

성별 특성에 따른 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도의 관계 분석 : 휴대폰 사용자를 중심으로

임 세 헌*

A Ration Analysis of Quality, Satisfaction, and Additional Use Intention on Mobile Internet Service in Gender : Focus on Mobile Phone Users

Se Hun Lim*

Abstract

Since 1999, mobile internet service has been increasing rapidly. According to the Ministry of Information and Communication (MIC) of the Republic of Korea, the size of mobile service market is forecasted to be valued at approximately 10.5 trillion won in 2007. For this reason, many mobile service providers have adopted customer-centered strategy for the successful business in the mobile internet services. Thus, this research examines the rations of service quality, user satisfaction, and additional use intentions with 88 users (male and female) of mobile internet service using structural equation model (SEM). The result shows that there is a difference between male and female using mobile internet service regarding the quality factors of mobile internet service. This study provides some guidelines for the successful strategic planning of customer-centered mobile internet services in gender.

Keywords : Mobile Internet, Additional Purchase Intention, Service Strategy of Mobile Internet, Gender Effect

논문접수일 : 2006년 05월 03일 논문게재확정일 : 2007년 02월 20일

※ 본 연구에 유의한 고견을 제안해주신 익명의 심사위원님들께 감사드립니다.

* 상지대학교 경영정보학과 전임강사, (220-702) 강원도 원주시 우산동 660, Tel : 033-738-7631, e-mail : slimit@sangji.ac.kr

1. 서 론

국내의 무선인터넷 서비스는 1999년부터 통신 기술, 통신인프라, 하드웨어 및 소프트웨어 역량의 확보에 힘입어 시작되었다. 국내의 무선인터넷 서비스 활성화에 영향을 준 사례로는 NTT DoCoMo의 사례를 들 수 있다. NTT DoCoMo는 1999년 2월 세계 최초로 “i-mode”라는 브랜드로 무선인터넷 서비스를 시작하였다.

NTT DoCoMo는 차별화된 무선인터넷 고객 서비스에 힘입어 연평균 82%의 높은 성장률과 수익성을 창출하였다. 이러한 현상은 단순한 일시적 유행이 아닌 고객의 디지털 서비스의 선호에 대한 새로운 변화 추세를 알려준다. 정보통신부 조사에 의하면 2002년 1조 2천억 원이던 시장규모가 2007년에는 망 개방으로 다양한 콘텐츠가 제공되면서 이용자가 크게 늘어나 시장규모가 약 10조 원 정도가 될 것으로 예상하고 있다[정보통신부, 2003].

따라서 이동통신사업자는 잠재 시장가치가 큰 무선인터넷 서비스에서 전략적 우위를 확보하기 위해서 무선인터넷 서비스에 사업의 역량을 강화시켜야 할 것이다. 이를 위한 대안으로 이동통신사업자는 고객만족도 향상을 통한 고객가치 창출을 위해 무선인터넷 서비스 활성화를 위한 신규 투자로 새로운 기술을 개발하고, 새로운 콘텐츠를 확보하고, 시너지효과 창출을 위해 무선인터넷 기반 기술을 개발하는 관련 기업들과 전략적 제휴를 강화해야 할 것이다.

현재 국내의 무선인터넷 서비스는 도입기를 넘어서 확산기에 접어들고 있다. 무선인터넷 서비스가 시작되었던 1999년과 비교해 볼 때 이동통신사업자들은 다양한 고객층을 확보하고 있고, 다양한 콘텐츠를 확보하고 있고, 또한 다양

한 서비스를 제공하고 있으며, 무선인터넷 서비스의 가치가 갈수록 중요하고 있다[Kalakota et al., 2001; Kannan and Chang, 2001]. 그러므로 이동통신사업자들은 무선인터넷 사용자 만족도를 높이고, 이를 통해 경영성과를 개선하기 위해서는 무선인터넷 서비스 품질 및 만족 요인 및 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 대한 이해가 매우 중요하다. 그러므로 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 대한 연구가 시급히 이루어져야 할 것이다.

하지만 현재 이루어진 무선통신 서비스 관련 연구를 살펴보면 통신서비스 품질[강기두, 1997], 무선인터넷 서비스 만족도 및 서비스 이용 전략[김진우, 2001; 김진우, 2003; 김호영, 김진우, 2002], 무선인터넷 비즈니스 모델 및 전략[오재인, 2001; 오재인 등, 2002], 무선인터넷 서비스의 현황 조사 및 기술 발전 방향 [최리군, 2000], 등에 대한 연구가 이루어졌을 뿐이지 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도에 대한 연구가 중요함에도 불구하고, 현재까지 이 분야의 연구가 미진한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 이동통신사업자의 경쟁력 확보를 위해서 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도에 대한 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 선행연구 분석을 통해 독립변수인 무선인터넷 서비스 품질요인을 도출하고, 종속변수인 사용자 만족도와 추가사용 의도를 도출하였다. 특히, 본 연구에서 조절변수로 성별 특성을 사용하였다. 이는 Straub and Gefen [1997], Venkatesh, Morris[2000], 이동만, 이영숙, 안현숙[2002]의 연구에서 나타난 바와 같이 기업 측면에서 성별특성에 따른 정보기술 수용은 매우 중요한 전략적 변수이기 때문이다.

그러므로 본 연구 결과는 성별 특성을 조절변수로 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사

용 의도의 영향 관계를 분석함으로써 이동통신 사업자들에게 차별화된 고객 마케팅 전략 수립에 시사점을 제공해 줄 것이다.

연구는 5개 단원으로 구성하였다. 2단원에서는 이론적 배경으로 무선인터넷 서비스 시장동향, 무선인터넷 서비스 품질, 무선인터넷 이용 의도에 대하여 살펴보았다. 3단원에서는 연구모형을 제시하고 실증분석을 위한 변수 조작화를 하였다. 4단원에서는 구조 방정식을 이용한 실증분석 결과를 제시하였다. 5단원은 연구의 결론을 제시하고, 연구의 한계점과 향후의 연구방향에 대하여 논하였다.

2. 이론적 배경

2.1 서비스 품질 및 만족도

정보통신부(2003)는 2007년 무선인터넷 서비스의 시장가치가 10조 6622억원에 이를 것으로 전망하였다. 따라서 이동통신사업자 측면에서 무선인터넷 서비스는 기존의 e-비즈니스와 더불어 많은 수익성을 창출할 것이다. 무선인터넷 서비스에 있어 이동통신사업자가 성공적인 사업운영을 위해서는 무선인터넷 서비스 품질 개선과 고객 만족도 충족이 선행되어야 향후 벌어들인 m-비즈니스 경쟁에서 전략적 우위를 차지할 것이다.

무선인터넷 서비스에 대한 연구동향을 살펴보면, 무선인터넷 서비스 품질 및 만족도가 사용자 성과에 영향을 미치는 관계 분석[김진우, 2001; 김호영, 김진우, 2002], 무선인터넷 서비스 활성화를 위한 무선인터넷 비즈니스 모델 및 전략 제시[오재인, 2001; 오재인 등, 2001], 무선인터넷 서비스의 현황 조사 및 기술 발전 방향[최리근, 2000], 무선인터넷 이용 확산의 장애요인[박정화, 장근녕, 2002], 무선인터넷 포털서비스의

유형과 유망 콘텐츠 분석[김주성, 김태성, 고석하, 2002] 등에 다양한 무선인터넷 서비스 관련 연구가 이루어지고 있을 뿐 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도에 대한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다.

서비스와 관련된 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다. 우선 서비스에 대한 정의를 살펴보면 Parasuraman, Zeithaml and Berry[1985]는 서비스의 정의를 서비스의 우월함과 관련된 전반적인 판단 또는 태도라고 정의하였고, Cronroos[1984]는 서비스 정의를 고객의 지각된 서비스와 기대한 서비스의 비교평가의 결과라고 정의하였다. 이렇듯 서비스의 정의는 매우 다양하게 정의되고 있다.

이렇듯 다양하게 정의되는 서비스의 품질을 측정하기 위해 SERVQUAL에 대한 연구가 활발하게 이루어졌다. 서비스 품질 측정에 대한 연구의 기원은 Parasuraman, Zeithaml, and Berry[1985]의 연구에서 시작한다고 보는 것이 정설로 받아들여지고 있다. 그들은 소비자의 서비스 품질에 대하여 그룹인터뷰를 통해 기대와 성과의 차이를 밝혀냈다. 그 후 SERVQUAL을 이용한 많은 연구가 이루어졌다.

통신서비스에 있어서도 SERVQUAL의 개념을 이용한 연구들이 많이 수행되었다. 강기두[1998]는 통신서비스 품질 측정에 관한 연구에서 무선통신 서비스의 품질을 기능적 품질(functional quality), 기술적 품질(technical quality), 이미지(image)로 분류하여 통신서비스 만족도를 측정하였다. 박정훈 등[2000]은 사이버 쇼핑물의 품질 측정을 위하여 기대 성과와 실제 성과의 차이를 살펴보기 위해 SERVQUAL 개념과 서비스 성과 측정에 있어 기대성과를 측정하지 않는 SERVPERF 개념을 이용하여 유형성, 신뢰성, 반응성, 보충성, 공감성 차원에서 사이버 쇼핑물의 품질을 측정하였다. Layland et al.[1995]은 기업에서의

정보시스템 효과성 측면의 서비스 품질 측정을 SERVQUAL을 이용해 유형성, 신뢰성, 반응성, 보증성, 관심의 5개 범주 22개 항목을 기반으로 기대된 차이와 실제 차이를 분석하였고, 사용자 만족도를 종속변수로 정보시스템 효과성을 측정하였다. Watson and Pitt[1998]은 컨설팅 회사와 정보서비스 회사를 대상으로 SERVQUAL을 이용하여 정보시스템에서 제공하는 서비스 품질의 기대 가치와 실제 가치의 차이를 측정하였다. 위의 선행연구에서 살펴보듯이 서비스 품질과 사용자 만족도는 상호 밀접한 관련성을 가지고 있다.

더불어 오재인 등[2001]의 연구에서는 모바일 서비스 만족 요인으로 속도, 화면 인터페이스, 입력, 보안, 이용요금, 접속 성공률, 콘텐츠 다양성, 콘텐츠 정확성, 콘텐츠의 업데이트로 구성하였다. Lim[2006]은 무선인터넷 서비스 만족에 영향을 미치는 품질에 대한 요인분석을 무선인터넷 서비스 추가사용 전략 수립을 위한 예측 모델을 제시하기도 하였다.

이러한 무선인터넷 및 서비스 품질 관련 연구를 종합하면, 무선인터넷 서비스 품질이 고객 만족도에 미치는 관계에 대한 파악과 이를 통한 전략수립은 가능하겠지만, 무선인터넷 서비스의 추가사용 의도 파악이라든가 추가사용에 영향을 미치는 품질 관련 요인을 분석하는데 한계가 존재함을 보여 준다.

2.2 이용의도와 기술수용

Davis[1989]의 기술수용모델(Technology Acceptance Model : TAM)은 정보시스템에 대한 지각된 유용성이 정보시스템의 성과에 영향을 미친다는 이론이다. 이 이론은 사회심리학 모델인 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action : TRA)과 이를 확장한 계획된 행위이론(Plann-

ing Behavior Theory : PBT)을 토대로 개발되었다. 합리적 행동이론은 Ajzen and Fishbein [1980]에 의해 고안되어 다양한 분야의 행위를 예측하고 설명하는데 사용되었다. 합리적 행동이론은 사람의 구체화된 행위의 성과는 행위의도에 의하여 결정되고, 그 의도는 태도와 주관적 규범에 의하여 결정되는 과정을 설명해 준다. Davis[1989]에 의해 도입된 기술수용모델은 합리적 행동이론의 변형으로 컴퓨터 수용행위의 주요 관련변수로 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 이용 용이성(Perceived Ease of Use) 변수를 사용하여 조직에서의 기술수용 과정을 설명하였다.

최근 국내에서 Davis[1989]의 기술수용모델을 이용한 많은 연구가 이루어졌다. 유일, 황준하[2002]는 학습자의 원격교육시스템 이용 의도와 성과에 대한 원격교육 자기 효능감의 역할이라는 연구에서 자기 효능감이 지각된 이용의 용이성, 지각된 유용성에 영향을 미치고, 이는 곧 이용의도에 영향을 미친다는 LISREL 모형을 제시하였다. 김호영, 김진우[2002]는 무선인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증 연구에서 Davis[1989]의 기술수용모델모형을 응용해 사용성, 유용성, 시스템 품질, 즉각적인 연결성, 인지된 희생이 인지된 가치, 행동의도, 실제 사용에 대한 영향을 구조방정식 모델을 통해 설명하였다.

기술수용모델을 응용한 무선인터넷 관련 응용 연구로 황재훈, 김동현[2005]은 무선인터넷 서비스에서 무선인터넷 학습에 영향을 미치는 요인을 기술수용이론에 입각해 실증적으로 분석을 하였다. 그들은 자기효능감, 자기결정성, 흥미, 콘텐츠의 질, 시간관리 또래학습이 인지된 유용성과 인지된 용이성에 유의한 영향을 미치고, 이는 곧 사용의도로 영향을 미친다고 하였다. 또한 이호근, 이승창, 성대원[2003]은 인터넷

중고차 사이트의 신뢰형성 요인과 구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구에서 온라인 중고차 시장의 지각된 이점(利點), 지각된 크기, 제도적 특성이 인터넷 중고차 사이트의 신뢰도에 영향을 미치고, 이는 중고차 구매 의도에 영향을 미치는 과정을 증명하였다.

이상과 같이 선행연구에 의하면 추가사용 의도는 상품이나 서비스 판매와 관련해 매우 중요한 요인임을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 대한 분석을 위해 무선인터넷 서비스의 지각된 이점이라는 요인 및 관점을 도입했고, 구조방정식을 이용해 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도를 분석하였다.

2.3 성별효과

기업에서 경영전략을 수립함에 있어 성별에 따른 구매행동의 차이는 매우 중요한 요인이다. 많은 연구자들이 성별을 중요한 연구변수로 채택하였고, 성별에 따른 조절효과를 분석하였다. Stern[1988]은 성별에 따른 금융 매체 사용에 차이가 존재함을 밝혔다. Beatty et al.[1993]은 성별에 따른 선물 기부 행위의 차이를 분석하였고, Eastlick[1997]은 성별에 따른 카탈로그 쇼핑을 연구하였다. 또한 Pradeep[1999]은 온라인 구매행동의 성별에 따른 상관관계를 분석하였다. Zang and Prybutok[2005]은 온라인 쇼핑물의 사용 태도에 있어 기술수용모델 관점에서 성별에 따른 차이점을 분석하였다. 또한, Straub and Gefen[1997], Venkatesh and Morris[2000], 이동만, 이영숙, 안현숙[2002]의 연구에서도 기업에서의 성별 접근에 따른 정보기술 수용이 중요한 연구 주제임을 밝힌 바 있다. 이상에서 선행연구를 살펴본 결과, 본 연구에서 디지털 콘텐츠 재구매 의도에 있어 조절변수로 성별을 이용하는 것은 매우 중요한 시사점을 제공한다고

할 수 있다.

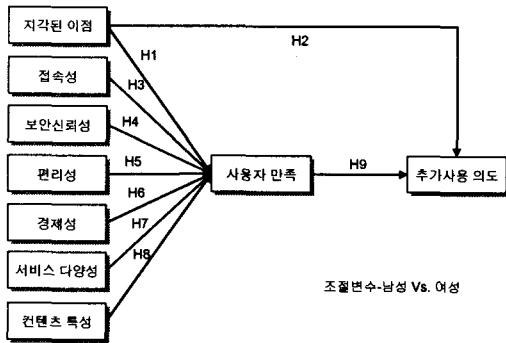
3. 연구모델 및 연구가설

3.1 연구모델

본 연구모델은 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도의 영향관계를 파악하고, 이를 통한 마케팅 전략 수립을 전략적 시사점 도출을 위한 연구이다. 서론에서 언급한 바와 같이 기업의 마케팅 전략 수립에 매우 중요한 변수로 인정되는 성별 변수를 조절변수로 이용하였다[Straub and Gefen, 1997; Venkatesh and Morris, 2000; 이동만, 이영숙, 안현숙, 2002]. 독립변수 중 서비스 품질 요인은 접속성, 보안신뢰성, 편리성, 경제성, 서비스 다양성, 콘텐츠 특성은 Lim[2006], 김호영, 김진우[2002], 오재인[2001], 김진우[2001]의 연구에서 사용한 무선인터넷 서비스 품질 관련 요인을 이용하였고, 독립변수 중 지각된 이점은 Davis[1996]의 기술수용모형에 입각해서 무선인터넷에 대한 긍정적인 마인드를 지각된 이점으로 이용하였다. 지각된 이점과 추가사용 의도는 기술수용이론을 응용한 연구에서 이미 검증된 변수이다[이호근 등, 2003].

이에 따라 본 연구에서도 무선인터넷 서비스에 대한 긍정적인 마인드를 지각된 이점으로 조작화하고, 지각된 이점이 무선인터넷 서비스 만족도와 추가사용 의도에 영향을 미친다는 연구모델을 설정하였다.

본 연구모델이 기존의 무선인터넷 서비스 만족도 및 서비스 품질과 관련된 연구와 차별되는 사항은 성별에 따른 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도의 통합적 관점의 분석을 통해 향후 무선인터넷 서비스 전략 개발의 방향을 제시해 준다는데 있다.



〈그림 1〉 연구모델

3.2 연구가설

본 연구는 이동통신사업자의 무선인터넷 서비스 품질이 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미치고, 무선인터넷 서비스에 만족을 느끼는 사람은 무선인터넷 서비스를 기존보다 추가로 사용할 것이라는 가정 하에 출발한다. 정보기술을 사용함에 있어 긍정적인 서비스에 대한 기대감은 실제 서비스의 사용과 이를 통한 만족도를 증가시킨다[Davis, 1989]. 이호근 등[2003]의 연구에서 나타난 바와 같이 인터넷을 통해 중고차를 구매함에 있어 지각된 이점이 판매자의 신뢰를 증가시키고, 궁극적으로 구매의도를 증가시킨다. 마찬가지로 무선인터넷 서비스에 있어서도 무선인터넷 서비스에 대한 긍정적인 마인드 즉, 지각된 이점은 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미치고, 또한 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에도 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립할 수 있다.

- 가설 1: 무선인터넷 서비스에 있어 지각된 이점은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2: 무선인터넷 서비스에 있어 지각된 이점은 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

통신서비스 만족도에 있어 SERVQUAL의 개념을 이용한 연구들이 많이 수행되었다. 이들 연구에서 나타난 만족도에 미치는 요인을 보면 강기두[1998]는 기능적 품질(functional quality), 기술적 품질(technical quality), 이미지(image)가 통신서비스 만족도에 영향을 미친다고 하였다. 박정훈 등[2000]은 사이버 쇼핑물의 품질 측정에 있어 SERVQUAL과 SERVPERF를 이용해 유형성, 신뢰성, 반응성, 보증성, 공감성 차원에서 사이버 쇼핑물의 품질과 만족도를 측정하였다. 또한 오재인, 권오준, 김태완, 장창범, 한정화[2001]는 모바일 서비스 만족요인으로 속도, 화면 인터페이스, 입력, 보안, 이용요금, 접속 성공률, 콘텐츠 다양성, 콘텐츠 정확성, 콘텐츠의 업데이트로 구성하고 이들 요인이 사용자 만족도에 영향을 미치는 과정을 분석하였다. 더불어 김호영, 김진우[2002]는 무선인터넷 서비스 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증 연구에서 Davis[1989]의 기술수용모델을 응용해 사용성, 유용성, 시스템 품질, 즉각적인 연결성, 인지된 희생이 인지된 가치, 행동의도, 실제 사용에 미치는 영향력을 구조방정식을 이용해 설명하였다. 이상의 선행연구에서 논의된 바에 입각해 다음과 같이 가설을 수립하였다.

- 가설 3: 무선인터넷 서비스 품질 요소인 접속성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4: 무선인터넷 서비스 품질 요소인 보안신뢰성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5: 무선인터넷 서비스 품질 요소인 편리성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6: 무선인터넷 서비스 품질 요소인 경제성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족

도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 무선인터넷 서비스 품질 요소인 서비스 다양성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : 무선인터넷 서비스 품질 요소인 콘텐츠 특성은 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

Howard and Sheth[1969]의 구매 행위 모델에서 서비스 만족도 증가는 구매 의도에 영향을 미친다고 하였다. Javenpaa and Tractinsky[1999]는 이들의 연구모델을 온라인에 적용시켜 인터넷에서의 구매 의도, 태도, 신뢰, 신념 등에 관련된 연구를 통해 신념이 구매 의도에 영향을 미친다는 사실을 증명하였다. 또한 이호근 등[2003]의 연구에서도 인터넷 중고차를 구매함에 있어서 소비자의 구매 의도는 온라인 중고차 사이트의 신뢰도, 만족도 등에 영향을 받는다고 하였다. 따라서 이상과 같은 선행연구에 입각해 무선인터넷 서비스에 사용에 있어서 긍정적인 마인드는 무선인터넷 추가사용 의도에 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

가설 9 : 무선인터넷 서비스 만족도는 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 조작화

연구변수는 독립변수, 종속변수, 조절변수로 구성하였다. 연구변수는 대부분 선행연구에서 이미 검증된 변수가 주를 이루고 있다. 각각의 연구변수의 조작화 과정은 다음과 같다.

독립변수는 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미치는 요인 및 사용에 영향을 미치는 요인[김진우, 2001; 김호영, 김진우, 2002], 무선인터넷 비즈니스 모델 및 전략[오재인, 2001; 오재인 등, 2001], 무선인터넷 서비스의 현황 조사 및 기술 발전 방향[최리군, 2000], 통신서비스 만족도 관한 연구[강기두, 1997; 박정훈 등, 2000], 무선인터넷 서비스의 추가사용 예측 모델[Lim, 2006]의 문헌연구를 분석해 검증된 요인을 도출하였고, 지각된 이점은 Davis[1989], 이호근 등[2003]의 연구에 기반해 추가하였다.

종속변수는 무선인터넷 서비스 만족도와 추

〈표 2〉 연구변수의 조작화

구분	변수	조작화	관련 연구
독립변수	지각된 이점	◦ 서비스 대중화에 대한 긍정적 마인드 ◦ 서비스 발전에 대한 긍정적 마인드	이호근 등[2003], Davis[1989]
	접속성	◦ 접속 속도 ◦ 접속 성공률	Lim[2006], 박기남[2003]
	보안신뢰성	◦ 정보보호정책 ◦ 보안 신뢰성	Lim[2006], 박기남[2003]
	편리성	◦ 메뉴이동기능 ◦ 접속편리성 ◦ 정보검색	Lim[2006], 김호영, 김진우[2002]
	경제성	◦ 이용요금 ◦ 요금할인정책	Lim[2006], 박기남[2003]
	서비스 다양성	◦ 회원서비스 ◦ 무료정보 ◦ 부가서비스	Lim[2006], 김호영, 김진우[2002]
	콘텐츠 특성	◦ 풍부성 ◦ 가치성 ◦ 유익성	Lim[2006], 김호영, 김진우[2002]
종속변수	사용자 만족	◦ 서비스에 대한 만족감	Parasuraman et al.[1985]
	사용 의도	◦ 서비스를 추가 사용 할 것임	Davis[1989], 이호근 등[2003]
조절변수	성별	◦ 남, 여	Gefen and Straub[1997], Zhang and Prybutok [2005], Venkatesh et al.[2000]

가구매의도로 무선인터넷 서비스 만족도는 Lim [2006] 등의 연구에 나타나며, 추가사용 의도는 무선인터넷 서비스 이용자가 향후에 기존보다 무선인터넷 서비스를 추가적으로 이용할 의도를 갖고 있는 것으로 Davis[1989], 이호근 등 [2003]의 연구에 기반해 도출하였다.

조절변수는 남성과 여성으로 보았다. 성별 특성은 연구변수로 사용한 선행연구를 살펴보면 Straub and Gefen[1997]은 정보기술 확산에 있어 기술수용모델 이론의 확장을 통해 성별요인이 매우 중요한 상황적 요인임을 제시하였다. 또한 Venkatesh and Morris[2000]는 기업에서의 남성과 여성의 정보기술에 대한 사용과 수용에 따른 차이점을 분석하였다. 이동만, 이영숙, 안현숙[2002]은 인터넷 사용과 지각의 성별차이에 관한 연구에서 남성과 여성의 인터넷 사용에 영향을 미치는 요인의 특성을 제시하기도 하였다. 이러한 선행연구에서 나타난 연구결과를 보더라도 성별 특성은 이미 다양한 정보시스템 관련 전략 수립 연구에 있어 매우 중요한 요소로 영향을 미친다는 것을 예측할 수 있다. 예를 들면, 무선인터넷 서비스 사업자들은 무선인터넷 서비스 활성화하기 위해 연령별, 성별 서비스 상품을 개발하고, 이를 마케팅에 이용하고 있다.

따라서 본 연구에서는 성별 특성 요인이 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 중요한 변수임을 확인하고, 이를 조절 변수로 사용하였다. 그리고 이를 통해 이동통신사업자의 무선인터넷 서비스 활성화를 위한 시사점을 제시하고자 하였다.

3.4 조사설계

설문조사에 있어 표본은 대학생과 대학원생을 대상으로 하였다. 그 이유는 국내 이동통신사업자들에게 가장 큰 시장이고, 수익을 가장

많이 발생시킬 수 있는 대상이기 때문이다. 설문조사는 2003년 7월~8월에 실시하였다. 설문대상은 무선인터넷 서비스 이용 경험이 있는 학생들을 대상으로 조사하였다. 설문지는 온라인과 오프라인을 통해 배부하였고, 설문지 회수 후 설문 응답이 불충분하거나 통계조사에 적합하지 않은 데이터를 제외한 88부의 데이터를 통계분석에 이용하였고, Excel 2002, SPSS 10.0, AMOS 4.0을 이용해 분석하였다.

4. 실증분석

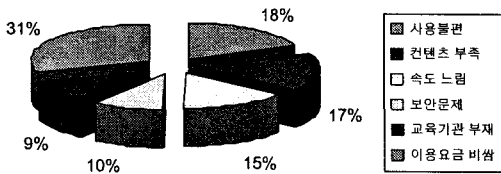
4.1 기술통계분석

우선, 무선인터넷 서비스를 사용하는 사용자들에 대한 기술통계분석을 하였다. 통계분석에 있어 이동통신사업자를 α 사, β 사, γ 사로 표시하였다. 우선 연구표본의 특성을 살펴보면 α 사가 62.5%, β 사가 27.1%, γ 사가 10.4%로 나타났다. 표본의 인구통계학적 통계분석과 무선인터넷 서비스에 대한 통계분석의 특성은 다음과 같다.

〈표 3〉 표본의 특성 분석

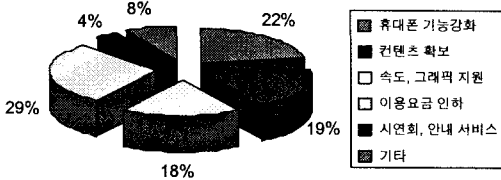
구분	특성	
성별 분포(남자/여자)	72.7%, 27.3%	
평균 연령	25.42세	
평균이용 요금	약 46397원	
무선인터넷 이용 시간	60분 이하	64.8%
	60분 이상	35.2%

무선인터넷 서비스에 대한 분석결과를 살펴보면 표본의 72.7%가 남자이고, 27.3%가 여자로 나타났다. 표본의 평균 연령은 25.42세로 나타났다. 또한 표본의 평균 이용요금은 약 46397원이었다. 표본의 무선인터넷 이용 시간은 60분 이하가 64.8%이었고, 60분 이상은 35.2%로 나타났다.



〈그림 2〉 무선인터넷 서비스에 대한 문제점

무선인터넷 서비스에 대하여 사용자들이 인식하고 있는 특성을 살펴보기 위해 무선인터넷 서비스 이용시의 문제점에 대하여 살펴보았다. 무선서비스 이용자들이 느끼는 문제점의 특징을 살펴보면 무선인터넷 서비스 이용요금, 속도 문제, 사용 불편이 중요한 문제점으로 부각되었다. 이러한 결과로 알 수 있는 사항은 무선인터넷 콘텐츠가 확보되면서 점차 무선인터넷에 대한 이용이 증가하고 있지만, 여전히 휴대폰을 이용한 인터넷 접속의 불편성과 이용요금은 여전히 큰 문제점으로 나타나고 있음을 알 수 있다.



〈그림 3〉 고객의 무선인터넷 서비스에 대한 요구사항

무선인터넷 서비스에 대하여 사용자들의 요구사항을 살펴보았다. 무선인터넷 서비스 이용자들이 요구하는 사항은 이용요금의 인하, 속도 및 그래픽 지원, 휴대폰의 기능 강화에 대한 요구사항이 중요한 것으로 나타났다. 이를 통해 무선인터넷 서비스의 콘텐츠 이용이 증가하고 있음을 알 수 있다.

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

확인요인분석(Confirmatory Factor Analysis)

은 독립변수가 내재변수인 종속변수를 통제하고 있을 때 인과관계 모형을 설명해준다. 우선 확인요인분석 전에 무선인터넷 서비스 만족도 구성요인에 대한 신뢰도 분석을 하였다. 신뢰도 분석결과 무선인터넷 서비스 만족 요인의 Cronbach α 값이 모두 0.6이상으로 신뢰성을 확보한 것으로 나타났다.

〈표 4〉 연구단위 모형의 신뢰도 값

연구변수	Cronbach α	항목
지각된 이점	0.8771	2
접속성	0.7669	2
보안신뢰성	0.8822	2
편리성	0.7422	3
경제성	0.7612	2
서비스 다양성	0.6812	3
콘텐츠 특성	0.6759	3

확인요인분석은 단일성차원(Unidimensionality), 집중타당성(Convergent Validity), 판별타당성(Discriminant Validity) 분석으로 수행된다. 첫째, 단일성 차원 분석에 있어 연구단위 즉, 잠재요인을 구성하는 변수가 3개 이하일 경우 대부분 요인의 적합도 지수가 만족할 만한 수준의 값을 나타내기 때문에 단일성차원 분석은 수행하지 않는다고 한다. 따라서 본 연구에서의 독립변수인 무선인터넷 서비스 만족요인은 구성항목이 모두 3개 이하이기 때문에 단일성 차원의 분석을 수행하지 않았다. 연구 설계에 있어 종속변수는 단일항목으로 구성하여서 내적 신뢰성을 이미 확보하였기 때문에 신뢰성 분석을 수행하지 않았다. 반면 독립변수는 2~3개의 요인으로 구성되었기에 신뢰성분석을 하였다. 이들 요인을 가지고 집중타당성, 판별타당성을 검증함에 있어 2개 이상의 변수들로 이루어진 변수의 경우에는 해당 구성 변수들의 평균값을 사용하였다[유일, 황준하, 2002].

〈표 5〉 집중타당성 : 모델의 적합도 지수

지표	Chi-Square	P	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA	AIC	RMR
값	47.944	0.000	0.873	0.726	0.425	0.455	0.176	77.944	0.321

〈표 6〉 판별타당성 : 상관관계 분석

구분	접속성	서비스다양성	경제성	보안신뢰성	편리성	컨텐츠특성	지각된이점
접속성	1	-	-	-	-	-	-
서비스 다양성	.301	1	-	-	-	-	-
경제성	.374	.336	1	-	-	-	-
보안신뢰성	.647	.240	.356	1	-	-	-
편리성	.615	.305	.289	.529	1	-	-
컨텐츠 특성	-.003	.160	.041	-.103	.180	1	-
지각된 이점	-.068	-.115	-.299	-.173	-.049	.292	1

〈표 7〉 모델의 검증결과

지표	Chi-Square	RMR	GFI	AGFI	RMSEA	P	AIC
값	54.524	0.292	0.887	0.717	0.153	0	108.524

둘째, 독립변수 요인의 집중타당성 검증을 위해 전체 연구단위 적합도 검증을 하였다. 전체 연구단위 적합도는 요인간 상호독립성을 인정한다는 가정 하에 확인요인분석을 통해 이루어진다. 전체 적합도 검증에는 카이스퀘어(Chi-Square), GFI(Goodness of Fit Index), AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index), AIC(Akaike Information Criteria), RMR(Root Mean Square Residual, or RMSR), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), NFI(Normal Fit Index), CFI(Comparative Fit Index), P값 등 여러 가지 모형을 참조해 모형의 적합도를 판단한다.

확인요인 분석결과 카이스퀘어는 47.944, GFI는 0.873, AGFI는 0.726, CFI는 0.455, NFI는 0.425, RMR은 0.321, RMSEA는 0.176, P는 0.00으로 나타났다. 선행연구에 의하면 확인요인분석 결과 적합도를 나타내는 지수가 GFI가 0.8보다 크고, RMR는 0.05에 가까울수록 적합도가 좋다고 할 수 있다. 따라서 확인요인분석 모델

이 갖는 수치는 본 연구에서 제시한 연구모형을 설명하는데 만족한 수치는 아니지만 연구모델의 적합도를 측정하는데 충분한 것으로 판단할 수 있다.¹⁾

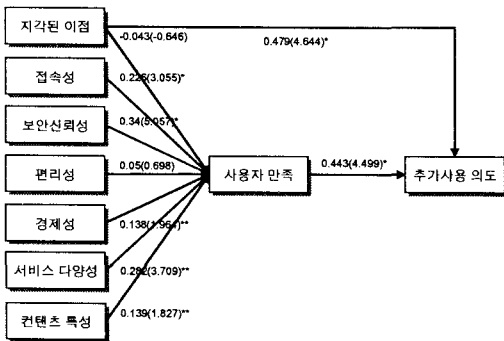
마지막으로 집중타당성 분석을 하였다. 이는 입증된 연구모델의 연구단위에 대하여 서로 간의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 수행하였다. Etezadi-Amoli and Farhoomand[1996]에 의하면 상관분석 결과에서 상관계수가 절대 값이 0.8보다 작을 때 통계적으로 유의하다고 한다.

1) 구조방정식 모델에서 모델의 타당성 측정에는 일반적으로 150개 이상의 샘플이 필요하다[Gefen et al., 2001]. 그러나 구조방정식 모델의 타당성 검증에 있어 샘플 수가 적다고 모델이 의미가 없는 것은 아니다. Fornell[1983]에 의하면 구조방정식 모델에서 관측 변수가 적을 경우에는 적은 수의 샘플로도 충분히 구조방정식 모델의 타당성을 설명할 수 있다고 한다. 예를 들면, Ganesan[1994]는 구매자와 판매자의 관계에 대한 장기적 지향성의 결정요인에 대한 연구에서 123개의 유통업체로부터의 획득한 자료를 LISREL 분석을 통해 장기적 지향성 결정요인과 성과와의 영향관계를 설명하였다.

그러므로 본 연구에서 사용한 연구 단위가 개별 타당성을 확보하였다고 볼 수 있다.

4.3 가설검증

본 연구에서는 구조방정식을 이용해 연구가설을 검증하였다. 연구모델의 적합도는 GFI, AGFI, RMR, NFI, CFI, RMSEA 등을 이용해 판단하였다. 본 연구에서 제시한 구조방정식 분석모델의 적합도 지수는 카이스퀘어가 54.524, GFI가 0.887, AGFI는 0.717, RMR는 0.292, P값은 0.000, RMSEA는 0.153, AIC는 108.524로 나타났다. 본 연구에서 획득한 값들은 만족할 수준은 아니지만, 구조방정식 모델의 적합도를 측정하는데 무리가 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에 제안한 모델의 검증결과는 <그림 4>와 같다.



주) * 1.96 유의수준 5%, 1.64 유의수준 10%.

<그림 4> 연구모델의 검증결과

본 연구에서 설정한 가설 검증을 위해 공분산 분석을 통해 적합도와 모수를 추정하였다. 모수 추정법은 변수들의 정규분포성을 가정하는 최우 추정법 (Maximum Likelihood Estimation)을 이용하였다. 연구모형 검증결과를 살펴보면 가설 2, 가설 3, 가설 4, 가설 6, 가설 7, 가설 8, 가설 9는 채택되었고, 가설 1, 가설 5는 기각되었다.

가설 1은 지각된 이점이 무선인터넷 서비스

사용자 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설이다. 이 가설의 경로계수는 -0.043이고, 표준오차는 0.068, CR값이 -0.646으로 유의수준 5%에서 가설이 기각되었다. 이러한 결과로부터 유추할 수 있는 결과는 우리가 무선인터넷 서비스에 대하여 긍정적으로 생각하는 것만으로는 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미친다고 볼 수는 없다는 것이다. 그러므로 무선인터넷 서비스 만족도를 높이기 위해서는 콘텐츠, 기술력, 서비스 등 다양한 분야의 노력이 요구된다 할 수 있다.

가설 2는 지각된 이점이 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설의 경로계수는 0.479이고, 표준오차는 0.067, CR값이 4.644로 유의수준 5%에서 가설이 채택되었다. 즉, 무선인터넷 서비스에 대한 긍정적인 생각은 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미침을 알 수 있다. 따라서 이동통신사업자들은 이용자들로 하여금 무선인터넷 서비스에 대한 긍정적인 마인드 형성에 노력을 기울여야 할 것이다.

가설 3은 접속성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설의 경로계수는 0.226이고, 표준오차는 0.074이고, CR값은 3.055로 유의수준 5%에서 가설은 채택되었다. 그러므로 무선인터넷 서비스 접속성은 서비스 만족도에 유의한 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이동통신사업자들은 지속적인 기술력 개발을 통해 무선인터넷 접속과 관련된 분야에 노력을 기울여야 할 것이다.

가설 4는 보안신뢰성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설의 경로계수는 0.34이고, 표준오차는 0.067, CR값은 5.057로 나타나 CR값이 유의수준 5%에서 가설이 채택되었다. 즉, 무선인터넷 서비스와 관련해 이동통신사업자들의 고객 정

보보호정책, 안정된 보안 마인드 형성 등이 서비스 만족도에 영향을 미치므로, 무선인터넷 서비스의 고객 만족도를 증대하기 위해서 보안 신뢰도 확보에 지속적인 노력이 요구된다.

가설 5는 편리성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설의 경로계수는 0.05이고, 표준오차는 0.072이고, CR값은 0.069로 나타났다. CR값이 유의수준 0.05에서 가설이 기각되었다. 따라서 무선인터넷 접속 편리성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미친다고 볼 수 없다.

가설 6은 경제성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 가설검증 결과 경로계수는 0.136으로 나타났고, 표준오차는 0.069, CR값은 1.964로 나타나 유의수준 10%에서 가설이 채택되었다. 즉, 무선인터넷 서비스 이용 요금과 관련된 사항은 직접적으로 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 실제 무선인터넷 관련 고객 불만족 요인 중 하나가 높은 서비스 이용요금이다. 경제성에 대한 거부감으로 인해 무선인터넷 서비스가 대중화되지 못하고 있는 실정에서 고객이 만족할 수 있는 무선인터넷 서비스 이용요금의 대폭인하는 서비스 활성화를 앞당기고, 무선인터넷 서비스 사용자 만족도를 높여줄 것이다.

가설 7은 서비스 다양성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설은 경로계수가 0.282로 나타났고, 표준오차는 0.076, CR값은 3.709로 나타나 유의수준 5%에서 가설이 채택되었다. 즉, 무선인터넷 관련 서비스의 다양화는 고객 만족도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그러므로 이동통신사업자는 고객 만족도 개선 차원에서 다양한 서비스를 개발해야 할 것이다.

가설 8은 콘텐츠 특성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설

이다. 이 가설은 경로계수가 0.139로 나타났고, 표준오차는 0.076, CR값은 1.827로 나타나 유의수준 10%에서 가설이 채택되었다. 즉, 다양한 콘텐츠의 제공이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 준다고 볼 수 있다. 따라서 이동통신사업자는 다양한 무선인터넷 콘텐츠 개발을 통해 사용자에도 보다 높은 흥미와 관심을 느끼도록 해야 할 것이다.

가설 9는 무선인터넷 서비스 사용자 만족도가 무선인터넷 서비스의 추가사용 의도에 유의한 영향을 미친다는 가설이다. 이 가설은 경로계수가 0.433으로 나타났고, 표준오차는 0.099, CR값은 4.499로 나타나 가설이 채택되었다. 따라서 무선인터넷 서비스 만족도는 무선인터넷 서비스의 추가사용 의도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그러므로 이동통신사업자들에게 있어 일차적으로 무선인터넷 사용 증대를 위해서 가장 중요한 것은 무선인터넷 서비스 만족도 개선을 인식해야 할 것이다.

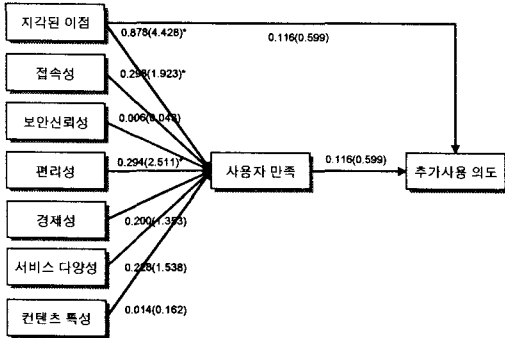
이러한 연구 가설의 검증 결과 무선인터넷 서비스의 활성화를 위해서는 무선인터넷 만족도 개선을 위한 노력이 필요하다는 사실을 알 수 있다. 따라서 이동통신사업자는 무선인터넷 서비스 고객 만족도 개선을 위해 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미치는 접속성, 보안 신뢰성, 경제성, 서비스 다양성, 디지털 콘텐츠 특성 측면의 보장이 이루어져야 할 것이다.

4.4 조절변수를 통해 살펴본 구조방정식 모델 특성

(1) 남성 이용자의 구조방정식 모델

우선 이동통신서비스 남성 사용자 집단에 대한 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도에 미치는 영향관계를 살펴보았다. 이 모델은 카이스퀘어 값이 14.920, P는 0.667, GFI는 0.880,

AGFI는 0.699, AIC는 68.920, RMR은 0.245, RMSEA는 0.000으로 나타났다.



주) * 1.96 유의수준 5%, 1.64 유의수준 10%.

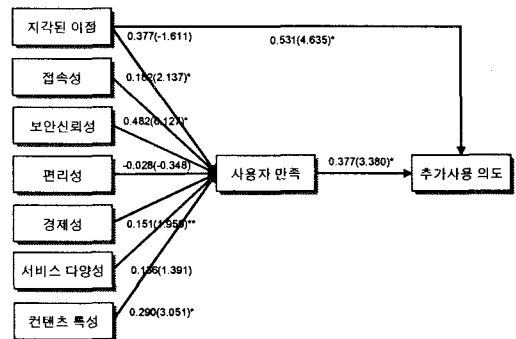
〈그림 5〉 남성 사용자의 구조방정식 검증결과

검증결과를 살펴보면, 무선인터넷 서비스품질인 지각된 이점, 접속성, 편리성이 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미친다는 가설이 채택되었고, 지각된 이점이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 미친다는 가설도 채택되었다. 이를 통해 알 수 있는 사항은 남성 집단의 특징은 무선인터넷 서비스를 이용함에 있어 지각된 이점, 접속성, 편리성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 반면 보안 신뢰성, 경제성, 서비스 다양성, 콘텐츠 특성이 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 미친다는 가설이 기각되었고, 더불어 지각된 이점이 추가사용 의도에 영향을 미친다는 가설이 기각되었다. 남성 집단은 무선인터넷 서비스를 이용함에 있어 서비스에 대한 긍정적 생각을 가지고 있고, 편리하게 정보를 획득하고, 접속이 신뢰할 만하기에 무선인터넷 서비스를 이용한다고 볼 수 있다. 따라서 향후 남성 집단을 대상으로 무선인터넷 서비스 전략수립 시에 이러한 특징을 적극 반영해야 할 것이다.

(2) 여성 이용자의 구조방정식 모델

여성 이용자에 대한 무선인터넷 서비스 품질,

만족도, 추가사용 의도에 미치는 영향관계를 분석한 결과 카이스퀘어 값이 64.844, P는 0.000, GFI는 0.846, AGFI는 0.614, AIC는 114.844, RMR은 0.357, RMSEA는 0.194로 나타났다.



주) * 1.96 유의수준 5%, 1.64 유의수준 10%.

〈그림 6〉 여성 사용자의 구조방정식 검증결과

검증결과 살펴보면 무선인터넷 서비스 품질인 접속성, 보안신뢰성, 경제성, 콘텐츠 특성이 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미친다는 가설을 채택되었고, 지각된 이점이 무선인터넷 서비스 만족도와 추가사용 의도에 영향을 미친다는 가설이 채택되었다. 이를 통해 알 수 있는 사항은 여성 집단의 특징은 무선인터넷 서비스를 이용함에 있어 접속성, 보안신뢰성, 경제성, 콘텐츠 특성이 서비스 만족도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 반면, 여성 집단은 지각된 이점, 편리성이 서비스 만족도에 영향을 미친다는 가설이 기각되었고, 무선인터넷 서비스 만족도가 형성되었을 때 무선인터넷 서비스를 추가사용 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 여성 집단이 무선인터넷 서비스 이용에 있어 꼭 필요한 서비스만을 이용하고 있다는 것을 단적으로 보여준다 할 수 있다. 그러므로 여성 사용자들에 대한 무선인터넷 서비스 전략 수립에 있어 이러한 특징을 적극 반영해야 할 것이다.

5. 토의 및 시사점, 향후 연구방향

5.1 토의 및 시사점

정보통신부[2003] 조사에 의하면 무선인터넷 서비스 시장은 급속도로 성장하고 있으며, 향후 10조 이상의 매력적인 시장으로 떠오를 것으로 보고되고 있다. 또한 정보통신기술의 발전에 힘입어 모바일 환경에서 대용량 멀티미디어 서비스가 가능해지고, 더불어 무선인터넷 망이 개방된다면, 사용자는 다양한 부가 콘텐츠를 사용할 수 있게 되고, 이에 따라 무선인터넷 서비스가 급속도 다양화되고, 유비쿼터스 사회로 진일보할 것을 예측가능하게 해준다.

본 연구에서는 이러한 거대한 잠재시장에 있어 무선인터넷 서비스 전략 수립에 시사점을 제시하기 위해 무선인터넷 서비스 만족 요인과 추가사용 의도와 의 영향 관계를 분석함으로써 향후 무선인터넷 서비스가 나아갈 바를 제시하고자 하였다.

본 연구에서는 무선인터넷 서비스 추가 사

의도에 영향을 미치는 특성을 파악하기 위하여 기본 모델, 성별 특성에 따른 분석을 통해 지각된 이점, 접속성, 보안신뢰성, 편리성, 경제성, 서비스 다양성, 콘텐츠 특성이 서비스 사용자 만족도에 영향을 미치는 관계를 파악하고, 더불어 무선인터넷 사용자 만족도가 추가사용 의도에 미치는 영향 관계를 파악하였다.

가설 검증결과는 <표 8>과 같다. 검증결과의 특징을 살펴보면 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 미치는 요인은 지각된 이점, 접속성, 보안신뢰성, 편리성, 서비스 다양성으로 나타났다. 이 분석결과를 여성과 남성으로 구분해 분석한 결과 무선인터넷 서비스 사용자 만족도에 영향을 미치는 요인과 추가사용 의도에 영향을 미치는 변수의 차이가 확연히 나타났다. 남성의 경우 서비스 만족도에 영향을 미치는 요인은 지각된 이점, 접속성, 편리성이었고, 여성의 경우 접속성, 보안신뢰성, 경제성, 콘텐츠 특성이 무선인터넷 서비스 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 남성의 경우 지각된 이점이 서비스 추가사용 의도에 영향을 미치지

<표 8> 가설 검증 결과

가 설	기본	남성이용자	여성이용자
가설 1 : 지각된 이점은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	채택	기각
가설 2 : 지각된 이점은 무선인터넷 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	기각	채택
가설 3 : 접속성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	채택	채택
가설 4 : 보안신뢰성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	기각	채택
가설 5 : 편리성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	채택	기각
가설 6 : 경제성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각	기각	채택
가설 7 : 서비스 다양성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	기각	기각
가설 8 : 콘텐츠 특성은 무선인터넷 서비스 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각	기각	채택
가설 9 : 무선인터넷 사용자 만족도는 서비스 추가사용 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택	기각	채택

않는 것으로 나타난 데 반해 여성의 경우 지각된 이점은 서비스 추가사용 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 남성보다 여성이 보다 만족도를 느낄 경우에 무선인터넷 서비스를 추가적으로 사용한다는 것을 보여준다. 그러므로 이동통신사업자는 남성의 경우 만족도가 높은 집단에 대한 추가 사용 확대를 위한 마케팅 전략을 수립해야 할 것이다. 또한 남성의 경우 경제성은 서비스 만족도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 반면 여성의 경우 경제성은 서비스 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 여성의 경우 남성보다 한층 더 경제성에 많은 관심을 가지고 있음을 보여주는 것으로 해석할 수 있다. 그렇기 때문에 이동통신사업자들은 무선인터넷 마케팅 전략 수립시 여성이용자를 확보하기 위한 다양한 가격서비스 상품을 만들어야 할 것이다. 또한 서비스 다양성의 경우 남성들은 다양한 무선인터넷 서비스가 존재할 경우에 만족도를 느끼는 것으로 나타났고, 여성들은 다양한 무선인터넷 서비스가 만족도를 느끼게 하는 것으로 나타나지 않았다. 이 사실은 남성의 경우 세심함이라든가 섬세함이 결여되고, 보다 다양한 서비스를 이용해보고자 하는 남성 특유의 특징이 반영된 것으로 해석할 수 있다. 따라서 이러한 특성들은 차별화된 마케팅 전략 수립에 반영되어야 할 것이다.

이러한 결과에 나타난 바와 같이 남성과 여성의 기질이 확연히 차이가 나고 있다. 그러므로 본 연구결과는 무선인터넷 서비스 요금체계 개발, 양질의 콘텐츠 개발, 고객들이 요구하는 서비스 개발 등 다양한 기업의 마케팅 전략 수립에 다양한 시사점을 제공해 줄 것이다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 구조 방정식을 이용한 통계 분석의 경우 통상 150개 이상의 샘플 이용을 권장하고 있다 [Gefen et al. 2000]. 그러나 본 연구의 통계분석에 있어 적은 수의 샘플로 통계분석을 하였기 때문에 결과를 일반화하는데 일부 한계가 존재한다. 그러므로 향후의 연구에서는 보다 많은 사용자와 보다 많은 사용 계층을 대상으로 실증분석이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 무선인터넷 서비스 품질, 만족도, 추가사용 의도는 실제 사용자의 다양한 라이프 스타일에 따라 그 영향 관계가 다양하게 나타날 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 조절변수로 성별특성만을 이용하였다. 그러므로 조절변수를 보다 상세하게 반영하지 못한데 연구의 한계가 존재한다. 더불어 본 연구에서는 무선인터넷 서비스의 품질 측면에서도 보다 다양한 측정항목으로 영향관계에 대한 측정이 이루어지지 않은 부분에 연구의 한계가 존재한다. 따라서 향후의 연구에서는 보다 다양한 조절변수를 반영한 분석을 통해 깊이 있는 무선인터넷 마케팅 전략 수립에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 휴대폰을 이용한 무선인터넷 서비스 이용자로 한정해 조사했기 때문에 연구의 한계가 존재한다. 예를 들면, 최근의 무선인터넷 서비스는 일반 휴대폰이나 PDA 등 다양한 휴대통신 기기로 확대되고 있다. 또한 게임서비스, 음악다운로드 서비스, 각종 정보서비스, 모바일 뱅킹서비스 등 다양한 무선인터넷 서비스로 다양화되고 있다. 본 연구에서는 이러한 변화하는 무선인터넷 서비스에 대한 특성을 반영하지 못하였다. 따라서 향후의 연구에서는 보다 다양한 무선인터넷 환경과 기기에 대한 통계가 이루어진 상황에서 서비스 만족도 및 추가사용 의도에 대한 연구의 확장이 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강기두, “서비스품질의 구성요인과 고객만족에 관한 연구”, *중앙대학교 박사학위논문*, 1997.
- [2] 김주성, 김태성, 고석하, “무선인터넷 포털 서비스의 유형과 유망 콘텐츠 분석 - 이동전화를 통한 무선인터넷을 중심으로”, 제9권 제4호, 2002, pp. 151-164.
- [3] 김진우, “국내 모바일 인터넷 비즈니스의 현황과 추세”, *Ewha Management Review*, 제19권 제1호, 2003, pp. 35-45.
- [4] 김진우, “고객 입장에서 본 모바일 인터넷 비즈니스”, *CEO Perspective*, 제3권 제1호, 2001, pp. 7-62.
- [5] 김호영, 김진우, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구”, *경영정보학연구*, 제12권 제3호, 2002, pp. 89-113.
- [6] 박정화, 장근녕, “무선 인터넷 이용확산의 장애요인” *한국경영과학회 추계학술대회는 문집*, 2002, pp. 401-404.
- [7] 박정훈, 강기두, 주희엽, “가상상점의 서비스 품질 측정”, *경영과학*, 제17권 제3호, 2000, pp. 131-145.
- [8] 오재인, “모바일 비즈니스 모델의 진화방향과 모바일 전략”, *한국경영정보학회·경영정보계열 공동학술대회 프로시딩*, 2001, pp. 153-167.
- [9] 오재인, 권오준, 김태완, 장창범, 한경화, “모바일 비즈니스 모델의 진화방향에 관한 연구: The 2X2 Matrix Model을 중심으로”, *한국경영학회 경영관련 통합학술대회 프로시딩*, 2001, pp. 606-620.
- [10] 유일, 황준하, “학습자의 원격교육시스템 이용 의도와 성과에 대한 원격 자기 효능감의 역할”, *경영정보학연구*, 제12권 제3호, 2002, pp. 45-71.
- [11] 이동만, 이영숙, 안현숙, “인터넷 사용과 지각의 성별차이에 관한 연구”, *경영정보학연구*, 제12권 제1호, 2002, pp. 103-120.
- [12] 이호근, 이승창, 성대원, “품질위험 지각 정도에 따른 인터넷 중고차 사이트의 신뢰형성 요인과 구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구”, *경영정보학연구*, 제13권 제2호, 2003, pp. 119-143.
- [13] 정보통신부, 정보통신진흥국, *이동통신사 무선인터넷 전면 개방*, 2003.
- [14] 최리군, *무선인터넷 산업동향*, 전자부품연구원, 주간산업동향, 2000.
- [15] 황재훈, 김동현, “성공적인 m-Learning 구현을 위한 핵심 요인에 대한 연구”, *Journal of Information Technology Application and Management*, Vol. 12, No. 3, September 2003, pp. 57-80.
- [16] Anderson, J. C., and Gerbing, D., “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach”, *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, 1988, pp. 411-423.
- [17] Beatty, S. E., Kahle, L. R., Utsey, M., and Keown, C., “Gift-giving Behaviors in the United States and Japan: A Personal Values Perspective”, *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 6, No. 1, 1993, pp. 49-66.
- [18] Davis, F., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [19] Eastlick, M. A., “Gender Difference in Mail Catalog Patronage Motives”, *Journal*

- of Direct Marketing*, Vol. 8, No. 2, 1997, pp. 37-44.
- [20] Etezadi-Amoli, J. and Farhoomand, A. F., "A Structure Model and End User Computing Satisfaction and User Performance", *Information and Management*, Vol. 30, 1996, pp. 65-73.
- [21] Ganesan, S., "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationship", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 2, April 1994, pp. 1-19.
- [22] Fornell, C., "Issues in the Application of Covariance Structure Analysis", *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, March 1983, pp. 443-448.
- [23] Gefen, D. and Straub, D. W., "Gender Differences in Perception and Adoption of E-Mail : An Extension to the Technology Acceptance Model", *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 4, December 1997, pp. 389-400.
- [24] Gefen, D. et al., "Structural Equation Modeling and Regression Guidelines for Research Practice", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 4, No. 7, Oct. 2001, pp. 1-57.
- [25] Gronroos, C., "An Applied Service Marketing Theory", *European Journal of Marketing*, Vol. 26, No. 7, 1982, pp. 25-43.
- [26] Howard, J. and Sheth, J., *The Theory of Buyer Behavior*, New York : John Wiley, 1969.
- [27] Jarvenpaa, S. L. and Todd, P. A., "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 1, No. 2, Winter 1996~1997, pp. 59-83.
- [28] Jarvenpaa, S. L. and Tractinsky, N., "Consumer Trust in an Internet Store : A Cross Cultural Validation", *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 5, No. 2, 1999, Available to <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue2/jarvenpaa.html>.
- [29] Joreskog, K. G. and Sorbom, D., *LISREL 8 : Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Lawrence Erlbaum, Associates Publishers, 1993.
- [30] Karakota, R. and Robinson, M., *M-Business : the race to Mobility*, McGraw-Hill Trade, 2001.
- [31] Kannan, R., Chang, A. M., and Whinston, A. B., "Wireless Commerce : Marketing Issues and Possibilities", *Proceeding of the 34th Hawaii International Conference Systems Science*, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, 2001.
- [32] Layland, F. P., Watson, R. T., and Kavan, B. D., "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness", *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995. pp. 173-188.
- [33] Lim, S., "Forecasting Models of Additional Use in Mobile Digital Contents : A Comparison of Artificial Neural Networks and Logistic Regression Analysis", *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 6, No. 6, June 2006, pp. 146-149.
- [34] Parasuraman, A., Zeithmal, V. A. and Berry, L. L., "A Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, 1985, pp. 41-50.

- [35] Pradeep, K. K., "A Multivariate Analysis of Web Usage", *Journal of Advertising Research*, Vol. 39, No. 2, 1999, pp. 53-68.
- [36] Shankar, G., "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 58, April 1994, pp. 1-19.
- [37] Stern, B. B., "Media Use and Gender Differences : Retailing Strategies for Bank Market", *The International Journal of Bank Marketing*, Bradford, Vol. 6, No. 2, 1988, pp. 20-31.
- [38] VenKatesh, V and Morris, M. G., "Why Don't Men Ever Stop to Ask For Directions, Gender, Social Influence and Usage behaviors", *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, March 2000, pp. 115-139.
- [39] Watson R. T. and Pitt, L. F., "Measuring Information System Service Quality : Lesson From Two Longitudinal Case Study", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, June 1998, pp. 61-80.
- [40] Zhang. X. and Prybutok, V., "TAM : The Moderating Effect of Gender on Online Shopping", *Journal of International Technology & Information Management*, Vol. 12, No. 2, 2005, pp. 99-118.

■ 저자소개



임 세 현

중앙대학교에서 경영과학/경영정보시스템 전공으로 박사학위를 취득하였다. 저자는 Univ. of North Texas, Dept. of Information Technology and

Decision Sciences에서 Post-Doctoral Researcher로 연구를 하였으며, 현재 상지대학교 경영정보학과 전임강사로 근무하고 있다. 저자의 연구분야는 비즈니스 분야에서의 기계학습 알고리즘 응용, 데이터마이닝, 의료 및 건강관리 시스템 개발, HCI, e-비즈니스(ERP, CRM, SCM, RFID) 등 이다. 저자는 국·내외 저널에 다양한 주제의 연구논문을 출판하였다.