

스마트기기 기반의 전자책 수용 모형

전병국* · 윤미선** · 김승렬***

An eBook Adoption Model Based on Smart Devices

Byeong Kug Jeon* · Mi Sun Yoon** · Seung Ryeol Kim***

■ Abstract ■

The widespread use of smart phones and smart pads has given rise to the use of eBook services based on these smart devices. Consequently, the size of eBook services has exploded both in the domestic as well as overseas market. However, the growth curve becomes flatter than before, and the adoption rate is still not high in Korea. Hence, this study explores the factors affecting the intention to use eBook services based on smart devices, and their relationships. Finally, we propose an eBook adoption model, which extends the Technology Adoption Model. An online survey was conducted to validate the research model. By applying Partial Least Squares, we found that there are strong relationships among perceived usefulness, perceived ease of use, perceived playfulness, social influence, and intention to use. In addition, we found that smart devices enjoyment positively affects the perceived playfulness of eBooks, and that personal innovativeness positively affects perceived ease of use. Our findings shed some light on how to design eBook services based on smart devices.

Keyword : eBook, Smart Devices, Technology Acceptance Model, Perceived Enjoyment, Personal innovativeness, Social Influence

1. 서론

최근 스마트폰과 태블릿 PC 등 스마트기기의 보급이 확대되면서, 이들을 통해 제공되는 전자책(eBook) 서비스가 빠르게 성장하고 있다. 2013년 말 기준으로 전세계 전자책 시장규모는 115억 5,900만 달러로 추정되는데, 이는 전년 대비 33.6% 신장된 것이다. 국내의 경우에도, 2013년 현재 4억 8,800만 달러 규모의 시장으로 추산되며, 전년 대비 17.8%의 높은 성장을 보이고 있다(PwC, 2013). 해외에서는 아마존(Amazon)이 방대한 콘텐츠와 저렴한 가격전략으로 전자책 시장을 키워나가고 있고, 애플(Apple) 또한 대리점 방식(agency model)¹⁾을 활용하여 전자책 시장의 확대에 적극 나서고 있다. 구글(Google) 역시 지난 2010년 12월에 'Google eBooks'를 출시하며 전자책 시장의 후발주자로 나서, 미국 전자책 시장의 경쟁을 한층 더 심화시키는 동시에, 전체 시장 규모를 확대하는데 일조하고 있다(The Electronic Author, 2014).

하지만, 전자책 시장의 미래가 무조건 밝게만 예측되고 있는 것은 아니다. 전자책 시장이 국내 외에서 급격히 성장해 왔음에도 불구하고, 근래 들어 그 성장의 폭이 정체되어 있는 것으로 나타나고 있으며(Lee, 2010), 국내의 경우 전자책 이용률이 13.9%(2013년, 성인 기준)에 불과하여, 여전히 대중화 단계에 이르지 못하는 실정이다(Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2013). 이러한 상황에서 사용자들의 전자책 서비스 수용에 영향을 미치는 요인으로 어떤 것들이 있는지 살펴보고, 이들 간의 관계를 분석하는 것은 전자책 서비스를 보다 활성화시키고, 대중화시키는데 있어 큰 의미가 있다. 이에 본 연구는 어떤 요인들이 스마트기기 사용자들의 전자책 서비스 수용에 영향을 미치는지 살펴보고, 이들을 기반으로 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 사용자 수

용 모형을 새롭게 제안하고자 한다. 특히 본 연구에서는 전통적으로 많이 사용되어 온 기술수용 모형(Technology Acceptance Model, TAM)에 전자책 서비스의 즐거움과 사회적 영향, 스마트기기의 유희성, 그리고 개인의 혁신성 등의 변수들을 새롭게 반영하여, 스마트기기 전자책 사용자들의 수용 행위를 보다 체계적으로 설명할 수 있는 모형을 제시하고자 한다.

이후 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서 이론적 배경을 통해 전자책의 개념과 관련 기존 연구들, 그리고 기술수용모형에 대해 살펴본다. 이어 제 3장에서는 본 연구에서 설계한 연구모형과 가설을 제시한다. 제 4장에서는 검증용을 위한 자료수집 방법을 설명하고, 실증분석을 통해 가설검정 결과를 제공한다. 마지막 제 5장에서는 전장에서 분석된 연구의 결과를 바탕으로 시사점을 논의한 뒤, 본 연구의 한계 및 향후 연구 방향을 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 전자책의 개념과 특성

전자책은 “디지털 매체로 구성된 문자, 소리, 화상 등 책의 내용을 인터넷 등 유, 무선 통신망을 경유하여 독자가 PC나 스마트기기에 설치된 전용 뷰어를 통해 읽는 책”으로 정의된다(Park, 2003). 즉, 기존에 제작된 종이책에서 텍스트만 추려내어 데스크톱 혹은 노트북 PC, 스마트폰이나 스마트패드, 혹은 아마존의 킨들(Kindle)로 대표되는 전자책 전용 단말기를 통해 유통시키는 디지털 방식의 책을 전자책으로 정의할 수 있다(Park, 2001). 전자책과 전자출판물은 서로 구분되는데, 전자출판물은 CD-ROM이나 전자수첩과 같은 전자매체에 의해 제작된 출판물을 지칭하지만, 전자책은 화면에 표시되는 콘텐츠와 PC, 개인 휴대단말기, 전용단말기 등을 모두 포괄하는 개념으로 단순히 콘텐츠를 전달하는 채널로서의 플랫폼이 아닌 그 자체로 새로운 매체로 규정될 수 있다(Sung, Park, 2005). 이

1) 애플이 도입한 전자책 유통 정책으로, 출판사의 판매 가격 결정 권한을 보장하는 대신, 매출의 30%를 수수료로 취하는 방식.

처럼 전자책은 단순히 책을 읽는 방법의 변화를 의미하는 것이 아니라, 최신 IT 기술을 접목시켜 새로운 방식의 지식 습득 방법으로 확장될 가능성을 열어주었다.

편리성, 비용 등 여러 면에서 장점이 많이 있는 전자책이지만, 전용 단말기에 대한 요구, 무게, 사양, 불법복제, 눈의 피로 등은 전자책 사용자들의 수용을 방해하는 요인들이 될 수 있다. 이에 Park (2003)은 앞서 지적한 전자책의 한계들로 인해 종이책과 전자책이 서로 상호 보완의 관계 속에서 공존할 것이라고 주장하기도 하였다. Jang and Han (2004) 역시 새로운 기술의 편리성과 용이성을 간과된 채, 새로운 기술을 익히는데 걸리는 시간과 노력을 번거로운 일로 치부하면 전자책이 오히려 인쇄매체보다 정보 이용률이 떨어지는 결과를 낳게 된다고 지적하면서, 이용성 연구의 중요한 논점이 이러한 문제를 완화시키고 다시 일어나지 않도록 보장하는 것이라고 주장하였다. Lee(2010) 역시 국내 전자책 시장이 성장하기 위해 개선되어야 할 점으로 ‘우수 콘텐츠의 확충’, ‘전자책 단말기의 개선’, ‘디지털 도서관의 확대’ 외에 ‘이용 편리성

강화’를 지적한 바 있다. 기존 문헌들을 통해 제시된 전자책의 장단점을 간략히 정리해 보면, 다음의 <Table 1>과 같다(Park, 2003; Lee, 2010).

2.2 전자책 이용 관련 선행연구

전자책에 대한 세간의 관심이 높아지면서, 전자책 사용자들의 이용행태에 대한 연구 역시 2000년대 초반 이후 국내외에서 활발하게 진행되고 있다. 우선 국내의 경우, Jang and Han(2004)은 전자책 이용에 영향을 미치는 요인들을 주관적 요소, 시스템적 요소, 이용정황으로 구분하여, 각 요인이 전자책의 이용 정도에 어떤 영향을 미치는지 설문을 통해 실증분석 하였다. 그 결과, 일관성(consistency)과 열람가능성(browsability)으로 구성된 시스템적 요소가 유용성(usefulness), 만족도(subjective satisfaction), 부가가치(value added) 등으로 대표되는 주관적 요소보다 전자책 이용률과 선호도에 더 큰 영향력을 발휘한다는 것을 발견하였다. 그리고, 이러한 실증분석 결과들을 종합하여 저자들은 전자책의 이용성을 평가할 수 있는 새로운 모형을 제시하였다.

Lee et al.(2012)에서는 전자책 수용에 관한 사용자 저항의 선행요인으로 시용성(triability), 복잡성(complexity), 불확실성(uncertainty), 적합성(compatibility)으로 구성된 혁신 특성 변수와 사회적 규범(social norm), 자기효능감(self efficacy)으로 구성된 사용자 특성 변수를 제안하였다. 본 연구에서 저자들은 PLS(Partial Least Squares)기법을 통한 분석을 통해, 사회적 규범을 통한 지각된 가치 향상이 자기효능감을 강화시켜 전자책에 대한 사용자의 저항을 감소시키게 됨을 발견하였다. 또, 혁신 특성 변수들 중에서는 시용성이 지각된 가치를 매개변수로 하여, 사용자의 저항에 영향을 미침을 확인하였고, 복잡성과 불확실성은 전환비용을 매개변수로 하여 사용자의 저항에 영향을 미침을 확인하였다.

Sung and Sung(2010)의 연구에서는 전자책이

<Table 1> Pros and Cons of eBooks

Pros	Cons
Multimedia support (Effective for learning)	High fixed costs of eBook readers and software
Easy to customize font, size, page layout, and so on	Requires external power such as batteries
Can be used anytime, anywhere	Harder to learn how to use
Less risk for data loss or damage	Uncomfortable due to the lack of the compatibility among readers
Easy to revise or edit the contents	Risks of illegal copy or hacking
Possible to search terms or phrases	May cause eye strain
Can store lots of books in a light device	

아닌 휴대용 전자책 단말기에 대한 사용자의 이용 행위를 설명할 수 있는 모형을 계획된 행동 이론(Theory of Planned Behavior, TPB)과 기술수용 모형에 기반하여 설계, 제시하였다. 그리고, 다중 회귀분석을 통해 실증 분석한 결과, 용이성(ease of use)보다는 유용성(usefulness)이 전자책 단말기에 대한 태도에 더 큰 영향을 미침을 확인할 수 있었으며, 계획된 행동 이론의 변수들 중에서는 주관적 규범(subjective norm)만 이용의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다.

스마트미디어를 활용한 전자책 이용에 영향을 미치는 요인에 대해 연구한 Lee and Jang(2013)의 연구 역시 기술수용모형을 기반으로 하여 모형을 제시하였는데, 이들은 지각된 유용성과 용이성의 선행요인으로 자기효능감, 개방성(openness), 스마트미디어 유희성(playfulness), 스마트미디어 친화성(familiarity)을 제시하였다. 본 연구에서도 앞의 Sung and Sung(2010)의 연구와 마찬가지로 다중 회귀분석을 통해 가설을 검증하였는데, 개방성을 제외한 제안된 모든 선행요인들이 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

국내 뿐만 아니라 해외에서도 전자책 수용과 관련된 연구가 활발히 진행되고 있다. 우선, 전자책 수용에 관한 초기 연구인 Mercieca(2004)에서는 일반적인 책으로 대표되는 인쇄매체와 전자책으로 대표되는 디지털매체를 사람들이 어떻게 다르게 인식하는지를 대표적인 질적 연구방법 중 하나인 표적 집단 면접(Focus Group Interview, FGI)을 이용해 분석하였다. 이 연구를 통해 저자는 전자책의 경우, 콘텐츠 자체에 쉬운 접근을 가능케 하는 인센티브를 제공하지 않으면 수용에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.

한편 Nelson and Webb(2007)은 기술수용 모형에 기반하여 전자책 이용에 대한 태도를 결정하는 요인들로 지각된 용이성과 유용성을 제시하고, 이들의 선행요인으로 탐색 용이성(ease of finding)과 이해용이성(ease of understanding)으로 구성된 기술 특성 변수와 컴퓨터 불안(computer anxiety)으로

대표되는 사용자 특성 변수를 제시하였다. 이 연구에서 저자들은 회귀분석으로 종속변수에 대한 독립변수의 영향을 분석하여, 지각된 용이성보다는 지각된 유용성이 전자책 이용에 대한 태도에 더 큰 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

Shin(2011)은 이용 및 충족 이론(uses and gratification theory)과 기대 일치 이론(expectation confirmation theory) 그리고 확산 이론(diffusion theory)을 결합하여, 전자책 이용자들의 지속사용의도(continuance intention)를 설명할 수 있는 모형을 제안하였다. 이 연구에서는 앞의 연구와 달리 지각된 유용성보다 지각된 용이성이 사용자의 충족(gratification)에 더 큰 영향을 미치며, 이렇게 결정된 충족이 전자책의 지속사용의도에 정적인 영향을 미침을 확인하였다. 다만, 이 과정에서 이용자의 소득과 연령에 따라 조절효과가 있음을 제시하였다. 특히 고령의 사용자에게는 용이성이 더 중요한 반면, 젊은 사용자들에게는 유용성이 더 중요하게 영향을 미친다는 발견이 흥미롭다.

Min et al.(2011)과 Huang and Hsieh(2012)는 전자책이 아닌 전자책 리더의 이용에 영향을 미치는 요인에 대해 연구하였다. 단, Min et al.(2011)은 컨조인트 분석(conjoint analysis)을 통해 기능적인 관점에서 전자책 리더의 이용에 영향을 미치는 요인을 분석한 반면, Huang and Hsieh(2012)는 전자책 리더의 이용의 선행변수로 3가지 유형의 전환비용(절차적, 재정적, 관계적)을 제시하고, 이들이 상대적 이점(relative advantage), 호환성(compatibility), 복잡성(complexity) 등과 어떤 관계가 있는지에 대해 AMOS 구조방정식모형을 통해 분석하였다.

가장 최근에 발표된 Gerlach and Buxmann(2013)의 연구도 전자책 수용행위를 기술수용모형에 기반해 설명하려 하고 있다. 다만, 제 3의 선행변수들로 3가지 유형의 호환성(선호하는 독서 스타일과의 호환성, 기존 경험과의 호환성, 가치와의 호환성)을 제시하고, 이들이 기술수용 모형의 변수들과 함께 어떻게 전자책 이용의도에 영향을 미치는지 살펴보

았다. 그 결과, 3가지 호환성이 모두 이용 의도에 유의한 직, 간접 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 아울러, 지각된 용이성은 이용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 반면, 지각된 유용성은 이용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치게 됨을 확인하였다.

이상 살펴본 전자책 이용과 관련한 기존 연구들을 종합해 보면, 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫째, 국내외 연구에서 제시하고 있는 연구모형들은 대부분 기술수용모형에 기반하고 있다. 국내의 경우, Sung and Sung(2010)과 Lee and Jang(2013), 해외의 경우, Nelson and Webb(2007) 그리고 Gerlach and Buxmann(2013)이 여기에 해당된다. 이는 전자책을 서비스가 아닌 하나의 정보기술 혹은 정보시스템으로 바라보는 것이 타당하다는 점을 시사한다. 해외 연구동향에서도 전자책 자체보다는 전자기기로서의 전자책 리더에 대한 수용을 살피는 연구들(Min et al., 2011; Huang and Hsieh, 2012)이 최근 늘고 있다는 점 역시 이같은 특징을 뒷받침하고 있다. 둘째, 과거 PC 기반의 전자책을 중심으로 한 연구들이 점차 모바일 환경, 특히 스마트기기 환경에서의 전자책에 대한 연구로 진화해 가고 있다는 점을 들 수 있다. Mercieca(2004)와 같은 초창기 연구들은 주로 PC에 기반한 전자책을 그 대상으로 하고 있다. 하지만, Sung and Sung(2010)과 Lee(2013a)은 휴대용 전자책 단말기, Lee and Jang(2013)은 스마트미디어로 그 대상을 한정하여 전자책 이용에 관한 연구를 수행하고 있음을 발견할 수 있다.

2.3 기술수용모형

Davis(1986)에 의해 처음 제안된 기술수용모형은 새로운 정보기술을 도입하는 조직 구성원들의 정보기술을 수용 행위를 효과적으로 설명하기 위해 고안된 모형이다. 기본적으로 기술수용 모형은 합리적 행위 이론(Theory of Reasoned Action, TRA)에 기반 하고 있어, 수용자 개인의 신념(belief)이

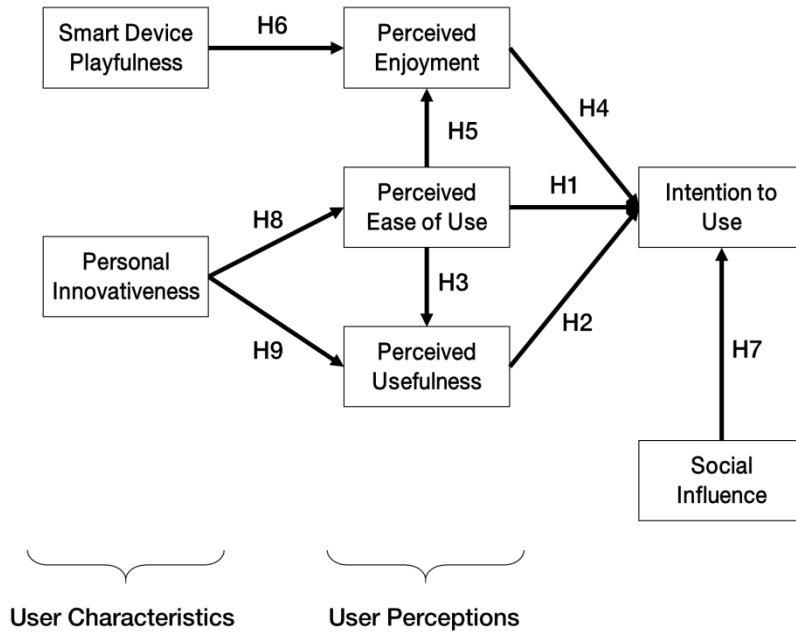
태도(attitude)에 영향을 미치고, 태도는 이용 의도(intention to use)에 영향을 미친다는 기본 틀에 기초하고 있다. 기술수용 모형에서는 기술수용과정에 영향을 미치는 중요한 신념으로 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 용이성(perceived ease of use)을 도입하여 수용과정을 설명하고자 하였다(Davis, 1989).

1990년대 초반에 여러 학자들에 의해 기술수용 모형에 대한 타당성 검증에 대한 연구가 활발히 진행되었다. 대표적으로, Adams et al.(1992)은 지각된 유용성과 지각된 용이성이 타당한 척도임을 검증하였으며, Hendrickson et al.(1993)은 지각된 유용성과 지각된 용이성에 대해 재검사법(test-retest)을 통해 측정척도로서의 타당함을 증명하였다.

타당성이 학술적으로 충분히 확인된 이후에는 이 모형을 상황에 맞도록 확장하여 적용하려는 연구들이 다양하게 시도되었다. 예를 들어, Suh and Han(2001)은 인터넷 बैं킹, Gefen et al.(2003)은 전자상거래, Han et al.(2010)은 모바일 어플리케이션, 그리고 Kim and Kim(2012)은 스마트폰의 수용행위를 설명하는데 기술수용모형을 적용한 바 있다. 아울러, 클라우드 서비스(Park and Kim, 2013), e-러닝(Lee, 2013b)의 수용행위를 설명하는 연구에서도 기술수용모형이 적용되었다. 앞의 제 2.2절에서 살펴본 바와 같이 전자책 수용을 설명하는데 있어서도 다수의 연구들이 기술수용모형에 기반한 접근을 취하고 있다(Nelson and Webb, 2007; Sung and Sung, 2010; Gerlach and Buxmann, 2013; Lee and Jang, 2013).

3. 연구모형

본 연구에서는 앞서 살펴본 전자책 이용과 관련한 기존 연구들을 토대로 하여, 다음의 <Figure 1>과 같은 연구모형을 도출하였다. 이 그림에 제시된 바와 같이 기본적으로 본 연구의 제안 모형은 사용자가 갖고 있는 기본적인 특성이 해당 사용자의 지각(인식)에 영향을 미치고, 그 지각의 결



〈Figure 1〉 Research Model

과가 궁극적으로 해당 사용자의 행위 의도에 영향을 미친다는 기본 전제하에 설계되어 있다(Serenko, 2008).

본 연구의 연구모형 역시 대부분의 기존 문헌들과 마찬가지로 기본적으로 기술수용 모형에 근간을 두고 있다. 하지만, 여기에 지각된 즐거움, 사회적 영향 등 전자책 사용의도에 영향을 미칠 수 있는 새로운 개념들을 추가하고, 그 선행변수로 사용자 특성인 스마트기기 유희성과 개인 혁신성을 고려했다는 점에서 기존 연구와 차별화 된다고 할 수 있다.

본 연구모형에서 사용된 주요 개념들에 대한 소개와 함께, 관련된 가설들에 대해 설명하면 다음과 같다.

3.1 지각된 유용성과 용이성

기술수용 모형에서 소개되고 있는 개념인 지각된 유용성과 지각된 용이성은 각각 ‘특정 시스템을 사용하는 것이 자신의 업무 성과 향상을 가져올 것

이라고 믿는 정도’, ‘특정 시스템을 사용하는 것이 자신의 노력을 필요로 하지 않는다고 믿는 정도’로 정의된다(Davis, 1989). 기술수용 모형에 기반한 기존 연구들(Gefen et al., 2003; Serenko, 2008; Han et al., 2010; Kim and Kim, 2012 등)에 따르면 지각된 유용성과 용이성이 사용의도에 긍정적인 영향을 미치고, 지각된 용이성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미친다.

기술수용 모형은 지금까지 다양한 정보시스템 영역에서 활용되고, 또 검증되어 왔다. 예를 들어, 인터넷 뱅킹(Suh and Han, 2001), 전자상거래(Gefen et al., 2003), 모바일 어플리케이션(Han et al., 2010), 스마트폰(Kim and Kim, 2012), 클라우드 서비스(Park and Kim, 2013) 등의 수용행위를 설명하는데 기술수용 모형이 널리 적용되어 왔다.

앞서 문헌연구에서도 살펴보았듯이, 전자책에서도 사용자의 수용행위를 설명하는데 기술수용 모형이 국내는 물론 해외에서도 널리 활용되어 왔다(Nelson and Webb, 2007; Sung and Sung, 2010; Gerlach and Buxmann, 2013; Lee and Jang,

2013). 이에 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스를 대상으로 하고 있는 본 연구에서도 기술수용 모형이 유효할 것이라 판단하여, 다음과 같은 3가지 가설을 도출하였다.

H1 : 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 용이성은 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H2 : 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 유용성은 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H3 : 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2 지각된 즐거움

전자책 서비스에 대한 지각된 즐거움(perceived enjoyment)은 '전자책 사용 행위가 다른 예상되는 성과와 무관하게, 그 자체로 즐겁고 유쾌한 일이라고 지각되는 정도'라고 정의된다(Davis et al., 1992). 이러한 지각된 즐거움은 인간의 내재적 동기의 일종으로, 기존 연구들에서 비록 기술수용모형에 포함된 개념은 아니지만, 사용자의 이용의도를 설명하는 주요한 변수가 될 수 있다고 언급되어 왔다. 예를 들어, Moon and Kim(2001)은 지각된 즐거움이 WWW(World Wide Web) 서비스를 사용하는 사용자의 태도와 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 실증적으로 확인하였고, Serenko(2008)는 이메일 인터페이스 에이전트(Email interface agent) 사용에 있어, 지각된 즐거움이 사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. Venkatesh and Davis(2000)에서도 정보기술에 대한 유희성이 해당 기술 사용에 대한 부담감을 경감시키고, 친근하게 인식시키는 효과가 있다고 제시한 바 있다. 이에 전자책 서비스를 대상으로 하고 있는 본 연구에서도 전자책 서비스 활용 자체에 대한 즐거움이 사용자의 사용의도를 보다 촉진시킬 수

있을 것이라 판단하여, 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H4 : 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 즐거움은 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

지각된 즐거움의 선행변수로 Moon and Kim(2001)은 지각된 용이성을 제시한 바 있다. 사용하기 어렵다고 느끼는 정보기술로부터 즐거움을 느낀다는 것은 논리적으로 타당하지 않다. 기본적으로 사용자 스스로 내가 잘 활용할 수 있을 것이라고 느껴야 해당 정보기술 활용에 몰입할 수 있다는 Csikszentimihalyi(1975)의 주장 역시 지각된 용이성과 지각된 즐거움 사이의 인과관계를 뒷받침하는 하나의 근거가 될 수 있다. 이에 본 연구는 다음과 같은 다섯 번째 가설을 도출하였다.

H5 : 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 용이성은 지각된 즐거움에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

한편 Serenko(2008)는 지각된 즐거움의 선행변수로 '컴퓨터 유희성(computer playfulness)'이라는 새로운 변수를 제시한 바 있다. Martocchio and Webster(1992)에 의해 처음 제안된 컴퓨터 유희성은 컴퓨터 사용시 느끼는 개인의 지적(intellectual), 인지적(cognitive) 즐거움의 정도를 나타내는 개인 특성 변수로, 보다 즉각적으로, 강도 높게, 그리고 상상력 풍부하게 컴퓨터와 상호 교류하려는 개인의 성향을 나타내는 개념을 말한다. 이러한 컴퓨터 유희성이 높을수록 사용자들은 컴퓨터를 활용한 서비스를 활용하는데 더 큰 즐거움을 인지하게 된다는 것이 Anandarajan et al.(2000), Serenko(2008) 등의 연구에서 이미 검증된 바 있다.

본 연구에서는 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스를 대상으로 하고 있으므로, 기존연구에서 논의되었던 컴퓨터 유희성을 스마트기기 유희성으

로 재해석하였으며, 이러한 스마트기기 유희성이 스마트기기를 통해 제공되는 전자책 서비스의 즐거움에 영향을 미칠 수 있는 중요한 선행요인이 될 수 있을 것으로 예상하였다. 이에 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H6 : 스마트기기 유희성은 전자책 서비스의 지각된 즐거움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 사회적 영향

사회적 영향은 “나에게 중요한 사람들의 대부분이 내가 어떤 행동을 해야 한다거나 혹은 하지 말아야 한다고 생각하고 있다고 인지하는 정도”으로 정의된다(Nysveen et al., 2005). 즉, 나와 관련된 중요한 주변 사람들이 내가 특정 정보기술을 사용해야 한다고 생각하고 있다고 인지하는 정도가 정보기술 활용에 대한 사회적 영향이라고 할 수 있다. 전통적인 기술수용모형에서는 이러한 사회적 영향이 제외되었지만, 이후 사회적 영향을 포함해 기술수용행위를 설명하고자 한 시도들은 다양하게 진행되어왔다. 예를 들어, 온라인 게임(Hsu and Lu, 2004), 모바일 지갑(Shin, 2009), T-Commerce(Yu et al., 2005) 등의 수용행위를 설명하는데 사회적 영향이 적용되어 왔다. 전자책 분야의 경우, Lee et al.(2012)가 사회적 영향과 유사한 개념인 사회적 규범(subjective norm)이 지각된 가치를 매개변수로 하여 사용자 저항에 영향을 미침을 파악한 바 있다. 이러한 기존 연구들의 결과를 종합하여, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H7 : 사회적 영향은 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.4 개인 혁신성

개인 혁신성은 새로운 정보기술을 시도해 보겠다는 자발적 의지를 반영하는 개인 특성을 의미한다

(Agarwal and Prasad, 1998). 이러한 개인 혁신성이 높은 사람은 새로운 정보기술 활용에 대한 자기 효능감이 높아, 해당 정보기술에 대한 사용자의 지각이 전반적으로 개선될 수 있다. Agarwal and Karahanna(2000)는 개인 혁신성이 인지적 몰입(cognitive absorption)을 매개로 하여, 지각된 유용성과 용이성 모두에 강한 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 확인하였고, Lewis et al.(2003)에서 IT 분야에서 개인의 혁신성이 컴퓨터와 관련된 과업을 수행하고자 하는 개인의 자각에 강한 영향을 준다는 것을 검증하고 개인의 혁신성이 유용성과 용이성 모두에게 긍정적인 영향을 준다고 검증하였다. Serenko(2008) 역시 개인 혁신성이 지각된 용이성에 직접적으로 긍정적인 영향을 미침을 확인한 바 있다.

이러한 기존 연구의 결과들은 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스를 대상으로 하고 있는 본 연구에도 동일하게 적용될 수 있을 것이라 사료되어, 다음과 같은 2가지 가설을 도출하였다.

H8 : 개인 혁신성은 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9 : 개인 혁신성은 스마트기기에서 제공되는 전자책 서비스의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 자료수집 및 실증분석

4.1 연구대상 및 자료 수집

가설검증을 위해, 대학생, 대학원생 및 직장인을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 변수에 대한 조작적 정의 및 설문 설계 시 참조한 기존 문헌 리스트가 <Table 2>에 제시되어 있다. 1차로 설계된 온라인 설문은 우선 10명을 대상으로 한 파일럿 테스트를 거쳐 수정, 보완되었다. 이후 2013년 8~10월 사이에 진행된 본 설문을 통해 총

〈Table 2〉 Operational Definitions of the Constructs

Construct	No. of Items	Operational Definition	Reference
Personal Innovativeness	2	The willingness of an individual to try out any new information technology such as smart devices	Agarwal and Karahanna(2000); Serenko(2008)
Smart Device Playfulness	4	The extent to which an individual perceives that his or her attention is focused on the interaction with smart devices	Corsini(1987); Moon and Kim(2001); Serenko(2008); Lee and Jang(2013)
Perceived Usefulness	2	The degree to which an individual believes that using eBooks via smart devices would enhance his or her reading performance	Davis(1989); Gerlach and Buxmann(2013)
Perceived Ease of Use	3	The degree to which an individual believes that using eBooks via smart devices would be free from effort	Davis(1989); Gerlach and Buxmann(2013)
Perceived Enjoyment	3	The extent to which the activity of using eBooks via smart devices is perceived to be enjoyable in its own right	Venkatesh and Davis(2000); Serenko(2008)
Social Influence	2	The degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use eBooks via smart devices	Lewis et al.(2003); Nysveen et al.(2005); Wu et al.(2007); Shin(2009)
Intention to Use	3	Measure of strength of an individual's intention to use eBooks via smart devices	Davis(1989); Venkatesh and Davis(2000)

155건의 설문을 수집하였다. 이 중 실수로 중복 입력된 응답과 불성실한 응답 26건을 제외하고, 최종적으로 129건의 응답을 분석에 사용하였다.

다음의 <Table 3>은 분석에 사용된 설문 응답자들에 대한 인구 통계 정보를 제공하고 있다. 결과를 보면, 남성이 67%, 여성이 33%로 남성이 여성보다 응답률이 높았고 연령대는 20대 이상~40세 미만이 가장 많아 젊은층의 응답이 상대적으로 많았음을 알 수 있다. 또한 응답자의 40%는 전자책을 사용한 경험이 없다고 응답했고 전자책을 사용한 경험이 있는 응답자 60% 중 1개월 미만으로 사용해 본 적이 있다는 응답률이 26%로 단기간 사용한 응답자 수가 많았지만 1년 이상 사용한 경험이 있는 응답률도 15%로 나타났다. 전자책 서비스를 사용하는 주요 사용 장소(복수 응답 가능)에 대해서는 응답자 중 약 57%가 대중교통 이용 시 전자책을 이용한다고 응답했고, 집에서 전자책을 이용한다고 응답한 비율은 48%, 직장이나 학교에서 이용한다고 응답한 비율은 45%인 것으로 나타났다.

4.2 측정 모형

본 연구의 측정 모형(measurement model)에서는 우선 연구모형에 사용된 7개 변수에 대한 신뢰성과 집중 타당성, 그리고 판별 타당성을 검증하였다. 신뢰성은 합성 신뢰성(composite reliability, 이하 CR)과 평균 분산추출(average variance extracted, 이하 AVE), 그리고 크론바 알파(Cronbach's alpha) 값을 통해 확인할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981). 일반적으로 크론바 알파 값과 CR 값은 0.7 이상이고, AVE 값은 0.5 이상일 때 신뢰성이 확보된 것으로 본다(Chin et al., 2003). <Table 4>에 제시된 바와 같이, 본 연구에서 사용된 모든 변수의 크론바 알파 값은 최소 0.744부터 최대 0.933사이의 값으로 나타나 임계값인 0.7을 상회하고 있고, CR값은 모두 0.884 이상의 값을 갖고 있음을 확인할 수 있다. AVE 값의 경우에도 최소 값이 0.657로 모든 변수의 AVE 값이 임계값 0.5 이상임을 알 수 있다. 이로써 본 연구에서 사용된 7

〈Table 3〉 Profiles of Respondents

		Frequency	Percentage
Gender	Male	86	67%
	Female	43	33%
Age	~20	3	2%
	20~24	45	35%
	25~29	42	33%
	30~39	32	25%
	40~49	5	4%
	50+	2	1%
Education	High school	35	27%
	College or university	85	66%
	Advanced degree	9	7%
Length of eBook use	0	52	40%
	~1 month	33	26%
	1~2 months	11	9%
	3~5 months	8	6%
	6~8 months	2	2%
	9~11 months	3	2%
	12 months+	20	15%

개의 변수 모두 신뢰성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

한편 집중 타당성의 경우, 우선 요인 적재값이 0.6 이상인지를 확인해 보아야 하는데(Hair et al., 1998), <Table 4>를 통해, 현재 본 연구에 사용된 모든 측정항목의 요인 적재값이 0.6 이상임을 알 수 있다. 이로써 집중 타당성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

한편 판별 타당성은 AVE 제곱근의 값이 다른 개념간의 상관관계의 값보다 큰 값을 갖는지 확인함으로써 그 여부를 판단할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981). 다음의 <Table 5>는 본 연구에서 사용된 변수들간의 상관계수와 AVE 제곱근의 값을 나타내고 있다. 이 표를 통해 현재 측정된 모든 변수 간 상관계수는 AVE의 제곱근보다 항상 작은 값을 가짐을 확인할 수 있다. 이를 통해 판별 타당성 역시 확보됨을 알 수 있다.

4.3 구조 모형

본 연구에서는 가설 검증을 위해 구조방정식모형의 일종인 PLS(Partial Least Squares)를 사용하였다. PLS는 LISREL이나 AMOS와 같은 최대우도법을 가정하는 방법론과 비교해 표본 수가 적거나, 표본이 다중 정규 분포를 따르지 않을 때 효과적으로 적용될 수 있는 장점이 있다(Chin et al., 2003). 또한 다층 구조로 된 변수나 형성적 지표로 측정된 변수가 포함되어 있을 때도 적용이 가능하며, 최근 경영정보 및 마케팅 분야에서 활발하게 적용되고 있다(Lee and Kim, 2012).

제안모형의 분석에는 PLSGraph 3.0이 사용되었으며, 부트스트랩 리샘플링 기법(bootstrap resampling method)으로 200번 리샘플링한 뒤 제안된 연구모형을 분석하였다. 제안된 연구모형을 종합적으로 검증하여 가설 검증을 수행한 결과가 다음

〈Table 4〉 Results of the Confirmatory Factor Analysis

Construct		Mean	S.D.	Loading	C.R.	AVE	Cronbach's α
Personal Innovativeness(PI)	PI1	4.84	1.444	.854	0.907	0.830	0.792
	PI2	4.30	1.680	.813			
Smart Devices Playfulness(SDP)	SDP1	4.75	1.453	.820	0.884	0.657	0.828
	SDP2	5.10	1.096	.789			
	SDP3	4.79	1.367	.739			
	SDP4	4.71	1.330	.783			
Perceived Usefulness(PU)	PU1	3.73	1.472	.803	0.887	0.797	0.744
	PU2	4.19	1.595	.699			
Perceived Ease of Use(PEOU)	PEOU1	4.80	1.427	.813	0.891	0.732	0.817
	PEOU2	4.44	1.425	.721			
	PEOU3	4.81	1.429	.783			
Perceived Enjoyment(PE)	PE1	4.11	1.336	.804	0.958	0.884	0.933
	PE2	3.87	1.354	.800			
	PE3	4.14	1.440	.807			
Social Influence(SI)	SI1	3.67	1.626	.813	0.915	0.843	0.814
	SI2	3.53	1.582	.863			
Intention to Use (INT)	INT1	4.90	1.435	.682	0.944	0.848	0.909
	INT2	5.02	1.314	.729			
	INT3	4.43	1.535	.710			

〈Table 5〉 Correlations between Latent Variables and AVE

	PI	SDP	PU	PEOU	PE	SI	INT
PI	0.911						
SDP	0.380	0.811					
PU	0.267	0.248	0.893				
PEOU	0.451	0.380	0.522	0.856			
PE	0.400	0.387	0.600	0.544	0.940		
SI	0.378	0.292	0.365	0.319	0.556	0.918	
INT	0.444	0.456	0.647	0.555	0.751	0.529	0.921

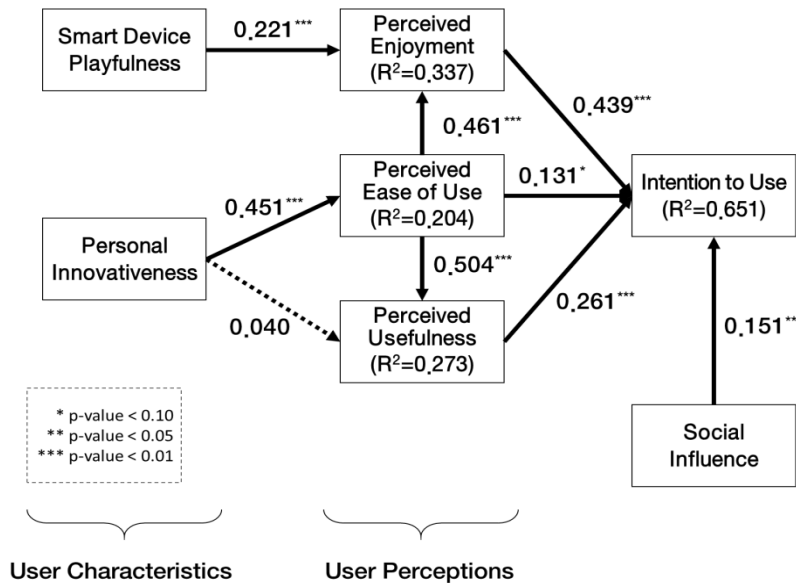
Note) The main diagonal shows the square root of AVE for each construct.

〈Figure 2〉에 제시되어 있다.

이 그림에서 보여지는 것처럼, 본 연구에서 제시한 가설은 H9를 제외하고 모두 채택되었다. 좀 더 자세히 가설 검증 결과를 살펴보면, 전자책 사용의도에 사용자에게 지각된 즐거움과 지각된 유용성이 직접적으로 큰 영향을 미치고 있고, 지각

된 용이성 또한 사용의도에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 특히 지각된 용이성의 경우, 지각된 즐거움과 지각된 유용성을 매개로 하여 사용의도에 영향을 간접적으로도 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 사용자 특성요인으로 제시되었던 스마트기



〈Figure 2〉 Model Results

기 유희성은 예상대로 전자책 서비스의 지각된 즐거움에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 개인 혁신성은 전자책 서비스의 지각된 용이성에 유의한 정(+)의 영향을 미침을 확인할 수 있었다. 하지만, 예상과 달리 개인 혁신성이 지각된 유용성에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

끝으로, 사용 의도에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상되었던 사회적 영향은 역시 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다.

모형의 설명력(R²) 관점에서 보면, 지각된 즐거움은 33.7%, 지각된 유용성은 27.3%, 지각된 용이성은 20.4%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 특히 본 연구모형의 가장 핵심적인 종속변수인 사용의도에 대한 설명력이 65.1%로 나타나, 제안모형이 상당히 우수하게 스마트기기 기반의 전자책 서비스의 이용자 사용의도를 설명하고 있음을 확인할 수 있었다.

다음의 <Table 6>은 이상 제시한 연구모형의 분석결과들을 통괄하여, 본 연구에서 제시한 9가지 가설들에 대한 검증 결과를 요약, 제시하고 있다.

5. 결 론

5.1 연구 요약 및 시사점

최근 스마트기기의 증가에 따라 이들 장치에서 구동되는 다양한 콘텐츠 및 서비스 활용에 대한 관심이 높아지고 있는데, 본 연구는 그 중에서도 스마트기기의 전자책 서비스를 대상으로 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 스마트기기 기반의 전자책 서비스를 이용하는 사용자의 특성 요인, 그리고 그들이 전자책 서비스에 대해 어떻게 인지하는지에 대한 지각 요인들이 전자책 서비스의 사용의도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 이러한 목적으로 기술수용 모형에 기반해 연구모형을 설계하고, 해당 모형을 PLS를 통해 분석한 결과 다음과 같은 연구 결과를 얻을 수 있었다.

첫째, 지각된 즐거움, 유용성, 용이성은 모두 사용의도에 직접적으로 긍정적인 영향을 미친다는 점을 알 수 있었다. 이 중에서 특히 지각된 즐거움이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다는 점은 여러 측면에서 의의를 갖는다. 우선 학술

〈Table 6〉 Results of Hypotheses Tests

Hypotheses	Cause	Outcome	Path Coefficient	t-value	p-value	Result
H1	PEOU	INT	0.131	1.5911	0.0570	Supported
H2	PU	INT	0.261	3.3112	0.0006	Supported
H3	PEOU	PU	0.504	7.1424	0.0000	Supported
H4	PE	INT	0.439	4.4692	0.0000	Supported
H5	PEOU	PE	0.461	5.6002	0.0000	Supported
H6	SDP	PE	0.221	2.6855	0.0041	Supported
H7	SI	INT	0.151	2.1082	0.0185	Supported
H8	PI	PEOU	0.451	5.3843	0.0000	Supported
H9	PI	PU	0.040	0.2041	0.4193	Not Supported

적으로 볼 때, 지금까지 전자책 수용을 설명하고자 한 대부분의 연구들이 기술수용 모형에 기초하고 있어, 사용의도의 선행변수로 지각된 유용성과 용이성만 살펴보고 있었는데, 본 연구의 결과는 이 두 가지 변수 외에 ‘즐거움’이라는 요인을 추가해야 보다 정교하게 전자책 서비스 사용자의 사용의도를 설명할 수 있다는 점을 시사하고 있다. 또한 실무적인 관점에서 본 연구의 결과는 스마트기기 기반의 전자책 서비스를 제공하는 기업들에게 편리한 사용자 인터페이스의 제공 및 양적, 질적으로 유용한 전자책 서비스의 제공도 중요하지만, 사용자가 전자책 앱을 사용하면서 즐거움을 느낄 수 있도록 설계하는 것이 더욱 중요할 수 있다는 점을 시사한다.

아울러, 비록 직접적으로는 크게 영향을 미치지 못했지만, 간접적으로 지각된 즐거움과 지각된 유용성을 매개하여 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타난 지각된 용이성이 대해서도 주목할 필요가 있다. 특히, 전자책 사용의도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 지각된 즐거움에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 지각된 용이성임을 고려할 때, 일단 전자책 서비스 설계 시 편리한 사용자 인터페이스의 적용은 반드시 필수적으로 갖추어져야 할 기본 요건임을 알 수 있다.

둘째, 사용자 특성으로 제시한 개인 혁신성은 사용자의 지각된 용이성에 직접적인 영향을 미치

는 반면 지각된 유용성에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 본 연구의 결과는 Serenko(2008)의 연구결과와 그 패턴이 정확하게 일치한다. 전자우편의 알림 인터페이스 에이전트의 사용행위를 설명하고자 한 Serenko(2008)의 연구에서도 개인 혁신성은 지각된 용이성에만 직접적인 영향을 미쳤을 뿐, 지각된 유용성에는 직접적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과로 미루어 볼 때, 결국 새로운 정보기술을 수용하는데 있어, 혁신적인 사용자의 경우 그렇지 못한 사용자에 비해 해당 기술을 보다 편리하게 사용할 수는 있겠지만, 해당 기술로부터 느끼는 유용성에는 별 차이가 없다는 점을 확인할 수 있다.

셋째, 사용자 특성으로 제시한 스마트 기기 유희성은 전자책 서비스에 대한 지각된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 평소 스마트기기 사용을 즐겨 하는 사용자일수록, 스마트기기의 전자책 서비스에 대해서도 즐거움을 더 느끼게 되고, 이러한 사용자들이 전자책 사용의도가 더 높다는 점을 본 연구의 결과는 시사한다. 따라서, 전자책 서비스 업체에서는 잠재 고객 발굴 시 평소 스마트기기의 관심과 흥미가 높은 고객층을 찾아 공략하는 것이 유리할 수 있다.

넷째, 사회적 영향은 전자책 서비스 사용의도에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는

개인이 속해있는 집단이나 지인들이 내리는 전자책 서비스에 대한 평가가 개인의 사용의도에 영향을 미친다 것을 의미한다. 최근 업체들이 스마트기기에서 작동하는 전자책 서비스에 SNS(소셜 네트워크 서비스)와의 연계를 통해 매출 신장을 이루어냈다는 소식이 전해지기도 했는데(The Electronic Times, 2011), 이처럼 사회적 영향의 축진을 통해 전자책 이용을 함께 촉진시키는 전략은 본 연구의 결과로 미루어 볼 때 상당히 효과적일 수 있다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 많은 시사점과 학술적, 실무적 의의를 가지고 있지만, 반면 여러 한계점 역시 안고 있다. 우선, 분석에 사용된 데이터가 특정 집단에 다소 편중되어 있다는 점을 첫번째 한계로 지적할 수 있다. 현재 분석에 사용된 응답자의 성별을 보면, 남성이 여성에 비해 2배 가량 높게 편중되어 있고, 연령층도 20~30대에 몰려있는 문제가 있다. 때문에, 향후 연구에서는 보다 확대된 사용자층을 대상으로 자료를 수집할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 미처 고려하지 못한 다양한 요인들이 있다. 예를 들어, 스마트기기의 유형(스마트폰 vs. 스마트패드), 전자책 이용 목적(지식 습득 vs. 즐거움 추구) 등이 있겠는데, 향후 연구에서는 이러한 요인들도 함께 반영하여 연구를 수행할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구에서 제안한 모형은 전자책 사용의도를 최종 종속변수로 고려하고 있는데, 진정한 의미의 전자책 시장의 대중화를 도모하기 위해서는 지속적으로 사용할 의사가 있는지에 대한 연구가 반드시 필요하다. 따라서 향후 연구에서는 이를 고려하여 추가 연구가 수행될 필요가 있다.

References

Adams, D., R. Nelson, and P. Todd, "Perceived usefulness, ease of use, and usage of infor-

mation technology : A replication", *MIS Quarterly*, Vol.16, No.2, 1992, 227-247.

Agarwal, R. and E. Karahanna, "Time flies when you're having fun : Cognitive absorption and beliefs about information technology usage", *MIS Quarterly*, Vol.24, No.4, 2000, 665-694.

Agarwal, R. and J. Prasad, "A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology", *Information Systems Research*, Vol.9, No.2, 1998, 204-215.

Anandarajan, M., C. Simmers and M. Igbaria, "An exploratory investigation of the antecedents and impact of internet usage : an individual perspective", *Behaviour and Information Technology*, Vol.19, No.1, 2000, 69-85.

Chin, W.W., B.L. Marcolin, and P.R. Newsted, "A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects : Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study", *Information Systems Research*, Vol.14, No.2, 2003, 189-217.

Corsini, R.J. and A.J. Auerbach, *Concise Encyclopedia of Psychology*, Wiley, New York, 1996.

Csikszentmihalyi, M., *Beyond Boredom and Anxiety*, Jossey-Bass, San Francisco, 1975.

Davis, F.D., "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : Theory and results", Ph.D, *Dissertation of Massachusetts Institute of Technology*, 1986.

Davis, F.D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, 319-340.

- Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw, "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.22, No.14, 1992, 1111-1132.
- Fornell, C. and D.F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, 39-50.
- Gefen, D., E. Karahanna, and D.W. Straub, "Trust and TAM in online shopping : an integrated model", *MIS Quarterly*, Vol.27, No.1, 2003, 51-90.
- Gerlach, J. and P. Buxmann, "Analyzing electronic book acceptance : A compatibility perspective", *Proceedings of the 46th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2013, 2813-2822.
- Hair, J., R. Anderson, and R.B. Tatham, *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1998.
- Hendrickson, A.R., P.D. Massey, and T.P. Cronan, "On the test-retest reliability of perceived usefulness and perceived ease of use scales", *MIS Quarterly*, Vol.17, 1993, 227-230.
- Hsu, C.L. and H.P. Lu, "Why do people play online games? An extended TAM with social influences and flow experience", *Information and Management*, Vol.41, No.7, 2004, 853-868.
- Huang, L.Y. and Y.J. Hsieh, "Consumer electronics acceptance based on innovation attributes and switching costs : The case of e-book readers", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.11, No.3, 2012, 218-228.
- Han, P.K., J.S. Park, B.G. Jun, and B.G. Kang, "A Study on the Factors of Mobile Applications Adoption", *Journal of Information Technology Services*, Vol.9, No.3, 2010, 65-82.
- Jang, S.H. and S.W. Han, "A Study on Usability Evaluation Factors for e-Book User Interface", *Journal of the Korean Society for Information Management*, Vol.21, No.3, 2004, 269-287.
- Kim, J.W. and S.I. Kim, "A Study on the Acceptance Intention for Smart Phone by the Innovation Diffusion Theory : Focused on Smart Phone Non-Users", *Journal of Information Technology Services*, Vol.11, No.1, 2012, 15-37.
- Lee, S., "An integrated adoption model for e-books in a mobile environment : Evidence from South Korea", *Telematics and Informatics*, Vol.30, No.2, 2013a, 165-176.
- Lee, S.H., "A Study on Determinants of e-Learning Acceptance Intention : Focused on Service Convenience", *Journal of Information Technology Services*, Vol.12, No.4, 2013b, 59-75.
- Lee, B.K. and B.S. Kim, "A Study on Customers' Impulsive Buying in Social Commerce Environment : The Role of Flow and Emotion", *The Journal of Information Systems*, Vol. 21, No.3, 2012, 117-136.
- Lee, S.B. and S.J. Chang, "The Effect on e-Book Usage by Smart Media", *Korean Journal of Communication Studies*, Vol.21, No.2, 2013, 5-33.
- Lee, A.R., J.W. Choi and K.K. Kim, "The Determinants of User Resistance to Adopting e-Books : Based on innovation Characteristics and User Attitude", *The e-Business Studies*, Vol.17, No.4, 2012, 95-115.

- Lee, Y.J., "Research of Audience Perception on Korea e-book Market", *Studies of Korean Science*, Vol.59, 2010, 213-250.
- Lewis, W., R. Agarwal, and V. Sambamurthy, "Sources of influence on beliefs about information technology use : an empirical study of knowledge workers", *MIS Quarterly*, Vol.27, No.4, 2003, 657-679.
- Martocchio, J.J. and J. Webster, "Effects of feedback and playfulness on performance in microcomputer software training", *Personnel Psychology*, Vol.45, No.3, 1992, 553-578.
- Mercieca, P., "E-book acceptance : What will make users read on screen", *Proceedings of VALA 12th Biennial Conference and Exhibition*, 2004, 3-5.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism *The 2013 National Survey on Reading Behavior in Korea(ISSN 2233-5811)*, 2013.
- Min, S.H., H.Y. Kim, Y.J. Kwon, and S.Y. Sohn, "Conjoint analysis for improving the e-book reader in the Korean market", *Expert Systems with Applications*, Vol.38, No.10, 2011, 12923-12929.
- Moon, J.W. and Y.G. Kim, "Extending the TAM for a World-Wide-Web context", *Information and Management*, Vol.38, No.4, 2001, 217-230.
- Nelson, K. and H. Webb, "Exploring student perceptions of an electronic textbook : a TAM perspective", *Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems*, 2007, 4270-4278.
- Nysveen, H., P.E. Pedersen, H. Thorbjørnsen, and P. Berthon, "Mobilizing the brand", *Journal of Service Research*, Vol.7, No.3, 2005, 257-276.
- Park, Y.S. and Y.S Kim, "A Study on the Factors Affecting the Adoption of Cloud Computing Service : Focused on the Technology Acceptance Model(TAM) and Resistance", *Journal of Information Technology Services*, Vol.12, No.4, 2013, 1-23.
- Park, J.H., "Present Status and Future Aspects of e-books", *Information and Communications Policy*, Vol.13, No.1, 2001, 28-50.
- Park, H.R., "Investigation on e-book from Websites : focused on international e-book companies", *Journal of Communication Design*, Vol.14, No.1, 2003, 181-193.
- PwC, "Global entertainment and media outlook 2014~2018", 2013. Available at <http://www.pwc.com/gx/en/global-entertainment-media-outlook/>, (Accessed December 20, 2014).
- Serenko, A., "A model of user adoption of interface agents for email notification", *Interacting with Computers*, Vol.20, No.4, 2008, 461-472.
- Sung, D.K. and S.H. Park, "A Study on the usage behavior for electronic book activation : Emphasized on research of audience opinion", *Studies of Korean Science*, Vol.49, 2005, 93-119.
- Sung, D.K. and D.H. Sung, "Examining Variables Affecting the Intention to Use eBook Reader", *Studies of Korean Science*, Vol.58, 2010, 299-326.
- Shin, D.H., "Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet", *Computers in Human Behavior*, Vol.25, No.6, 2009, 1343-1354.
- Shin, D.H., "Understanding e-book users : Uses and gratification expectancy model", *New Media and Society*, Vol.13, No.2, 2011, 260-278.
- Suh, B. and I. Han, "Effect of trust on customer

- acceptance of Internet banking”, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.1, No.3, 2003, 247-263.
- The Electronic Author, “The market share of E-book retailers”, 2014. Available at <http://www.electronicauthor.com/2014/02/the-market-share-of-e-book-retailers/>, (Accessed December 20, 2014).
- The Electronic Times, “The combination of e-book and SNS leads to 50% rise in sales”, 2011. Available at <http://www.etnews.com/201106150109>, (Accessed on December 20, 2014).
- Venkatesh, V. and F.D. Davis, “A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies”, *Management Science*, Vol.46, No.2, 2000, 186-204.
- Wu, Y.L., Y.H. Tao and P.C. Yang, “Using UTAUT to explore the behavior of 3G mobile communication users”, *Proceedings of 2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2007, 199-203.
- Yu, J., I. Ha, M. Choi, and J. Rho, “Extending the TAM for a t-commerce”, *Information and Management*, Vol.42, No.7, 2005, 965-976.

〈부록〉 설문 문항

변수명	설문문항	항목
개인 혁신성	PI1	새로운 스마트기기 정보를 듣는다면, 나는 그것을 실험해 보기 위한 방법을 찾을 것이다.
	PI2	나의 지인들 사이에서, 나는 대체로 새로 나온 스마트기기를 먼저 사용해 본다.
스마트기기 유희성	SDP1	스마트기기를 사용할 때, 시간이 어떻게 가는지 잘 모르겠다.
	SDP2	스마트기기를 사용할 때, 주변 소음이 잘 들리지 않는다.
	SDP3	스마트기기를 사용할 때, 내가 할 일을 까먹는다.
	SDP4	스마트기기를 사용할 때, 나는 즐거움을 느낀다.
지각된 유용성	PU1	(스마트기기에서 제공되는) 전자책은 내가 도서를 읽는데 있어, 나의 독서수행능력을 향상시킬 것이다.
	PU2	(스마트기기에서 제공되는) 전자책은 내가 도서를 읽는데 있어, 나의 독서효율성을 향상시킬 것이다.
지각된 용이성	PEOU1	(스마트기기에서 제공되는) 전자책 사용 방법이 내게는 명확하고 이해하기 쉬운 것이다.
	PEOU2	(스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용하는 것은 나에게 심리적, 정신적 노력을 요구하지 않을 것이다.
	PEOU3	나는 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 내가 원하는 대로 설정하고 작동시키기 쉽다고 생각한다.
지각된 즐거움	PE1	나는 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용하는 것이 즐겁다고 생각한다.
	PE2	나는 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용하는 것이 나를 기분 좋게 할 것이라 생각한다.
	PE3	나는 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용하는 것이 재미있을 것이라 생각한다.
사회적 영향	SI1	나의 주변 지인들은 내가 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용하는 것을 좋아할 것이다.
	SI2	나의 주변 지인들은 내가 (스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용할 것이라고 기대한다.
사용 의도	INT1	(스마트기기에서 제공되는) 전자책을 사용할 의향이 있다.
	INT2	(스마트기기에서 제공되는) 전자책을 접할 기회가 있다면, 나는 사용할 것이다.

◆ About the Authors ◆



Byeong Kug Jeon (boungkug@kookmin.ac.kr)

Byeong Kug Jeon is currently a candidate for Master's degree at the Graduate School of Business IT, Kookmin University. His research interests include Business IT service, innovative business models, e-business, data mining, big data, text mining, and etc.



Mi Sun Yoon (ymisun17@gmail.com)

Mi Sun Yoon is currently an assistant manager of Web Service Department at MegaMD, Co. Ltd. She received her Master's degree in Management Information Systems from the Graduate School of Business IT, Kookmin University, in 2014. Her research interests cover the areas of user interface and user experience (UI/UX), and the adoption of smart applications.



Seung Ryeol Kim (srkim@kookmin.ac.kr)

Seung Ryeol Kim is a Professor at the School of MIS, College of Business Administration, Kookmin University, Seoul, Korea. He worked at the department of MIS, Korean Air Lines. He received his Ph.D. in Industrial Engineering from Iowa State University in 1983. He was a professor of California Polytechnic state university USA. His current research areas are System Analysis and Design, Software Engineering, e-business, Requirement Engineering, PMO based Project Management and etc.