

모바일 웹2.0 서비스 수용 의사결정 요인에 관한 연구: 분해된 계획행위이론(dTPB)을 중심으로

신선진^a, 정 철^b

^a 세계한상문화연구원

500-757, 광주광역시 북구 용봉동 300

Tel: +82-62-530-2704, Fax: +82-62-530-2707, E-mail: sjshin@chonnam.ac.kr

^b 전남대학교 경영대학 경영학부

500-757, 광주광역시 북구 용봉동 300

Tel: +82-62-530-1427, Fax: +82-62-530-1449, E-mail: chul7200@chonnam.ac.kr

Abstract

모바일 인터넷 시장의 양적성장에도 불구하고 사용자들은 모바일 인터넷 서비스를 이용하지 않거나 지속적으로 이용하지 않는 것으로 나타났다. 최근 모바일 인터넷 서비스 시장은 요금인하와 풀 브라우저의 보급으로 모바일 웹2.0 서비스의 이용자가 증가할 것으로 예측되고, 모바일 비즈니스는 다양한 측면에서 e-비즈니스를 능가하는 영향력을 행사할 것이며, 실시간 인터랙션으로 개인과 기업의 생활과 방식을 변화시킬 것으로 예상된다.

본 연구에서는 분해된 계획행위이론을 연구의 기반으로 하여, 새로운 모바일 웹 서비스의 수용에 영향을 미치는 주요한 요인을 찾고자 한다.

본 연구는 모바일 웹 2.0 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인을 적합한 모형으로 검증함으로써, 모바일 비즈니스를 수행하고자 하는 기업에게 사용자의 행위에 대한 이해의 폭을 넓히고, 향후 이 분야의 기초자료가 될 것으로 사료된다.

연구결과에 대한 이론적 해석과 실무적 시사점이 제공된다.

Keywords:

모바일 웹2.0 서비스, 분해된 계획행위이론, 수용의도

I. 서론

1990년 국내에 모바일 인터넷 서비스가 제공된 이래, 국내 모바일 인터넷 가입자 수는 2007년 총 4,159만 명으로 추정된다(주지호와 천세학, 2008). 그러나 모바일 인터넷 시장의 양적성장에도 불구하고 접속경로의 복잡성, 비용부담, 작은 스크린 크기로 인한 사용의 불편함으로 사용자들은 모바일 인터넷 서비스를 이용하지 않거나 지속적으로

이용하지 않는 것으로 나타났다(최민석 등, 2005).

그러나 최근 모바일 인터넷 서비스 시장은 요금인하와 풀 브라우저의 보급으로 모바일 웹2.0 서비스의 이용자가 증가할 것으로 예측된다(서울경제신문, 2008). 사용자 중심의 모바일 웹2.0 서비스는 기업에게 새로운 전략적 포지셔닝과 구조적 변화를 요구한다. 모바일 비즈니스는 인프라와 장비, 애플리케이션, 경험, 공급사슬측면 등에서 e-비즈니스를 능가하는 영향력을 행사할 것이며, 실시간 인터랙션으로 개인과 기업의 생활과 방식을 변화시킬 것으로 예상된다(Kalakota and Robinson, 2002).

유선 인터넷의 e-비즈니스에 익숙한 사용자도 모바일을 통해 제공되는 웹 서비스의 수용행위는 차이가 나타날 것이다. 모바일 비즈니스는 기존의 e-비즈니스와 다른 성격을 지니며, 사용자의 수용에 미치는 요인 또한 차이가 있다.

본 연구에서는 사용자가 새로운 모바일 웹 서비스의 수용에 영향을 미치는 주요한 요인을 찾고자 하는 것이다. 모바일 비즈니스에 대한 기업들의 경쟁은 점차 더욱 치열해질 것이며, 기업은 경쟁적 우위를 점하기 위하여 사용자의 신규 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 양질의 고객기반의 서비스를 제공해야 한다.

정보기술 분야와 마케팅 영역에서 새로운 기술을 활용한 제품이나 서비스가 사용자에게 채택되고 사용되는 과정에서 신기술 수용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 활발하게 진행되었다. 주로 합리적행위이론(TRA), 계획된행위이론(TPB), 기술수용모형(TAM)을 기반으로 연구가 진행되었는데, 각각의 연구모형이 행위를 예측하고, 설명하는데 몇 가지 한계점을 갖고 있다. TRA는 태도에 영향을 미치는 요인을 '신념과 평가' 라고 하는 추상적인 개념을 사용하며, 외부요인에 대한 고려의 결여가 단점으로 지적된다. TAM은 간결한 두 변수를

이용하여 사용자의 수용행위를 잘 설명하고 있지만, 태도에 중요한 영향을 미치는 사회적인 요소가 빠져있다는 단점이 있다. 또한 TPB는 각 신념을 구성하는 하위개념을 구체적으로 제시하지 못했다는 한계점이 있다.

본 연구의 이론적 프레임워크가 되는 분해된 계획행위이론(decomposed TPB)은 TPB의 한계점을 극복하여, 각 신념변수를 세부적으로 분해하였다. dTPB 모형은 이해하기 용이하고, 명확한 개념으로 변수들 간의 관계를 설정할 수 있으며, 다양한 환경에서 적용이 가능하여 사용자의 행위의도를 설명하는데 적합한 방법이다.

본 연구는 모바일 웹 2.0 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인을 적합한 모형으로 검증함으로써, 모바일 비즈니스를 수행하고자 하는 기업에게 사용자의 행위에 대한 이해의 폭을 넓히고, 향후 이 분야의 기초자료가 될 것으로 사료된다.

II. 이론적 배경

2.1. 모바일 인터넷 서비스

모바일 인터넷 서비스는 모바일 기기를 이용해서 인터넷의 디지털화된 콘텐츠를 모바일로 접속하는 서비스로 정의 된다(ITU, 2004). 모바일 인터넷 서비스는 시간과 공간 제약 없이, 필요한 정보를 편리하게 얻을 수 있다는 점에서 소비자들의 관심을 꾸준히 받고 있다.

다음의 <표 1>은 모바일 인터넷의 특징과 내용을 나타낸다.

<표 1> 모바일 인터넷의 특징과 내용

특징	내용
이동성(Mobility)	언제, 어디서나 실시간 정보검색가능
위치기반(Localization)	사용자의 위치파악 가능
고객차별성(Customization)	고객/그룹별 차별화된 서비스 제공
개인성(Personality)	개인 전용 단말기 이용에 따른 보안성 증대
편리성(Convenience)	간단한 통신도구 이용으로 편리성 증대

<출처> 정보통신정책연구원(2001), “모바일 인터넷 산업현황 및 전망”

국내의 경우 1999년에 모바일 인터넷 서비스가 제공되기 시작한 이래 2007년 12월 기준 국내 모바일인터넷 가입자수는 총 4,159만 명으로 증가하였다(주지호와 천세학, 2008). 그러나 가입자 수의 양적인 증가에도 불구하고 이용자들은 이를 사용하지 않거나 지속적으로 이용하지 않는 것으로

나타났다(최민석 등, 2005). 이는 모바일 인터넷이 컴퓨터를 이용할 경우와 같이 직접적으로 웹사이트에 직접 접속하여 검색할 수 있는 방식이 아니고, 접속방식 또한 이동통신사 자체 접속 망을 통해서만 가능하도록 폐쇄적으로 운영되어 접속경로가 복잡한데다 비용 부담도 만만치 않아 휴대전화화를 통한 인터넷 사용을 꺼리는 가입자들이 많았기 때문이다. 또한 작은 스크린 크기로 인한 사용의 편의성도 모바일 인터넷 확산을 저해하는 대표적인 요인으로 지적되고 있다.

최근 WCDMA, WiMax, HSDPA 등 새로운 광 네트워크와 모바일 풀 브라우저의 보급 확산은 PC뿐만 아니라 이동전화화를 통해서도 정보검색을 쉽게 할 수 있는 환경을 제공하게 하고 있다. LG텔레콤, SK텔레콤과 KTF가 모바일인터넷 데이터 요금 인하와 풀 브라우징¹ 서비스 도입하면서 국내에서도 모바일 인터넷 서비스 이용자가 점차 증가하고 있는 추세이며, 시장조사기관 IDC에서도 오는 2012년에는 PC보다 스마트폰을 비롯한 모바일 기기를 이용해 인터넷 서핑을 하는 사용자들이 많아질 것으로 예측하고 있다(서울경제신문, 2008). 최근에 이루어지는 이러한 변화를 기존의 모바일 인터넷과 구분하여 정리하면, 다음의 <표 2>와 같다.

<표 2> 모바일 인터넷과 모바일 2.0 비교

	1세대 모바일 인터넷	모바일 웹2.0
네트워크	저속(<0.5Mb)	고속(>0.5Mb)
프로토콜	WAP프로토콜기반 WAP 브라우징	TCP/IP기반 풀브라우징
사업모델	폐쇄적 사업모델	개방형, 유모바일 통합형 사업모델
기술모델	폐쇄적, 독자적	개방형, 표준기반
서비스	하이퍼링크만 가능	REST, SOAP, WSDL기반의 모바일 웹 서비스
인증	집중화된 인증방식	분산인증, Identify Management
요금	종량제	정액제
특징	브라우징 전용	상호작용 가능

<출처> 전종홍, 이승윤(2007), “모바일 웹 2.0과 모바일OK 표준화 동향”

¹ 휴대폰을 통해 다양한 유선 웹사이트에 접근할 수 있는 개념으로, 사용자는 휴대폰을 통해서도 PC로 보는 웹사이트와 동일한 형태로 문서와 동영상을 볼 수 있으며, 이동통신사 모바일포털이 제공하는 콘텐츠 범위를 넘어 URL 입력을 통해 유선 웹 포털로 직접 접속이 가능해짐(디지털타임스, 2007. 3. 28).

2.2. 정보기술 수용 관련 이론(TRA·TAM·TPB)

정보기술의 수용행위를 설명하는 데는 주로 TRA, TAM, TPB과 같은 이론들이 이용된다.

Fishbein와 Ajzen(1975)에 의해 주장된 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action: TRA)은 사회심리학에서 폭 넓게 사용된 이론으로 개인의 행위(behavior)는 행위의도(behavior intention)에 의해서 결정되며, 행위의도는 개인의 태도(attitude)와 주관적 규범(subjective norm)에 의해서 결정된다는 이론이다. 계획행위이론(TRA)의 장점은 행위를 예측하고 설명하는데 적은 수의 구성개념을 사용하였고, 행위에 관련하여 폭넓게 적용되며, 수많은 연구에 의해 실증되었다는 점이다(이상호와 김재범, 2007). 그러나 태도에 영향을 미치는 요인을 '신념과 평가(beliefs and evaluations)' 라는 다소 추상적인 개념을 사용하였고, 외부요인에 대한 직접적인 언급이 없다는 점(임유길, 2003), 태도와 규범적 요인과의 강한 상관성으로 인한 개념적 구별이 어렵다는 점(Miniard and Cohen, 1981)이 이 이론의 단점으로 지적된다.

Davis 등(1989)은 TRA를 기반으로 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)을 발표했다. 기술수용모형은 지각된 유용성, 이용용이성, 사용자 태도, 의도와 실질적인 정보기술 수용행위 사이의 인과적 연계성을 설명하고 있는데, 이 연구는 행위에 영향을 미치는 사회적, 통제적 요인을 제외한 한계점을 지니고 있다.

TRA를 확장한 계획된 행위이론(The Theory of Planned Behavior: TPB)에 의하면 행위의도는 태도, 주관적인 규범과 행위에 대한 지각된 통제력으로 결정된다(Ajzen, 1985). 태도는 행위수행에 대한 호·불호의 감정을 반영하는 것이고, 주관적 규범은 개인이 행위를 수행하거나 수행하지 않도록 바라는 중요 지시대상의 인식, 행위에 대한 지각된 통제력은 행위에 대한 내적, 외적인 통제를 반영한 것으로 설명된다. 그러나 이 연구에서는 태도적, 규범적, 통제적 신념(belief structure)들이 1차적인 구성성분으로만 결합하기 때문에 태도, 주관적 규범, 행위에 대한 지각된 통제력들과 일관성 있게 관련시킬 수 없고, 특별한 실험적인 환경에서는 안정적인 신념구조를 제공하지 못한다는 한계점을 갖고 있다(김재전과 신선진, 1997).

2.3. 분해된 계획행위이론(decomposed TPB)

분해된 계획행위이론(decomposed TPB)은 계획된 행위이론(TPB)의 태도적 신념(attitudinal beliefs), 규범적 신념(normative beliefs), 통제적 신념(control beliefs)을 다차원으로 분해한 것이다(Taylor and

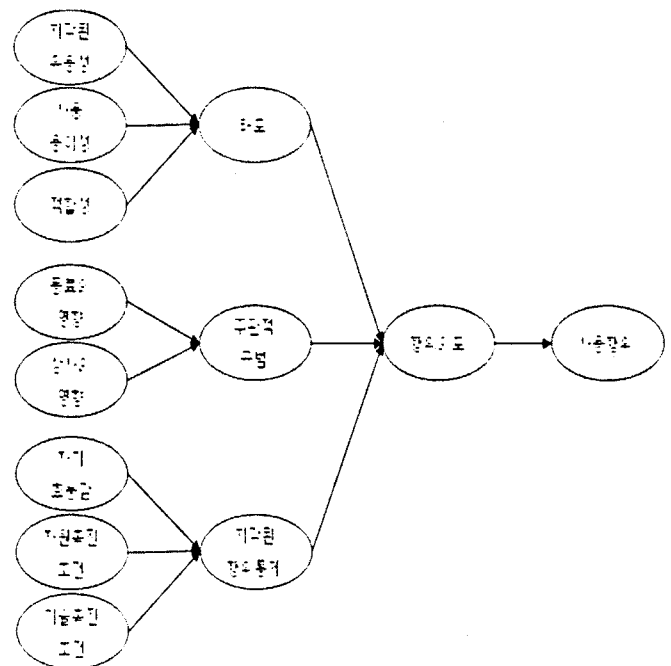
Todd, 1995).

Taylor와 Todd(1995)는 기술수용모형(TAM), 계획된 행위이론(TPB), 분해된 계획행위이론(dTPB)의 3가지 모형으로 대학생 및 대학원생들의 CRC(Computing Resource Center) 사용의도와 사용행위의 정도를 비교하여, 신념변수를 세부적 요인으로 분해한 분해된 계획행위이론(dTPB)이 제일 이해하기 쉽고, 명확한 개념으로 변수들간의 관계를 설정할 수 있으며, 다양한 환경에서 적용이 가능하여 사용자의 행위의도를 설명하는데 보다 적합한 방법이라고 주장하였다.

정보기술의 수용행위를 설명하는데 광범위하게 이용된 기술수용모형(TAM)은 간결한 모형으로 사용자의 수용행위를 설명하는 장점을 가지고 있으나 이해가능성과의 상충관계가 있기 때문에 연구의 목적이 정보기술의 사용을 예상하는 것인가, 아니면 사용행위와 사용의도의 요인에 대한 더 폭넓은 이해가 목적인가에 따라 연구모형을 결정해야 한다. 즉, 정보기술의 사용을 예상하는 것이 목적이라면 기술수용모형(TAM)이 더 선호되고, 폭넓은 요인의 이해가 목적이라면 분해된 계획행위이론(dTPB)이 선호된다고 할 수 있다(이상호와 김재범, 2007).

본 연구는 모바일 인터넷 수용의도에 영향을 미치는 세부 요인들을 파악하고 그 영향관계를 파악하는 것을 목적으로 하고 있기 때문에 분해된 계획행위이론(dTPB)이 가장 적합한 기반 모형인 것으로 판단하였다.

다음의 <그림 1>은 분해된 계획행위이론을 나타낸다.



<그림 1> 분해된 계획행위이론

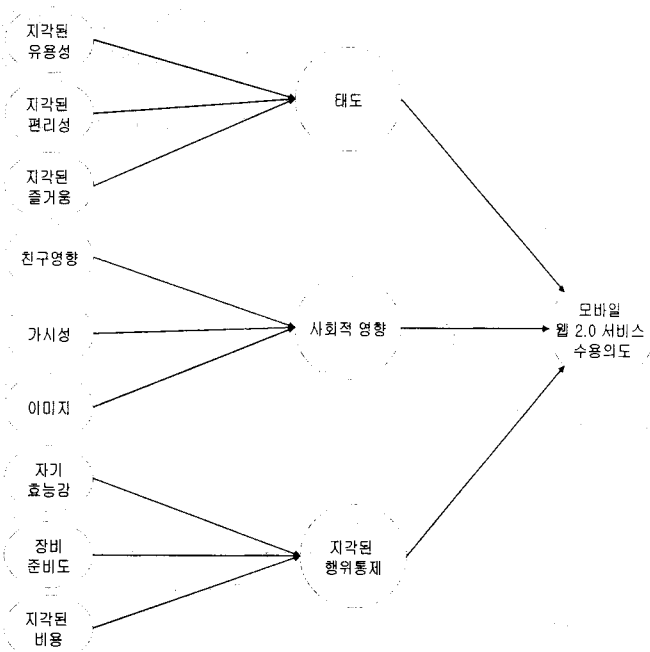
Ⅲ. 연구모형 및 가설

3.1. 연구모형

본 연구는 Taylor and Todd(1995)의 dTPB 이론을 연구의 기반으로 모바일 웹 2.0 서비스 수용 영향요인과 수용의도 간의 관계를 실증적으로 검증하고자 한다. 본 연구모형은 모바일 웹 2.0 서비스를 수용하고자 하는 개인의 의도가 1) 신기술에 대한 개인의 지각을 나타내는 태도, 2) 신기술을 수용하려는 개인의 의도에 영향을 미치는 사회적 영향, 3) 신기술을 수용하는데 필요한 자원과 기회에 대한 접근에 관한 신념을 반영하는 지각된 행위통제로 결정된다고 가정한다.

본 연구에서는 태도적 신념변수를 지각된 유용성, 지각된 편리성, 그리고 지각된 즐거움으로 세분화하였고, 규범적 신념구조에 해당하는 사회적 영향의 세분화 변수로 동료영향, 가시성, 이미지를 설정하였다. 마지막으로 행위를 수행하는데 필요한 자원이나 기회, 혹은 행위수행을 저해하는 내, 외부적 요인에 대한 신념인 통제적 신념구조의 하부 변수로 자기효능감, 장비준비도, 지각된 비용을 설정하였다.

본 연구의 연구모형은 다음의 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 연구모형

3.2. 가설설정

3.2.1 태도에 관한 가설설정

행위의도에 영향을 미치는 태도는 행위수행에

대한 호감 또는 비호감의 감정을 반영한다. 지각된 유용성은 신기술이나 새로운 서비스의 사용으로 사용자가 얻게 되는 가치를 의미한다(Davis, 1989). 모바일 웹2.0서비스의 유용성을 인식한 개인은 수용에 적극적 태도를 보인다(Benbasat et al., 1993). 즉 사용자는 신기술의 수용이 수용하지 않는 것보다 효용이 있다고 지각하면 긍정적 태도를 갖게 될 것으로 예측된다. 이러한 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설 1을 도출하였다.

가설1: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 지각된 유용성은 사용자의 태도와 정의 관계가 있다.

지각된 편리성은 사용자가 시스템을 편하게 사용할 수 있는 정도를 의미한다(Davis, 1989). 편리성은 시간과 노력비용, 그리고 심리적 비용과 같은 비금전적 비용을 감소시키는 중요한 요인이다(Kotler and Zaltman, 1971). 제공되는 서비스나 기술이 사용하기 편리하면 이용횟수가 더 높다는 결과를 살펴볼 수 있다(Andaleeb and basu, 1994). 모바일 웹2.0서비스의 사용이 편리하면 사용자들의 태도는 긍정적이 될 것으로 예측된다.

가설2: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 지각된 편리성은 사용자의 태도와 정의 관계가 있다.

지각된 즐거움은 내적인 동기로 행위자체외에 별다른 보상이 주어지지 않지만, 자신의 만족을 위해 생기는 동기를 의미한다. Childers et al.(2001)은 지각된 즐거움이 웹 쇼핑물을 방문하는 원동력이 되는 선행요인임을 증명하였고, 인터넷 사용을 통해 형성된 즐거움이 높은 소비자들이 인터넷 채널수용에 호의적 태도를 보이는 것으로 조사되었다(Lin and Yu, 2006). 즉 모바일 웹2.0서비스에 대한 즐거운 경험은 이 서비스를 대하는 태도에 긍정적 감정을 형성하는 계기를 마련할 것이다.

가설3: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 지각된 즐거움은 사용자의 태도와 정의 관계가 있다.

3.2.2 사회적 영향요인에 관한 가설설정

사회적 영향이란 “특정한 사회적 상황에서 자신의 준거집단이 갖고 있는 주관적 문화를 내부화하여 타인의 의견에 동의하는 것”을 의미한다(Triandis, 1980). 정보기술 사용에서 사회적 영향은 사용과 직접관련을 의미하는 규범적 영향과 정보기술에 대한 믿음인 정보의 영향을 의미한다. 양희동과 권순동(2003)은 정보기술 사용에 대한 사회적 영향의 하부요인으로 주관적 규범, 이미지, 가시성을 제안하였다.

규범적 영향은 “ 자신에게 중요한 사람들이 어떤 행위여부에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 개인의 지각” 으로(Fishbein and Ajzen, 1975), 신기술의 사용의 결과가 불확실해도 준거집단의 판단은 사용자의 수용에 영향을 미친다. 사용자의 중요한 집단이 되는 친구나 동료의 영향은 사용자의 규범에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가설4: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 친구영향은 사회적 영향과 정의 관계가 있다.

가시성은 “ 사회시스템 내에서 혁신이 보이는 정도” 로 정의할 수 있다(Moore and Benbasat, 1991). 가시성은 사용자가 증가할수록 효용이 높아지는 현상을 의미하는 네트워크효과와 관련하는데, 신기술을 수용할 때는 시스템에 대한 불확실성이 높은 상황이기 때문에 주변 다수의 영향을 받을 것으로 예상된다(Fisher and Price, 1992). 즉 신기술의 초기수용자는 주변 다수 수용자의 영향을 받게 되는 것이다. 이에 다음과 같은 가설 5를 도출하였다.

가설5: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 가시성은 사회적 영향과 정의 관계가 있다.

Moore and Benbasat(1991)은 이미지를 “ 신기술의 수용이나 사용으로 사회시스템 내에서 개인의 사회적 위치나 이미지가 향상되거나 강화되는 정도” 로 정의하였다. Kleman(1958)에 따르면 개인은 자신이 소속한 사회시스템에 속하기 위하여 그 시스템의 규범적 영향에 반응하는 경향이 있다. 이미지는 일종의 귀속화에 해당하는 것으로 신기술의 수용은 사용자의 이미지를 향상시켜, 사용자가 속한 사회시스템에 잘 적응할 것으로 기대된다.

가설6: 모바일 웹2.0 서비스에 대한 이미지는 사회적 영향과 정의 관계가 있다.

3.2.3 지각된 행위통제에 관한 가설설정

지각된 행위통제는 행위수행을 위해 필요한 자원과 기회접근에 대한 신념을 반영한다(유일과 소순후, 2004). 지각된 행위통제는 행위수행에 필요한 시간, 자본 등의 자원의 가용성을 의미하는 촉진조건과 행위를 수행하는 개인의 능력에 대한 개인의 자기확신을 의미하는 자기효능감으로 구성되어있다. Ajzen(1985, 1991)은 내부와 외부의 제약요인을 통제로 간주하고, 내부통제는 자기효능감과 관련되어 있고, 외부통제는 환경과 관련한다고 주장한다.

주어진 특정 행위를 성공적으로 수행하기 위해

필요한 자기효능감이 증가할수록 행위에 있어서 훨씬 많은 개인의 지각된 행위통제를 표현할 것으로 예측된다.

가설7: 모바일 웹2.0 서비스 사용자의 자기효능감은 지각된 행위통제와 정의 관계가 있다.

모바일 웹2.0서비스를 사용할 수 있도록 장비가 준비되면 사용자는 신기술을 적극적으로 사용할 것이다. 조직차원에서 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 등 제반 설비가 갖추어진 조직은 신기술을 적극적으로 수용한다(Holland et al., 1992). Chwelos et al.(2001)는 실증연구를 통해, 준비도가 EDI 채택에 유의한 관계를 보이는 것으로 검증하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 추론할 수 있다.

가설8: 모바일 웹2.0 서비스를 제공하는 장비준비도는 지각된 행위통제와 정의 관계가 있다.

지각된 비용은 서비스의 사용으로 실제 지불해야 하는 비용을 의미한다. 모바일 인터넷 서비스 이용실태조사(2005)에 따르면, 사용중단 이유 가운데 가장 높은 순위가 비용과 관련되어 있는 것으로 나타났다. 모바일 웹2.0 서비스는 사용에 따라 비용이 부과되는 방식으로 비용부담은 행위수행을 저해하는 요소로 개인의 지각된 행위통제에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가설9: 모바일 웹2.0 서비스의 지각된 비용은 지각된 행위통제와 부의 관계가 있다.

3.2.4 수용의도에 관한 가설설정

정보기술에 대한 사용자의 태도와 변화에 대한 저항은 기술에 대한 사용자의 수용의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 가정하였다. 기술수용에 대한 연구에서 태도는 신기술의 수용의도에 직접적인 영향관계가 있음을 실증검증하였다(Ajzen, 1991; Karahanna et al., 1999). 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설10: 사용자 태도는 모바일 웹2.0 서비스 수용의도와 정의 관계가 있다.

확장된 기술수용모형(TAM2)에서는 사회적 영향 요인이 이용의도에 직접적인 영향을 미친다는 가설을 검증하였다. 기술 사용자가 기술수용행위를 하려고 할 때, 사회적 영향을 고려하는 것은 어떤 기술에서나 일반적으로 일어날 수 있는 현상이다(유일과 소순후, 2004). 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설10: 사회적 영향은 모바일 웹2.0 서비스 수용의도와 정의 관계가 있다.

신기술을 수용할 것인지의 여부를 결정하는데 있어서 촉진요인과 저해요인은 중요한 영향을 미친다. Mathieson(1991)은 행위에 대한 지각된 통제력이 행위의도와 중요한 관계가 있음을 규명하였고, Moore and Benbasat(1993)의 연구에서는 행위에 대한 지각된 통제력과 유사한 개념인 지각된 자발성이 수용의도의 중요한 결정요인임을 밝혔다. 이에 다음과 같은 가설을 추론할 수 있다.

가설11: 지각된 행위통제는 모바일 웹2.0 서비스 수용의도와 정의 관계가 있다.

<참고문헌>

- 이상호, 김재범(2007), "개인의 가치, 특성, 품질이 IPTV 양방향서비스 수용에 미치는 영향 연구: TAM의 확장모형," 경영학연구, 제 36권 제 7호, pp. 1751-1783.
- 임유길(2003), "모바일 비즈니스의 수용의도에 작용하는 중요 요인 분석 연구," 연세대학교 정보대학원 석사학위논문.
- 전종홍, 이승윤(2007), "모바일 웹 2.0과 모바일OK 표준화 동향," 전자통신동향분석 제 22권 제 6호, pp. 84-95.
- 최민석, 최훈, 김영찬, 김진우(2005), "모바일 인터넷 사용자의 서비스 사용 중단 요인에 대한 분석 연구," 마케팅연구, 제20권, pp. 1-27.
- ITU(2004), The Portable Internet, International Telecommunication Union, ITU Internet reports.
- Miniard, P.W. and Cohen, J.B.(1981), "An Examination of the Fishbein-Ajzen Behavioral Intentions Model's Concepts and Measures," Journal of experimental Social Psychology, 17, pp.309-339.