동시에 사용하는 멀티태스킹 환경을 고려한 중독 현상에 관한 연구(오강탁 외, 2012)와 스마트폰의 기능적 특성에 따른 중독 현상을 규명하는 보다 세분화된 연구가 요구되고 있다(황하성 외, 2011)

따라서 본 연구에서는 첫째, 스마트폰의 기능적 특성 가운데 최근 주목받고 있는 멀티태스킹 환경이

스마트폰 중독에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보 고자 한다. 둘째, 이러한 사용자의 멀티태스킹 행동 의 영향을 보다 세밀하게 분석하기 위하여 어떠한 사용자 특성(복합시간성, 혁신성 및 자기효능감)이 멀티태스킹 행동에 영향을 주는지 조사하고자 한다. 셋째, 궁극적으로 멀티태스킹 행동이 어떠한 경로 (사용자 만족 및 몰입)를 통하여 중독에 영향을 미치 고 있는지 규명하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 복합 시간성(Polychronicity)

Hall(1984)에 따르면, 문화는 단일시간성과 복합 시간성을 지닌 문화로 나눌 수 있으며, 행동에 근간 이 되는 시간 개념을 단일시간성(Monochronicity) 과 복합시간성(Polychronicity)의 개념을 도입하여 개인행동의 차이를 설명할 수 있다고 하였다. 단일시 간성이란, 한 번에 한 가지의 과업이나 사건에 종사 하는 것을 선호하며, 실제로 그렇게 행동하고 이것이 일을 하는 최선의 방법이라고 믿는 정도를 말하며, 복합시간성이란, 여러 가지 시간성이 공존하는 질서 를 지칭하는 것으로, 동시에 둘 이상의 과업이나 사 건에 종사하는 것을 선호하고 실제로 그렇게 행동하 며, 이것이 일을 하는 최선의 방법이라고 믿는 정도 를 말한다(Bluedorn, et al., 1999). 이 두 가지 개념은 절대적인 범주의 개념이 아니라, 시간질서의 두 가지 차원을 의미한다고 해석할 수 있다.

이처럼 두 가지 시간 개념을 개인의 성향으로 비교 해 보면, 단일시간적(Monochronic) 성향이 강한 사 람은 한 번에 하나의 업무활동을 계획하고 각 업무를 순차적으로 완성해 나가기 때문에 새로운 업무에 착 수하기 전에 기존 업무를 마무리하는 것을 선호하며, 계획에 따라 일을 처리하고, 계획이 바뀌는 것에 대 해 부정적으로 인식한다(Kaufman, et al., 1991). 따라서 업무의 전환이 어렵고 혼란스러운 것으로 인

식하는 경향을 나타내는 특징이 있으며, 하나의 행위 에 집중하기 위해 다른 업무는 뒤로 미루는 경향을 가진다(Kaufman-Scarborough, et al., 1999). 복합시간적(Polychronic) 성향이 강한 사람들은 동 시에 다수의 업무를 계획하고 시간이 경과함에 따라 업무들 사이의 전환을 빠르게 수행하는 특징이 있다. 자신의 목적을 달성하기 위해 여러 행위들을 재구성 하며, 시간활용 방식을 여러 가지로 고안하기를 즐긴 다. 또한, 일과 업무 처리방식이 유연하고 자발적이며, 단일시간적 성향이 강한 사람보다 압력과 불확실 성에 적절히 대처하는 것으로 보고되고 있다 (Kaufman-Scarborough, et al., 1999).

이러한 복합시간성에 대한 연구들을 살펴보면, Kaufman, et al.(1991)과 Lindquist, et al.(2004)은 복합시간적인 미디어 이용에 대한 태도 는 행위에 영향을 미친다는 사실을 제시하였다. Davis, et al.(2009)은 개인수준(Individual-level)에서의 복합시간성을 바탕으로 컴퓨터 환경에 서의 복합시간성 정도를 파악하기 위해 컴퓨터 복합 시간성(Computer polychronicity)이라는 개념을 제시하였으며, 정보시스템 관련 연구에서 개인의 시 간-사용선호가 지각된 유용성에 중요한 역할을 한다 는 기존 연구를 바탕으로 컴퓨터 복합시간성은 지각 된 유용성에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

2. 혁신성(Innovativeness)

혁신성은 많은 학자들에 의해 새로운 제품이나 기 술을 수용하는데 영향을 미치는 중요한 요인으로 연 구되어 왔다. 특히 개인적 요인으로 개인적 경험과 자기효능감, 신뢰 등의 변수들은 TAM(Technology Acceptance Model) 연구에서 고려된 온 요인이다.

일반적으로 혁신성은 개인이 자기가 속한 사회체 계 내에서 상대적으로 다른 구성원들보다 생활 방식, 제품, 소비패턴 등에서 일찍 혁신을 수용하는 정도로 정의되거나(Hirschman, 1980), 한 개인이 새로운

아이디어를 받아들이는 정도와 다른 사람들과의 커뮤니케이션을 나누지만, 결국은 본인 스스로가 새로운 것에 대해 결정을 내리는 것이라고 정의하였다(Midgley, et al., 1978). 혁신성은 새로운 아이디어나 기술 채택에 있어 영향을 미치는 핵심적 요인으로서, Lin(2001)의 인터넷 채택에 대한 연구에서도 사람들의 성격적 특성이 상당한 영향을 미친다고 보고하였으며, Shin(2008)도 모바일 인터넷의 채택에 있어서 연구에서 개인의 혁신성향이 많은 영향을 준다고 주장하였다.

국내에서도 혁신성은 다양한 분야의 연구에서 중요한 영향을 미쳤다. 김선남(2007)은 모바일 수용자를 대상으로 모바일 콘텐츠의 선택 동기에 있어서 인구사회학적 특성과 사회 심리학적 성향(혁신성, 모바일 이용 동기)이 서로 다르게 영향을 미치고 있으며, 혁신성을 보유한 계층일수록 다양한 모바일 콘텐츠를 사용하려는 경향이 있다고 하였다. 이영희 외(2009)에 따르면 하이테크 제품 구매 시 소비자의 혁신성이 높을수록 정보 탐색이 활발하였는데, 스마트폰을 사용하는 과정은 지속적으로 웹 어플리케이션을 탐색하고 채택하여 사용하는 행동을 포함하고 있다. 이 과정에서 소비자의 내재적인 특성인 혁신성은 중요한 설명요인이 될 수 있을 것이다.

3. 자기효능감(Self-efficacy)

사회 인지 이론에서 자기효능감은 자신에게 주어진 업무나 일을 달성하기 위해 기술을 사용할 수 있는 자기 자신의 능력에 대한 판단으로써, 주어진 상황에서 얼마나 유능하게 대처할 것인가에 대한 개인의 판단인 동시에 특정 행동을 수행할 수 있는가에 대한 개인의 신념이다. 즉, 자기효능감은 개인이 갖고 있는 기술의 수준을 의미하는 것이 아니라 주어진 상황에서 과제를 수행해 나갈 수 있는 능력에 대한 주관적인 판단이다.

사람들은 수행 가능하다고 믿는 행위를 선호하고,

성공적으로 수행하지 못할 것이라고 판단되는 행위를 꺼리는 경향이 있기 때문에 개인의 자기효능감에 대한 주관적인 판단은 감정적인 판단에 실질적으로 영향을 미치게 된다. 또한, 예측할 수 없는 상황이나 스트레스에 직면할 때 중요한 역할을 하고 개인이 추구하는 행동의 방향뿐만 아니라 개인의 사고 방식과 정서 반응에도 영향을 미친다. 이처럼 자기효능감에 대한 신념은 단순히 개인의 능력 수준에 그치는 것이 아니라 생각, 정서, 행동, 동기에 영향을 미치며, 사람의 노력 수준과 직면한 장애를 극복하는 정도를 결정짓기도 한다.

많은 선행 연구들은 자기효능감과 과업수행간의 유의미한 상관관계를 있다고 하였다(Bandura, et al., 1982). 그 중에서도 특히, 자기효능감은 노력과 과제 지속력과 같은 과업수행과 매우 밀접한 관련이 있는데, 자기효능감이 높은 사람은 구체적인 도전적 목표를 설정하고(Mone, et al., 1995), 도전적인 과제를 선택하며, 주어진 과제를 성공적으로 수행하기 위해 더 많은 노력을 기울이며, 어려운 일이 닥쳐도 끈기 있게 과제를 지속하려는 경향을 가지고 있다고 하였다. 반면, 자기효능감이 낮은 사람은 어떤 과제를 실제보다 더 어렵다고 믿거나, 문제해결에 있어 폭넓은 시각을 갖지 못하고, 의기소침해 하거나 스트레스를 강하게 받는다고 하였다(Owen, et al., 1988).

Chen, et al.(2001)의 연구에 따르면 조직 구성원들에게 주어진 역할과 임무의 영역이 폭 넓고 복잡하며 여러 역할수행을 기대하는 조직에서는 구성원들의 높은 자기효능감이 조직에 귀중한 자원이 된다고 주장하였으며, O'Brien, et al.(1994)은 캐나다 간호사를 대상으로 자기효능감은 직무만족과 생에 대한 만족감에 유의한 상관관계가 있다고 주장하였다.

4. 멀티태스킹(Multitasking)

멀티태스킹은 인지과학과 심리학에서 많이 연구되는 기초적인 개념으로 과제 전환을 통해 여러 과제 수

행을 동시에 또는 순차적으로 다루는 인간의 능력으로 정의할 수 있다. 또한 넓은 의미에서의 멀티태스킹은 하나의 과제 수행 과정에서 다른 과제 수행으로 빠르게 연속적으로 전환하는 것을 의미하기도 한다.

멀티태스킹에 관한 초기 연구를 살펴보면, 대부분의 선행연구들이 컴퓨터 프로세스 등과 같은 기술적인 부분에서의 멀티태스킹에 관한 연구들인 것을 알 수 있고, 몇몇 연구들에서는 행동이론적 멀티태스킹에 관한 연구들이 진행되었음을 알 수 있다. 초기 행동이론에 근거한 멀티태스킹 연구에서는 멀티태스킹을 과업수행이나 성과에 영향을 미치는 요인으로서 연구하였으며, 특히 멀티태스킹을 과업수행이나 성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 보기보다는 방해와 같은 부정적인 영향을 미치는 요인으로 보았다. Pool, et al.(2003)은 멀티태스킹의 방해 역할에 관한 연구에서, 젊은 사람들에게 다양한 유형의 미디어 이용(라디오 음악, 뮤직비디오, 텔레비전 연속극 등)과 함께 과제를 수행하도록 하였다. 그 결과, 텔레비전 연속극과 같은 시각적 미디어 이용의 멀티태스킹이 과제 수행능력을 감소시킨다는 것을 규명하였다.

그러나 몇몇 연구에서는 멀티태스킹이 부정적 요인이 아닌 긍정적 요인으로 연구되기도 하였는데, NPR(2005)에서도 멀티태스킹을 지원하는 첨단기술을 사람들이 언제 어디서나 정보를 검색하고 통신활동 등을 용이하게 만들어 주는 것 이외에도 오락과 같은 기분전환의 기회를 많이 제공해 주는 것이라고 말하였다. 이처럼 과거 연구들이 성과적 측면에 초점을 맞추어 멀티태스킹을 보았다면, 최근 연구들은 멀티태스킹의 긍정적 또는 부정적 인식에 대한 연구가 아닌 멀티태스킹을 하게 되는 근본적인 원인에 대한 연구가 이루어지고 있다.

Rideout, et al.(2010)의 Kaiser Family Foundation 보고서에서는 멀티태스킹에 초점을 맞춘 연구는 아니지만 멀티태스킹을 하게 되는 원인으로 미디어 매체의 가지 수를 들었으며, 미디어 매체

를 많이 가지고 있는 청소년이 그렇지 않은 청소년에 비해 미디어 매체와 더 많은 시간을 보내고, 더 쉽게 멀티태스킹 행동을 한다고 보고하였다. 한편 Jeong, et al.(2007)은 멀티태스킹 행동에 사용자 특징인 감각추구 성향과 미디어 요인인 기술 소유 등의 요인들이 영향을 미치는 것을 규명하였다.

5. 만족(Satisfaction)

만족은 고객과의 관계에 대한 마케팅 연구 분야에서 가장 집중적으로 연구되고 있으며, 만족의 개념은 행동과학분야에서 인간의 행동을 이해하고 예측하는데 핵심요인으로 간주되고 있다(Oliver, 1999). 만족이란 개념은 명료하게 설명되기 힘들기 때문에 연구자의 관점에 따라 상이하게 정의되고 있는데, 만족은 고객들이 제품이나 서비스를 구매, 비교, 평가, 선택하는 과정에서 그들이 얼마만큼 호의적 또는 비호의적 감정을 경험하느냐 하는 것이며, 이러한 개념은 극히 다차원적이고 포괄적인 개념으로 평가된다. Oliver(1999)는 고객 만족을 개념적으로 고객이 기대했던 제품의 성과측면에서 구매의 비용과 편익을 비교한 결과라고 할 수 있으며, 조작적으로는 여러 제품 속성에 대한 만족의 합으로 측정될 수 있는 태도라고 할 수 있다고 하였다. 제품의 성과가 기대에 충족되거나 그 이상일 경우에는 일치 또는 긍정적 불일치로써 만족한 결과이지만 성과가 기대에 못 미치는 경우에는 부정적 불일치로서 그 결과는 불만족으로 나타난다고 하였다.

Wang, et al.(2007)는 온라인 환경에서 지각된 전환비용과 만족, 신뢰가 관계지속도에 미치는 영향을 확인하였다. 신봉섭(2002)은 기대불일치 이론을 근거로, 재화와 용역 서비스에 대한 고객의 예측적 기대와 이에 대한 품질성과라고 하는 불일치가 줄어드는 것을 통해 만족도가 결정된다는 것을 설명하였다. 구자안 외(2006)는 호텔서비스 인카운터에서 지각된 서비스 품질이 높을수록 고객만족은 높아진다고 하였다.

6. 몰입(Flow)

몰입은 사람들이 이전에 투자한 것 때문에 어떤 행위를 지속하려는 현상이라고 할 수 있다. 그러나 Csikszentmihalyi(1991)은 몰입을 'Flow'라는 단어를 사용하여 표현하였으며, 자신의 과제나 직무에 완전히 몰두하여 최적의 기능을 수행하는 상태로서 어떤 일을 할 때 그 일에 완전히 빠져있는 느낌을 의미한다고 하였다. 즉, 인간이 특정한 일에 완전히 빠져 들어 시간과 동시에 주변 상황을 전혀 의식하지 못하고 그 일에 완전히 흡수되는 상태를 나타내며, 외부적 보상이 주어지지 않더라도 자신의 능력을 최대한 발휘할 수 있고 이로 인해 즐거움을 느끼는 상태라고 정의할 수 있다.

몰입에 관한 연구들을 살펴보면 단일차원의 연구들과 다차원적인 연구들의 두 가지로 구분할 수 있으며, 스포츠, 직무, 온/오프라인 쇼핑, 게임, 컴퓨터 사용 등 많은 분야에서 다양하게 사용되고 있다. Thatcher, et al.(2004)는 고객충성도를 얻는 것이 사업에서 가장 중요한 것으로 간주하고 몰입이 충성도에 대한 태도적 선행변수임을 밝혔다. 몰입에 관한 국내 연구로 이호배 외(2002)의 연구에서는 온라인 멤버십이 몰입과 일체감의 매개를 통한 고객애호도에 미치는 영향에서도 규범적 몰입이 고객충성도에 영향을 미치는 것을 제시하였다.

7. 중독(Addiction)

Young(1998)은 지나친 인터넷 몰입으로 자아 정체성이 흔들리고, 일상적인 사회생활에 어려움을 겪고, 자신의 행동에 대한 불만이 고조되어 조금이라도 참고 인내해야 되는 상황을 견디지 못하고, 즉각적인 반응을 추구하여 그렇지 못한 상황에서는 쉽게 권태감을 느끼는 성격과 충동적 성격이 강화되는 결과가 인터넷 중독자라고 하였다. 이후 새로운 형태의 미디어이자 생활의 필수품으로 자리한 휴대폰이 급속도로 확산되면서 이에 관한 많은 연구가 진행되고, '휴대폰 중독'이라는 새로운 사회적 현상을 만들어냈다.

휴대폰 중독에 대한 연구들의 경우 일반적으로 중독의 개념에 기초하여 정의를 내리거나, 인터넷 중독 개념에 기초한 개념으로 정의 내리고 있다. 또, 휴대폰 중독에 대한 진단 기준에 관한 표준화된 검사가 없는 상태이기 때문에 인터넷 중독 진단 측정에서 대상을 인터넷에서 휴대폰으로 대체하여 측정하거나, 이들 측정에 관한 설문지의 진단 기준을 원용하여 사용하는 경우가 대부분이다(이해경, 2009).

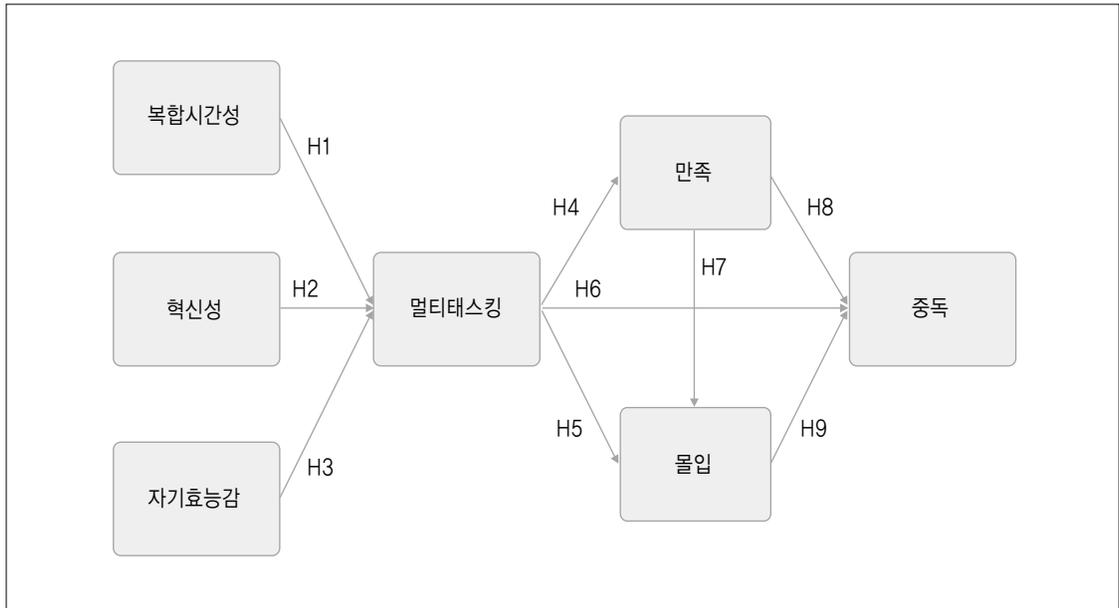
기존 연구에서 나타난 휴대폰 중독의 개념을 살펴보면, 장혜진과 채규만(2006)의 연구에서는 휴대폰 중독을 휴대폰이라는 매체에 접근한 후 개인의 통제력을 잃고 지속적인 사용으로 인해 현실 생활에서 병적 증상이나 문제 행동을 경험하는 것과 같은 부정적인 영향을 미치는 상태로 정의하고 있다. 한국정보화진흥원(2012)에서도 휴대폰의 지나친 사용으로 인한 신체, 심리, 사회적인 면에서 부적응 혹은 이탈을 경험하면서도, 휴대폰 사용에 지나치게 의존하거나 집착하며, 휴대폰을 점점 더 많이 사용해야 만족하고, 휴대폰 사용을 중단하였을 때 불안한 상태로 정의하였다.

최근 국내 스마트폰 중독에 관한 연구를 보면, 생활 스트레스, 외로움 및 우울과 같은 심리적 요인과 관계 몰입과 자기감시 같은 사회적 요인이 중독 현상을 증가시키는 것으로 나타났으며, 자기 통제력이 강할수록 중독 현상이 완화될 수 있다는 것을 보여주고 있다(노석준, 2013; 김병년, 2013; 김남선 외, 2012). 이러한 중독 현상은 청소년층과 여성에서 성인과 남성보다 높게 나타나고 있으며, 인터넷 중독과 스마트폰 중독은 강한 상관관계를 보여주고 있는 것으로 나타났다(한국정보화진흥원, 2012; 황하성 외, 2011; 이해경, 2009).

II. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 연구에서는 스마트폰을 이용하고 있는 사용자들의 사용행동에 영향을 미치는 요인과 사용행동이



〈그림 1〉 연구 모형

만족, 몰입 및 중독에 미치는 영향을 검증하기 위해 〈그림 1〉과 같은 연구모형을 제시하였다. 사용자들의 개인 특성을 시간-사용선호변수인 복합시간성과 혁신성, 자기효능감으로 구분하여 이러한 요인들이 매개변수인 멀티태스킹 행동에 미치는 영향을 파악하고, 궁극적으로 멀티태스킹 행동이 사용자 만족과 몰입을 통하여 스마트폰 중독에 미치는 직간접 영향 관계를 파악해 보기 위하여 연구 모형을 구성하였다.

2. 가설 설정

1) 복합시간성과 멀티태스킹

개인의 복합시간적 성향은 멀티태스킹 행동에 영향을 미치며, 오늘날 점점 증가하는 모습을 보이고 있는 것으로 나타났다. Roberts, et al.(2005)의 복합시간적 사용자들의 미디어 이용 형태를 조사한 연구인 Kaiser Family Foundation 보고서에 따르면 미디어를 이용하는 시간 중 26%는 동시다발적으로 여러 개의 미디어를 이용한다고 제시하였다. Lee, et

al.(2005)은 인터넷과 복합시간 활용은 정적인 관계를 맺는다고 가정하였고, 복합 시간활용을 선호하는 이용자가 인터넷 이용 및 선호도가 높았음을 규명하였다. 이와 같은 연구 결과는 인터넷이 고정된 스케줄에 따라야 할 필요성을 완화시키는 서비스인 동시에 다운로드, 브라우징, 쇼핑, 검색 등을 동시에 활용할 뿐만 아니라 서비스를 이용하면서도 다른 업무의 수행도 가능한 멀티태스킹 미디어이기 때문이라고 하였다. Bull(2006)의 연구에서 복합시간적 기기인 MP3 플레이어는 산책을 하거나 지하철이나 버스를 타고 이동하면서, 또는 공부를 하거나 책을 읽으면서, 나아가 노동을 하면서 이용하고 있다고 하였다.

이와 같이, 선행연구들에서 복합시간적 성향의 제품 또는 사람이 멀티태스킹에 직·간접적으로 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서도 이러한 선행연구를 바탕으로 스마트폰을 사용할 때 시간-사용 선호 변수인 복합시간성이 멀티태스킹 행동에 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 스마트폰 사용자의 복합시간성이 멀티태스킹 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 혁신성과 멀티태스킹 행동

혁신성은 새로운 아이디어나 기술의 채택에 있어서 영향을 미치는 핵심 요인으로 혁신적인 소비자들은 새로운 아이디어에 대하여 능동적으로 정보를 탐색하는 정보탐색자이며 위험이나 불확실성을 긍정적으로 받아들이며, 친숙하지 않은 제품을 구매하는 기회를 쉽게 받아들이고 새롭고 첨단적인 제품 구매를 시도하려고 한다(김상훈 외, 2005). 따라서 소비자들은 혁신성이 높을수록 새로운 기술이나 태도에 대한 수용을 긍정적으로 받아들인다고 하였다(Venkatesh, et al., 2000). Shih, et al.(2004)는 실험적이며 새로운 것을 시도하려는 혁신성이 높은 소비자들이 제품에 대한 사용과정에서도 한정된 기능만을 사용하기보다는 다양한 기능을 이용하는 등 혁신적인 사용행동을 보인다고 하였으며, Lee, et al.(2005)은 온라인 관광객들의 행동유형을 개인 혁신성 관점에서 살펴본 결과, 혁신성이 높은 고객들은 온라인 쇼핑에 있어서도 긍정적인 태도변화를 보이는 반면, 혁신성이 낮은 고객들은 온라인 거래시 불확실성 등의 영향을 받아 관련자들의 의견에 영향을 받는 등의 태도변화를 보인다고 하였다. Jeong, et al.(2007)의 연구에 따르면 감각추구성향(Sensation seeking)는 멀티태스킹에 긍정적인 영향을 미친다고 규명하였는데, 감각추구 성향 측정 지표로 '나는 낯선 곳을 탐하는 것을 좋아한다', '나는 굉장한 것을 하기를 좋아한다', '나는 규칙을 위반할 지라도 새롭고 흥미진진한 경험들을 좋아한다', '나는 흥미진진하고 예측 불가능한 친구들을 선호한다' 등이 있다. 감각추구성향 측정 지표는 혁신성향 측정 지표와 유사하다 할 수 있겠다.

이처럼 수용자가 세분화되고 자신의 욕구를 구체적으로 표출하며 능동적으로 결정하는 환경에서 새로운 태도나 기술, 제품 선택의 중요한 변수인 혁신성은 그 어떤 것보다 중요한 선행변수라고 할 수 있으며 멀티

태스킹 행동과 관련이 있다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 스마트폰 사용자의 혁신성이 멀티태스킹 행동에 영향을 미칠 것이라 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 스마트폰 사용자의 혁신성은 멀티태스킹 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3) 자기효능감과 멀티태스킹 행동

Bandura(1986)는 자기효능감을 과제 수행을 위하여 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 개인의 판단이라고 정의하였으며, 많은 선행 연구들에서 자기효능감이 태도에 영향을 미친다는 것을 규명하였다(Mone, et al., 1995). Chemers, et al.(2000)은 자기효능감이 개인들이 보유한 기술을 인지하는 것뿐 아니라 그들이 그러한 기술을 가지고 무엇을 할 수 있는가를 판단하는데 영향을 미친다고 주장하였다.

또한, 김용영 외(2008)의 연구에서는 정보기술 수용 후, 사용 경험을 통해 형성된 사용자의 자기효능감이 지속사용의도에 영향을 미치는 중요한 독립변수임을 규명하였다. 김성진(2014)은 대학도서관 모바일 서비스 이용 의도에 영향을 주는 여러 요인들 중, 모바일 인터넷에 대한 자기효능감이 사용용이성을 통해 이용의도에 긍정적인 영향을 주는 요인임을 밝혀내었다.

이처럼 태도나 행동에 있어 자기효능감 또한 중요한 선행변수임을 알 수 있다. 스마트폰 사용자가 스마트폰 기능과 콘텐츠에 관한 지식이 많을수록 스마트폰에 대한 자기효능감이 증가할 수 있으며, 이를 바탕으로 다양한 형태의 멀티태스킹을 수행할 수 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 선행연구와 스마트폰의 기술적 특성을 바탕으로 스마트폰 사용자의 자기효능감도 멀티태스킹에 영향을 미칠 것이라 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3 : 스마트폰 사용자의 자기효능감은 멀티태스킹 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4) 멀티태스킹 행동과 만족, 몰입 및 중독

미디어 사용에 있어서 멀티태스킹 행위는 보편적인 활동으로 볼 수 있으며, 멀티태스킹 목적으로 사용자들은 정보탐색, 사회적 교류, 효율성 제고(예, 시간 절약), 즐거움(예, 재미) 및 습관 등으로 들고 있다고 보고 있다(Hwang, et al., 2014). 한편 멀티태스킹의 성과와 관련된 연구를 보면, 특히 효율성 제고 목적 측면에서 멀티태스킹 행동의 기대와 상이한 연구 결과가 보고되고 있다. 예를 들면, Jeong, et al.(2007)은 미디어 멀티태스킹 행동을 하는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 과제를 수행에 있어 이해력 및 회상 테스트에서 더 낮은 점수를 기록했다는 것을 규명하였으며, Pool, et al.(2003)의 실험에서도 멀티태스킹이 과제수행에 있어 능력을 상당히 감소시킨다는 것을 보여주었다. 이처럼 과거의 대부분의 사람들이 멀티태스킹을 성과에 유해하며 사회적으로 부정적인 것으로 인식이 경향이 높았음을 알 수 있다.

그러나 최근 다양한 형태의 디지털 컨버전스 제품들이 등장하면서 모바일 기기를 통한 멀티태스킹에 대해 긍정적인 인식이 확산되기 시작하였다. 특히 스마트폰의 등장은 업무 활동이나 개인 활동에도 멀티태스킹을 지원하기 시작하였다. 스마트폰의 멀티태스킹 지원은 성과에도 긍정적인 영향을 주었으며, 사용자 증대로 점차 확산되었다. Schlosser(2002)의 연구에서도 스마트폰과 같은 무선 장비들은 성과에 긍정적인 영향을 미치는 장비로써, 사용자들 또한 효율적으로 활용할 수 있는 중요한 장비로 인식하고 있다고 주장하였다.

특히 국내 미디어 사용자의 80% 이상이 멀티태스킹 기능을 사용하고 있으며, 스마트폰 사용자가 멀티태스킹 행동을 하는 주요 이유는 정보탐색으로 나타났다(Hwang, et al., 2014). 이처럼 최근에는 멀티태스킹을 지원하는 최첨단기술을 활용한 기기의 보급 및 사용으로 인해 멀티태스킹에 대해 바람직하며 때로는 필수적인 것이라고 생각하는 사람들이 늘어났다. 이러한 기술과 기기들은 사람들이 언제 어디서나 정보를 검색하고 통신활동을 하는 것을 더욱 용이하게 해 주는 것이

외에도 오락 등과 같은 기분전환의 기회를 많이 제공하고 있다고 한다(NPR, 2005).

그러나 최근 미디어 멀티태스킹 행동은 심리사회적 장애인 우울과 사회적 불안(Social anxiety)과 밀접한 관계가 있음을 규명한 바 있으며, 미디어 사용자가 어떤 미디어를 사용하는가 뿐만 아니라 어떻게 사용하는지를 고려함으로써 사용자의 정신 건강 보호에 기여할 수 있다고 보고되고 있다(Becker, et al., 2013). 스마트폰 중독과 우울과의 관계를 규명한 국내 연구를 보면(김병년, 2013; 노석준, 2013), 우울은 중독의 위험요인으로 나타나고 있으며, 자기통제력과 같은 보호요인을 통하여 우울과 중독현상을 완화할 수 있다고 보고 있다.

비록 Becker, et al.(2013)의 연구에서 우울과 멀티태스킹간 어느 요인이 선행하는지를 설명하는 인과관계까지 규명하지 못하였지만, 그들의 상관관계 규명과 우울이 스마트폰 중독의 선행 요인이 될 수 있다는 연구(김병년, 2013)를 통합해 보면, 멀티태스킹 행동은 스마트폰 중독의 설명 변수로 설정할 수 있다고 판단된다. 또한 스마트폰을 이용하여 SNS 활용시 사용자들은 멀티태스킹 행동을 많이 보이고 있으며, 이러한 사용자를 위한 멀티태스킹 지원은 스마트폰을 통한 SNS 활동에 대한 사용자 만족도와 사용량을 높일 수 있다. 하지만 이러한 증가된 SNS 사용은 사용자 몰입을 통하여 스마트폰 중독 현상으로 발전할 수 있다(노석준, 2013; Salehan, et al., 2013).

위 논의를 종합해 보면, 현대 모바일 기술과 기기들은 사용자들로 하여금 자신의 활동에 더욱 쉽게 몰입하게 만들어 주고 있다. 따라서 스마트폰 사용자들은 멀티태스킹이 가능한 첨단기기 사용에 만족하게 될 것이며, 사용자 자신의 활동에 점점 몰입하게 될 것이다. 또한 몰입하면 순차적으로 진행되는 그 다음 행동인 중독 현상으로 이어질 것이라 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4 : 멀티태스킹 행동은 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5 : 멀티태스킹 행동은 몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H6 : 멀티태스킹 행동은 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

5) 만족, 몰입 및 중독

만족과 몰입간의 긍정적인 인과 관계에 대해서는 이미 다양한 선행 연구에서 밝혀져 왔다. Martin(2008)의 기업의 종업원을 대상으로 한 연구에서 몰입을 3차원 정서적, 규범적 및 지속적 몰입으로 구분하여 연구한 결과, 만족은 정서적 몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국내 연구에서도 문영주 외(2007)의 연구에서도 인터넷 커뮤니티 몰입의 형성요인으로 사회적 실재감, 유용성, 사용용이성, 즐거움, 만족, 커뮤니티 신뢰를 제시하였다. 이미연 외(2013)의 연구에서도 스마트폰 애플리케이션 이용자의 만족은 몰입에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

다음으로 만족과 중독에 관한 연구를 살펴보면, 황하성 외(2011)의 연구에 따르면 스마트폰의 독특한 인터페이스에 대한 만족감이 중독에 영향을 미친다는 것을 규명하였다. 또, 몰입과 중독간의 선행연구들에서는 몰입(flow)이 지속되면 중독 상태에 빠질 수 있음을

지적하고 있는데, 김양은 외(2007)는 온라인 게임 중독 연구에서 온라인 게임 몰입은 이용 동기와 중독의 매개변인으로 사용된다고 밝힌 바 있다. 최근 Khang, et al.(2013)은 모바일 폰 사용 환경에서 몰입이 중독에 긍정적 영향을 미치고 있다는 것을 보여준 바 있다.

따라서 본 연구에서는 이상의 논의를 바탕으로 스마트폰 사용 환경에서 사용자 만족은 몰입에 영향을 미치며, 또한 만족은 중독에도 영향을 미칠 것이다. 또, 몰입하면 그 다음 행동인 중독으로 이어질 것이라 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7 : 만족은 몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H8 : 만족은 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H9 : 몰입은 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구 방법

1. 변수의 조작적 정의

본 연구의 측정지표는 <표 1>과 같이 선행연구의 측정지표들을 선별적으로 재사용하였다. 복합시간성 변수는 Kaufman, et al.(1991), Davis, et al.(2009)의

<표 1> 변수의 조작적 정의

변수	문항	조작적 정의	관련 선행연구
복합시간성	5	주어진 시간 동안 동시에 여러 가지 과업이나 활동하는 것을 선호하는 정도	• Davis, et al.(2009) • Kaufman, et al.,(1991)
혁신성	4	사회체계 내의 한 구성원이 다른 구성원보다 먼저 혁신을 수용하려는 정도	• Midgley, et al.(1978) • Hirschman(1980)
자기효능감	4	사용자가 스마트폰 사용에 관한 자신의 능력에 대한 판단 정도	• Bandura(1986)
멀티태스킹	15	스마트폰 사용시 2가지 이상의 일을 동시에 하거나 하던 일을 빠르게 다른 일로 전환하는 행위의 정도	• Jeong, et al.(2007) • 강미선(2011)
만족	3	스마트폰의 이용을 통하여 경험한 스마트폰의 전반적인 평가 정도	• Hennig-Thurau, et al.(2002)
몰입	3	스마트폰 사용에 재미를 느껴 완전히 집중하고 시간의 흐름을 지각하지 못하는 정도	• Csikzentmihalyi(1991))
중독	4	스마트폰 이용에 몰두하는 시간이 많고 이로 인해 일상생활에 지장을 초래하는 정도	• Young(1998) • 한주리 외(2004)

선행연구를 바탕으로 본 연구 목적에 맞게 수정하였으며, 멀티태스킹 행동 변수는 관련 선행연구와 기사 등을 참고하여 스마트폰 사용시 자주 하는 멀티태스킹 행동으로 본 연구 목적에 맞게 수정하였다. 본 연구의 중요 변수인 멀티태스킹의 측정항목은 ‘스마트폰 사용시, 인터넷(웹/정보검색 등)을 하면서 메신저(카카오톡 등)를 자주 사용한다’, ‘스마트폰 사용시, 음악감상을 하면서 인터넷(웹/정보검색)을 자주 사용한다.’, 등으로 스마트폰을 사용할 때, 동시에 2가지 이상의 행위를 하는 정도를 측정하였다.

혁신성, 자기효능감, 만족, 몰입, 중독과 관련된 변수의 측정항목들은 대부분 기존 연구들에서 이미 신뢰성과 타당성이 입증된 측정 항목들로 측정하였다. 몰입의 측정 항목은 ‘스마트폰을 사용하는 것은 굉장히 신나고 재미있다.’, ‘스마트폰을 사용하는 동안 시간의 흐름을 잊었다.’ 등의 항목으로 측정하였다.

마지막으로, 종속변수인 중독의 측정항목은 기존의 스마트폰 중독을 측정하는 항목 중, ‘스마트폰 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패한 적이 있다.’, ‘스마트폰의 사용으로 다른 일(계획한 일, 숙제 등)을 하기 어렵다.’, ‘나는 하루에도 습관처럼 반복해서 많은 시간 동안 스마트폰을 사용한다.’, ‘스마트폰을 쓰기 시작하면 원래 하려고 했던 것보다 더 오랫동안 스마트폰을 사용하게 된다.’ 등의 항목으로 스마트폰 의존과 그에 따른 생활 장애 정도를 측정하였다.

2. 자료의 수집 및 분석방법

1) 자료의 수집

본 연구의 자료 수집을 위해서 현재 스마트폰을 사용하고 있는 사람들을 표본으로 하여 2012년 5월 14일부터 2013년 2월 7일까지 온라인 설문과 페이퍼 설문 조사를 실시하였다. 약 3개월 정도의 시간을 소요한 1차 설문 조사에서는 주로 페이퍼 설문을 중심으로 이루어 졌다. 그러나, 1차로 수집된 설문 데이터를 분석한 결과, 스마트폰의 사용자의 대부분이었던 20대

의 설문 데이터가 다른 연령대에 비하여 매우 높은 점유율을 보이고 있었다. 스마트폰의 특성상 IT 기술 수용이나 유행에 민감한 20대의 데이터가 많은 비중을 차지하고 있다는 결론을 얻었지만, 수집된 통계 데이터가 특정 연령대나 성별, 직업 등에 치우칠 경우, 정확한 분석 결과를 제시할 수 없기 때문에, 2차 설문 데이터 수집을 결정하였다. 다시 실시한 2차 설문 조사에서는 1차 설문조사에서 치우쳤던 20대를 제외한 다른 연령대의 대상자를 찾아 온라인과 페이퍼 설문 방식을 통하여 데이터를 수집하였다. 그 결과, 총 487부의 설문지를 회수, 미응답 문항이 많거나 불성실한 응답이 있는 것을 제외한 467부를 최종 분석에 사용하였다.

2) 분석방법

본 연구에서는 연구 가설에 대한 유의성을 검증하기 위해 구조방정식모형 중의 하나인 PLS(Partial Least Squares) 경로모형을 사용하였다. PLS 경로모형은 구조방정식모형의 한 방법으로 총 분산인 주성분(Principal component)을 기반으로 한다. 이러한 PLS 모형의 분석에서는 각 잠재 변수를 측정하는 가장 많은 수의 관측변수보다 10배 정도의 샘플수로 분석이 가능하기 때문에, 구조방정식에 비해 더 적은 수의 샘플 수로 분석이 가능하다는 장점을 보여주고 있다. 이에 본 연구에서는 이론적 견고성, 표본의 수, 설문의 자체 개발이라는 연구의 특성을 고려하여 데이터 분석방법으로 PLS를 채택하였다.

V. 가설 검증 및 결과 분석

1. 표본의 특성

응답자의 성별은 남성이 327(70.0%)명, 여성은 140(30.0%)명으로 나타났다. 연령의 범위로는 20~30세가 307(65.7%)명으로 가장 높게 나타났으며, 31~40세가 112(24.1%)명, 41~50세가 36(7.7%)명, 20세 미만이 10(2.1%), 50세 이상이 2(0.4%)명 순으로

〈표 2〉 응답자의 인구통계학적 특징(n=467)

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남	327	70.0
	여	140	30.0
연령	20세 미만	10	2.1
	20~30세	307	65.7
	31~40세	112	24.1
	41~50세	36	7.7
	50세 이상	2	0.4
직업	학생	299	64.0
	관리/사무직	66	14.1
	전문직	49	10.5
	판매/서비스직	13	2.8
	기술/생산직	18	3.9
	전업주부	2	0.4
	기타	20	4.3

나타났다. 응답자의 직업군은 학생이 299(64.0%)로 가장 많았으며, 관리/사무직 66(14.1%)명, 전문직 49(10.5%)명 순으로 나타났다. 응답자들의 인구통계학적 특성은 〈표 2〉와 같다.

2. 신뢰성 분석과 타당성 분석

가설 검증에 앞서 본 연구에서 사용된 변수에 대한 신뢰성과 타당성 검증을 실시하였다. 우선 신뢰성 검

증을 위하여 PLS에서는 CSRI(Composite Scale Reliability Index)를 사용하여 각 변수에 대한 신뢰성을 분석하게 되며, CSRI가 0.7이상이면 각 변수의 측정이 내적 일관성이 있다고 판단할 수 있다. 〈표 3〉에서 각 측정 변수의 CSRI값은 모두 0.8 이상이므로, 본 연구의 측정변수들은 내적 일관성이 양호하다고 볼 수 있다.

연구모형의 각 변수들에 대한 개념 타당성을 분석하기 위해, 수렴 타당성과 판별 타당성에 대한 분석을 실

〈표 3〉 측정변수의 CSRI(종합요인 신뢰성 지수)를 통한 내적 일관성 검증

	AVE	CSRI	Cronbachs Alpha	Communality
만족	0.776	0.912	0.856	0.776
멀티태스킹	0.560	0.950	0.943	0.560
몰입	0.748	0.899	0.829	0.748
복합시간성	0.733	0.892	0.817	0.733
자기효능감	0.688	0.898	0.860	0.688
중독	0.704	0.903	0.851	0.704
혁신성	0.616	0.862	0.808	0.616

〈표 4〉 변수별 요인 적재값과 교차요인 적재값

	몰입	혁신성	멀티태스킹	복합시간성	만족	자기효능감	중독
몰입1	0.795	0.284	0.393	0.272	0.514	0.443	0.394
몰입2	0.882	0.218	0.217	0.217	0.227	0.269	0.610
몰입3	0.912	0.224	0.310	0.238	0.307	0.333	0.605
혁신성1	0.124	0.628	0.039	0.116	0.212	0.411	-0.006
혁신성2	0.234	0.913	0.170	0.123	0.159	0.355	0.089
혁신성3	0.296	0.898	0.145	0.185	0.195	0.465	0.120
혁신성4	0.169	0.656	0.061	0.059	0.050	0.223	0.098
멀티태스킹1	0.250	0.071	0.647	0.304	0.282	0.194	0.324
멀티태스킹2	0.268	0.219	0.639	0.306	0.258	0.232	0.280
멀티태스킹3	0.236	0.106	0.711	0.322	0.267	0.182	0.246
멀티태스킹4	0.228	0.050	0.705	0.281	0.291	0.182	0.225
멀티태스킹5	0.274	0.123	0.754	0.275	0.236	0.168	0.272
멀티태스킹6	0.289	0.079	0.709	0.296	0.194	0.158	0.240
멀티태스킹7	0.265	0.112	0.783	0.340	0.245	0.164	0.241
멀티태스킹8	0.284	0.111	0.797	0.337	0.209	0.160	0.313
멀티태스킹9	0.268	0.121	0.799	0.363	0.232	0.173	0.331
멀티태스킹10	0.323	0.143	0.822	0.317	0.232	0.195	0.327
멀티태스킹11	0.266	0.093	0.735	0.305	0.242	0.141	0.243
멀티태스킹12	0.256	0.123	0.746	0.316	0.212	0.158	0.223
멀티태스킹13	0.254	0.124	0.791	0.310	0.160	0.105	0.243
멀티태스킹14	0.257	0.134	0.767	0.301	0.159	0.126	0.217
멀티태스킹15	0.247	0.150	0.791	0.339	0.216	0.169	0.260
복합시간성1	0.215	0.086	0.374	0.885	0.174	0.156	0.203
복합시간성2	0.272	0.169	0.363	0.803	0.240	0.155	0.221
복합시간성3	0.232	0.157	0.344	0.879	0.157	0.150	0.190
만족1	0.350	0.184	0.286	0.206	0.881	0.471	0.149
만족2	0.351	0.150	0.241	0.201	0.876	0.365	0.127
만족3	0.364	0.168	0.286	0.183	0.886	0.492	0.175
자기효능감1	0.381	0.344	0.251	0.118	0.507	0.873	0.210
자기효능감2	0.334	0.401	0.198	0.198	0.413	0.898	0.115
자기효능감3	0.281	0.391	0.074	0.108	0.369	0.776	0.080
자기효능감4	0.310	0.418	0.132	0.174	0.334	0.762	0.095
중독1	0.414	0.125	0.262	0.119	0.371	0.351	0.609
중독2	0.558	0.074	0.316	0.226	0.130	0.113	0.920
중독3	0.597	0.106	0.356	0.233	0.138	0.145	0.941
중독4	0.503	0.075	0.267	0.206	0.011	0.029	0.844

〈표 5〉 측정변수의 AVE(평균분산추출) 제곱근 값을 통한 판별 타당성 검증

	만족	멀티태스킹	몰입	복합시간성	자기효능감	중독	혁신성
만족	0.881*						
멀티태스킹	0.309	0.748*					
몰입	0.403	0.355	0.865*				
복합시간성	0.218	0.430	0.283	0.856*			
자기효능감	0.505	0.226	0.403	0.172	0.829*		
중독	0.171	0.359	0.622	0.244	0.169	0.839*	
혁신성	0.190	0.158	0.280	0.159	0.450	0.109	0.785*

시하였다. 수렴 타당성에 대한 분석을 위해 각 변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값을 구하여 〈표 4〉에 정리하였다. 복합시간성의 2개 항목을 제외한 각 변수들의 교차요인 적재값이 모두 0.5 이상으로 해당 변수들은 모두 수렴 타당성이 양호하다고 볼 수 있다.

다음으로 판별 타당성의 분석을 위해 평균분산추출값(Average Variance Extracted: AVE)을 사용하였다. 〈표 5〉에서 (*)로 표시한 측정값들은 AVE의 제곱근값으로, 측정값이 0.7 이상이며 다른 상관 계수보다 높기 때문에 본 연구의 측정 항목들은 판별 타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서 활용된 측정변수들은 신뢰성, 내적 일관성 및 타당성이 만족스러운 수준으로 나타나 본 연구의 변수들은 경로분석을 수행하기에 적합하다고 판단할 수 있다.

3. 연구 가설의 검증

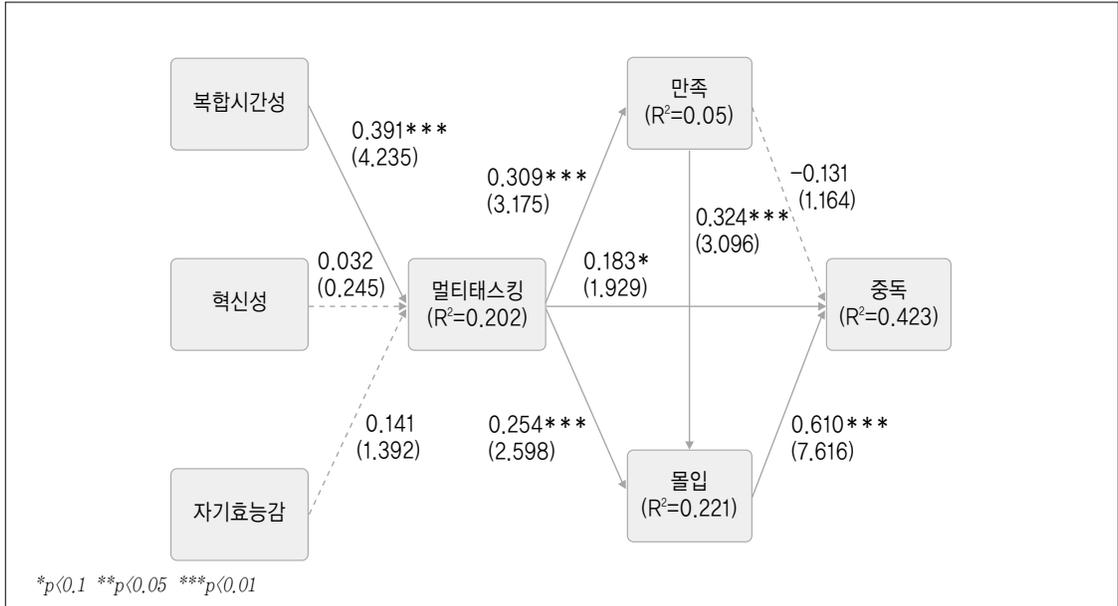
복합시간성이 멀티태스킹 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H1〉을 검증한 결과, 유의수준 $p < 0.01$ 수준에서 통계적으로 유의한 결과를 나타낸 반면, 혁신성과 자기효능감이 멀티태스킹에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H2〉와 〈H3〉의 가설은 유의수준 $p < 0.1$ 수준에서 기각되었다(〈그림 2〉, 〈표 6〉 참고).

멀티태스킹이 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H4〉와 멀티태스킹이 몰입에 긍정적인 영향을

미칠 것이라는 〈H5〉는 유의수준 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 결과는 나타내었고, 멀티태스킹이 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H6〉은 유의수준 $p < 0.1$ 수준에서 유의한 결과를 나타내었다.

만족이 몰입에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H7〉은 유의수준 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 결과를 나타낸 반면, 만족이 중독에 영향을 미칠 것이라는 〈H8〉은 유의수준 $p < 0.1$ 수준에서 기각되었다. 마지막으로 몰입이 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 〈H9〉은 유의수준 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 결과를 나타내었다.

본 연구에서는 독립변수로 멀티태스킹, 종속변수로 중독을 설정하고, 매개변수로 만족과 몰입을 설정하여 매개효과 분석을 실시하였다(Baron, et al., 1986). 분석 결과, 분석 1단계에서 멀티태스킹은 만족과 몰입에 모두 각각 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 영향을 미쳤으며, 2단계에서도 멀티태스킹은 중독에 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있다(〈그림 2〉, 〈그림 3〉 참고). 하지만 3단계 분석 결과에서는 멀티태스킹은 중독에 $p < 0.1$ 수준에서 유의한 영향을 미치고, 몰입은 중독에 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 영향을 미치지만, 만족은 중독에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서, 몰입은 멀티태스킹과 중독 사이에서 매개변수 역할을 하고 있지만, 만족은 매개변수 역할을 하지 못하는 것을 알 수 있다.



〈그림 2〉 연구모형의 PLS 분석 결과

〈표 6〉 가설 검증 결과

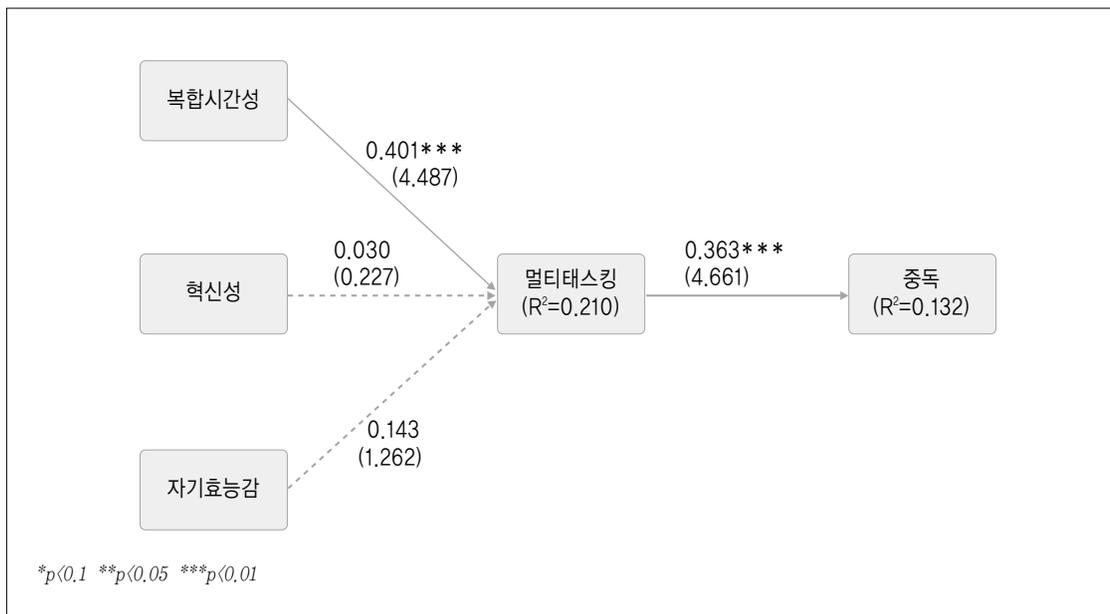
가설번호	연구가설	경로계수	t 값	채택여부
H1	복합 시간성 → 멀티태스킹	0.391	4.235***	채택
H2	혁신성 → 멀티태스킹	0.032	0.245	기각
H3	자기효능감 → 멀티태스킹	0.141	1.392	기각
H4	멀티태스킹 → 만족	0.309	3.175***	채택
H5	멀티태스킹 → 몰입	0.254	2.598***	채택
H6	멀티태스킹 → 중독	0.183	1.929*	채택
H7	만족 → 몰입	0.324	3.096***	채택

*p<0.1 **p<0.05 ***p<0.01

〈표 7〉의 매개효과 분석 결과를 살펴보면, 2단계의 멀티태스킹이 중독에 직접 미치는 영향이 3단계의 매개변수인 만족을 포함한 모형에서 미치는 영향보다 크다. 이와 같은 결과를 바탕으로 몰입은 멀티태스킹과 중독에 미치는 영향에 매개변수로써 작용하고 있음을 알 수 있다. 또한, 3단계 분석 결과에서

독립변수가 종속변수에 미치는 영향이 유의한 결과를 나타내고 있으므로 몰입은 본 연구모형에서 부분 매개효과를 나타내고 있음을 알 수 있다.

몰입이 매개변수로써의 역할을 하고 있음을 분석 결과로 알 수 있지만, 본 연구 모형에서 매개변수를 포함하는 것이 더 좋은 연구모형인지, 제외하는 것이



〈그림 3〉 몰입과 만족 변수를 제외한 연구모형의 PLS 분석 결과

〈표 7〉 매개효과 분석 결과(경로 분석)

매개분석 단계		멀티태스킹	
		경로계수	t 값
1단계(멀티태스킹 → 몰입)		0.254***	2.598
2단계(멀티태스킹 → 중독)		0.363***	4.661
3단계	독립변수(멀티태스킹 → 중독)	0.183*	1.929
	매개변수(몰입 → 중독)	0.610***	7.616

더 좋은 연구 모형인지를 평가하기 위해 다음의 분석을 실시하였다. Chin(1998)과 Cohen(1998)은 다음과 같은 방법으로 종속변수의 R²의 값을 이용하여 매개변수의 효과 크기인 F²값을 분석하여 매개변수가 포함된 모형의 적합도를 평가하였다. 분석 결과, F² 값이 0-0.14 사이면 적합도가 낮고, 0.15-0.34 사이면 적합도는 보통이며, 0.35 이상이면 적합도가 높다고 할 수 있다.

$$F^2 = \frac{(R^2_{included} - R^2_{excluded})}{(1 - R^2_{included})}$$

R²_{included} : 완전 모델 R²_{excluded} : 감소모델

본 연구에서도 매개변수를 포함한 완전모델과 매개변수를 제외한 감소모델의 각 R²값을 바탕으로 분석한 결과, F²값은 0.504로 매개변수를 포함한 연구모형이 더 적합한 모형임을 알 수 있다(〈표 8〉 참고).

〈표 8〉 매개효과 분석 결과(적합성 분석)

연구모델 종류	R ² 값	F ² 값
완전모델	0.423	0.504
감소모델	0.132	

따라서, 본 연구에서 몰입은 멀티태스킹과 중독 사이에서 부분매개효과를 가지고 있는 변수이며, 몰입을 포함한 연구 모형이 더 적합한 모형임을 알 수 있다.

VI 결론

1. 자료 검토

본 연구는 스마트폰 사용에 있어 개인적 성향이 멀티태스킹 행동에 영향을 미치고 이러한 멀티태스킹이 만족, 몰입 및 중독에 미치는 영향을 분석하기 위해 이루어 졌다. 이러한 연구 모형은 스마트폰 사용 행동인 멀티태스킹 행동에 영향을 미치는 사용자의 개인적 특성을 살펴보는 것 이외에 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변수까지 살펴보았다는 데 그 의미가 있다. 이를 위해 선행연구들에서 검증된 측정 항목들을 구성해 설문조사를 실시하였으며, 총 467부의 회수된 설문지 응답 내용의 통계적 분석을 통해 수립한 가설을 검증하였다. 본 연구에서 설정한 연구 모형과 가설 검증을 위한 분석에서 다음과 같은 의미 있는 결과들이 도출 되었다.

첫째, 멀티태스킹 행동에 영향을 미치는 사용자 개인 특성으로는 복합시간성이 있으며, 자기효능감과 혁신성은 멀티태스킹 행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 기존의 선행연구의 결과와 일치하지 않는 결과를 나타냈다. 그 이유로는 멀티태스킹 행동은 사람들이 인식하지 못하는 사이 우리 생활 속 곳곳에서 알게 모르게 익숙하게 행해지고 있고 있기 때문으로 볼 수 있다.

대다수의 사람들이 식사하면서 텔레비전을 시청한

다든지 청소를 하면서 음악을 듣는 등과 같은 행동을 하고 있는 것을 현실에서 쉽게 찾아볼 수 있으며, Jeong, et al.(2007)의 연구에서도 대부분의 젊은 이들이 친구와 대화를 하면서 텔레비전을 보거나 몸 단장이나 숙제, 운동 등을 하면서 음악을 듣는 등의 멀티태스킹 행동을 한다고 밝힌 바 있다. 이처럼 많은 사람들이 멀티태스킹 행동을 새로운 형태의 행동 이론으로 인식하지 않고 행하고 있기 때문에 새로운 것을 남들보다 먼저 수용하려는 성향의 혁신성과 멀티태스킹 행동 사이에 유의하지 않은 결과가 나타났다고 볼 수 있으며, 스마트폰 사용자들은 이미 기존의 사용 경험 등을 통해 스마트폰의 다양한 기능들을 더 이상 혁신적인 기능으로 받아들이지 않고 보편화되고 표준화된 일반기술로 받아들이고 있기 때문으로 보인다.

둘째, 멀티태스킹 행동은 만족, 몰입 및 중독 등 모든 변수간의 유의한 관계를 미치는 것으로 나타났으며, 특히 멀티태스킹 행동이 중독에 직접적인 영향을 미치는 것보다 멀티태스킹 행동이 몰입을 거쳐 중독에 간접적으로 더 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 김효정 외(2007)의 연구에서도 인터넷 활용 특성 중, 몰입은 인터넷 중독에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이외에도 많은 선행연구들에서 밝혔듯이 몰입이 중독의 선행 변수이며 이 둘의 관계가 순차적으로 나타난다고 한 것과 일치한다고 볼 수 있다.

또한, 멀티태스킹은 몰입의 주요 선행변수로 나타났다. 그 이유는 일반적으로 한 가지의 업무나 개인 행동일 경우 몰입이 높은 것으로 알려져 있으나, 스마트폰의 기능적인 특징상 단순히 전화만 하거나 문

자만 보내는 등의 한 가지 기능으로 활용하는 것보다는 멀티태스킹을 통한 스마트폰의 다양한 기능을 활용할 때, 사용자는 몰입도가 더 높은 것으로 볼 수 있다. 최근 다양한 매체들의 변형과 공존이 이루어지고 있는 환경에서 사용자의 멀티태스킹 행동은 증가할 것으로 예상되기 때문에 스마트폰 중독 현상 또한 심화될 것으로 예상된다.

따라서 정부와 스마트폰 관련 업계의 중독예방을 위한 정책적 조치와 이론적 차원에서 스마트폰 중독 현상과 치유를 위한 다학제적 연구가 주문되고 있다(오강탁 외, 2012). 우선 멀티태스킹 행동을 하는 이유가 정보 획득과 사회적 교류에 있다면 업계에서는 이를 충족시켜 줄 수 있는 앱을 지속적으로 개발하여 제공할 필요가 있다. 예를 들면, 폐쇄형 SNS의 등장으로 불필요한 교류를 차단할 수 있게 함으로써 과도한 멀티태스킹 활동 부담을 줄여줄 수 있으며, 이를 통하여 스마트폰 의존도를 줄여 줄 수 있을 것으로 본다. 교육 또는 직무 현장에서는 멀티태스킹과 스마트폰 중독에 관한 교육 및 대처 방법을 제공할 필요가 있다. 예를 들면, 일반적으로 인지하는 것과 다르게 밝혀진 멀티태스킹으로 인한 집중도 하락의 부정적 성과 관계를 실증적으로 보여줄 필요가 있으며, 기술 역설적 관점에서 스마트폰 사용을 통하여 외로움이나 우울감을 대처하려는 생각은 오히려 부작용이 더 클 수 있다는 사실을 인지할 수 있도록 오프라인 팀 개발 및 활동 교육을 제공할 필요가 있다.

한편 사용자 측면에서 멀티태스킹 행동으로 인한 스마트폰 중독 예방방법으로는 사용자의 정확한 시간관리 방안을 들 수 있다. 예를 들면, 사용자가 직접 스마트폰에 애플리케이션(예: 스마트보안관 등)을 설치하여 활용시간 및 멀티태스킹 활동을 지속적으로 모니터링할 수 있는 기능을 제공할 수 있으며, 이를 통하여 사용자 스스로 중독 현상을 완화할 수 있는 지혜가 필요하다고 판단된다. 실제로 스마트폰 관리 애플리케이션들은 사용자의 이용시간을 설정하여 장시간의 스마트폰 활용을 예방하거나, 지정한 시간

이나 기간 동안에는 각종 SNS 및 쇼핑 애플리케이션들의 사용을 차단할 수 있으며, 진동이나 소리 등 알람이 울리지 않도록 설정할 수 있기 때문에 이러한 관리 애플리케이션들을 적절히 활용한다면 중독 예방에 도움이 될 것이라고 볼 수 있다. 또한, 현재 여성가족부에서는 스마트폰 중독을 예방하기 위하여 스마트폰 중독 측정 및 치료 매뉴얼을 스마트폰 중독 예방을 위한 정책자료로 제공하고 있다. 개인 및 단체의 스마트폰 사용 행동 패턴(사용시간, 사용 앱 등)을 상담을 통해 측정하여 중독 여부를 판단하고, 중독 정도에 맞는 치료 방법을 제시하고 있다. 이와 같은 프로그램을 적극 활용하면 스마트폰 중독 예방에 도움이 될 것이다.

마지막으로 본 연구에서 설정한 만족은 중독에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설은 예상과는 달리 만족은 중독에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 김병수(2014)의 연구에서도 사용자의 만족은 모바일 메신저 중독에 영향을 미치는 않는 것으로 나타났으며, 그 이유로 사용자가 만족했다고 해서 직접적으로 중독으로 연결되지 않는다고 하였다. 본 연구에서도 마찬가지로 스마트폰이라는 모바일 디바이스가 가지고 있는 기기의 제약 때문에 만족이 중독에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 볼 수 있다. 모바일 기기가 가지고 있는 장비의 제약인 액정 화면이나 배터리의 문제 등으로 인해 PC처럼 장시간 사용이 불가능하기 때문이다. 또한 스마트폰의 주된 기능이 통화나 업무활동, SNS, 검색 등을 지원하는 디바이스이기 때문에 그로 인한 사용자 만족을 얻을 수는 있지만 중독까지 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서는 스마트폰 중독관련 선행연구에서 간과되었던 복합시간성과 멀티태스킹 행동요인이 스마트폰 중독의 중요한 선행 변수가 될 수 있음을 밝혀내면서 기존 중독 연구의 이론적 범위를 확장시켰다는데 의의가 있다고 본다. 더욱이 사용자 몰입을 포함한 간접효과 모델이 중독을 설명하는데 보다 적

합하다는 것을 보여주었다. 따라서 후속 연구에서는 선행연구에서 제시된 중독 요인과 멀티태스킹 요인 간의 관계를 종합적으로 비교 분석할 필요가 있다고 본다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 본 연구의 설문조사 대상자 중 20대 연령의 사람들 비중이 지나치게 높는데 향후 연구에서 다양한 연령층과 직업별 특성을 반영할 수 있는 표본을 구성하여 후속 연구를 진행할 필요할 것으로 보인다. 또한, 스마트폰 사용 행동인 멀티태스킹 행동에 대한 설문에서도 스마트폰의 발전과 함께 기능 또한 달라질 수 있기 때문에 후속 연구에서는 이를 보완한 설문 구성과 연구가 필요할 것으로 보인다. 마지막으로 멀티태스킹 행동과 중독에 영향을 미칠 수 있는 추가적인 변수를 고려하지 못 하였다는 점이다. 예를 들면, 멀티태스킹 행동에 영향을 미칠 수 있는 개인적 특성 이외의 사회적 요인(예를 들면, SNS 활용시 친구 및 동료간 요구되는 관계몰입, 감정노동의 강도 등)과 스마트폰의 미디어 기능적 요인 등을 추가한 연구 모형을 개발하고 검증할 필요할 것으로 보인다.

■ 참고문헌

- 강미선 (2011). “서울 시민의 두 매체 동시소비 행동: 주매체와 보조매체의 관계를 중심으로.” 「한국언론학보」, 55(2): 333-355.
- 구자안 · 권현재 · 함봉균 (2006). “호텔 서비스 인카운터에서 지각된 서비스품질이 고객만족 및 행동의도에 미치는 영향.” 「관광연구저널」, 20(2): 401-418.
- 김남선 · 이규은 (2012). “대학생의 자기통제력과 생활스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향.” 「한국보건정보통계학회지」, 37(2): 72-83.
- 김병년 (2013). “청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향.” 「한국콘텐츠학회논문지」, 13(4): 208-217.
- 김병수 (2014). “모바일 메신저 중독에 영향을 미치는 선행 요인에 관한 연구.” 「디지털융복합연구」, 12(3): 95-103.
- 김상훈 · 강지윤 (2005). “소비자 특성이 추구편의 및 내구재 속성의 중요도 인식에 미치는 영향: 소비자 혁신성, 대인적 민감도, 소비자 지식을 중심으로.” 「마케팅연구」, 20(4): 209-226.
- 김선남 (2007). “모바일 수용자의 콘텐츠 이용 행태에 관한 연구.” 「언론과학연구」, 7(4): 5-45.
- 김성진 (2014). “대학교서관 모바일 서비스 이용 의도에 미치는 영향 요인 분석.” 「한국비블리아학회지」, 25(1): 85-105.
- 김양은 · 박상호 (2007). “온라인게임 이용이 게임 몰입 및 중독에 미치는 영향에 관한 연구: 이용과 충족 접근을 중심으로.” 「한국언론학보」, 51(1): 355-378.
- 김용영 · 오상조 · 안중호 · 장정주 (2008). “정보기술 수용 후 주관적 지각 형성: 사용 경험에서 형성된 습관, 기대일치, 자기효능감의 역할.” 「경영정보학연구」, 18(1): 25-51.
- 김효정 · 유상진 · 구본희 (2007) “개인 특성 및 인터넷 활용 특성이 인터넷 중독 및 정보 윤리에 미치는 영향에 관한 연구.” 「경영교육연구」, 48: 101-124.
- 노석준 (2013). “Analysis of the structural relationships among environmental and personal-psychological factors, smartphone usage motivation affecting high-school student's smartphone addiction.” 「교육정보미디어연구」, 19(4): 659-691.
- 문영주 · 이종호 (2007). “온라인 커뮤니티 몰입에 미치는 영향 연구: 만족과 커뮤니티 신뢰를 매개로.” 「정보시스템연구」, 16(1): 23-45.
- 미래창조과학부(2014). “무선통계(2014년도 2월).”, <http://www.msip.go.kr>. (검색일: 2014/03/27).
- 신봉섭 (2002). “외국관광객의 장기적 고객관계 구축을 위한 실증연구: 서울소재 특 1급 호텔 방문고객을 대상으로.” 「Tourism Research」, 16: 231-248.
- 신호경 · 이민석 · 김홍국 (2011). “모바일 사용행동에 대한 실증연구: 스마트폰 사용중독을 중심으로.” 「정보화정책」, 18(3): 50-68.
- 오강탁 · 이जे은 (2012). “스마트 라이프 혁명의 실제와 스마트폰 중독.” 「Internet and Information Security」, 3(4): 21-43.
- 이미연 · 강지현 · 전익기 (2013). “스마트폰 피트니스 애플리케이션(App)의 서비스 품질이 이용만족, 신

- 되, 몰입 및 지속적 이용의도에 미치는 영향.” 「한국체육학회지」, 52(2): 379-396.
- 이영희 · 이승신 (2009). “하이테크제품 구매시 외적정보 탐색에 관한 연구.” 「한국가정관리학회지」, 27(3): 45-60.
- 이해경 (2009). “10대 청소년들의 휴대폰 중독적 사용의 예측변인들: 20대, 30대의 비교를 중심으로.” 「청소년학연구」, 16(1): 117-153.
- 이호배 · 장주영 (2002). “온라인 멤버십이 몰입과 일체감의 매개를 통해서 고객 애호도에 미치는 영향.” 「경영학연구」, 31(3): 787-815.
- 장혜진 · 채규만 (2006). “기술중독에 빠진 청소년들의 심리적 특성에 대한 연구: 휴대폰 사용 중독을 중심으로.” 「한국심리학회지 : 건강」, 11(4): 839-852.
- 한국정보화진흥원 (2012). “스마트 혁명시대의 쟁점들.” <http://www.nia.or.kr>. (검색일:2013/03/06).
- 한주리 · 허경호 (2004). “이동전화 중독 척도 개발 및 타당성 검증.” 「한국언론학보」, 48(6): 138-166.
- 황하성 · 손승혜 · 최윤정 (2011). “이용자 속성 및 기능적 특성에 따른 스마트폰 중독에 관한 탐색적 연구.” 「한국방송학보」, 25(2): 277-313.
- Bandura, A., L. Reese & N. E. Adams (1982). “Microanalysis of action and fear arousal as a function of differential levels of perceived self-efficacy.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(1): 5-21.
- Bandura, A. (1986). “Social foundations of thought and action: A cognitive social theory.” *Pretince-Hall*, Englewood Cliffs, New York.
- Baron, R. & D. Kenny (1986). “The moderator-mediator distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173-1182.
- Becker, M. W., Alzahabi, M. & C. J. Hopwood (2013). “Media multitasking is associated with symptoms of depression and social anxiety.” *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(2): 132-135.
- Bluedorn, A. C., Kalliath, T. J., Strube, M. J. & Martin, G. D. (1999). “Polychronicity and the Inventory of Polychronic Values (IPV): The development of an instrument to measure a fundamental dimension of organizational culture.” *Journal of Managerial Psychology*, 14(3/4): 205-231.
- Bull, M. (2006). “Investigating the Culture of Mobile Listening: From Walkman to iPod.” *Computer Supported Cooperative Work*, 35: 131-149.
- Chemers, M. M., Watson, C. B. & May, S. T. (2000). “Dispositional Affect and Leadership Effectiveness: A Comparison of Self-Esteem, Optimism, and Efficacy.” *Personality & Social Psychology Bulletin*, 26(3): 267-277.
- Chen, G., Gully, S. M. & Eden, D. (2001). “Validation of a new general self-efficacy scale.” *Organizational Research Methods*, 4(1): 62-83.
- Chin, W. (1998). “The partial least squares approach to structural equation modeling.” *Modern methods for business research*, 295-336. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The psychology of optimal experience*, New York: HarperPerennial.
- Davis, J. M., Lee, L. S. & Yi, M. Y. (2009). “Time-Use Preference and Technology Acceptance: Measure Development of Computer Polychronicity.” *American Journal of Business*, 24(2): 23-32.
- Roberts, D. F., Foehr, U. G. & Rideout, V. J. (2005). “Generation M: Media in the Lives of 8-18 Year-olds.” *The Henry J. Kaiser Family Foundation*.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P. & Gremler, D. D. (2002). “Understanding Relationship Marketing Outcomes: An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality.” *Journal of Service Research*, 4(3): 230-247.

- Hirschman, E. C. (1980). "Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity." *Journal of Consumer Research*, 7(3): 283-295.
- Hwang, Y., Kim, H. & Jeong, S. H. (2014). "Why do media users multitask?: motives for general, medium-specific, and content-specific types of multitasking." *Computers in Human Behavior*, 36: 542-548.
- Jeong, S. H. & Fishbein, M. (2007). "Predictors of multitasking with media: Media factors and audience factors." *Media Psychology*, 10(3): 364-384.
- Kaufman, C. F., Lane, P. M. & Lindquist, J. D. (1991). "Exploring more than 24 hours a day: A preliminary investigation of polychronic time use." *Journal of Consumer Research*, 18(3): 392-401.
- Kaufman-Scarborough, C. & Lindquist, J. D. (1999). "Time management and polychronicity: Comparisons, contrasts, and insights for the workplace." *Journal of managerial psychology*, 14(3/4): 288-312.
- Khang, H., Kim, J. K. & Kim Y. (2013). "Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: the internet, mobile phones, and video games." *Computers in Human Behavior*, 29: 2416-2424.
- Lee, F. J. & Taatgen, N. A. (2002). "Multitasking as skill acquisition." Proceedings of the 24th Annual Conference of the Cognitive Science Society.
- Lee, W., Tan, T. M. & Hameed, S. S. (2005). "Polychronicity, the Internet, and the mass media: A Singapore study." *Journal of ComputerMediated Communication*, 11(1): 300-316.
- Lin, C. A. (2001). "Audience attributes, media supplementation, and likely online service adoption." *Mass Communication & Society*, 4(1): 19-38.
- Lindquist, J. D. & Kaufman-Scarborough, C. F. (2004). "Polychronic tendency analysis: a new approach to understanding women's shopping behaviors." *Journal of Consumer Marketing*, 21(5): 332-342.
- Martn, S. S. (2008). "Relational and economic antecedents of organisational commitment." *Personnel Review*, 37(6): 589-608.
- Midgley, D. F. & Dowling, G. R. (1978). "Innovativeness: The concept and its measurement." *Journal of Consumer Research*, 4(4): 229-242.
- Mone, M. A., Baker, D. D. & Jeffries, F. (1995). "Predictive Validity and Time Dependency of Self-Efficacy, Self-Esteem, Personal Goals, and Academic Performance." *Educational and Psychological Measurement*, 55(5): 716-727.
- NPR. (2005). "Blackberry or Crackberry? A PDA Culture War." <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=4279486>. (Retrieved on Jan 12, 2014)
- O'Brien, S. & Page, S. (1994). "Self-efficacy, perfectionism, and stress in Canadian nurses." *The Canadian journal of nursing research*, 26(3): 49-61.
- Oliver, R. L. (1999). "Whence consumer loyalty?" *Journal of Marketing*, 63: 33-44.
- Owen, S. V. & Froman, R. D. (1988). "Development of a College Academic Self-Efficacy Scale." ERIC Clearinghouse
- Pool, M. M., Koolstra C. M. & van der Voort, T. H. (2003). "The impact of background radio and television on high school students' homework performance." *Journal of Communication*, 53(1): 74-87.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G. & Roberts, D. F. (2010). "Generation M2: Media in the lives of 8-to 18-year-olds." *Henry J. Kaiser Family Foundation*.
- Salehan, M. & Negahban, A. (2013). "Social networking on smartphones: when mobile phones become addictive." *Computers in Human Behavior*, 29: 2632-2639.
- Schlosser, F. K. (2002). "So, how do people really use their handheld devices? An interactive study of wireless technology use." *Journal*

- of Organizational Behavior*, 23(4): 401-423.
- Shih, C. F. & Venkatesh, A. (2004). "Beyond adoption: Development and application of a use-diffusion model." *Journal of Marketing*, 68(1): 59-72.
- Shin, D. H. (2008). "What people do with digital multimedia broadcasting? Path analysis of structural equation modelling." *International Journal of Mobile Communications*, 6(2): 258-275.
- Thatcher, J. B. & George, J. F. (2004). "Commitment, trust, and social involvement: An exploratory study of antecedents to web shopper loyalty." *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 14(4): 243-268.
- Venkatesh, D. & Davis, F. D. (2000). "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies." *Management Science*, 46(2): 186-204.
- Wang, F. & Head, F. (2007). "How can the web help build customer relationships?: an empirical study on e-tailing." *Information & Management*, 44(2): 115-129.
- Whyte, G. & Saks, A. M. (2007). "The effects of self-efficacy on behavior in escalation situations." *Human Performance*, 20(1): 23-42.
- Young, K. S. (1998). "Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder." *CyberPsychology & Behavior*, 1(3): 237-244.