

지각된 상호작용성의 매개역할이 모바일 콘텐츠 사용자의 태도 및 행동의도에 미치는 영향

이 성 호*, 안 중 호**, 장 정 주***

The Effect of Perceived Interactivity's Mediator Role on Mobile Contents Users' Attitude and Behavioral Intention

SungHo Lee, JoongHo Ahn, JungJoo Jahng

This study suggests major characteristics of the ubiquitous environment, which include pervasive connectivity, context awareness, and playfulness, by surveying mobile contents users. Also, this empirical study attempts to validate nine hypotheses and all the ubiquitous factors of mobile contents have positive effect on perceived interactivity. It is revealed that perceived interactivity is an intermediary factor which positively affects users' perceived performance, satisfaction and continuous use intention. Hypotheses of positive relationships among users' behavioral outcome factors are also accepted.

Results show that ubiquitous characteristics of mobile contents influence the users' attitude and behavior through the intermediary role of perceived interactivity among users and messages and devices. This study contributes to the literature by presenting and empirically verifying the effect of ubiquitous factors of mobile contents and perceived interactivity on users' attitude and behavior intention. Based on study results, user-oriented theoretical bases are provided for various mobile contents service, the issue of policy-making and business planning are addressed, and managerial implications are discussed.

Keywords : Mobile Contents, Perceived Interactivity, Ubiquitous, Attitude, Continuous Use Intention

* KT 책임연구원

** 서울대학교 경영대학 교수

*** 서울대학교 경영대학 조교수

I. 서론

최근 ICT(Information and Communication Technology) 사용자들은 자신이 처한 상황과 따라 언제 어디서나 어떤 기기로는 원하는 상대방과 정보를 편리하게 커뮤니케이션 하는 초기 유비쿼터스 환경을 제공받고 있다. 이 환경하에서 모바일 콘텐츠 분야는 사용자-기계, 사용자-사용자, 사용자-메시지간 상호작용을 통해 서비스 응용영역을 넓히며 성장해 가고 있다. 모바일 기기의 특성상 개인화된 서비스 및 서비스와 기기의 컨버전스에 대한 니즈의 증가, 그리고 편재성(ubiquity)에 대한 관심의 증가 등 즉각적인 능동성에 대한 니즈는 사용자들에게 새로운 가치를 경험하게 하고 모바일 콘텐츠와 서비스를 변화시키고 있다[정재영, 2005]. ICT사용자들에게 있어서 편재성은 종래에 존재하던 정보에 대한 접속 및 이용상의 제약을 뛰어넘어 정보이용의 활성화에 있어 주요한 전환점을 가져오고 있다. 또한 사용자들이 모바일 콘텐츠를 이용 시, 상호작용성의 증가는 서비스 활성화에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 그렇지만, 현재까지 IS분야에서 이에 대한 실증적 연구는 희박한 실정이다.

본 연구는 그 동안 그 중요성에 비해 연구의 관심이 상대적으로 적었던 모바일 콘텐츠를 대상으로 지각된 상호작용성의 매개적 역할을 통해 초기 유비쿼터스 환경하의 주요 속성들이 사용자 태도 및 행동의도와 연결되는 영향관계를 파악해 보고자 하였다. 구체적으로 제기한 연구 문제들은 다음과 같다. 첫째, 모바일 콘텐츠 사용자들에게 제공되는 유비쿼터스 속성에는 무엇이 있는가? 둘째, 이러한 유비쿼터스 속성이 지각된 상호작용성에 어떤 영향을 주며 지각된 상호작용성은 모바일 콘텐츠 사용자의 긍정적 지각 및 태도 형성에 기여하는가? 셋째, 사용자의 지각된 상호작용성은 그들의 행동의도에 어떠한 영향을 미치는가? 넷째, 사용자 태도 및 행동 변수들간에는 어떤 관계가 존재하는가?

이러한 연구를 수행하기 위해 우선 새롭게 전개되는 초기적 유비쿼터스 환경에 확대 연계시켜 모바일 콘텐츠의 속성을 제시하였다. 그리고 모바일 콘텐츠의 자발적 사용자를 대상으로 이들 속성이 양방향 커뮤니케이션 등을 중심으로 고찰된 지각된 상호작용성에 미치는 영향을 살펴본 후, 지각된 상호작용성이 매개적 역할을 통해 사용자 태도 및 행동의도에 미치는 영향을 실증적으로 규명하였다.

II. 이론적 배경

2.1 모바일 콘텐츠의 개념 및 특성

모바일 콘텐츠는 일반적으로 모바일 기기(휴대폰, PDA 등)를 통해 서비스되는 벨소리, 게임, 음악, 캐릭터, 아바타(avatar), 동영상, 영화, 방송(스포츠, 드라마, 성인) 등의 모든 콘텐츠를 말한다. 주로 모바일 콘텐츠란 무선인터넷 서비스를 통해 이용 가능한 콘텐츠를 뜻한다[KIPA, 2003; 정재영, 2005]. 김병초 등[2003]은 모바일 콘텐츠를 “모바일 기기(device)를 통해 접근 가능하며 모바일 기술을 사용하여 두 개 이상의 미디어 형태를 포함한 콘텐츠”로서 정의하였다. 본 연구에서는 “무선통신망을 이용하여 데이터 전송이 가능하며 휴대용 모바일 단말기를 활용한 서비스 및 이용이 가능한 콘텐츠”로서 모바일 콘텐츠를 정의하였다[안중호, 2005]. 모바일 콘텐츠의 종류는 IDC[2002], 한국소프트웨어진흥원[2003], 최선명[2003], 고정민 등[2004]의 분류를 바탕으로 크게 정보, 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 커머스의 네 영역으로 구분할 수 있다.

특성면에서 모바일 콘텐츠는 모바일 기기를 통해 SMS(Short Message Service), MMS(Multimedia Messaging System) 등의 정보, 의견 등을 교환할 수 있는 양방향성을 갖고 있으며 모바일 커뮤니케이션 등으로 다중적인 상호접속에 의한 커뮤니케이션이 가능하다. 전통적 콘텐츠와 달리 모바일

콘텐츠는 다양한 버전으로, 잠재적으로 무한한 수의 버전으로 내용이 변경될 수 있다[Manovich, 2001]. 그리고 디지털 콘텐츠의 영역에 속하면서도 무선인터넷이 가지는 특성으로 인해 기존의 디지털 콘텐츠와는 다른 차이점을 갖는다. 모바일 콘텐츠는 무선인터넷 자체의 이동성(mobility) [Kalakota and Robinson, 2002], 시간 및 공간적 제약 없이 언제 어디서나 실시간 정보획득 및 커뮤니케이션이 가능한 편재성(ubiquity) [Kannan 등, 2001; Junglas and Watson, 2003], 개개인이 자신의 전용 단말기를 가지고 있고 단말기마다 고유 식별번호를 갖는 개인 식별성(personal identity) 및 사용자의 위치를 실시간으로 확인 가능한 위치확인성(localization) [Kannan 등, 2001], 개인별 니즈를 충족시킬 수 있도록 맞춤형 서비스와 정보를 제공하는 정도인 개인성(personalization) [Dholakia 등, 2000] 등의 특성을 지니고 있다 [Dularcher Research, 1999]. 또한 기업과 개별 고객간의 쌍대적 수준의 상호작용의 성격도 내포하고 있다[Wu, 2000].

2.2 모바일 콘텐츠와 상호작용성

Johnson[2002]에 의하면 상호작용성(interactivity)은 일반적으로 둘 또는 그 이상의 사용자들 사이의 행동이나 호혜적인 행동과정으로 이해되며, 이러한 행동가능성을 제공하는 매체를 상호작용적이라고 한다[Lombard and Snyder-Dutch, 2001]. Hoffman and Novak[1996]은 매체와 사용자, 사용자와 사용자간의 상호작용이 복합적으로 얽힌 네트워크 커뮤니케이션 구조를 제시하고 상호작용성이 이러한 커뮤니케이션 구조변화에 중심적 역할을 한다고 하였다. 모바일 콘텐츠 사용자가 지각하는 상호작용성(perceived interactivity)에는 사용자-기계간(기계적), 사용자-사용자간(대인적), 사용자-메시지간(메시지적) 상호작용[Cho and Leckenby, 1997; Hoffman and Novak, 1996; 김소영, 주영혁, 2001]의 3가지 유형이 모두 포함

된다. 아직까지 상호작용성의 개념에 대한 명확한 정의가 이뤄지지 못하였고, 그 영향에 대해서도 학자들에 따라 다양한 관점으로 연구되고 있다[Heeter, 1989, 2000; Shaw 등, 1993; Schultz, 2000; Wu, 2000]. 따라서 상호작용성 개념은 단일차원의 개념이라기 보다는 대인간 커뮤니케이션, 반응성, 피드백, 반응적 대화, 상호정보의 공개, 정보 참여 등과 같이 복합적이며 다차원적인 개념으로 이해할 수 있다[Heeter, 1989; McMillan and Hwang, 2002].

이러한 연구결과들을 바탕으로 초기 유비쿼터스 환경하에서 모바일 콘텐츠 특성에 적합한 상호작용성에 대해 모색하였다. Lee[2005]는 모바일 상호작용성 요인을 유비쿼터스 접속성(ubiquitous connectivity)과 상황기반 제공성(contextual offer)으로 제시했다. 모바일 기반의 유비쿼터스 환경에서는 사용자가 항상 지니고 있는 개인 소유의 휴대폰, PDA 등 모바일 기기를 통해 수집되는 사용자 신원 및 위치인식 등의 정보를 바탕으로 언제 어디서나 다양한 콘텐츠를 활용할 수 있으므로 지속적 상호작용이 가능해진다. 이 환경하에서 모바일 콘텐츠 사용자들은 언제, 어디서나 인간-기계-메시지(콘텐츠)간의 끊임없는 상호작용을 하는 동적인 특성을 지니게 될 것이다.

기존의 온라인 상호작용성 연구의 범위에서는 유비쿼터스 상호작용성(ubiquitous interactivity), 지속적 상호작용성(continued interactivity), 정황기반성(contextuality) 등과 같은 새로운 상호작용성 특성을 이해하는데 한계가 존재한다. 따라서 모바일 및 유비쿼터스 환경에서 발생하는 상호작용성에 대한 이해를 위해서는 기존의 온라인 환경에서의 상호작용성 연구관점을 확장시킬 필요성이 있다[Kannan 등, 2001; Lee, 2005]. 이러한 시점에서 양방향 커뮤니케이션 속성의 하나로 고찰된 지각된 상호작용성을 중심으로 모바일 환경의 가속화 및 일반화에 따라 새롭게 전개되는 유비쿼터스적 환경에 확장 적용하는 연구가 필요하다.

2.3 유비쿼터스 환경과 속성

유비쿼터스(ubiquitous) 환경은 많은 분야에서 다양하게 언급되고 있으나 대체로 언제 어디서나(anytime, anywhere) 어떤 단말기(any device)든지 어떤 서비스(any service)에도 쉽게 네트워크에 접속(any network)하여 고품질의 정보서비스를 이용할 수 있는 환경[권수갑, 2003; 이근호, 2003; 최남희, 2003]이라고 할 수 있다. 본 연구는 무선인터넷의 일반화에 따라 모바일 콘텐츠 사용자들이 모바일 기기를 매개로 언제 어디서나 정황을 고려한 정보 및 서비스를 제공받아 실시간으로 즐겁게 상호작용할 수 있는 초기 유비쿼터스 환경을 기반으로 하였다.

최근까지의 유비쿼터스 속성관련 연구들은 주로 기존 온라인/모바일 커머스의 연장적 연구로서 유비쿼터스의 본질적 속성 반영이 미흡하고 실증연구가 거의 없으며 모바일 중심의 개념적 연구들이 제한적으로 이뤄져 왔다. BenMoussa [2003]는 모바일 커머스의 특성을 편리성, 개인화, 편재성, 접근성, 위치인식성, 즉시접속성 등 개념적으로 제시하였다. 또한 Kannan 등[2001]은 모바일 기기의 개인성(personalization), 사용자의 위치인식성(location awareness)을 제시하였다. 그리고 Junglas and Watson[2003]은 u커머스의 속성을 편재성(ubiquitous), 도구 활용의 보편성(universal), 개인별로 적합한 정보를 제공하는 고유성(unicqueness), 그리고 정보의 완벽한 통일성(unison)으로 제시하였으나 정교화시키지는 못했다. 이 밖에도 천홍말, 변지석[2004]은 유비쿼터스 서비스의 개념에 일반적 변수를 포함시켜 휴대편의성, 연계성, 온라인지원, 원격조정, 제품보증, 브랜드, 단순기능성의 속성으로 연구하기도 하였다.

모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성은 사용자의 위치 및 환경을 인식하여 언제 어디서나 보다 편리하고 즐겁게 최적의 통신서비스를 사용할 수 있는 환경을 제공하는 것으로 요약될 수 있다. 최근 모바일 통신기술의 발전은 사용자들이 종래의 일

방적인 커뮤니케이션에서 벗어나 언제 어디서나 편리하게 자신 단말기의 메신저나 블로그에 접속해 자유롭게 콘텐츠를 이용하고 더욱 다양한 개성을 표현하게 만들어 준다. 이러한 모바일 콘텐츠 사용자들에게 편리하고 활발한 상호작용성이 이뤄질 수 있도록 제공되는 초기 유비쿼터스 환경의 속성은 크게 편재 접속성, 정황 인식성, 그리고 늘 이성 등의 세 가지 요인들로 개념화될 수 있다.

첫째로 편재 접속성(Pervasive Connectivity)은 사용자가 모바일 기기를 통해 언제 어디서나 실시간 정보를 신속히 검색할 수 있도록 제공해주는 것을 뜻한다. 즉 편재성(pervasiveness, ubiquity)은 사용자 위치에 구애 없이 모바일 기기를 통해 원하는 정보를 어디서나 실시간으로 제공하여 정보이용 욕구를 충족시켜 주는 것이고, 즉시 접속성(instant connectivity)은 사용자가 원하는 정보를 신속히 검색할 수 있도록 제공해주는 것을 뜻한다[Dularcher, 2000; Lee 2005]. 기계적 상호작용성 측면에서 유비쿼터스 상품(서비스)은 어떤 네트워크에도 연결 가능한 접속 기능과 휴대 및 이동의 편리성을 동시에 확보해야 한다[천홍말, 변지석, 2004; 이원준, 2005]. 모바일 콘텐츠의 편재적 사용환경 제공을 위해서는 모바일 기기가 유무선 통합망 연결은 물론이고 타 모바일 기기 및 네트워크와 연계되어 언제 어디서든지 상호작용할 수 있어야 하기 때문에 편재 접속성이 중요하다. 둘째로 정황 인식성(Context Awareness)은 LBS(Location Based Service) 등 위치정보 활용을 통해 사용자 개개인이 처해있는 시간, 위치 같은 모든 정황(context)을 고려하여 사용자에게 가장 효과적인 최적의 개인화 콘텐츠 및 정보를 제공하는 것을 의미한다. 상시적 정황 인식(always context aware)을 통한 정보서비스의 제공은 정황기반 상호작용성(contextual interaction) [Kenny and Marshall, 2000], 정황적 민감성(contextual sensitivity) [Mort and Drennan, 2002] 등과 유사한 개념의 용어로서 사용된다. Gorlenko and Merrick[2003]은 정황 인식성을 5가지로 분류하

고 개념화 하였는데, 현재 모바일 콘텐츠에서 제공하는 정황 인식성의 수준은 위치인식(location awareness)과 환경인식(environmental awareness)의 두 가지이다. 환경 및 위치 인식은 사용자에게 근접한 사물이나 사람, 위치, 상태 등을 확인하여 차별화된 가치를 제공할 수 있을 것이다. 최근 사용자가 처한 시공간적 위치와 상황, 그리고 각종 시스템과 디바이스 간의 상호작용을 기반으로 사용자들의 정황(context)을 고려한 다양한 비즈니스가 창출되고 있다. 셋째로 놀이성(Playfulness)은 특정 제품 또는 서비스를 사용하는 활동 그 자체를 보상으로 여기는 정도[Sheth, 1991; Kwon and Chidambaram, 2000]이며 모바일 콘텐츠를 사용하는 과정에서 사용자 자신이 재미 또는 즐겁다고 느끼는 정도로서 정의할 수 있다. 사용자들의 지각에 따라 놀이성(playfulness)은 몰입(focus)과 재미(fun)의 두 가지 요인으로 구분될 수 있다[이원준 등, 2004]. Teo 등[2003]은 인터넷 사용의 즐거움이 사용에 영향을 준다고 하였는데, 모바일 콘텐츠에서 즐거움은 기존의 유선에서의 환경보다 더욱 강조된다. 그 이유는 사용자들은 주로 업무의 목적보다는 개인적인 관심, 재미 등의 목적으로 모바일 콘텐츠를 사용할 가능성이 높기 때문이다.

2.4 지각된 상호작용성 관련 연구

상호작용성은 커뮤니케이션시스템의 특성[Williams 등, 1988] 및 과정[Chen, 1984; Rafaeli, 1988], 또는 이들의 조화[Heeter, 1989] 등으로 설명되는 커뮤니케이션 매체 특성에 따른 상호작용성(Newhagen, 1998; Williams 등, 1988)과 사용자의 관점에서 사용자가 지각하는 상호작용성[McMillan, 2000; Newhagen, 1998; Wu, 1999]의 두 가지 연구로 크게 구분된다. 지각된 상호작용성(perceived interactivity)의 의미는 사용자가 느끼는 상호작용성이 미디어 특성으로서 상호작용성과 다른 사용자의 반응을 유발할 수 있다는 면에서만 아

니라, 동일한 미디어 안에서도 사용자에게 따라 개인적으로 느껴지는 상호작용성의 정도가 서로 다를 수 있다는 점에서 중요하다[이주현, 최영균, 2002]. Steuer[1992]는 가상공간에서 인간이 느끼는 감각을 현실화 시키는 도구로써 사용자가 실시간으로 커뮤니케이션 미디어의 형태나 콘텐츠를 변형할 수 있는 정도로서 개인적 경험측면의 상호작용성을 강조하였다. Lee[2000]는 상호작용성은 프로세스를 분석하거나 특성들만으로 측정되어서는 안 되며 그 보다 연구자는 어떻게 사용자가 상호작용을 지각하고 경험하는지의 지각(perception)을 중심으로 측정하는 것이 타당하다고 하였다.

Yuping and Shrum[2002]은 상호작용성에 대한 정의에서 둘 이상의 의사소통 당사자가 커뮤니케이션 매체나 메시지에서 상호호혜적인 커뮤니케이션의 가능한 정도를 의미하는 양방향 커뮤니케이션(2-way communication)을 제시하였다. Ha and James[1998]는 상호작용성이 각기 다른 커뮤니케이션 니즈를 위해 서비스하는 5가지 차원의 하나로서 상호간 커뮤니케이션을 제시하였다. Pavlik[1998]은 상호작용성이 발신자와 수신자간의 양방향 커뮤니케이션을 의미한다고 하였고, Alba 등[1997]은 상호작용성을 양쪽 당사자간의 양방향 커뮤니케이션의 질을 나타내는 연속적인 개념으로 정의하였다. 이는 모바일 통신 및 인터넷 상에서 사용자간의 상호간 커뮤니케이션의 가능성으로 언급되며[Liu, 2002] 상호 의견교환으로 특징지어진다[Burgoon 등, 2000; Hanssen 등, 1996]. 일부 연구에서는 피드백의 가능성에 초점을 두고 있는데[Day, 1998; Duncan and Moriaty, 1998; Ha and James, 1998] 모바일 및 유비쿼터스 환경에서는 실시간 피드백이 가능하기 때문에 양방향 커뮤니케이션을 제공한다. 대인간 원활한 의사소통의 제공은 모바일 콘텐츠 이용을 위해 필수적인 요건이라고 할 수 있다.

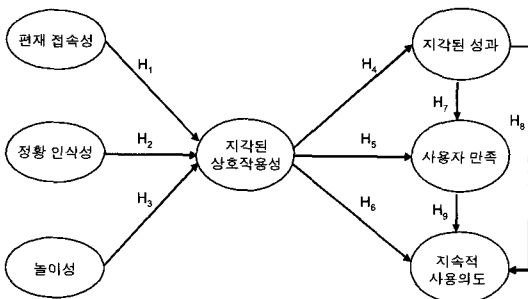
상호작용성의 효과에 관한 기존의 연구는 크게 온라인 환경의 상호작용성이 웹사이트 및 정

보 탐색, 광고에 대한 태도에 미치는 영향, 모바일 환경의 상호작용성이 수용 및 구매의도에 미치는 영향, 그리고 지각된 상호작용성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 등으로 구분된다. Teo 등[2003]은 실증연구를 통해 웹 사이트에 대한 사용자의 태도에 상호작용성의 수준이 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 유비쿼터스 네트워크의 기반이 되는 모바일 환경하에서는 시공의 제약 없이 기업과 사용자, 콘텐츠 제공자들 간의 긴밀하고 지속적인 상호작용이 증대될 것이다 [Kalakota and Robinson, 2002].

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 모형

보다 진보된 유비쿼터스 환경에서는 사용자들 간, 사용자와 모바일 기기간, 그리고 사용자와 메시지 간의 빈번한 상호작용을 바탕으로 커뮤니케이션이 활성화 될 것으로 기대된다. 본 연구에서는 먼저 모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성들을 규명하고 이들이 사용자의 지각된 상호작용성에 미치는 영향을 파악하였다. 그리고 지각된 상호작용성이 사용자의 태도 및 행동의도에 미치는 매개적 역할과 종속요인들 간의 상호 영향 관계에 대해 연구하였다. 앞서 살펴 본 연구영역의 특성과 논의를 근거로 <그림 1>과 같이 연구 모형을 구성하였다.



<그림 1> 연구 모형

3.2 연구 가설의 설정

3.2.1 유비쿼터스 속성이 지각된 상호작용성에 미치는 영향 가설

모바일 및 유비쿼터스 환경에서는 언제 어디서나 필요한 정보 및 콘텐츠에 즉각적으로 접근이 가능하다. 모바일 환경에서의 상호작용성이 온라인 환경과 대비하여 갖는 가장 큰 차이점은 바로 사용자가 정보 탐색 및 교환, 그리고 거래 등을 하는데 있어서 장소와 위치를 고려하지 않고도 이러한 상호작용 활동을 할 수 있다는 점이다 [Lee, 2005]. Burgoon 등[2002]은 대인간 커뮤니케이션에 있어 근접성(proximity)이 상호작용성을 촉진하는 주요 요인이라고 하였다. 여기서 근접성은 얼마나 가까운 곳에 네트워크 접속점이 있어서 연결이 가능한가의 문제이며 유비쿼터스 환경에서는 보다 향상된 근접성을 제공하여 상호작용성을 촉진할 수 있을 것이다 [이원준, 2005]. 이러한 연구를 바탕으로 언제 어디서나 정보에 접속할 수 있는 편재 접속성이 보장된다면 상호작용성이 증가할 것이라는 가설을 설정하였다

가설 1: 편재 접속성의 정도가 높을수록 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높아진다.

Steuer[1992]는 상호작용성의 주요 영향요인 중의 하나로서 참여의 필요성을 주장하였다. 정황 인식성은 사용자의 니즈를 파악하고 각자가 처한 정황에 맞춰 서비스를 제공함으로써 사용자에게 참여감을 유발시키고 상호작용을 향상시켜줄 수 있을 것이다. 한편, Shin and Venkatesh [2004]는 하이테크 상품 및 서비스들이 오히려 기술적 진보로 인해 오히려 사용자들을 좌절시켜 상호작용성을 낮출 수도 있다는 주장을 제기하고 있다. 그러나 유비쿼터스 환경하에서 이러한 문제들에 능동적으로 대응하여 서비스 제공

자 및 모바일 기기가 사용자 입장에서 최적의 사용환경을 제공한다는 점에서 정황 인식성은 상호작용성을 촉진하는 요인으로 고려되는 것이 타당할 것이다. 정황 인식을 통해 고도의 개인화된 서비스를 제공한다면 사용자 입장에서는 자신에 관한 정보를 통해 서비스와 보다 높은 관계가 형성되었음을 지각하게 됨으로써 높은 상호작용성을 인지할 수 있을 것이다. 이렇듯 정황 인식성을 통해 모바일 기기는 사용자에게 맞춤형 정보 서비스를 전달하는 매개체로서의 역할을 수행하므로 상호작용성을 증가시키는데 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 정황 인식성의 정도가 높을수록 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높아진다.

Webster and Martocchio[1992]는 사용자들이 IT에 대한 놀이성을 지각할 경우, 해당 IT에 즐거움과 흥미를 갖는다고 주장하였다. Venkatesh [2000]도 IT의 놀이성으로 인해 사용자들은 해당 IT에 매료되어 해당 IT가 쉽다는 생각을 하고 있음을 검증하였다. 놀이성은 사용자들에게 즐거움과 흥미를 통해 자발적으로 IT를 이용하도록 동인을 제공한다고 할 수 있다. 지각된 상호작용성 및 놀이성과 관계 깊은 플로우 경험의 인과관계를 살펴보면, 플로우는 상호작용적 매체를 사용하고 있는 사용자가 느끼는 신체적, 정신적 만족감, 심리적 최적감을 통칭하는 개념이다[Csikszentmihalyi, 1977; Ghani 등, 1991; Novak 등, 2000]. 또한 Hoffman and Novak[1997]은 플로우를 가장 잘 설명하는 단일차원의 척도로서 놀이성(playfulness)을 사용하였다[유상진, 최은빈, 2005]. 상호작용 속도가 높으면 이러한 놀이성을 중심으로 플로우와 같은 긍정적 상호작용성을 경험하고 그 결과 양방향 커뮤니케이션 등의 상호작용에 보다 몰입하게 된다[Novak 등, 2000]. 모바일 콘텐츠가 사용자들에게 몰입(focus)과 재미(fun)의 대상인 놀이성을 주는 도구로써 인식 및 이용되는 경우,

사용자들은 더욱 시간과 장소에 구애 없이 수시로 모바일 콘텐츠에 접속하고 활용하려는 경향이 높아질 것이다. 이는 결국 다양한 형태로 존재하는 모바일 콘텐츠에 대한 사용자와 메시기간, 사용자간 밀접한 상호작용의 향상으로 이어지는 긍정적 효과를 기대할 수 있게 한다. 이 밖에도 웹사이트의 상호작용성을 중심으로 연구한 최환진[2000]은 오락성 지각을 웹사이트가 재미와 즐거움을 주는 지에 대해 사용자가 지각하는 정도로서 정의하고, 오락성 지각이 상호작용성 의도 및 행동에 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다.

가설 3: 놀이성의 정도가 높을수록 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높아진다.

3.2.2 지각된 상호작용성이 사용자 태도 및 행동의도에 미치는 영향 가설

기존의 연구를 살펴보면 정보시스템 또는 정보서비스 사용자의 지각(신념)은 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Cho and Leckenby[1999], Wu[1999, 2005]에 의하면 상호작용성은 사용자 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 또한 상호작용성은 학습성과, 자기효능, 만족도에 영향을 미치는 변인으로 나타났다[정인성, 1997; Piccoli 등, 2001; 최영미, 2001].

Haseman 등[2002]은 상호작용성 정도에 따라 학습의 성과(outcomes)는 다를 것이라고 주장하였고, 실험연구를 통해 상호작용 등이 종속변수인 성과(achievement)와 태도에 미치는 영향을 실험설계 하였다. Battistich 등[1993]은 협력학습이 개인내의 상호작용 및 타인과 개인간 상호작용을 통해 이뤄지며 협력적 학습의 효과(성과)는 집단 내 상호작용의 질에 의해 결정된다고 하였다. 또한 Schaffer and Hannafin[1986], Szuprowicz [1996]는 상호작용성의 증가는 성과(performance)의 질을 증가시킨다고 하였다. 상호작용성의 증

가는 시간을 절약시켜 준다고도 한다[Cross and Smith, 1996].

현재 가장 널리 활용되는 모바일 콘텐츠는 양방향 커뮤니케이션 위주의 SMS이며 사용자 수준이 아직 다양하고 폭넓게 활용 못하는 상황임을 감안하여 모바일 콘텐츠 사용에 있어서 성과는 업무 성과에만 국한되는 것이 아닌, 사용자들이 업무 또는 생활상의 일을 하는데 필요한 시간 절감, 유용성 인지, 효과성 등을 의미하는 것으로 정의하였다. Pedersen[2003]은 모바일 사용자의 유용성에 대해 시간의 절약, 더 나은 상거래 이용자로의 도약, 효율성의 증가, 사용자로서의 유용함, 효과성의 증가 등으로 개념을 구체화 시켰다. Venkatesh 등[2003]은 성과기대의 구성개념들로서 Davis 등[1992]의 내재적 동기(extrinsic motivation), Moore and Benbasat[1991]의 상대적 이익(relative advantage), Compeau and Higgins [1995]의 결과 기대(outcome expectations), 그리고 Davis[1989]의 지각된 유용성(perceived usefulness) 등을 제시하였다. 이러한 선행연구들을 바탕으로 상호작용성 정도가 개인의 업무 또는 사적 일에 대한 성과 지각에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있다.

가설 4: 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높을수록 지각된 성과는 향상될 것이다.

상호작용성은 사용자들의 온라인 경험에 있어 중요한 역할을 하고 있으며[Kierzkowski 등, 1996] 만족, 즐거움, 수용 그리고 동기부여를 가져온다고 하였다[Rafaeli, 1989; Szuprowicz, 1996]. 즉 상호작용성의 증가는 만족으로 연결되며[Rafaeli, 1989], 성과의 질을 증가시키고[Schaffer and Hannafin, 1986; Szuprowicz, 1996] 시간을 절약시켜준다[Cross and Smith, 1996]. Seddon[1997], Oliver and Desarbo[1988] 등도 지각된 성과, 유용성이 사용자의 만족에 긍정적인 영향을 준다고 주장하였다. 또 Salon and Joiner[2005]는 온

라인 구매활동에 대한 연구에서 온라인 소매상들이 웹 사이트를 통해 제공하는 상호작용성의 수준(level)과 제품 정보 양이 사용자 만족에 영향을 준다고 제시하였다. 또한 웹 사용자의 상용 웹 사이트에 대한 태도에 있어 상호작용성 수준이 사용자 만족에 긍정적 영향을 주는 것을 밝혔다. 이 밖에도 Ballantine[2005]은 온라인 판매에 있어서 웹사이트에 의해 제공되는 상호작용성의 수준과 제품 정보의 양이 고객만족도에 중대한 영향을 준다는 실증적 연구결과를 제시하였다. 이러한 연구들은 상호작용성의 지각이 사용자 만족에 긍정적 영향을 준다는 예측을 뒷받침 해 준다.

가설 5: 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높을수록 사용자의 만족도가 높아질 것이다.

온라인 사용자와의 상호작용이 태도 및 구매의도에 영향을 미친다는 사용자 행동과 관련된 다수의 연구가 존재한다[Kennedy 등, 2001]. 웹 사이트에서 상호작용성이 사용자의 태도 및 재방문의도에 영향을 준다는 이주현, 최영균[2002]의 연구를 통해 온라인에서 사용자의 지각된 상호작용성이 사용의도 또는 구매의도에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이를 확장 적용해 보면, 상호작용성이 모바일 콘텐츠를 사용하고자 하는 개인의 태도와 실질적인 행위의도에 긍정적인 영향을 준다는 가정을 할 수 있다. 기존의 많은 연구에서 주요변수로서 사용의도를 채택하여 왔으나[Oliver, 1997; Ho and Wu, 1999] 수용 후 행동에 관한 연구의 경우, 단순한 사용의도 보다는 수용 후 행동인 지속적 사용의도 또는 사용중단의도를 측정하는 것이 타당하다[최민석 등, 2005]. 사용의도는 미래에 특정 제품 또는 서비스를 수용하려는 사람의 계획의 강도를 의미한다[Morris and Dillon, 1997; Limayem 등, 2000; Chang and Cheung, 2001]. 모바일 콘텐츠의 경우에는 지속적 사용의도가 모바일 콘텐츠를 향

후에도 계속해서 사용하려 하는 사용자의 계획의 강도를 의미한다. 이러한 기존의 연구들을 바탕으로 상호작용성 지각이 지속적 사용의도에 영향을 줄 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 6: 모바일 콘텐츠의 지각된 상호작용성이 높을수록 지속적 사용의도가 높아질 것이다.

3.2.3 태도 및 행동의도 변수들 간의 상호 영향에 대한 가설

Cronin and Taylor[1994]는 지각된 성과를 고객만족의 영향요소라고 주장했으며 Walker[1995]는 만족이란 기대된 성과와 지각된 성과간의 일치 여부에 의해 지각된 성과가 기대된 성과보다 높을 경우 만족으로, 지각된 성과가 기대된 성과보다 낮을 경우 불만족으로, 그리고 지각된 성과가 기대된 성과와 일치할 경우 중립으로 표현하고 있다. Seddon[1997]은 DeLone and McLean[1992]의 IS성공모델을 변형시켜 정보시스템에 대한 지각된 유용성이 사용자 만족에 영향을 미치는 요인이라고 하였다. 마찬가지로 모바일 콘텐츠 사용자의 시스템 성과에 대한 지각은 만족도에 긍정적 영향을 미칠 것으로 생각된다. 기대-불일치 패러다임의 실증연구인 Oliver and DeSarbo[1988]의 연구결과에서는 성과가 불일치에 이어 두 번째로 만족에 큰 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 기대-불일치 모델은 지금까지 사용자 만족 결정과정을 설명하는 가장 대표적인 모델로 받아들여지고 있다[이재록 등, 2002]. 이러한 연구 결과들을 통해 지각된 성과가 사용자 만족에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 7: 모바일 콘텐츠의 지각된 성과가 높을수록 사용자 만족도는 높아질 것이다.

모바일 사용자가 지각하는 성과의 향상은 개

인의 상황 별로 느끼는 보상에 따라 다양한 모습으로 다르게 나타날 수 있다. Bhattacharjee[2001]는 Davis[1989]의 정보기술수용모델과 Oliver [1980]의 기대-불일치이론을 토대로 정보시스템에 대한 만족과 지각된 유용성이 정보시스템의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 조사하였다. 연구의 결과, 사용자 만족이 정보시스템의 지속적 사용의도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 또한 지각된 성과를 구성하는 개념중의 하나인 지각된 유용성도 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이렇듯 사용자가 지각하는 유용성은 성과 기대(performance expectancy)의 한 부분으로서 지각된 성과가 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다는 가설 설정을 뒷받침 해 준다.

가설 8: 모바일 콘텐츠의 지각된 성과가 높을수록 지속적 사용의도는 높아질 것이다.

사용자가 모바일 콘텐츠를 이용한 후 만족했을 경우에는 다시 서비스를 사용할 가능성이 높기 때문에[Oliver and Desarbo, 1988; Patterson and Spreng, 1997] 사용자의 만족도가 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다. 만족도와 향후 사용의도에 대한 연구는 기존 행동심리학 연구나 마케팅 연구에서 사용자 만족과 정(+)의 관계를 가진다는 결과가 규명되었다[Oliver, 1997; Patterson and Spreng, 1997; Ho and Wu, 1999]. 모바일 콘텐츠 사용자들은 서비스에 대해 만족하거나 불만족할 수 있기 때문에 이러한 사용자의 감정적 상태가 지속적 사용의도에 영향을 줄 수 있다. Cronin and Taylor[1992]는 서비스 품질, 사용자 만족과 재사용의도에 관한 연구에서 사용자 만족이 재사용의도와 높은 상관관계가 있음을 검증하였다. Bhattacharjee[2001]의 연구에서도 기대와 성과의 불일치를 통한 만족이 지속적 사용의도에 영향을 주는 요소로서 제시되었다. 이후 Bhattacharjee

등[2004]의 종단적 연구를 통해 이러한 관계를 증명하였다. 이러한 근거를 바탕으로 본 연구에서도 모바일 콘텐츠의 사용자 만족도가 지속적 사용의도에 영향을 줄 것이라는 예측을 할 수 있다.

가설 9: 모바일 콘텐츠의 사용자 만족도가 높을수록 지속적 사용의도가 높아질 것이다.

IV. 연구방법 및 실증분석

4.1 변수의 조작적 정의 및 측정

4.1.1 편재 접속성(Pervasive Connectivity)

편재 접속성은 사용자가 언제 어디서든 모바일 네트워크 연결을 통해 원하는 콘텐츠 정보 및 대상에 접속하여 실시간으로 서비스를 제공받거나 커뮤니케이션을 통해 상호작용할 수 있는 정도로 조작적 정의하였다. 측정항목은 Lee[2005], 이원준[2005], 이태민[2004], 김호영, 김진우[2002], Chae and Kim[2001]의 연구를 참조하여 “언제나 모바일 인터넷에 연결하여 필요한 콘텐츠를 이용할 수 있는 정도”, “이동 중에도 어디서나 모바일 인터넷에 연결하여 콘텐츠를 이용 가능한 정도”, “언제, 어디서나 즉각적으로 필요한 모바일 콘텐츠의 검색 및 획득이 가능한 정도” 등의 3항목을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

4.1.2 정황 인식성(Context Awareness)

정황 인식성은 모바일 서비스 사용자 개개인이 처해있는 시간, 위치, 그리고 사용자 별 단말기의 크기, 이동상황, 상호작용 방식 등 여러 변수를 종합적으로 고려하여 모바일 콘텐츠 사용자들에게 가장 효과적인 최적의 서비스를 제공하는 정도로서 조작적인 정의를 내렸다. Srinivasa 등[2002], Mort and Drennan[2002], Kenny and Marshall[2000], Figge[2002], Lee[2005] 등의 선행

연구를 바탕으로 “내 위치를 파악하여 적절한 서비스를 제공해 주는 정도”, “내 요구에 맞는 적절한 서비스를 제공해 주는 정도”, “내가 이용하기 적절한 시간에 서비스를 제공해 주는 정도”, “내가 필요한 콘텐츠 및 정보를 시간, 장소를 고려하여 최적상황에 맞춰 제공해 주는 정도” 등 4가지 항목을 개발하여 리커트 7점 척도로 측정하였다.

4.1.3 놀이성(Playfulness)

놀이성은 모바일 콘텐츠를 사용하는 과정에서 사용자 자신이 재미 또는 즐겁다고 느끼는 정도로써 조작적 정의를 내렸다. 이를 측정하기 위해 Venkatesh[2000], Webster and Martocchio[1992] 등이 제시한 연구를 바탕으로 모바일 콘텐츠 사용의 놀이성, 상상력의 향상, 호기심 유발, 흥미 등 재미(fun)요인을 중심으로 한 이원준 등[2004]의 연구에서 사용된 측정항목인 “모바일 콘텐츠를 사용할 때 느끼는 놀이성 정도”, “모바일 콘텐츠를 이용 시 상상력의 향상 정도”, “모바일 콘텐츠를 이용 시 호기심의 유발 정도”, “모바일 콘텐츠가 흥미롭게 느껴지는 정도” 등의 4가지 항목을 가지고 리커트 7점 척도로 측정하였다.

4.1.4 지각된 상호작용성(Perceived Interactivity)

McMillan and Hwang[2002]은 지각된 상호작용성의 주요 차원으로서 커뮤니케이션 방향, 사용자 통제, 검색 및 피드백에 필요한 시간의 3가지와 함께 이들을 측정하는 척도로서 MPI (Measures of Perceived Interactivity)를 제시하였다. 본 연구에서는 McMillan and Hwang[2002], Fortin and Dholakia[2005]의 상호작용성에 대한 정의를 변형하여 ‘상호 커뮤니케이션을 중심으로 모바일 콘텐츠 정보에 대한 탐색 및 접속이 사용자의 통제하에 있으며 서비스 제공 시스템이 개인 및 다수의 사용자와 커뮤니케이션 하도록 허

용해 주는 정도'로서 조작적 정의하였다. 아직까
지 SMS 위주의 초기적 모바일 콘텐츠 사용수준
에서 크게 부각되는 상호간 동시적이고 원활한
커뮤니케이션과 전반적 서비스에 대한 지각을
중심으로 사용자의 지각된 상호작용성 측정을
하였다. MPI를 바탕으로 4개의 측정항목을 모바
일 콘텐츠 환경에 적합하게 변형하여 "편재적 상
호작용 체감 정도"와 "지각된 사용자의 양방향
커뮤니케이션 정도", "동시적 커뮤니케이션 정
도", "다양성을 느끼는 정도" 등에 대해 리커트 7
점 척도로 측정하였다.

4.1.5 지각된 성과(Perceived Performance)

지각된 성과는 모바일 콘텐츠 제공을 위한 관
련된 시스템의 이용을 통해 사용자가 일 또는 직
무의 성과를 달성하는데 도움을 준다는 개인의
믿음 정도로써 조작적 정의하였다. 본 연구에서
는 Venkatesh 등[2003]이 제시한 성과기대(per-
formance expectancy)의 구성개념들을 응용하여
사용자들이 업무 또는 생활상의 일을 하는데 소
요되는 시간 절감, 유용성, 효과성 등을 인지하는
정도로 지각된 성과를 측정코자 하였다. 즉 상대
적 이익, 지각된 유용성, 그리고 결과기대 등에서
추출한 항목들을 결합하여 지각된 성과의 측정
변수를 모바일 콘텐츠 특성에 맞게 변형하여 적
용하였다. "모바일 콘텐츠가 내 일에 유용하다는
것을 알고 있는 정도", "모바일 콘텐츠 사용을 통
해 일을 더욱 빨리 이뤄내는 정도", "모바일 콘텐
츠 이용을 통한 생활 및 일의 성과 향상 정도"의
3가지를 항목을 통해 리커트 7점 척도로 측정하
였다.

4.1.6 사용자 만족(Satisfaction)

사용자 만족은 IS 성공 또는 가치인식의 측정
등을 위해 가장 널리 활용되는 척도 중의 하나이
며 사용자가 모바일 콘텐츠를 사용하게 되어 얻

게 되는 바람직한 성과로서 조작적 정의를 내렸
다. 만족은 사용자의 충족상태에 대한 반응으로
서 서비스 제품 자체의 사용에 대한 충족상태를
유쾌한 수준에서 제공하거나, 제공하였는가에
대한 판단으로 정의하고 있다[Eager 등, 1990;
Oliver, 1999]. Bhattacharjee[2001]는 IS의 지속적
사용의도에 미치는 영향을 조사하여 사용자 만
족이 정보시스템의 지속적 사용의도에 가장 큰
영향을 미친다고 하였다. 만족도 측정을 통해 IS
또는 정보서비스가 성공적으로 사용자들에게 제
공되고 있는지에 대한 IS성공여부를 판단할 수
있다. 본 연구에서는 모바일 콘텐츠의 만족을 측
정하는데 보다 적합한 것으로 여겨지는 McKinney
등[2002], Kohli 등[2004]의 연구결과를 바탕으로
모바일 콘텐츠의 이용 후 "만족하는 정도", "유
쾌한 정도", "흡족하게 하는 정도", "전반적으로
서비스에 만족하는 정도" 등 4가지 항목을 통해
리커트 7점 척도로 측정하였다.

4.1.7 지속적 사용의도(Continuous Use Intention)

지속적 사용의도는 모바일 콘텐츠를 앞으로도
계속 이용하려는 사용자의 행동의도로서 조작적
정의를 내렸다. 모바일 콘텐츠 사용자가 제공받
은 서비스에 대해 얼마나 만족하는지에 따라 고
객충성도의 정도가 좌우될 것이고 이를 바탕으
로 향후에도 사용자들의 지속적인 사용을 기대
할 수 있을 것이다. 지속적 사용의도는 사용 중단
의도(discontinue using intention)와 더불어 정보
시스템에 있어서의 수용 후 행동(post-adoption
behavior)에 대한 결과로서의 의미를 지니고 있
다. 지속적으로 사용하려는 의도가 낮더라도 반드
시 사용을 중단하려는 의도가 크다고 할 수는 없기
때문에 수용 후 행동에 관한 연구는 단순한 사용
의도보다는 지속적 사용의도를 측정하는 것이 타
당하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 Bhattacharjee
[2001], Trice and Treacy[1988]가 사용한 문항을

기반으로 본 연구에 적합하게 변형하여 “모바일 콘텐츠를 계속 이용할 생각의 정도”, “앞으로 모바일 콘텐츠를 계속 이용하게 되길 바라는 정도”, “앞으로도 가능하면 모바일 콘텐츠를 더 많이 이용하려는 정도” 등 3개의 측정문항을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

4.2 조사설계 및 자료수집

4.2.1 조사대상 및 자료 수집

아직까지 도약단계에 있는 모바일 콘텐츠 사용자의 지각 및 행동의도 등을 조사하기 위해 새로운 휴대폰이나 PDA 등 모바일분야의 서비스에 상대적으로 친숙한 전국 10대~30대 사이의 중고생, 대학(원)생, 그리고 직장인 등 젊은 층 중심의 모바일 콘텐츠 사용 경험자를 주요 연구대상으로 설정하였다. 조사는 지역별, 연령별 분포를 고려하여 대상을 설정한 후, 중·고교, 대학생, 젊은 직장인 등 특정 집단으로 한정함으로써 인구통계적 외생변수의 영향을 최소화 하였다. 설문항목의 선별과 정교화 과정을 2차에 걸쳐 예비조사(pilot study)를 실시 후, 그 결과를 바탕으로 일부 설문항목을 수정하였다. 본 설문은 2005년 10월~11월까지 약 20일 동안 기관 자체 또는 전국 유관기관에 소속된 면접원을 통해 응답자들이 구조화된 설문지의 설문항목에 직접 기입하는 방식으로 조사했고 보조적으로 온라인 설문 조사도 병행 실시하였다.

4.2.2 조사대상 표본의 특성

본 연구에 사용된 표본의 일반적 특성을 살펴보면, 최종적으로 이용된 총 1,040명의 모바일 콘텐츠 사용 경험 응답자의 성별은 남성 541명(52%), 여성 499명(48%)이었다. 연령대는 13~19세 223명(21.4%), 20~29세 555명(53.4%), 30~39세 197명(19.2%), 40세 이상 65명(4.2%)으로 구성되어 있

었다. 응답자의 직업은 중고생 203명(20.6%), 대학(원)생 440명(42.3%), 회사원 304명(29.2%), 사업자 및 군인 등 기타 93명(7.9%)이었다. 휴대폰 또는 PDA를 이용한 모바일 콘텐츠의 사용빈도는 주당 평균 5.79회, 평균 사용연수는 약 4.5년, 그리고 월평균 핸드폰 요금은 약 5.41만원으로 나타났다. 이 밖에도 가구소득 별로 분류한 가계의 특성은 월평균 소득을 기준으로 비교적 고르게 나타났다. 모바일 콘텐츠 종류별 응답자들의 사용경험을 조사한 결과, SMS·MMS 95.4%, 벨소리 84.8%, 게임 56.6%, 음악39.6%, 영상·사진 27.6%의 순으로 많이 사용되고 있었다. 그러나 아직도 증권 5.9%, 커머스 3.4%, 교육 2.4% 등의 분야는 사용경험이 매우 저조하게 나타났다.

V. 연구결과

5.1 측정항목의 평가

5.1.1 요인 분석 및 신뢰성 분석 결과

신뢰성과 타당성의 개괄적 판단을 위해 우선적으로 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인분석은 Varimax 회전방법에 의해 실시하였다. 이 과정에서 지각된 상호작용성 측정항목 가운데서 주성분분석을 통해 공통성(communality)이 현저히 낮게 나타난 PI4를 제외시켰다. 또한 신뢰도를 측정하기 위해 구성항목들이 내적 일관성을 평가에서 일반적으로 사용되는 Cronbach's Alpha 계수를 사용하였다[Carmines and Zeller, 1979].

일반적으로 Cronbach's Alpha 계수가 0.7 이상이면 신뢰성이 보장되는 것으로 인정되며, 새롭게 개발된 설문의 경우는 최저값을 0.6으로 보기도 한다[Nunnally, 1967]. 실증연구에서의 요인 분석 및 신뢰성 분석결과, <표 1>과 같이 기준을 모두 충족하여 만족할만한 수준에서 측정되었다고 할 수 있다.

<표 1> 요인분석 및 신뢰성 분석 결과

구성개념	측정항목	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	공통성	Cronbach's Alpha
정확 인식성	CA3	0.864	0.092	0.086	0.134	0.056	0.058	0.077	0.792	0.901
	CA2	0.849	0.099	0.112	0.073	0.092	0.074	0.172	0.793	
	CA4	0.843	0.098	0.164	0.106	0.086	0.054	0.103	0.779	
	CA1	0.813	0.059	0.070	0.065	0.093	0.109	0.230	0.747	
놀이성	Play2	0.068	0.859	0.105	0.077	0.060	0.106	0.118	0.788	0.892
	Play3	0.088	0.823	0.168	0.061	0.141	0.054	0.098	0.750	
	Play4	0.081	0.820	0.254	0.042	0.144	0.123	0.109	0.793	
	Play1	0.125	0.782	0.171	0.114	0.039	0.178	0.141	0.722	
사용자 만족	SAT3	0.129	0.203	0.812	0.116	0.221	0.169	0.167	0.836	0.918
	SAT2	0.132	0.231	0.798	0.093	0.226	0.165	0.182	0.828	
	SAT1	0.178	0.185	0.769	0.134	0.232	0.196	0.198	0.807	
	SAT4	0.110	0.228	0.753	0.070	0.176	0.222	0.155	0.740	
편재 접속성	PC2	0.114	0.078	0.095	0.911	0.034	0.125	0.159	0.900	0.933
	PC1	0.138	0.086	0.102	0.902	0.070	0.125	0.146	0.893	
	PC3	0.105	0.097	0.103	0.882	0.053	0.143	0.151	0.855	
지각된 성과	Perf2	0.104	0.109	0.250	0.065	0.853	0.200	0.138	0.876	0.905
	Perf3	0.117	0.143	0.216	0.047	0.830	0.198	0.129	0.827	
	Perf1	0.107	0.117	0.229	0.054	0.826	0.226	0.075	0.819	
지속적 사용 의도	CU2	0.124	0.187	0.184	0.170	0.238	0.839	0.124	0.888	0.916
	CU1	0.128	0.114	0.238	0.155	0.256	0.816	0.171	0.870	
	CU3	0.071	0.203	0.275	0.169	0.219	0.781	0.114	0.821	
지각된 상호 작용성	PI2	0.207	0.191	0.218	0.203	0.142	0.118	0.805	0.850	0.898
	PI1	0.246	0.153	0.188	0.211	0.099	0.153	0.802	0.840	
	PI3	0.233	0.182	0.239	0.166	0.143	0.137	0.769	0.803	
eigen value		9.633	2.590	2.076	1.976	1.272	1.052	1.021	누적분산	81.75%

5.1.2 타당성 분석

타당성은 측정도구가 측정하고자 하는 구성개념(construct)을 진정으로 측정하는 정도를 뜻한다[Peter, 1979]. 타당성 분석을 위해서는 공분산행렬(covariance matrix)을 이용한 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다.

먼저 외생변수들에 대한 확인적 요인분석 결과 $\chi^2(41)=197.63$, χ^2 의 p값은 0.000이하로 나타나 권고 기준인 0.05 수준에 미달되었다. 그러나 χ^2 통계량은 표본의 크기에 매우 민감한 값으로

200표본 이상이면 신뢰하기 힘들어진다. 또한 χ^2 값과 GFI지수는 표본의 크기와 모형의 복잡성, 자유도에 민감하게 반응하는 지수이다. 따라서 본 연구와 같이 표본이 크고, 자유도가 높은 경우에는 χ^2 값이 비록 유의하게 나타나더라도 이 보다는 상대적으로 안정적인 지표로 알려진 CFI, NFI 지수로써 평가하는 것이 권장된다[Bagozzi and Yi, 1988; Bearden 등, 1982]. 이러한 이론적 근거하에 측정모형의 다른 모델 적합도 지수들을 통한 적합도를 검증한 결과, GFI = 0.965, AGFI = 0.943, NNFI = 0.973, CFI = 0.980, SRMR

= 0.026, RMSEA = 0.061 등으로 나타나 비교적 만족스러운 적합도를 보여주었다. 다음으로 <표 2>와 같이 내생변수를 포함한 확인적 요인분석 결과, 역시 전반적인 모델의 적합도는 $\chi^2(240) = 816.863$ ($p = 0.000$), GFI = 0.937, AGFI = 0.921, NNFI = 0.966, CFI = 0.970, SRMR = 0.066, RMSEA = 0.048로 나타나 양호한 모델 적합도 기준을 충족시키고 있다. 그리고 모든 개별 측정변수들의 평균추출분산(AVE: average variance extracted) 값도 기준인 0.5 이상을 충족시키고 있으며 전 체변수와 측정변수 간 경로계수 역시 모두 $p <$

0.05로 나타나 수렴타당성이 있는 것으로 확인 되었다.

한편 판별타당성 검증을 위해서 이론변수간의 상관관계를 나타내는 Φ 매트릭스를 분석하여 <표 3>과 같이 도출하였다. 평균추출분산(AVE) 값이 모든 구성개념간 상관계수의 제곱값(squared correlation)을 상회[Fornell and Larcker, 1981]하며 이론 변수들 간의 상관관계를 보여주는 모든 Φ 계수의 신뢰구간($\Phi \pm 2SE$)에 1.0이 포함되지 않아 구성개념들 간에 판별타당성이 있음을 확인할 수 있었다[Anderson and Gerbing, 1988].

<표 2> 확인적 요인분석 결과

구성개념	항목	표준화 적재량	표준오차	t-value	AVE
편재 접속성	PC1	0.923*	0.018		0.704
	PC2	0.931*	0.020	49.448	
	PC3	0.871*	0.022	42.829	
정확 인식성	CA1	0.810*	0.033		0.716
	CA2	0.858*	0.034	31.277	
	CA3	0.834*	0.034	30.180	
	CA4	0.835*	0.034	30.242	
놀이성	Play1	0.783*	0.036		0.708
	Play2	0.825*	0.037	28.122	
	Play3	0.814*	0.038	27.680	
	Play4	0.861*	0.037	29.433	
지각된 상호작용성	PI1	0.862*	0.027		0.678
	PI2	0.883*	0.028	36.268	
	PI3	0.838*	0.029	33.568	
지각된 성과	PERF1	0.846*	0.028		0.684
	PERF2	0.920*	0.029	37.503	
	PERF3	0.854*	0.030	34.141	
사용자 만족	SAT1	0.862*	0.026		0.732
	SAT2	0.885*	0.027	38.151	
	SAT3	0.889*	0.027	38.445	
	SAT4	0.805*	0.029	32.349	
지속적 사용의도	CU1	0.908*	0.022		0.693
	CU2	0.914*	0.023	44.010	
	CU3	0.839*	0.025	37.509	

$\chi^2 = 816.863$ ($p = 0.000$, $df = 240$), GFI = 0.937, AGFI = 0.921, NFI = 0.959, NNFI = 0.966, CFI = 0.970, SRMR = 0.066, RMSEA = 0.048

주) * $p = 0.000$

<표 3> 구성개념간 Φ 계수 행렬

	편재 접속성	정황 인식성	놀이성	지각된 상호작용성	지각된 성과	사용자 만족
정황 인식성	0.234 (0.027)					
놀이성	0.190 (0.026)	0.188 (0.023)				
지각된 상호작용성	0.282 (0.027)	0.372 (0.032)	0.349 (0.033)			
지각된 성과	0.006 (0.032)	0.101 (0.039)	0.217 (0.039)	0.448 (0.033)		
사용자 만족	0.047 (0.026)	0.050 (0.031)	0.259 (0.033)	0.430 (0.030)	0.435 (0.031)	
지속적 사용의도	0.193 (0.029)	0.007 (0.035)	0.106 (0.037)	0.206 (0.037)	0.371 (0.038)	0.289 (0.043)

주) ()안은 표준오차(S.E.).

5.2 가설의 검증 결과

공변량구조모형 분석에 의한 연구가설의 검증 결과는 <표 4>에 제시되어 있다. 적합도 지수를 살펴보면 CFI, GFI, AGFI, NNFI, SRMR, RMSEA 등이 적합한 것으로 나타나, 연구에서 제시된 관계모형이 현실에서 얻어진 분석자료와 만족할만

한 수준에서 일치한다고 할 수 있다.

종합하면, 9개의 전체 가설 중에서 모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성이 높을수록 지각된 상호작용성이 높아지고, 지각된 상호작용성이 높아질수록 사용자 태도 및 행동 의도가 향상될 것이며, 이들 변수들 간에도 긍정적 관계가 존재할 것이라는 가설들이 모두 채택되었다.

<표 4> 연구모형의 가설검증 결과

연구 가설	경로계수	S.E.	C.R.	결과
H1: 편재 접속성 → 지각된 상호작용성	0.282*	0.027	10.601	채택
H2: 정황 인식성 → 지각된 상호작용성	0.372*	0.032	11.533	채택
H3: 놀이성 → 지각된 상호작용성	0.349*	0.033	10.619	채택
H4: 지각된 상호작용성 → 지각된 성과	0.448*	0.033	13.755	채택
H5: 지각된 상호작용성 → 사용자 만족	0.430*	0.030	14.111	채택
H6: 지각된 상호작용성 → 지속적 사용의도	0.206*	0.037	5.571	채택
H7: 지각된 성과 → 사용자 만족	0.435*	0.031	14.024	채택
H8: 지각된 성과 → 지속적 사용의도	0.371*	0.038	9.762	채택
H9: 사용자 만족 → 지속적 사용의도	0.289*	0.043	6.733	채택

* P < 0.001

<표 5> 경쟁 모델간 적합도 비교 결과

	χ^2	df	P값	GFI	AGFI	NNFI	SRMR	RMSEA	AIC
기본모형	816.863	240	0.000	0.937	0.921	0.959	0.066	0.048	936.863
경쟁모델 1	1314.528	240	0.000	0.914	0.893	0.937	0.181	0.066	1434.528
경쟁모델 2	1268.989	240	0.000	0.916	0.895	0.939	0.188	0.064	1388.989
경쟁모델 3	1318.773	240	0.000	0.915	0.893	0.936	0.205	0.066	1438.773
경쟁모델 4	1207.044	237	0.000	0.919	0.898	0.942	0.161	0.063	1333.044
경쟁모델 5	1146.470	234	0.000	0.923	0.901	0.945	0.155	0.061	1278.470

5.3 경쟁 모델(Competing Model)과의 비교 검증

앞에서 제시된 연구결과 외에도 추가적으로 완전매개, 부분매개, 또는 무매개 효과를 검증하기 위해 유비쿼터스 속성변수들과 종속변수의 직접효과를 고려하여 통계분석을 실시하였다. 이를 위해 Barron and Kenny[1986], Anderson and Gerbing[1988]의 연구를 바탕으로 5개의 경쟁적 모델을 만들었다. 기본적으로는 지각된 상호작용성이 종속변수에 함께 영향을 준다는 전제하에 경쟁모델 1은 UA가 지각된 성과에 직접적으로 영향을 준다고 가정한다. 경쟁모델 2는 UA가 사용자 만족에 직접적으로 영향을 준다고 가정한다. 경쟁모델 3은 UA가 지속적 사용의도에 직접적으로 영향을 준다고 가정한다. 경쟁모델 4는 UA가 지각된 성과와 사용자 만족에 모두 직접적으로 영향을 준다고 가정한다. 마지막으로 경쟁모델 5는 UA가 사용자의 행동결과 변수 모두에 직접적으로 영향을 준다고 가정한다.

모델들의 적합성을 살펴본 결과, 기본 모형의 경우에서만 최적 모형의 적합수준을 대부분 만족하는 수치를 보이고 있다. 나머지 5가지 경쟁 모델들은 통계적 적합도 측면에서 대부분 유사한 결과치들을 보여주고 있는데, SRMR이 일반적 기준인 0.08을 모두 초과하고 있고 AIC도 기본 모형에 비해 모두 높은 수치를 나타내고 있어 적합성이 낮은 것으로 파악되었다. 또한 회귀분

석에서 다중상관치와 관련이 있는 GFI값을 비교해 보면 종합적으로 기본 모형이 가장 우수한 모형으로 판단된다.

VI. 결 론

6.1 연구결과

본 연구에서는 초기 유비쿼터스 시대의 모바일 콘텐츠 활성화의 전제가 되는 주요 속성들이 사용자의 지각된 상호작용성에 미치는 영향에 대해 살펴보고 이러한 지각된 상호작용성의 매개역할이 사용자 태도 및 행동 의도에 미치는 영향을 밝혔다. 실증적 연구를 위해 확보된 1,040개의 표본을 바탕으로 연구모형의 타당성, 신뢰성, 적합성 등을 검토하여 총 9개의 가설을 검증한 결과, 모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성들이 지각된 상호작용성에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 지각된 상호작용성은 매개역할을 통해 태도 및 행동의도 요인인 사용자의 지각된 성과, 만족, 지속적 사용의도에도 긍정적인 영향을 미치며, 종속 요인들 상호간에도 서로 긍정적인 관계가 있다는 가설들이 모두 채택되었다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 모바일 콘텐츠 사용자들에게 사용 동기요인을 제공하고 사용자간 또는 사용자와 모바일 기기간 원활한 상호작용성을 가능케 하는 편재 접속성, 정

황 인식성, 그리고 놀이성 등 세 가지 요인들을 유비쿼터스 속성으로 제시하였다. 그리고 이들 요인이 지각된 상호작용성에 미치는 영향에 관한 모형을 구축 및 실증함으로써 모바일 서비스의 개념을 초기 유비쿼터스적 맥락으로 확장시켰다. 둘째, 본 연구에서는 모바일 콘텐츠 사용자의 태도 및 행동 의도에 영향을 미치는 주요 요인으로서 지각된 상호작용성의 개념이 중심적인 매개 역할을 하고 있음을 밝혔다. 셋째, 모바일 콘텐츠 사용자들의 지각된 상호작용성이 지각된 성과, 만족도, 그리고 지속적 사용의도에 미치는 영향과 이들 상호간의 관계에 대한 검증을 통해 사용자의 지각된 성과가 만족도 및 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미침을 밝혔다. 넷째, 사용자들이 모바일 콘텐츠를 통해 하는 일의 시간 단축이나 생활을 유용하게 해주는 등의 긍정적 성과를 얻으면 만족감을 느끼며 이것은 결국 모바일 콘텐츠의 지속적 이용의도에 긍정적으로 작용한다는 점도 규명하였다.

6.2 연구의 시사점

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 초기적 유비쿼터스 환경하에서 모바일 콘텐츠의 주요 속성들이 사용자-메시지-기계간 지각된 상호작용성의 매개역할을 통해 태도 및 행동에 미치는 영향에 대한 새로운 메커니즘을 연구하였다. 즉 언제 어디서나 정황을 반영하여 편리하고 재미있게 제공되는 모바일 콘텐츠를 통해 상호작용성을 지각하는 사용자는 성과와 만족도가 높아져 지속적 이용을 하게 된다는 서비스 활성화의 주요 과정을 확인시켜 주었다. 둘째, 현재까지 유비쿼터스에 대해서는 기술결정론적인 논의들이 주로 이뤄져 왔으며, 오히려 이용의 중심인 모바일 사용자에 대한 연구는 부진한 상태이다. 이러한 시점에서 본 연구는 모바일 콘텐츠에 적합한 유비쿼터스 속성을 제시하고 이를 사용자의 지각과 연계시켜 상호 관계를 규명하였다. 셋

째, 기존 정보통신 신기술의 수용과 만족에 관한 모델의 설명력을 추가하는 변수로서 지각된 상호작용성을 제시하였다. 모바일 정보통신 사용자의 행동 연구를 위한 TAM 위주의 접근 또는 단순 모바일 매체에 종속된 특성으로서 관찰하던 기존의 연구관점에서 탈피하여 지각된 상호작용성이 모바일 콘텐츠 사용자들의 태도 형성과 지속적 이용에 핵심적 매개역할을 하고 있음을 설명하였다. 넷째, 기존 상호작용성에 관한 연구들은 대부분 온라인 환경하의 웹 활용 및 광고 효과 등을 중심적 연구대상으로 하여 수행되어 왔다. 그러나, 본 연구에서는 최근 관심을 모으고 있는 모바일 콘텐츠를 초기 유비쿼터스 환경에 접목시킴으로써 연구대상의 범위를 확대시켰다. 다섯째, 향후 다양하고 가치 있는 모바일 콘텐츠의 제공, 이용 활성화 계획 및 정책수립 등에 필요한 사용자 중심의 연구결과를 제시하였다.

6.3 연구의 한계

본 연구는 초기적 유비쿼터스 환경을 고려한 모바일 서비스 사용자의 지각 및 행동에 관한 탐색적 연구이며 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 첫째, 최근에 들어 관심을 끌기 시작한 영역인 모바일 데이터, 모바일 콘텐츠 분야에 대한 사용자 중심의 행위론적 선행연구들은 거의 존재하지 않는다. 따라서 아직 제대로 정립되지 않은 유비쿼터스적 속성들을 개념화 하는데 있어서 본 연구에 적합한 선행연구를 찾기 어려워 이론적 토대를 확고히 하는데 다소의 한계가 존재한다고 할 수 있다. 둘째, 중심적 매개변수인 지각된 상호작용성의 선행연구들은 주로 온라인 환경의 웹 사용자, 상거래, 웹 광고 효과 등에 관한 내용이 대부분을 차지하고 있으나 유선기반 온라인 중심의 사용환경과 모바일 및 유비쿼터스 환경 사이에는 차이가 존재한다. 이로 인해 기존 온라인 서비스의 상호작용성을 구성하는 다양한 개념들의 적용범위는 본 실증연구의 수행과정에서 다소

축소 적용되었다. 그 결과, 다차원적인 상호작용성의 구성요소들에 대한 개념의 측정이 제한적 범위 내에서 이뤄졌다. 셋째, 한 사람의 응답자가 자기의 인식에 근거하여 매개변수를 포함한 독립변수, 종속변수에 모두 대답하는 과정에서 편견이 유발될 가능성이 존재할 수 있다. 이 문제는 실험연구를 통해 예방이 가능하나, 본 연구는 실험의 대상이 아니므로 자료수집을 위한 설문문항 정교화 및 2차에 걸친 심층적 예비조사 등을 통해 사전에 보완 및 제거되었다.

6.4 향후 연구과제

본 연구는 초기적 유비쿼터스 환경에서의 모바일 서비스 사용자의 행동에 대한 초기적 연구라는 점에서 의의를 지니고 있는 동시에 향후 보완되고 지속적으로 관심을 가져야 할 몇 가지 과제들을 지니고 있다. 첫째, 유비쿼터스 환경하에서의 상호작용성 개념의 정립에 대한 추가적 연구가 필요하다. 향후 본격적으로 전개될 유비쿼터스 환경하에서의 상호작용성에 관한 다양한

속성들을 개념화시키고 실생활을 중심으로 이론화하는 연구결과의 제시는 보다 가치 있는 정보서비스의 개발과 이를 활성화시키는 과정에서 핵심적 역할을 할 것으로 기대된다. 둘째, 모바일 콘텐츠의 상호작용성 및 유비쿼터스 속성 등에 관한 보다 폭넓은 이론연구와 논거를 통해 속성변수와 종속변수간의 직접적인 관계도 새롭게 규명해내고 이에 대한 실증작업도 필요할 것으로 생각된다. 셋째, 향후 연구에서는 상호작용성에 영향을 미치는 요소들 중에서 모바일 숙련도 등 사용자 특성 측면과 정보서비스의 품질 및 회생(비용 등)에 대한 지각 등 행동측면의 변수들을 모형에 포함시켜 사용자 특성 및 행동측면에 관한 추가적 변수의 적용이 요구된다. 넷째, 지각된 성과 및 지속이용 의도의 측정 등과 관련하여 향후 연구에서는 의도가 아닌 실제 성과관련 데이터를 확보하여 비교연구 한다면, 실질적 결과의 제시와 더불어 보다 의미 있는 시사점의 제공이 가능할 것이다. 이를 위해 패널데이터를 접목시켜 종단적으로 실증하는 등의 다양한 연구방법들이 적용되어야 할 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 고정민, 유승호, "국내 모바일 콘텐츠 비즈니스의 구조와 발전방향," *사이버 커뮤니케이션 학보*, 제14호, 2004, pp. 49-97.
- [2] 김병초, 백승훈, 이화진, "모바일 서비스의 특성이 분야별 콘텐츠 서비스 품질에 미치는 영향," *한국경영정보학회 추계학술대회*, 2003.
- [3] 김호영, 김진우, "모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구," *경영정보학연구*, 제12권 제3호, 2002, pp. 90-114.
- [4] 안중호, *모바일 비즈니스 활성화 방안 연구*, e-비즈니스기술연구센터, 2005, pp. 133-184.
- [5] 유상진, 최은빈, "모바일 인터넷 특성이 플로우 경험에 미치는 영향에 관한 연구," *한국 경영정보학회 춘계학술대회*, 2005, pp. 355-362.
- [6] 이원준, *신상품의 유비쿼터스 상호작용 속성이 수용 및 확산에 미치는 영향*, 서울대학교 대학원 박사학위 논문, 2005.
- [7] 이원준, 이정섭, 김태용, 백태영, "무선 인터넷 서비스의 사용자 수용," *경영정보학연구*, 제14권 제2호, 2004, pp. 61-86.
- [8] 이재록, 박소연, 임지훈, "소비자만족/불만족과 선행변수들의 구조적 관계에 관한 연구," *광고학연구*, 제13권 제3호, 가을 2002, pp. 188-208.
- [9] 이주현, 최영균, "웹사이트에서 상호작용성

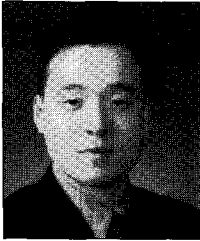
- 이 소비자의 사이트에 대한 관여도와 태도, 사이트 재방문의도 등에 미치는 영향," *광고학연구*, 제13권 제5호, 2002, pp. 223-247.
- [10] 이태민, "모바일 환경에서의 상호작용성의 구성요인이 고객관계 구축 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구," *마케팅연구*, 제19권 제1호, 2004, pp. 61-96.
- [11] 정재영, *모바일 콘텐츠 사업의 성공요건*, LG주간경제, 2005, pp. 21-25.
- [12] 최남희, "유비쿼터스 컴퓨팅 기술의 응용과 과제: u-비즈니스를 중심으로," *ICAT 2003 학술대회 발표자료*, 2003.
- [13] 최환진, "웹사이트의 상호작용성을 중심으로 본 인터넷광고의 효과과정," *광고연구*, 제47호, 2000, pp. 61-89.
- [14] 한국소프트웨어진흥원, *디지털콘텐츠 해외 시장조사 보고서: 모바일콘텐츠 편*, KIPA, 2003.
- [15] Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz R., Sawyer, A., and Wood, S., "Interactivity Home Shopping: Incentives for Consumers, Retailers and Manufacturers to Participate in Electronic Market Places," *Journal of Marketing*, Vol. 61, July 1977, pp. 38-53.
- [16] Anderson, J.C. and Gerbing, D.W., "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, 1988, pp. 411-423.
- [17] Bagozzi, R. and Youjae, Yi, "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, 1988, pp. 74-94.
- [18] Baron, R.M. and David A. Kenny, "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, 1986, pp. 1173-1182.
- [19] Battistich, V., Solomon, D., and Delucchi, K., "Interaction Process and Student Outcomes in Cooperative Learning Groups," *The Elementary School Journal*, Vol. 94, No. 1, 1993, pp. 19-32.
- [20] Bearden, W.O., Sharma, S., and Teel, J.E., "Sample Size Effects on Chi-Square and Other Statistics Used in Evaluating Causal Models," *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, November 1982, pp. 425-430.
- [21] Bhattacharjee, A. and Premkumar, G., "Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test," *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 2, June 2004, pp. 229-254.
- [22] Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, September 2001, pp. 351-370.
- [23] Burgoon, J.K., Bonito, J.A., Bengtsson, B., Ramirez, Jr.A., Dunbar, N.E., and Miczo, N., "Testing the Interactivity Model: Communication Process Partner Assessments and the Quality of Collaborative Work," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 3, 1999-2000, pp. 33-56.
- [24] Carmines, E.G. and Zeller, R.A., *Reliability and Validity Assessment*, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science, Beverly Hills, sage Publications, 1979, p. 45.
- [25] Chae, M., Kim, J., Kim, H.K., and Ryu, H., "Information Quality for Mobile Internet Services: A Theoretical Model with Empirical Validation," *Electronic Markets*, Vol.

- 12, No. 1, 2002, pp. 38-46.
- [26] Chen, K. and Yen, D.C., "Improving the Quality of Online Presence Through Interactivity," *Information & Management*, Vol. 42, 2004, pp. 217-226.
- [27] Cho, C.H. and Leckenby, J.D., "Interactivity as Measure of Advertising Effectiveness: Antecedents and Consequences of Interactivity in Web Advertising" in Marilyn S. Roberts, eds., *Proceedings of the 1999 Conference of the American Academy of Advertising*, Gainesville, FL, 1999, pp. 162-179.
- [28] Cho, C.H. And Leckenby, J.D., *Internet-Related Programming Technology and Advertising*, Working Paper, Department of Advertising, College of Communication, The University of Texas at Austin, 1997.
- [29] Compeau, D.R. and Higgins, C.A., "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995, pp. 189-211.
- [30] Csikszentmihalyi, Mihaly, *Beyond Boredom and Anxiety*, 2nd Printing, San Francisco, CA: Jose-Bass, 1977.
- [31] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [32] Davis, F.D., "User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perception and Behavioral Impacts," *International Journal of Man-Machine Studies*, Vol. 38, 1993, pp. 475-487.
- [33] 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, 1989, pp. 982-1003.
- [34] DeLone, W.H. and McLean, E.R., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 60-95.
- [35] Dularcher Research, *Mobile Commerce Report*, Dularcher Research Inc., 1999.
- [36] Eager, J.F., Blackwell, R.D., and Miniard, P.W., *Customer Behavior*, 6th ed, The Dryden Press, Chicago, IL., 1990.
- [37] Figge, Stefan, "Situation-Dependent Services -a Challenge for Mobile Network Operators," *Journal of Business Research*, Articles in Press, 2002.
- [38] Fortin, D.R. and Dholakia, R.R., "Interactivity and Vividness Effects on Social Presence and Involvement with a Web-Based Advertisement," *Journal of Business Research*, Vol. 58, 2005, pp. 387-396.
- [39] Ghani, J.A., Supnick R., and Rooney, P., "The Experience of Flow in Computer-Mediated and in Face-to-Face Groups," 12th ICIS, New York, December 1991, pp. 16-18.
- [40] Gorlenko, L. and Merrick, R., "No Wires Attached: Usability Challenges in the Connected Mobile World," *IBM Systems Journal*, Vol. 42, No. 4, 2003, pp. 639-651.
- [41] Ha, L. and James, E.L., "Interactivity Re-examined: A Baseline Analysis of early business Web sites," *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, Vol. 42, No. 4, 1998, pp. 457-474.
- [42] Haseman, W., Nuipolatoglu V., and Ramamurthy, K., "An Empirical Investigation of the Influences of the Degree of Interactivity on User-Outcomes in a Multimedia Environment," *Information Resources*

- Management Journal*, Vol. 15, No. 2, 2002, pp. 31-48.
- [43] Heeter, Carrie, *Implications of New Interactive Technologies for Conceptualizing Communication, in Media Use in the Information Age: Emerging Patterns of Adoption and Computer Use*, J. L. Salvaggio and J. Bryant, eds., Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1989, pp. 217-235.
- [44] Hoffman, D.L. and Novak, T.P., "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations," *Journal of Marketing*, Vol. 60, July 1996, pp. 50-68.
- [45] Junglas I.A. and Watson, R.T., "U-Commerce: An Experimental Investigation of Ubiquity and Uniqueness," 24th ICIS, December 2003, pp. 414-426.
- [46] Kalakota, R. and Robinson, M., *The Mobile Economy*, McGraw-Hill Company, 2002.
- [47] Kannan, P., Chang, A., and Whinston, A., "Wireless Commerce: Marketing Issues and Possibilities," 34th HICCS, Vol. 9, No. 9, 2001, pp. 9015-9021.
- [48] Kenny, D. and Marshall, J.E., "Contextual Marketing," *Harvard Business Review*, Vol. 78, No. 6, 2000, pp. 119-125.
- [49] Lee, J.S., "Interactivity: A New Approach," *paper read at Association for Education in Journalism and Mass Communication*, Phoenix, AZ., 2000.
- [50] Lee, T.M., "The Impact of Perceptions of Interactivity on Customer Trust and Transaction Intentions in Mobile Commerce," *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 6, No. 3, 2005, pp. 165-180.
- [51] Lombard, M. and Snyder-Dutch, J., "Interactive Advertising and Presence: A Framework," *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 1, No. 2, 2001, <<http://www.jiad.org>>.
- [52] McMillan, S.J. and Hwang, J.S., "Measures of Perceived Interactivity: An Exploration of the Role of Direction of Communication, User Control and Time in Shaping Perception of Interactivity," *Journal of Advertising*, Vol. 31, No. 3, 2002, pp. 29-42.
- [53] McMillan, Sally J., "Interactivity is in the Eye of the Beholder: Function, Perception, Involvement, and Attitude Toward the Web Site," *Proceedings of the American Academy of Advertising*, M.A. Shaver, ed., East Lansing, MI, 2000, pp. 71-78.
- [54] Mort, G.S. and Drennan, J., "Mobile Digital Technology: Emerging Issues for Marketing," *Journal of Database Marketing*, Vol. 10, No. 1, 2002, pp. 9-23.
- [55] Oliver, R.L., *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, McGraw-Hill: New York, 1997.
- [56] Oliver, R.L., "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing*, Vol. 17, 1980, pp. 460-469.
- [57] Patterson, P.G., Johnson, L.W., and Spreng, R.A., "Modeling the Determinants of Customer Satisfaction for Business-to-Business Professional Services," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, No. 1, 1997, pp. 4-17.
- [58] Pavlik, J.V., *New Media Technology: Cultural and Commercial Perspectives*, 2nd ed, Boston, Allyn and Bacon, 1998.
- [59] Pedersen, P.E., "Adoption of Mobile Internet Services: An Exploratory Study of Mobile Commerce Early Adopters," *Journal of Organizational Computing and Elec-*

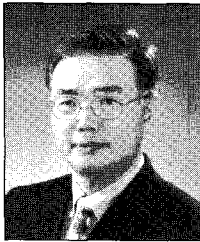
- tronic Commerce, pp. 1-40.
- [60] Peter, J.P., "Reliability: A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices," *Journal of Marketing Research*, 1979, pp. 6-17.
- [61] Rafaeli, S., *Interactivity: From New Media to Communication in Advancing Communication Science*, Sage Annual Review of Communication Research, Vol. 16, Sage Publications, 1988, pp. 110-134.
- [62] Sheth, J.N. and Parvatiyar, A., "Toward a Theory of Business Alliance Formation," *Scandinavian International Business Review*, Vol. 1, No. 3, 1992, pp. 71-87.
- [63] Shin, C.F. and Venkatesh, A., "Beyond Adoption: Development and Application of a Use-Diffusion Model," *Journal of Marketing*, Vol. 68, 2004, pp. 59-72.
- [64] Steuer, J., "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence," *Journal of Communication*, Vol. 42, No. 4, 1992, pp. 73-93.
- [65] Teo, H.H., Oh, L.B., Liu, C., and Wei, K.K., "An Empirical Study of the Effects of Interactivity on Web User Attitude," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 28, 2003, pp. 281-305.
- [66] Trice, A.W. and Treacy, M.E., "Utilization as a Dependent Variable in MIS Research," *Data Base*, Fall/Winter 1988, pp. 33-41.
- [67] Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, 2000, pp. 342-365.
- [68] Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., and Davis, F.D., "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.
- [69] Webster, J. and Martocchio, J.J., "Microcomputer Playfulness: Development of a Measure with Workplace Implications," *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, 1992, pp. 201-226.
- [70] Wu, G., *The role of Perceived Interactivity in Interactive Ad Processing*, Doctoral Dissertation, The University of Texas at Austin, 2000.
- [71] Wu, G., "Perceived Interactivity and Attitudes Toward Web Sites," in Marilya Roberts eds., *The Proceedings of the American Academy of Conference*, Granville, Univ. of Florida, 1999, pp. 254-262.
- [72] Yuping, L. and Shrum, L.J., "What is Interactivity and is it Always Such a Good Thing? Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness," *Journal of Advertising*, Vol. 31, No. 4, 2002, pp. 53-64.

◆ 저자소개 ◆



이성호 (Lee, SungHo)

현재 KT에서 책임연구원으로 재직하고 있다. 서울대학교 대학원 경영학과에서 MIS 박사 학위를 취득하였고, 중앙대학교에서 경영학 학사 및 MIS 석사 학위를 받았다. 서울대학교 경영연구소 전자상거래지원센터의 실무담당 연구원으로 활동하였고 LG-EDS(현 LG-CNS)에서 근무하였다. 주요 관심분야는 ICT, 모바일 콘텐츠, 유무선 컨버전스, m비즈니스, e비즈니스, 유비쿼터스 전략 등이다.



안중호 (Ahn, JoongHo)

현재 서울대학교 경영학과 교수로 재직하며 서울대학교 최고경영자과정 주임교수를 맡고 있다. 한국 CEO학회장 및 한국정보산업연합회 IT거버넌스협회 회장을 맡고 있다. 한국경영정보학회와 한국퍼실리티매니지먼트학회 회장을 역임하였다. 서울대학교 문리과대학 외교학과를 졸업하였고 서울대학교 행정대학원(행정학 석사)과 미국 New York University, Stern School of Business에서 Information Systems 석사 및 박사 학위를 취득하였다. 귀국 전에는 미국 Fordham Univ., Univ. of Baltimore 조교수로 재직하였고 Georgetown대학 Medical School, Imaging Science and Information Systems Center 연구원으로도 근무한 바 있다. 주요 관심분야는 정보기술과 경영혁신 전략, m비즈니스, e비즈니스 등이다.



장정주 (Jahng, JungJoo)

현재 서울대학교 경영대학에서 경영정보를 담당하고 있다. 서울대학교 경영대학에서 학사, 동 대학원에서 석사 학위를 취득 후 미국 위스칸신 대학교 경영대학에서 박사 학위를 취득하였다. 미국 RPI(Rensselaer Polytechnic Institute)대학교 경영대학에서 4년간 조교수를 역임하였다. 2000년에 AACSB가 인증하는 미국 내 우수 경영학도들의 모임인 Beta Gamma Sigma의 등재회원으로 선정되었고, 2004년에 Marquis가 주관하는 세계인명사전에 등재되었다. 2004년 EJIS(European Journal of Information Systems) 발표 논문으로 영국 Operation Research Society로부터 최우수 논문상을 수상하였고 IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, e-Service Journal 등 MIS 분야의 세계 주요 학술지에 다수의 논문을 등재하였다. 이 외에도 다수의 학내 및 학외 활동을 전개하고 있으며 최근에는 IT관리, 디지털 전략, 기술혁신 등에 연구의 관심을 두고 있다.

◆ 이 논문은 2006년 6월 12일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2006년 8월 31일 게재확정되었습니다.