

모바일 게임 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

A Study on the Factors Affecting Customer's Intention to Use the Mobile Game Service

김효정(Kim, Hyo-Jeung)*, 한창희(Han, Chang Hee)** †, 서보밀(Suh, Bomil)***
김근중(Kim, Keun-Chong)****

초 록

정보기술의 수용에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있음에도 불구하고 최근에 급격한 성장과 발전을 이루고 있는 모바일 게임의 이용의도에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 모바일 게임 이용 의도에 영향을 미치는 중요 요인에 관한 실증적 연구를 하였다. TAM과 모바일 게임에 관련된 연구를 기초로 하여 시스템적 요인, 개인적 요인, 사회적 요인이라는 3가지 차원에서 서비스 품질, 사회적 영향, 즉시 접속성, 혁신성, 자기효험이라는 5가지의 항목을 외부변수로 제시하였다. 연구모형의 검증에 위하여, 10~30대의 학생과 직장인을 대상으로 설문조사를 실시하여 261부의 설문응답을 통계분석에 이용하였다. 통계검증 결과, 서비스 품질과 즉시 접속성, 혁신성, 자기효험이 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성을 통하여 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구의 결과를 통하여 기업에서 모바일 게임 서비스를 개발하거나 고객을 대상으로 효과적이고 효율적인 마케팅을 하는데 있어 보다 중점을 두어야 할 요인을 제시하고자 한다.

ABSTRACT

Recently, the mobile game industry is explosively extending and advancing. Nevertheless, although research on IT acceptance has been actively performed, the effective studies have not been accomplished in the acceptance of mobile game. This study, therefore, explores the factors affecting customer's intention to use mobile game. Five external factors (service quality, social influence, instant connectivity, self-innovativeness, and self-efficacy) are proposed to test the several hypotheses. The factors are classified to three dimensions - system, individual, and society. The research model is based on various studies on TAM(Technology Acceptance Model) and mobile service. A survey of mobile game users collected 270 cases, and we used 261 cases for statistical analyses. The analyses show that service quality, instant connectivity, self-innovativeness, and self-efficacy have an indirect effect on the intention to use through perceived usefulness and perceived ease of use. We provide the important factors that should be focused on when an enterprise develops and promotes new mobile game products.

키워드 : 모바일 게임, 기술수용모형(TAM), 시스템적 요인, 개인적 요인, 사회적 요인
Mobile game, Technology Acceptance Model(TAM), Systematic factor, Individual factor, Social factor

이 논문은 2004년 한양대학교 일반연구비 지원으로 연구되었음.

* 한양대학교 대학원, e-business 경영학과 석사과정

** 한양대학교 경상대학 경영학부 조교수 †교신저자

*** 숙명여자대학교 경상대학 경영학부 조교수

**** 홍익대학교 상경대학 부교수

1. 서 론

국내에서 휴대전화를 이용한 무선인터넷 사용은 이미 보편화 되어가고 있으며, PDA나 기타 모바일 단말기도 많이 보급되고 있다. 2004년 5월 현재 국내 이동전화 가입자 수는 3600만 명을 넘어서고 있으며, 이 중 무선 데이터 통신 가입자 수는 10만 명을 넘어서고 있다. 최근 무선 데이터 사용자의 수치는 무선 인터넷 산업의 꾸준한 성장을 보여주고 있으며, 이에 따른 무선 인터넷 콘텐츠 분야의 성장도 예측되고 있는 시점이다. 이에 따라, 무선 콘텐츠에 대한 관심과 경쟁력이 날로 높아지고 있다. 이러한 모바일 콘텐츠 분야 중 가장 큰 부분을 차지하고 있는 것은 엔터테인먼트 분야로, 그 중에서도 발전 가능성이 가장 높게 예측되는 것은 모바일 게임 분야이다. 단순히 게임 산업부문만 보더라도 2010년까지의 개별 산업부문 연평균 성장률이 가장 높을 것이라고 예측되고 있다[6]. 특히 모바일 게임은 게임 종목별로 볼 때 최근 급성장을 이루고 있는 분야로 집중 육성이 필요한 중요한 게임산업 분야이다.

이와 같은 시점에서 모바일 게임을 이용하는 데 영향을 미치는 요소에 대한 연구는 매우 중요하다. 그 이유로는 먼저, 게임산업과 모바일 콘텐츠 산업, 양 분야에서 높은 성장 가능성을 인정 받고 있는 모바일 게임이지만 이에 대한 독자적인 학문적 연구가 그리 많지 않다는 것이다. 두 번째 이유는 발전 가능성이 높은 만큼 경쟁률 또한 치열해질 모바일 게임 시장의 자원 배분의 효율성을 위해서다. 고객의 상품 이용 요인을 파악하여, 기업 서비스

의 질적 향상을 위한 자원 배분을 효율적으로 할 수 있는 정보를 제공할 수 있다. 마지막으로 모바일 게임과 같은 신기술을 활용한 서비스가 시장에서 효과적으로 수용되기 위해서는 사용 요인에 대한 연구가 중요하게 인식되어 왔다. 따라서 기존 매체와는 달리 모바일 인터넷을 특징으로 하는 모바일 게임의 사용자가 어떠한 요인을 중요하게 생각하는가에 대한 연구가 필요한 것이다.

이에 본 연구에서는 모바일 게임 이용 의도에 작용하는 요인을 실증적으로 분석하여, 모바일 게임 산업이 어떠한 요인들에 중점을 두고 개발과 고객 서비스를 할 것인가에 대한 방향을 제시하고자 한다. 본 연구는 모바일 게임이라는 부분에 TAM(Technology Acceptance Model)을 응용함으로 연구 모형을 도출하고, 이를 실증분석을 하고자 한다. 이를 위해 Davis[13]의 TAM을 중심으로, 모바일 인터넷과 모바일 게임에 관련된 연구에서 추출한 변수에 관하여 분석해 본다.

2. 문헌연구

2.1 모바일 인터넷

무선 인터넷 서비스는 무선으로 음성, 데이터, 영상, 정보를 송·수신 할 수 있는 서비스를 총칭한다[1]. 그러나 무선 인터넷은 단순히 무선의 인터넷, 즉 'Wireless Internet'의 개념 보다는 이동성이 강조되는 'Mobile Internet'의 개념으로 정의해야 한다[1]. 모바일 인터넷은 PDA나 휴대전화 등의 이동통신

〈표 1〉 모바일 인터넷 서비스의 특징[18]

특징	내 용
편재성(Ubiquity)	어디서나 실시간으로 인터넷 서비스 이용 가능.
편리성(Convenience)	무선 단말기의 특징적인 요소. 간단한 통신 도구의 사용을 의미
접근성(Reachability)	언제 어디서나 인터넷 접속 가능하다는 것을 의미. 서비스의 개인화, 다양화 추세와 맞물려 점점 더 중요시 되고 있음
보안성(Security)	개인 전용 단말기 이용에 따른 보안 기능을 의미
위치 기반 (Localization)	특정 시점에 사용자의 물리적 위치를 보여주는 것. 마케팅에 이용하여 고객의 거래 욕구를 자극하는 서비스를 제공
즉시 접속성(Instant connectivity)	무선 단말기를 통해 즉시 인터넷에 접속. 간편하고 빠르게 인터넷을 이용.
개인화 (Personalization)	해당 단말기 사용자의 특성에 맞추어 콘텐츠를 제공. 차별화 된 고객 서비스 가능

단말기로 언제 어디서나 인터넷에 접속하여 정보 검색과 전자상거래, 커뮤니케이션 등 다양한 서비스를 제공받는 것으로 유선의 시·공간적 제약을 극복 하고 이동성 및 개인화의 장점을 가진다. 모바일 인터넷은 편재성, 편리성, 접근성, 보안성, 위치 기반, 즉시 접속성, 개인화 등의 7가지로 특징지어질 수 있다[18]. 이들 각각의 개념을 정리하면 다음과 같다.

Kristoffersen and Ljungberg[23]는 사용자가 모바일 인터넷을 이용하는데 네트워크 속도와 네비게이션과 같은 기술적 요인보다는 모바일 인터넷이 제공하는 콘텐츠의 형태나 양과 같은 비기술적인 요인들이 사용자의 만족도에 더 큰 영향을 미친다고 주장하였다. 김인재, 이정우[1]는 무선 인터넷 서비스 수용의 영향 요인에 관한 연구에서 기존 이동통신 사용자들이 이동 단말기 기반의 무선 인터넷 서비스라는 신기술을 수용하는 과정에 영향을 미치는 요인을 TAM을 적용하여 밝

히고자 하였다. 이 연구는 무선 인터넷 서비스 수용 과정 상의 제 영향 요인을 확인하고, 실질적인 서비스 이용의도와 이용 정도에 미치는 영향 요인을 실증적으로 분석하였다. 그 결과, 무선 인터넷 서비스에 대한 인지도와, 핸드폰 사용빈도, 사용자의 교육 수준이 높을수록 그리고 연령은 낮을수록 무선 인터넷 서비스에 대한 지각된 이용 용이성이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 인터넷 서비스 공급자 측면에서 서비스가 쉽고 간편하다고 해서 직접적인 서비스 이용률 향상을 가져오는 것은 아니며, 사용자 역시 사용이 쉽다는 것만으로 무선 인터넷 서비스 이용 의도를 느끼진 않음을 밝히고 있다. Lee, et al.[25]은 한국 내 모바일 인터넷 서비스의 사용에 영향을 미치는 요인들을 설명하기 위해 확장된 TAM을 통해 분석하였다. 그 결과 사회적 영향과 자기효험 변수가 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성에 상당한 영향을 미친 것으로 나타

났다. 그리고 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 모두 모바일 인터넷의 실제 사용에 영향을 미치는 태도를 설명하는데 중요한 역할을 하고 있음을 밝혀내었다. 이정섭 외[5]는 모바일 인터넷 서비스 영역 내에서 사용자들에게 주요하게 영향을 줄 수 있는 외부 변수를 TAM의 관점에서 분석하였다. 이 연구에서는 지각된 유용성에 영향을 주는 요인으로 사회적 영향과 서비스 품질을, 지각된 이용 용이성에 영향을 주는 요인으로 몰입, 재미, 자기효능, 추진조건, 개인 혁신성을 제시하였으며, 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 실제 이용에 있어서 조절적 효과를 줄 것으로 연구 모형을 설정하였다. 그 결과 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성, 개인 혁신성이 실제로 모바일 인터넷 이용에 영향을 주는 것으로 나타났다.

2.2 모바일 게임

모바일 게임은 휴대폰이나 PDA 등 기기에서 이용하는 게임으로, 모바일 단말기를 통해 무선 인터넷으로 서버에 접속하여 이용하는 게임으로 정의할 수 있다[4]. 초기 단계의 모바일 게임은 제한적인 플랫폼의 한계로 인해 창의적인 게임보다는 친숙한 고전 게임과 조작이 간단한 퍼즐 게임이 주를 이루었으나, 컬러 휴대전화의 보급과 단말기의 성능 향상 등으로 2003년 한 해 동안 과거 PC 도입 초기의 휴대용 게임기를 능가하는 질 높은 게임들을 선보였다. 또한 영화, 음악, 방송 콘텐츠와 결합하며 독자적인 영역을 구축하고 있다.

모바일 게임은 장르가 다양하고 엔터테인

먼트적인 요소가 강해 가장 각광 받는 모바일 콘텐츠 중 하나로 급부상하면서, 휴대전화를 통해 서비스되고 있는 모바일 인터넷 트래픽의 30% 이상이 게임 콘텐츠를 통해 발생하고 있는 실정이다[4]. 모바일 게임은 많은 사람들이 사용하는 휴대폰을 이용하기 때문에 접근성이 높으며, 기존의 게임의 플랫폼과 비교하면 이동성과 휴대성, 간편성 등이 차별화된 특징이라고 볼 수 있다. 접근성과 편리성 등의 특징은 게임을 계속 즐길 수 있게 하는 재이용성(replay factor)을 유발하여 시장 확대의 주요한 요인으로 작용하고 있다[4]. 또한 이동 시 여유시간에 저렴한 비용으로 게임을 즐길 수 있어 고객 층이 두껍다.

모바일 게임의 분류는 기존의 하드웨어적인 게임 분류와는 다른, 새로운 기준이 필요하다. 모바일 게임은 다운로드 시에만 네트워크를 이용하고 게임 진행은 단말기 상에서 이루어지는 경우와 게임 하는 동안 지속적으로 네트워크에 연결되어 있어야 하는 경우 즉, 트래픽 유발 여부에 따른 분류와, 멀티플레이 게임(multiplayer local or network based game), 싱글 게임(single player local or network based game), 임베디드 게임(embedded game) 등 게임자 수에 따른 분류가 보편적이다. 또한 이용 방식에 따라 스트리밍 방식과 다운로드 방식으로도 나누어 분류하고 있다.

국내 게임시장의 분야별 비중을 연도별로 살펴보면 온라인 게임과, 모바일 게임, 비디오 게임의 급격한 성장세와 PC게임, 아케이드게임, 게임장의 하락세가 반영되고 있다. 특히 핸드폰을 이용한 각종 콘텐츠들의 활성화로 인해 모바일 게임의 매출은 꾸준히 증가하고

〈표 2〉 모바일 게임의 분류[6]

분류	특성
임베디드 게임	휴대폰 및 휴대용 기기 제조 시에 내장되어 출시된 게임
싱글 게임	로컬 또는 네트워크에 연결하여 사용자 혼자 진행하는 게임
멀티플레이 게임	로컬 또는 네트워크에 연결하여 사용자가 서로 대전하는 게임
스트리밍 방식	WAP을 이용한 게임이 대표적, 온라인 접속형
다운로드 방식	게임을 다운로드 받아 기기에 저장한 후 게임 진행.

있다. 현재 이동통신업체 3사는 휴대폰용 모바일 게임을 600 ~ 800종씩 서비스 중이며, 몇몇 다운로드 게임의 경우는 월 35,000여 회의 다운로드 수를 기록, 월 4,000만원 이상의 매출을 올리고 있다. 2003년도 게임 콘텐츠 시장 규모에서는 PC게임이 압도적인 우위를 점하고 있으나 성장률에서는 모바일 게임이 1위를 달리고 있다[2]. 많은 개발업체의 참여와 치열한 시장경쟁 등으로 수익성은 낮은 편이지만 게임 이용인구의 증가와 중독성이 있는 분야라는 것을 감안한다면 더욱 빠른 속도 록 성장할 전망이다.

2.3 기술수용모형(TAM)

정보기술 수용을 설명하기 위해 Davis[16]는 최종 사용자 컴퓨팅에서 사용자의 행동을 설명하는 TAM을 제안하였다. 이 모형은 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이라는 2개의 중요 신념을 통하여 정보기술 수용의 결정 요인에 대한 설명을 제공하며, 내부적 신념, 사용자 태도, 사용자 의도에 외부적 요인들이 주는 영향을 분석하기 위한 기초를 제공한다. TAM은 정보 기술의 사용이 행위 의도

에 의해 결정된다고 제시하고 있다. 그리고 행위 의도는 시스템 이용에 대한 태도에 의해서 결정되며, 태도는 2가지 신념에 의해 결정된다고 하였다.

Davis, Bagozzi, and Warshaw[17]는 컴퓨터 기반 기술에 대한 사용자의 수용 여부를 설명하기 위한 실험에서 TAM이 제시한 태도 변수의 매개적 역할이 미약하다는 점과 지각된 이용 용이성이 지각된 유용성과 함께 사용 의도에 직접적인 영향력이 있다는 점을 발견하고, 태도의 개념을 배제시킨 변형된 TAM을 제안하였다. 또한 Venkatesh and Davis[34]는 외부 변수를 확장하여, 주관적 규범, 이미지 등의 사회적 영향 프로세스와 직무 적합성, 산출물 품질, 결과 시연성 등의 인지적 도구 프로세스를 외부 변수로 하는 연구를 실시하여 TAM과의 관계를 검증하였다. 이는 지각된 유용성에 관한 대표적인 연구로 기존 TAM을 확장한 모형이다. 이들은 이를 TAM2라 명명하였다.

TAM에 대한 검증은 단순히 반복한 연구에서 이를 확장한 연구에 이르기까지 많은 연구들이 진행되어왔다. 최근의 기술 수용과 관련된 연구들은 정보시스템 및 전산 어플리케이션

〈표 3〉 TAM 확장 연구

기존 연구	시스템적 요인	개인적 요인	사회적 요인
Igbaria, et al [20]	시스템 품질	훈련, 컴퓨터 경험	최종사용자 지원, 경영층 지원
Venkatesh & Davis [34]	객관적 활용성	자기효험, 직접적 경험	
Karahanna & Straub [22]	사회적 상태, 지각된 접근성		사회적 영향, 훈련 및 지원 가능성
Agarwal & Karahanna [8]	재미	개인 혁신성, 자기효험	
Lederer, et al [24]	이해 용이성, 발견 용이성, 정보 중심, 정보 품질		
Lin & Lu [26]	정보 품질, 응답시간, 시스템 접근성		
Venkatesh & Davis [35]	업무 적합성, 산출물 품질, 결과 시연성	경험	사회적 영향(주관적 규범, 자발성, 이미지)
김인재, 이정우 [1]		연령, 교육수준, 사용빈도, 사용기간, 인지도, 직종, 직위, 소득수준	사회적 압력
Chau & Hu [15]	호환성		주관적 규범, 지각된 행위통제
Anandarajan, et al [11]		컴퓨터 기술	사회적 압력, 조직적 지원, 조직적 사용도
Chau & Hu [14]	호환성		동료의 영향
Hong, et al [19]	적합성, 용어, 화면 설계	자기효험, 검색영역에 대한 지식	
이정섭 외 [5]	서비스 품질	몰입, 재미, 자기효험, 촉진조건, 개인 혁신성	사회적 영향
Riemenschneider, et al [29]			주관적 규범, 지각된 행위통제
Shih [31]	정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질		

이선뿐만 아니라 의료분야 및 핸드폰 서비스와 같은 여러 정보기술 영역에서 변형 및 확장 되었고 결과적으로 TAM은 대부분 지지되었다. 또한, 많은 연구들이 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성에 대한 결정 요소를 제시하거나 정보기술 수용에 영향을 주는 새로운 신념을 제시함으로써 TAM을 확장시키고 있다. 이러한 연구들에서 제시하고 있는 새로운 결정 요소나 신념은 시스템적 요인, 개인적 요인, 사회적 요인으로 구분할 수 있다. 다음의 <표 3>는 이러한 연구들을 정리한 것이다.

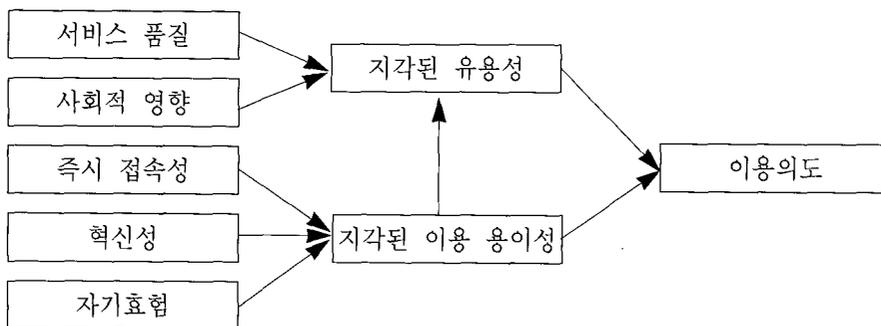
TAM은 간결하여 각 요인들에 대한 이해가 쉽다는 장점이 있지만, 태도에 중요한 영향을 미치는 사회적인 요소가 빠져있다는 단점이 있다. 이러한 단점은 <표 3>에서 제시된 TAM에 대한 확장 모형을 통하여 해결되어 가고 있다[11, 15, 22]. Venkatesh and Davis[35]는 이러한 사회적 요인들을 통합하여 사회적 영향이라는 개념으로 설명하고 있다.

3. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 TAM의 구조적 틀을 기본으로 하여 모바일 게임에 적용하여 이용의도를 도출하는 연구모형을 설정하였다. 독립변수는 TAM 확장과 관련된 논문을 바탕으로 (<표 3> 참조) 시스템적 요인, 개인적 요인, 사회적 요인으로 분류를 하였다. 각 분류에 대하여 기존 문헌에서 검증된 영향 요인들 중에서 모바일 인터넷과 모바일 게임의 공통적인 특성을 반영할 수 있는 요인을 추출하였다. 이에 따라 시스템적 요인으로 서비스 품질과 즉시 접속성을, 개인적 요인으로 혁신성과 자기효험을, 사회적 요인으로 사회적 영향을 선정하였다. 본 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같다.

3.1 서비스 품질

Venkatesh and Davis[35]는 TAM2에서 서비스를 사용함으로써 인해 자신의 과업을 얼마나 잘 수행할 수 있는가에 대해 지각하는 정



<그림 1> 연구모형

도를 산출물의 품질 수준으로 정의하였다. Lee, et al.[25]은 모바일 인터넷 수용 요인에 관한 연구에서, 이정섭 외[5]는 모바일 인터넷의 사용자 수용에 관한 연구에서, Venkatesh and Davis[35]의 지각된 산출물의 품질을 서비스의 품질로 대체하여 채택하였다. 따라서 본 연구에서도 지각된 산출물의 품질을 서비스 품질로 대체하여 지각된 유용성에 영향을 미치는 외부변수 중 하나로 채택하여 서비스 품질이 유용성에 영향을 줄 것으로 가정하였다. 본 연구에서는 서비스 품질을 사용자들이 느낀 모바일 게임 서비스의 품질 수준으로 정의한다[5].

가설 1: 서비스의 품질은 지각된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2 사회적 영향

Rogers[30]는 새로운 기술의 수용에 있어서 초기 수용자와 후기 수용자들을 비교 실험을 하였다. 이 실험은 초기 수용자들에 대하여는 대중 매체 등이 기술의 수용 정도에 영향을 미쳤지만, 후기 수용자들은 주변 사람들에 의해 더 많은 영향을 받는다는 사실을 제시했다. 이런 사회적 영향은 외부적인 상품 구매나 서비스의 선택, 정보시스템 수용 등에 있어서 중요한 요소로 작용하고 있다. 양희동, 최인영[3]은 기술 수용에 관한 연구들에서 제시된 변수들로부터 사회적 영향을 추출하고, 이를 주관적 규범, 이미지, 가시성이라는 세 개의 개념으로 그룹화하여 정의하였다. 그리고 이 사회적 영향은 지각된 이용 용이성과 지각된 유용성에 모두 유의한 영향을 미침을

검증하였다. 이정섭 외[5]는 모바일 인터넷의 사용자 수용에 관한 연구에서 사회적 영향요인이 지각된 유용성에 영향을 줌을 검증하였다. 따라서, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 사회적 영향은 지각된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.3 즉시 접속성

모바일 게임의 수용 요인을 알아보기 위한 외부 요인으로 모바일의 특성을 추가하는 것이 적절하다는 판단 하에, 즉시 접속성 요인을 채택하여 가설을 설정하였다. 즉시 접속성은 모바일 단말기를 통해 시간이나 장소에 상관없이 즉시 인터넷에 접속함으로써 간편하고 빠르게 인터넷을 이용할 수 있는 모바일 인터넷의 특성이다[18]. 따라서, 즉시 접속성은 모바일의 연결성과 이동성의 개념이라고 할 수 있는데, 이 두 가지 대표적 특성을 채택하여 즉시 접속성에 대한 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 즉시 접속성은 지각된 이용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.4 혁신성

개인 혁신성은 특성 변수로 사용자가 새로운 정보기술 유형에 대해 타인과 비교하여 혁신적으로 먼저 수용하는가를 의미한다. Agarwal and Prasad[9]는 개인 혁신성을 측정하기 위한 조작적 정의와 실증적 분석을 함께 수행하였다. 이는 기술 준비성에서의 혁신

성과도 유사한 개념이다. 개인이 새로운 기술을 받아들이고 일상의 목적을 달성하는데, 그 기술을 사용하는 경향을 기술 준비성이라고 한다. 즉, 기술의 선구자와 사고의 지도자가 되려는 경향으로 혁신성을 정의한다. 사용자의 기술 준비성은 모바일 기술 전개 결정에 중요한 역할을 한다. 따라서, 본 연구의 측정 항목으로 적합하다는 판단 하에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4: 혁신성은 지각된 이용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.5 자기효험

Venkatesh and Davis[34]는 TAM의 지각된 이용 용이성에 영향을 주는 선행 요인으로 자신감, 객관적 이용 가능성, 직접경험 등을 검증하였다. Bandura[12]는 자기효험을 주어진 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 기술과 능력을 소유하고 있다는 개인의 확신이라고 정의하였다. 그는 개인의 행동에 영향을 미치는 두 가지 기대감인 자기효험과 결과 기대감을 지적하면서, 자기효험이 행위 수행에 지대한 영향을 미친다고 주장하였다. Hong, et al.[19]은 디지털 도서관의 사용자 수용에 관한 연구에서 독립 변수로 개인적 차이는 컴퓨터에 대한 자기효험과 도메인 탐색 지식을, 시스템 특성으로는 관련성, 용어법, 스크린 디자인이라는 각각의 독립변수를 검증하였다. 이 연구에서도 자기효험은 디지털 도서관 수용에 중요한 영향을 미치는 변수라는 것이 증명되어 이전 연구들을 지지하고 있다. 본 연구에서는 이 선행 연구를 중심으로 다음과 같

은 가설을 설정하였다.

가설 5: 자기효험은 지각된 이용 용이성에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.6 지각된 유용성, 지각된 이용 용이성, 이용의도

지각된 유용성과 지각된 이용 용이성은 TAM을 구성하는 중요한 개념이다. Davis, et al.[17]은 컴퓨터 수용 행동의 주요 관련 변수로서 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 라는 변수를 채택하였다. 여기에서 지각된 유용성은 '정보기술의 사용이 업무성과를 향상시키는 정도에 대한 주관적 기대감'을 의미하며, 지각된 이용 용이성은 '정보기술의 사용을 위하여 노력이 필요하지 않을 정도에 대한 기대감'을 의미한다. 즉, 이용 용이성은 수단적인 측면을 정의하고 있는 것으로 사용이 용이한 기술은 그렇지 않은 기술보다 사용자들이 더욱 쉽게 사용하게 되며 이에 따라 업무성과도 향상될 것이다. 따라서, TAM에서는 지각된 이용 용이성은 지각된 유용성에 영향을 미치지만 그 반대의 관계는 성립되지 않는다고 제시하였다. Adams, et al.[7]은 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 스프레드시트 사용에 미치는 영향에 대한 연구를 정보시스템 경험자를 대상으로 실시하였다. 이 연구에서 지각된 이용 용이성이 시스템 사용에 유의한 영향을 미치는 것임을 밝혀냈다. Thompson, et al.[33]은 지각된 이용 용이성과 유사한 개념인 단기적 복잡성이 컴퓨터 활용에 유의한 영향을 미침을 검증하였다. Davis[16]를 비롯한 Mathieson[27] 등 많은

연구에서 지각된 유용성이 이용의도에 중요한 영향을 미치고 있다는 것이 검증되어 왔다. 이에 본 연구에서도 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 6: 지각된 이용 용이성은 지각된 유용성에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 7: 지각된 이용 용이성은 이용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 8: 지각된 유용성은 이용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

4.1 표본 설계

본 연구에서는 모바일 인터넷의 이용이 가장 많은 10~30대의 학생과 직장인을 설문 대상자로 하였다. 10대 표본의 경우 설문 문항의 이해력과 응답의 성실도 등을 고려하여 15세 이상의 표본으로 한정 지었다. 본 설문 조사는 5월 말부터 약 보름간에 걸쳐 이루어졌으며, 자료 수집은 시간과 비용 상의 한계로 편의 표본 추출법에 의해서 서울과 수원에서 학생과 직장인을 대상으로 이루어졌다.

설문지는 300부를 배포하여 270부가 회부되어 90%의 회수율을 나타내었으며, 이 중 불성실하게 응답한 9명을 제외하여 최종적으로 261부가 자료 분석에 이용되었다. 전체 유효 표본의 성별은 남성 62.1%, 여성 37.9%로 남성 응답자가 많았다. 연령별로 보면 10대 38.7%, 20대 56.4%, 30대 4.9%로 나타났으며, 학력은 고등학교 재학이 38.3%로 가장 많았

고 대학생을 포함한 고등학교 졸업이 34.1%, 대학교 졸업이 20.3%, 대학원 졸업 이상이 7.3% 순으로 나타났다. 직업별로는 학생이 80.1%로 압도적으로 많았으며, 전문직, 회사원, 주부, 자영업 순으로 나타났다. 모바일 서비스 사용 기간은 4년 이상이 32.6%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 1~2년 미만 24.9%, 2~3년 미만 15.3%, 1년 미만 14.9%, 3~4년 미만 12.3% 순으로 나타났다. 모바일 게임은 이용하는 표본이 64.8%로 이용하지 않는 표본보다 많게 나왔으며, 온라인 게임은 이용 안 하는 표본이 59.4%로 이용하는 표본보다 높게 나왔다.

4.2 측정항목 설계

본 연구에서는 연구모형의 각 개념을 위한 측정항목들을 리커트형 5점 척도로 설문화 하였다. 측정항목들은 기존 문헌을 바탕으로 모바일 게임이라는 상황에 적합하게 수정하여 개발되었다. 설문지에 사용한 측정항목과 관련 문헌은 <표 4>과 같다.

5. 분석 결과

본 연구의 통계적 자료처리를 위해 SPSS for Window Ver. 12.0 프로그램을 사용하였다. 측정항목의 내적 일관성 분석은 신뢰성 분석을 통해 구한 Cronbach's α 계수로 측정하였으며, 요인분석을 사용하여 측정도구의 타당성을 분석하였다. 가설 검증을 위해서는 회귀 분석을 실시하였다.

〈표 4〉 측정항목

개념	측정항목	참고문헌
서비스 품질	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일 게임 운영 업체는 안정적으로 서비스를 제공한다. - 모바일 게임을 이용하기 위한 도움말은 적절하게 제공된다. - 모바일 게임 이용에 문제가 발생했을 때 문제해결을 위한 지원이 이루어지고 있다. - 모바일 게임 서비스를 통해 얻은 결과에 만족한다 	[10, 13, 21]
사회적 영향	<ul style="list-style-type: none"> - 나의 행동에 영향을 미치는 사람들은 내가 모바일 게임을 해야 한다고 생각한다. - 모바일 게임을 하는 것은 나의 자발적인 의사 때문이다. - 주변에서 모바일 게임을 하는 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 사회적인 명성을 지니고 있다. 	[3]
즉시 접속성	<ul style="list-style-type: none"> - 다른 게임과 비교하여 모바일 게임은 장소의 제약을 받지 않는다. - 근처에서 인터넷을 이용할 수 없다면 모바일 게임을 이용할 것이다. - 모바일 게임은 휴대하면서 이용하기에 편리하다. - 모바일 게임은 시간에 상관 없이 게임을 할 수 있다. 	[18]
혁신성	<ul style="list-style-type: none"> - 다른 사람들은 새로운 기술에 대한 조언을 얻기 위해 나에게 온다. - 일반적으로 신기술이 발표되었을 때, 나는 친구들 중에서 첫 번째로 사용하는 축에 속한다. - 나는 다른 사람의 도움 없이 첨단 기술의 상품과 서비스를 이해할 수 있다 	[9]
자기효험	<ul style="list-style-type: none"> - 이전에 모바일 서비스(모바일 캐릭터, 모바일 에메 서비스 등)를 사용해 본 적이 없어도, 나는 모바일 게임을 잘 이용할 수 있다. - 모바일 게임 사용 설명서만 가지고 있다면, 나는 모바일 게임을 잘 이용할 수 있다. - 누군가 처음에 모바일 게임을 어떻게 하는지 가르쳐준다면, 나는 이 서비스를 잘 이용할 수 있다. - 충분한 시간이 주어진다면, 나는 모바일 게임을 잘 이용할 수 있다 	[34]
지각된 유용성	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일 게임 서비스는 게임에 대한 충족도를 향상시켜 준다. - 모바일 게임 서비스를 이용하는 것은 게임을 하기 위한 능력을 향상시켜 준다. - 모바일 게임 서비스는 게임을 하는 것을 더욱 쉽게 만들어 준다 	[16, 17, 35, 36]
지각된 이용 용이성	<ul style="list-style-type: none"> - 나는 모바일 게임의 이용이 쉽다고 생각한다. - 나는 모바일 게임의 이용 방법을 쉽게 배울 수 있다. - 나는 모바일 게임의 사용에 능숙해지는 것이 어렵지 않다. - 나는 모바일 게임을 이용해 하고 싶은 게임을 쉽게 할 수 있다 	[16, 17, 35, 36]
이용의도	<ul style="list-style-type: none"> - 앞으로 모바일 게임을 정기적으로 이용할 것이다. - 다른 사람들에게 적극적으로 모바일 게임을 추천할 것이다. - 나는 향후 모바일 게임을 더 자주 이용할 것이다 	[16, 17, 35, 36]

5.1 신뢰성 분석

본 연구는 내적 일관성을 측정하는 Cronbachs' α 계수를 이용하여 각 개념들의 신뢰성을 검증하였다. 분석결과 서비스 품질 0.705, 즉시 접속성 0.738, 혁신성 0.703, 자기효험 0.827, 지각된 이용 용이성 0.858, 지각된 유용성 0.741, 이용의도 0.862로 일반적인 수용 기준인 0.6보다 높게 나타나고 있다. 그러나 사회적 영향은 0.339로 신뢰계수가 낮게 나타났다. 따라서 이후의 분석에서는 사회적 영향 구성 개념을 제거했다.

5.2 타당성 분석

본 연구에서는 Varimax 회전을 사용한 주 요인분석을 통하여 타당성 분석을 실시 하였다. 요인은 고유값(Eigenvalue)과 스크리 도 표(Scree Plot)를 기준으로 추출하였다. TAM 과 관련된 측정항목들은 과거 수많은 연구에서 그 타당성이 검증되었으므로 본 연구에서 는 이들의 외생 개념에 대한 타당성만을 검증 하였다.

고유값 1.0 이상인 요인을 유효한 요인으로 설정하였을 때, <표 5>에서 제시한 바와 같이 4개의 요인을 추출할 수 있었으며, 전체 설명 력은 62.1% 이었다. 혁신성3을 제외한 모든 측정항목들의 해당 요인에 대한 요인적재량

<표 5> 요인분석 결과¹⁾

	Component			
	1	2	3	4
서비스 품질1			.691	
서비스 품질2			.750	
서비스 품질3			.735	
서비스 품질4			.706	
즉시 접속성1		.718		
즉시 접속성2		.698		
즉시 접속성3		.770		
즉시 접속성4		.717		
혁신성1				.851
혁신성2				.800
혁신성3	.577			.489
자기효험1	.753			
자기효험2	.829			
자기효험3	.743			
자기효험4	.732			

1) 요인적재량 0.5미만은 생략하였음.

이 0.6 이상으로 나타나 집중타당성을 지닌 것으로 나타났으며, 타 요인에 대한 요인적재량은 0.5 미만으로 나타나 판별타당성을 지닌 것으로 나타났다. 타당성 기준을 만족시키지 못한 혁신성3은 이후의 분석에서 제거하였다. 혁신성3을 제거하였을 때의 혁신성 개념에 대한 Cronbach's α 계수는 0.711으로 수용 기준인 0.6 이상이었다.

5.3 가설의 검증

가설의 검증을 위한 회귀분석 결과는 <표 6>와 같다. 회귀분석을 위하여 각 개념에 대한 요인점수를 구하였으며 이 요인점수를 이용하여 회귀분석을 실시하였다.

지각된 유용성에 대한 영향을 검증하기 위하여 지각된 유용성을 종속변수로 서비스 품질과 지각된 이용 용이성을 독립변수로 회귀분석을 실시하였다. 시스템 품질에 대한 회귀

계수의 t -값은 5.725이고 p -값이 .000으로, 1% 수준에서 유의하였다. 따라서 가설 1은 채택되었다. 또한, 지각된 이용 용이성에 대한 회귀계수의 t -값은 2.493이고 p -값은 0.013으로 5% 수준에서 유의하였다. 따라서 가설 6은 채택되었다. 이 회귀모형의 F -값은 26.132이고 이에 대한 p -값이 0.000으로 1% 수준에서 유의하였다. 결정계수 R^2 는 0.168로, 지각된 유용성에 대한 서비스 품질과 지각된 이용 용이성의 설명력이 16.8%인 것으로 나타났다.

가설 3, 4, 5를 검증하기 위하여 다중회귀분석으로 즉시 접속성, 혁신성, 자기효험이 지각된 이용 용이성에 미치는 영향을 알아보았다. 그 결과 회귀계수의 유의성 검정에서 t -값들이 4.665, 3.000, 11.126이고 p -값은 .000, .003, .000으로 1% 수준에서 유의함을 알 수 있었다. 결정계수 R^2 는 0.531로서 이는 회귀모형이 지각된 이용 용이성을 53.1% 정도 설명할 수 있다는 것으로 설명력이 상당히 높음을 의미

<표 6> 회귀분석 결과

회귀식	F-값 (p-값)	R ²	β	t-값 (p-값)
PU = SQ + PEOU SQ PEOU	26.132 (0.000)	0.168	0.341 0.148	5.725 (0.000) 2.493 (0.013)
PEOU = IC + SI + SE IC SI SE	96.605 (0.000)	0.531	0.221 0.136 0.548	4.665 (0.000) 3.000 (0.003) 11.126 (0.000)
IU = PEOU + PU PEOU PU	56.060 (0.000)	0.303	0.096 0.519	1.784 (0.076) 9.657 (0.000)

주) IU : 이용의도 PU : 지각된 유용성 PEOU : 지각된 이용 용이성
SQ : 서비스 품질 IC : 즉시 접속성 SI : 혁신성 SE : 자기효험

한다. 더불어 F -값은 96.905이고 p -값이 .000으로 1% 수준에서 유의하다는 결론을 내릴 수 있었다. 따라서 가설 3, 4, 5는 채택되었다.

가설 7, 8을 검증하기 위해 다중회귀분석을 이용하여 지각된 이용 용이성, 지각된 유용성이 이용의도에 미치는 영향을 알아보았다. 그 결과 회귀계수의 유의성 검정에서 t -값들이 1.784, 9.657이고 p -값이 .076, .000으로 지각된 유용성만이 1% 수준에서 유의한 것을 알 수 있다. 결정계수 R^2 는 0.303으로서 이는 회귀모형의 설명력이 30.3% 정도라는 것을 나타낸다. F -값은 56.060이고 p -값이 .000으로 1% 수준에서 유의하다는 결론을 내릴 수 있다. 따라서 가설 8은 채택되었지만 가설 7은 기각되었다. 하지만, 지각된 이용 용이성도 10% 수준에서는 유의한 것으로 나타났으므로, 지각된 이용 용이성이 이용의도에 영향을 미칠 수 있다는 가능성은 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

6. 결 론

본 연구는 TAM과 모바일 서비스에 대한 기존 연구들을 바탕으로 하여 모바일 게임의 이용 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색적 연구를 하고자 하였다. 모바일 게임 서비스에 대한 급격한 시장의 확대와 발전에도 불구하고, 모바일 게임에 대한 학문적 연구는 미진한 실정이다. 따라서, 모바일 게임의 지속적인 확산과 발전을 위한 학문적 연구가 절실하며, 본 연구는 이러한 시대적 요구에 부응하고자 고객의 모바일 게임 이용에 영향을 미

치는 요인에 대하여 살펴본 초기 연구의 하나라고 할 수 있다.

본 연구에서는 서비스 품질, 사회적 영향, 즉시 접속성, 혁신성, 자기효험을 TAM의 외변수로 보고 이 변수가 지각된 이용 용이성과 지각된 유용성에 미치는 영향과 지각된 이용 용이성과 지각된 유용성이 이용의도에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 이는, 모바일 게임에서 소비자의 이용의도에 작용하는 주요 요인에 관한 실증적 연구 분석을 통해, 기업에서 모바일 게임 서비스를 개발하거나 고객을 대상으로 효율적이고 효과적인 마케팅을 하는데 있어 보다 중점을 두어야 할 방향을 제시하고자 한 것이다.

본 연구의 결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다. 대부분의 가설들이 모바일 서비스나 TAM 관련 기존 문헌들과 동일한 결과를 나타내었다. 따라서, 모바일 게임의 수용에 있어서도 TAM이 적용 가능한 모형임이 입증되었다. 또한, 다른 모바일 서비스와 마찬가지로 모바일 게임에서도 시스템적 요인과 개인적 요인이 이용자의 신념에 유의한 영향을 미친다는 사실을 알 수 있었다.

서비스 품질이 지각된 유용성에 영향을 미치는 요인인 것으로 나타났다. 따라서 모바일 게임 업체에서는 무엇보다 안정적인 서비스를 제공하는 것과 이용하기에 어려움이 없도록 지원하는 것이 필요하다 하겠다. 또한 장애 요인에 대한 적절한 대안을 수립하여 대처해야 하겠다. 현재 많은 모바일 게임이 적절한 도움말을 제공하지 못하고 있으며 고객 서비스가 이루어지지 못하고 있는 상황이라는 것을 보면 고객에 대한 피드백이 향후 게임

운영에 있어 보다 중요한 요소라 볼 수 있다.

지각된 이용 용이성에 영향을 미치는 요인으로는 즉시 접속성과 혁신성, 자기효험이 검증되었다. 따라서 혁신성을 높이기 위하여 보다 적은 노력으로 이용하기 쉬운 상품을 개발해야 한다. 또한 모바일 게임에 대한 신뢰를 가질 수 있도록 서비스에 대한 꾸준한 개발이 필요하다 하겠다. 고객 마케팅을 전개할 때 고객 집단을 세분화 하여 자기효험과 혁신성이 높은 사용자 집단이나 이동 시 접속 장애가 적은 지역을 중심으로 차별화 된 마케팅을 전개하는 것도 필요한 전략이라 할 것이다.

모바일 게임을 이용하는 데 있어서 이용의도에 직접적인 영향을 미치는 요인이 지각된 유용성으로 나타났고, 지각된 이용 용이성은 직접적인 영향은 없으나 지각된 유용성을 통하여 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 소비자에게 단순히 이용의 편리성만을 강조할 것이 아니라 기존의 게임과는 다른 강점을 중심으로 홍보하는 것이 좋은 전략이라 생각한다. 기존의 연구를 살펴 보면, 지각된 유용성의 영향에 대하여는 이론의 여지가 없으나 지각된 이용 용이성의 영향에 대하여는 일관된 결과가 제시되지 않고 있다. 일부 연구들에서는 TAM에서 제시한 모든 인과관계가 유의한 것으로 검증된 반면[7, 19, 25, 29], 일부 연구들은 지각된 이용 용이성의 직접적 영향이 유의하지 않은 것으로 제시하고 있다[15, 33]. 따라서, 본 연구에서 검증된 결과를 바탕으로 모바일 게임에서의 이용 용이성에 대한 연구를 심화시킬 필요성이 있다고 하겠다.

모바일 게임 시장은 휴대폰의 확산과 무선

인터넷 콘텐츠 시장의 증대, 게임 시장의 확대 등의 영향으로 향후 성장 가능성이 높게 평가 받고 있다. 이는 많은 잠재고객이 존재한다는 의미로 볼 수 있다. 따라서 모바일 게임 이용자들의 이용 의도를 보다 구체적으로 파악하여 보다 세분화된 고객 차별화 마케팅 전략을 수립하는 것과 게임 개발에 활용하는 것이 모바일 게임의 활성화에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 생각한다.

본 연구의 첫 번째 한계점은 독립 변수가 4개뿐이라는 점이다. 본 연구는 모바일 서비스의 특성을 반영한 TAM 관련 선행연구에서 검증된 변수들을 추출하고 모바일 게임에 반영하여 진행된 것이다. 아직 TAM을 적용시켜 체계적으로 모바일 게임을 연구한 논문이 부족하였기 때문에, 본 연구의 변수 추출 과정이 다소 미흡하였다. 그리고, 사회적 요인으로 제시하였던 사회적 영향은 측정문항의 신뢰성이 떨어져서 가설에 대한 검증을 실시하지 못하였다. 본 연구에서의 사회적 영향은 이정섭 외[5]의 개념을 도입한 것으로 주관적 규범, 자발성, 이미지를 모두 포함하는 개념이었다. 하지만, 이들이 하나의 개념으로 설명되지 못하는 것으로 나타난 것이다. 이에 따라 사회적 영향을 통계 검증에서 제외하였으며, 통계 검증에는 사회적 요인이 전혀 포함되지 못하는 결과를 초래하였다. 이로 인하여 지각된 유용성에 대한 설명력이 매우 낮게 나타났다. 향후에는 사회적 영향의 차원에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다. 또한, TAM에 초점을 맞추어 모바일 게임에 대한 연구를 진행하였기 때문에, 연구모형에 게임이라는 영역의 특징을 반영하는 것이 부족하

었다는 점이 본 연구의 두 번째 한계점이다. 마지막으로, 연구의 주요 설문 대상이 서울과 경기도에 거주하는 10대와 20대가 주류를 이루고 있다는 점이 한계점이 될 수 있다. 모바일 콘텐츠의 이용빈도와 게임에 대한 호감도가 높다고 보고된 대상을 중심으로 조사하였다는 의의가 있을 수 있으나, 지역별로 고르게 표본을 선택하지 못했기 때문에 왜곡이 있을 수 있다.

본 연구는 모바일 게임의 이용 의도에 영향을 미치는 요인을 TAM의 측면에서 살펴보았다. 모바일 게임 이용의도에 영향을 미칠 수 있는 지불의사 수준이나 게임의 특성은 고려하지 않았다. 향후에는 모바일 게임의 종류와 지불의사 수준이 반영된 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한, 본 연구는 TAM에서 이용 의도까지만 모형으로 설정하여 조사하였으나, 모바일 게임의 이용의도와 구매행동의 관계에 대한 연구도 필요하다 하겠다.

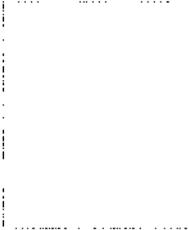
참 고 문 헌

- [1] 김인재, 이정우, "무선 인터넷 서비스 수용의 영향요인에 관한 연구", *Information Systems Review*, 제3권, 제1호, pp. 83-101, 2001.
- [2] 김윤희, 황홍선, 박준호, *모바일 콘텐츠 비즈니스로 가는 성공 로드맵*, 도서출판 비비컴, 2003.
- [3] 양희동, 최인영, "사회적 영향이 정보 시스템 수용에 미치는 영향: 정보기술수용 모형에서", *경영정보학연구*, 제11권, 제3호, pp. 165-184, 2001.
- [4] 유승호, 홍유진, "모바일게임산업 동향과 이용자 분석에 관한 연구", *한국멀티미디어학회지*, 제6권, 제1호, pp. 15-34, 2002.
- [5] 이정섭, 이원준, 김태웅, "모바일 인터넷의 사용자 수용", *한국경영정보학회 2003 춘계학술대회 논문집*, pp. 947-955, 2003.
- [6] 한국첨단게임산업협회, 2003년 게임산업 연차보고서, 한국첨단게임산업협회, 2003.
- [7] Adams, D.A., Nelson, R.R., and Todd, P.A., "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication," *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, pp. 227-247, 1992.
- [8] Agarwal, R., and Karahanna, E., "Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, pp. 665-694, 2000.
- [9] Agarwal, R., and Prasad, J., "The

- Antecedents and Consequents of User perceptions in Information Technology Adoption." *Decision Support Systems*, Vol. 22, No. 1, pp. 15-29, 1998.
- [10] Aladwani, A.M., and Palvia, P.C., "Developing and Validating an Instrument for Measuring User-Perceived Web Quality," *Information & Management*, Vol. 39, No. 6, pp. 467-476, 2002.
- [11] Anandarajan, M., Igarria, M., and Anakwe, U.P., "IT Acceptance in a Less-Developed Country: A Motivational Factor Perspective," *International Journal of Information Management*, Vol. 22, No. 1, pp. 47-65, 2002.
- [12] Bandura, A., *Self-efficacy: The exercise of control*, Freeman, New York, 1997
- [13] Barnes, S.J., and Vidgen, R., "An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 1, pp. 11-30, 2001.
- [14] Chau, P.Y.K., and Hu, P.J., "Examining a Model of Information Technology Acceptance by Individual Professionals: An Exploratory Study," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 4, pp. 191-229, 2002.
- [15] Chau, P.Y.K., and Hu, P.J.-H., "Information Technology Acceptance by Individual Professionals: A Model Comparison Approach," *Decision Sciences*, Vol. 32, No. 4, pp. 699-719, 2001.
- [16] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340, 1989.
- [17] Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1002, 1989.
- [18] Durlacher Research Ltd, "Mobile Commerce Report," available at <http://www.durlacher.com>, 2000.
- [19] Hong, W., Thong, J.Y.L., Wong, W.-M., and Tam, K.-Y., "Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 3, pp. 97-124, 2002.
- [20] Igarria, M., Guimaraes, T., and Davis, G.B., "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, No. 4, pp. 87-114, 1995.
- [21] Jiang, J.J., Klein, G., Roan, J., and Lin, J.T.M., "IS Service Performance: Self-Perceptions and User Perceptions," *Information & Management*, Vol. 38, No. 8, pp. 499-506, 2001.
- [22] Karahanna, E., and Straub, D.W., "The Psychological Origins of Perceived

- Usefulness and Ease-of-Use." *Information & Management*, Vol. 35, No. 4, pp. 237-250, 1999.
- [23] Kristoffersen, S., and Ljungberg, F., "Making Place to Make IT Work: Empirical Explorations of HCI Mobile CSCW," *Proceedings of the International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work*, 1999.
- [24] Lederer, A.L., Maupin, D.J., Sena, M.P., and Zhuang, Y., "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web," *Decision Support Systems*, Vol. 29, No. 3, pp. 269-282, 2000.
- [25] Lee, W.J., Kim, T.W., and Chung, J.Y., "User Acceptance of the Mobile Internet," *Graduate School of Business Sungkyunkwan University*, pp. 283-295, 2002.
- [26] Lin, J.C.-C., and Lu, H., "Towards an Understanding of the Behavioral Intention to Use a Web Site," *International Journal of Information Management*, Vol. 20, No. 3, pp. 197-208, 2000.
- [27] Mathieson, K., "Prediction User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, pp.173-191, 1991.
- [28] Morris, M.G., and Dillon, A., "How User Perceptions Influence Software Use," *IEEE Software*, Vol. 14, No. 4, pp. 58-65, 1997.
- [29] Riemenschneider, C.K., Harrison, D.A., and Mykytyn, P.P., "Understanding IT Adoption Decision in Small Business: Integrating Current Theories," *Information & Management*, Vol. 40, No. 4, pp. 269-285, 2003.
- [30] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, 4th Ed., Free Press, New York, 1995.
- [31] Shih, H.-P., "An Empirical Study on Predicting User Acceptance of e-Shopping on the Web," *Information & Management*, Vol. 41, No. 3, pp. 351-368, 2004.
- [32] Subramanian, G.H., "A Replication of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Measurement," *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5/6, pp. 863-874, 1994.
- [33] Thompson, R.L., Higgins, C.A., and Howell, J.M., "Influence of Experience on Personal Computer Utilization: Testing a Conceptual Model," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, No. 1, pp. 167-187, 1994.
- [34] Venkatesh, V., and Davis, F.D., "A Model of Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3, pp. 451-481, 1996.
- [35] Venkatesh, V., and Davis, F.D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol. 46, No. 2, pp. 186-204, 2000.

저 자 소 개



김효정 (E-mail : elijakim@nate.com)
 2001. 한양대학교 정보사회학과(학사)
 2004. 한양대학교 e-Business 경영학과 석사과정
 관심 분야 e-Business 전략, 모바일 전자상거래, CRM



한창희 (E-mail: chan@hanyang.ac.kr)
 1992. 한양대학교 산업공학과(학사)
 1994. 한국과학기술원 산업공학과(석사)
 1999. 한국과학기술원 테크노경영대학원(박사)
 1999. ~ 2000 Georgia Institute of Technology, 초빙연구원
 2000. 현대정보기술, 책임연구원
 2002 ~ 현재 한양대학교 경상대학 경영학부 조교수
 관심 분야 e-business 전략 및 모델, 전략의사결정분석, Business Intelligence



서보밀 (E-mail: bmsuh@sookmyung.ac.kr)
 1994. 한국과학기술원 전산학과(학사)
 1997. 한국과학기술원 경영공학(석사)
 2003. 한국과학기술원 경영공학(박사)
 2002. ~ 2004 LG CNS, 선임컨설턴트
 2004. 성균관대학교, 연구교수
 2004 ~ 현재 숙명여자대학교 경상대학 경영학부 조교수
 관심 분야 정보시스템 수용, 전자상거래 및 e-Business, 정보시스템 보안 및 통계



김근종 (E-mail: kjmkc@wow.hongik.ac.kr)
 1992. New York Univ. 경영학(박사)
 1992. 한국증권거래소 조사과장 역임
 2000 ~ 2004 홍익대학교 상경대학 학장 역임
 1993. ~ 현재 홍익대학교 상경대학 부교수
 관심 분야 생산관리, 경영정보시스템, 경영과학모형