

기능적 속성을 고려한 기술수용모형(TAM)의 확장연구 : 휴대폰의 채택 사례를 중심으로

이 종 오* · 황 재 훈** · 강 소 라*** · 이 선 로****

Extended TAM for Accepting Mobile Devices Including Functional Attributes : The Case of Cellular Phone

Jong Oh Lee* · Jaehoon Whang** · Sora Kang*** · Sunro Lee****

Abstract

In a few years, a variety of mobile devices are expected to be utilized as a necessity for business as well as personal communications. Thus it is needed to conduct a comprehensive study on the acceptance of mobile devices in the mature market like Korea. This paper develops an extended technology acceptance model by including functional attributes of cellular phone and examines the determinant factors causing accepting cellular phones. Our empirical analysis through the internet survey shows that 1) among the determinant factors, perceived usefulness, perceived enjoyment or fun, and social pressure have positive direct impacts on the intention of accepting cellular phone, and 2) functional attributes of cellular phone affect the determinant factors differently.

Keywords : Technology Acceptance Model, Mobile Device, Cellular Phone, Product' Functional Attributes

논문접수일 : 2004년 4월 27일

논문게재확정일 : 2006년 2월 1일

* 주저자, 연세대학교 대학원 경영정보학과 박사과정

** 연세대학교 경영정보학과 교수

*** 교신저자, 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수, (336-795)충남 아산시 배방면 세출리 165, Tel : 041-540-5962
e-mail : sorak@office.hoseo.ac.kr

**** 연세대학교 경영정보학과 교수

1. 서 론

비약적인 성장세를 유지해오던 세계 이동통신 단말기 산업계는 시장 환경의 급격한 변화로 인해 최근 일대 전환기에 들어서고 있다. 1995년 이후 5년간 경험하였던 연평균 성장률 약 60%와 같은 고도 성장기를 마감하고 성숙기에 접어들고 있다는 점이다. 즉 2001년도 세계 이동통신 단말기 판매대수는 모두 3억 9,958만 대로 2000년 대비 약 3.2%가 줄어들었다. 이동통신 단말기 시장이 감소세로 돌아선 것은 2001년이 최초이다. 특히 2001년부터 2005년까지 연평균 8%의 성장률에 그칠 것으로 전망하고 있어 동 시장이 성숙기에 접어들고 있다는 분석을 뒷받침하고 있다[Gartner Group, 2002]. 세계 주요시장이 이미 포화상태로 접근하고 있다는 관점에서 교체 수요 시장에 대한 분석과 대응이 필요한 시점이다. 2001년에 교체수요 시장의 규모는 이미 56대 54으로 신규 가입 시장을 앞섰고, 2005년에는 75대 25로 그 비중이 커질 전망이다[하태정, 2002].

이러한 교체수요로의 시장 변화 상황에서 기존 고객들의 신규 휴대폰 채택 의도에 미치는 영향요인에 관한 연구의 필요성이 대두된다. 왜냐하면, 첫째 휴대폰 시장이 휴대폰 단말기 신규 구입자 시장에서 보상 교체시장으로 변함에 따라 새로 출시되는 휴대폰의 판매가 기존 구매자의 파반수 이상에 의해 발생되는데, 이들이 처음 휴대폰을 구매했을 때 영향을 미쳤던 요인들과 그 영향력이 다시 휴대폰을 구매하는데 미치는 요인들과 다를 수 있기 때문이다. 따라서 고객들이 제품이나 서비스를 다시 선택하거나 사용할 때 중요하게 생각하는 요인을 찾아 부각시키거나 또는 우려되는 점을 파악해 제거함으로써 해당 제품의 수용 및 확산 속도를 높일 수 있을 것이다[Venkatesh and Davis, 1996]. 둘째,

향후 다양한 모바일 단말기의 발전을 예상할 때, 현재 사용자들의 인식에 대한 분석은 미래 수요에 대한 예측에 도움이 될 것이기 때문이다.

급격히 진화하는 모바일 단말기와 같은 혁신기술 또는 정보기술의 수용과정(Technology Acceptance Model : 이하 TAM)에 대한 연구는 그 중요성이 꾸준히 인식되어 왔으며, 특히 혁신기술의 수용과정은 여러 요인들이 복합된 행동과학적 현상으로 특징지어져 왔다[Davis, 1989 ; Adams et al., 1992 ; Hendrickson et al., 1993 ; Subramanian, 1994 ; Chin and Todd, 1995]. 따라서 신규 휴대폰의 채택에 영향을 미치는 요인들을 찾는데 있어서 TAM은 매우 유용한 모형이라고 판단된다.

이러한 TAM 모형이 정보기술의 수용과정을 설명하는데 매우 유용한 모형으로 관련 연구를 통해 입증될 수 있다. 김호영, 전진우[2002]는 모바일 인터넷의 사용과 관련해 인터넷의 실제 사용에 영향을 미치는 요인으로 모바일 인터넷의 유용성, 사용성, 시스템 품질 그리고 즉시접속성이 유의한 것으로 나타냈다. 또한 이견창 외 2인[2003]은 직무-기술 적합(task technology fit : TTF) 모형을 이용하여 모바일 정보기술이 사용자의 직무특성과의 적합성에 있어 전체 직무성과는 모바일 이용, 직무-기술의 적합, 개인 특성의 순으로 강하게 정(+)의 영향을 받는 것으로 나타냈으며, 모바일의 직무-기술의 적합이 모바일 이용에 정(+)의 영향을 주어 개인 직무성과를 향상시킨다는 사실을 확인하였다. 특히 개인 특성은 모바일의 이용과 성과에 유의한 영향력을 주는 것으로 나타났으며 기술특성은 직무-기술의 적합에 직무특성보다 2배 이상 강한 영향을 주어, 국내 모바일은 기술특성이 강하게 인식되고 있음을 확인시켜 주었다. 김동원 외 2인[2003]는 모바일 수용에 있어서 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 모바일 수용의도에

유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

그런데 특정 기술은 제품이나 업무에 접목시켜 응용함으로써 효용이나 직무성과를 극대화시켜 줄 수 있다는 점에서 기존의 기술수용모형인 TAM에서 보여주는 기술적 유용성과 사용용이성 관점뿐만 아니라 휴대폰이라는 제품을 이루고 있는 기능적 속성들을 반영시킬수록 소비자의 효용은 더욱 극대화시킬 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 휴대폰이 지니고 있는 기능적 속성들을 포함하여 기술수용모형을 확장하여 휴대폰의 다양한 속성들을 파악하고, 이들과 TAM의 기존 연구들에서 제시하는 요인들의 관계를 포함하여 신규 휴대폰의 채택 의도에 영향을 미치는 기능적 요인이 무엇인지 그리고 이들의 영향정도를 실증적으로 검증하는데 있다.

2. 이론적 배경

2.1 기술수용모형(TAM)

정보기술에 대한 개인의 반응에 대한 연구는 정보시스템 분야에서 활발하게 이루어져 왔다. Moore and Benbasat[1991]의 혁신확산(Diffusion of Innovations : DOI), Davis 등의 [Davis 1989 ; Venkatesh and Davis, 1996]의 기술수용모형(Technology Acceptance Model : TAM), Azjen[1985] 및 Taylor and Todd[1995]의 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior : TPB), Compeau and Higgins[1995] 사회인지이론(Social Cognitive Theory : SCT) 등 다양한 이론적 관점에서 현상을 연구하였다. 특히 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action : TRA)[Fishbein and Ajzen, 1975 ; Azjen and Fishbein, 1980]을 수정한 TAM은 사용자들의 정보기술수용 및 사용 형태를 설명하는 가장 유용한 연구 중 하나이다.

이 이론에서는 사용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 용이성(perceived ease of use)과 지각된 유용성(perceived usefulness)을 제시하였다. Davis[1989]는 유용성과 용이성이 정보시스템의 사용과 관련된 태도(attitude towards use)에 중요한 영향을 미친다고 주장했으며, 이러한 태도는 실제 시스템의 사용과 관련된 행동 의도(behavior intention)에 영향을 미치고, 행동 의도는 다시 실제 정보시스템의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다.

1990년대에 TAM을 기반으로 다양한 변수의 확장, 새로운 기술에의 적용 등 모형의 일반화를 시도하는 많은 연구가 있었다[Venkatesh and Davis, 1996 ; Karahanna, Straub, and Chervany, 1999 ; Lucas and Spittler, 1999 ; Venkatesh and Morris, 2000]. 이러한 선행 연구들은 TAM에서 제시된 유용성 및 용이성뿐만 아니라 개인의 동기적 요인들을 포함하여 기술의 수용에 영향을 미치는 다양하고 복합적인 요인들을 검증해야 한다고 주장하였다. Igarria[1993], Rogers[1995], Taylor and Todd[1995], 그리고 Downing[1997] 등의 연구자들은 사회적 영향력(Social influence)이 기술수용에 영향을 미치는 것으로 주장하였고, Mathieson[1991], Dordick and LaRose[1992] 및 Williamson[1993]은 즐거움(fun/pleasure)이 기술수용에 영향을 주는 변수로 주장하였다. 또한 Zmud[1979], Assael[1981] 및 Kwon and Chidambaram[2000] 등은 사용자의 개인적 특성 역시 기술의 수용에 영향을 준다고 지적하였다. 이와 같이 TAM 모형은 기술수용에 영향을 미치는 다양한 변수들을 포함하는 포괄적인 모형으로 확장되어 왔다.

그러나 기존의 기술수용에 관한 연구에서는 기술수용의 사용자 중심의 심리적 변수 중심으로 분석되고 있으며, 특히 TAM 자체의 타당성 검증 및 모형설정을 통한 영향요인 확인 등을

위주로 진행되어 정보기술 제품 자체가 갖는 특성을 고려한 기술수용에 대한 영향요인을 제시하는데 매우 제한적이었다. 즉, 정보기술 제품의 다양한 속성 중 어떤 요소가 정보기술에 대한 수용에 어떻게 영향을 미치는지를 알 수 없다. 왜냐하면 그 기술의 유용성이나 사용 용이성 등과 같은 포괄적인 심리적 변수들로 측정하였기 때문이다. 제품속성(product attributes)에 대한 연구에 따르면, 제품의 실제 사용 또는 구매결정에 영향을 미치는 제품 속성들이 존재하고 이들 중 가장 결정적으로 영향을 미치는 속성들이 있음을 제시하고 있다[Myers and Alpert, 1968]. 제품은 단일한 속성으로 구성되어 있는 것이 아니라 다양한 속성들로 구성되어 있으며, 이들 중 특정한 속성들이 고객에게 제품을 구매하도록 만들기 때문에 기업의 입장에서는 그 특정한 속성을 파악하고 더욱 부각시킴으로써 제품의 판매 및 확산에 기여할 수 있다는 것이다. 다음에서 제품의 속성에 대한 연구들을 살펴보도록 한다.

2.2 제품의 속성에 대한 연구

TRA를 수정한 TAM에서 Davis[1989]는 사용자 입장에서 정보기술의 수용에 관한 연구를 위해서 기술의 인지적 차원 즉 심리적 과정에 초점을 두었기 때문에, 제품 또는 제품을 이루고 있는 기능들의 구체적인 속성들을 모형에서 고려하는데 제한적이었다. 그러나 TAM 모형에서 제시하고 있는 유용성, 용이성이나, 태도 등은 결국 기술 혹은 제품의 다양한 특성을 통해 인지된 개인의 유용성 및 태도의 형성이라고 볼 수 있으며, 다양한 기술 및 제품 속성(product attributes)들이 어떻게 그리고 얼마나 개인의 용이성, 유용성의 인지 및 태도에 영향을 미치는지 등이 고려되어야 할 것이다.

제품의 속성연구에서 제시하고 있는 제품 속

성이란 소비자의 물리적, 사회적, 심리적인 필요를 만족시켜주는 제품의 성질이라고 정의할 수 있다[Ferber, 1974]. 제품 속성을 분석하기 위한 다양한 방법들이 제시되어 있는데, 특히 제품 속성의 중요성(importance)을 평가하는 방법이 많이 사용되고 있다. 제품 속성의 중요성이란 사용자들이 생각하기에 어떤 제품이 꼭 지녀야 할 속성으로 풀이되며, 이 속성이 결여될 경우 사용자들은 그 제품을 선호하거나 신용하지 않게 된다. 일반적으로 사용자는 특정제품에 대한 개별적인 속성들을 종합적으로 평가함으로써 그 제품의 전반적인 품질을 평가하고, 평가과정을 통해 지각된 제품의 품질로 자신의 구매욕구가 충족될 것인지를 결정하게 된다. 그런데 제품평가에 있어 전반적인 품질평가에 영향을 미치는 제품속성이 차지하는 정도는 다르다. 이것을 제품속성의 상대적 중요성이라고 하는데, 이러한 상대적 중요도를 고려하여 구매결정 시 제품 속성을 평가하는 연구들이 많이 진행되어 왔다 [Reibstein et al., 1987 ; Green and Srinivasan, 1990 ; Leeflang and Wittink, 1994].

국내의 임규홍 외[2003]는 모바일 디바이스의 특성과 고객만족에 대한 연구를 통해 디바이스의 편의성이 고객만족에 유의한 영향력이 있음을 확인하고 디바이스 조작의 편리성과 휴대성이 모바일 콘텐츠 이용에 있어 중요한 영향요인임을 실증적으로 검증하였다. 또한, 모바일 콘텐츠의 최대 장점이라 할 수 있는 요소로 원하는 때(anytime)와 장소(anywhere)에서나 직접 접속이 가능하다는 것[ARC Group, 2002]을 들었는데, 이러한 모바일의 장점을 가능하게 하는 것은 무엇보다 디바이스가 작기 때문에 가능한 것으로 최대의 장점으로 작용한다. 그러나 모바일 콘텐츠의 이용에 있어서는 부정적인 영향요인으로 작용하는 부분이 존재하는데, 디바이스가 작기 때문에 실행하기 위한 프로세스의 성능

에 제한이 발생하게 되며, 화면 크기와 버튼 조작에 있어 사용자에게 불편함을 느끼게 만들 수 있다는 것이다.

현재 이러한 기능의 강화를 위해 적합한 인터페이스를 가진 단말기가 개발되어 출시되고 있으나 아직까지 널리 확산되지 않은 상태이며, 프로세스의 성능과 단말기의 가격, 배터리 사용 시간, 단말기에 적합하고 다양한 콘텐츠 등에서 중요한 영향 요인으로 작용할 것으로 예측할 수 있다.

이와 관련한 배진한[2001]의 연구에서 휴대폰 사용은 대부분 오락, 사교, 거래, 프라이버시 등의 욕구를 충족시키기 위하여 비롯되었다고 제시하고, 이인희[2001] 역시, 대학생의 휴대폰 이용동기 요인으로 모두 11가지를 제시하였는데, 사회성, 즉시성, 이동성, 체면/동조, 도구성, 정보습득 등뿐만 아니라 흥미/휴식 동기, 과시동기, 패션/사회적 지위 동기, 시간관리, 안심 동기가 중요한 요인임을 지적하였다. 즉, 휴대폰 사용을 통해 보다 많은 즐거움을 얻게 되면 그 사용을 강화하게 되고, 즐거움을 높이기 위하여 새로운 휴대폰을 채택하고자 하는 의도는 강해진다는 것이다.

전반적으로 새로운 기술의 사용은 내부적으로 존재하는 심리적 요인들에 의해 촉진될 수 있으며, 즐거움과 같은 요인들은 신기술 사용에 대한 내부적 동기를 의미한다. 새로운 기술 사용으로 인해 직접적인 즐거움이나 기쁨을 경험한 사람이나 본능적으로 긍정적인 사고를 가진 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 새로운 기술을 이용하려는 경향이 높다는 것이다[Mathieson, 1991].

결국 휴대폰이라는 하나의 제품을 구성하는 기본은 기술을 바탕으로 한 성능과 콘텐츠이며 콘텐츠는 인간의 감각을 자극하고 계속해서 끌어들이기 위해 다양한 감각적 자극을 제공하게 됨을 알 수 있다. 인간이 가지고 있는 다섯

가지 감각 중에서 시각적 요소, 청각적 요소, 촉각적 요소를 자극하며 이들은 각각 배경이나 장면, 소리, 진동 등으로 구성되며 이들 요소의 강화를 위해 적절한 보상을 통해 성취감과 더불어 그 이상의 도전감을 유발한다고 할 수 있다. 따라서 이상의 연구 결과를 볼 때 휴대폰의 제작에 있어 메시지, 사운드, 화면의 색상 및 사실감 등이 중요하게 고려되어야 함을 알 수 있다.

2.3 사전조사를 위한 기능적 속성 도출

일반적으로 제품은 비용과 효익의 차별적인 욕구를 개인 또는 시장 내 세분집단에게 가져다 주는 기능적 속성의 묶음(bundle of functional attributes)으로 간주된다[Wilkie and Pessemier, 1973]. 기존의 연구들에서는 제품의 실제 사용 또는 구매결정에 영향을 미치는 제품의 여러 기능적 속성들이 존재하고 이들 중 선택에 영향을 미치는 속성들이 있고 그렇지 않은 속성들이 있음을 제시하고 있다[Myers and Alpert, 1968 ; Crawford, 1983 ; Reibstein et al., 1987 ; Green and Srinivasan, 1990 ; Leeflang and Wittink, 1994]. 즉, 하나의 제품 혹은 기술은 여러 가지 기능적 속성으로 구성되어 있기 때문에 이러한 속성들이 제품 또는 기술 채택요인에 각기 상이한 영향을 미친다는 것이다. 따라서, 본 연구의 1단계에서는 직접질문법¹⁾을 통해 휴대폰의 세부적인 기능적 속성들을 먼저 파악하였다. 즉,

1) Alpert[1971]는 이러한 속성들을 분류해내는 방법으로, 직접질문법, 간접질문법, 및 관찰실험법 등 세 가지 방법을 제시하면서 직접질문법이 가장 유효하다고 주장하였다. 직접질문법은 사용자가 구매 결정 시 중요한 제품속성을 인지하고 있으며 동시에 이를 정확히 나타낼 수 있다는 전제 하에 직접질문을 통하여 평가기준의 중요성을 찾아내는 방법이다[Engel and Blackwell, 1982]. 이 방법은 조사대상자가 개인의 관점에서는 중요하게 여기지 않으면서도 사회적으로 용인된 제품속성을 지적할 가능성이 있음에도 불구하고 여전히 유용한 방법론으로 활용되고 있다.

〈표 1〉 휴대폰의 기능적 속성의 개념 및 하위 속성들

기능적 속성	개념적 정의	하위 속성들
인터넷	휴대폰을 통해 시간이나 장소에 상관없이 인터넷에 접속, 필요한 정보의 검색/다운로드	· 인터넷 접속 기능 · CDMA 1X EV DO 기능*(고속전송기능) · 멀티미디어 서비스(컨텐츠 다운로드 기능)
메시지	휴대폰을 통한 문자 송·수신	· 문자 수신 용량 · 문자 입력 방식 · 장문 메시지 서비스 기능
사운드	휴대폰의 벨소리를 통해 제공되는 사운드	· 벨소리 품질(16/40 화음 등) · 벨소리 편집 기능 · 스테레오 AMP 기능**
디스플레이	휴대폰의 액정화면을 통해 문자 및 컬러 영상 재현	· LCD 컬러 선명도, · LCD 크기 · 듀얼 컬러 LCD, · 사용자 인터페이스
디자인	휴대폰 고유의 디자인 및 외부 색상	· 휴대폰 디자인, · 휴대폰 색상 · 휴대폰 스타일(회전형/슬라이딩/듀얼폴더 등)

주) * 1X EV-DO는 1세대(1X) 주파수를 이용해 고속데이터(DO : Data Only) 전송이 가능한 EV(Evolution) 기술을 말한다.

** AMP란 Amplifier의 약자임.

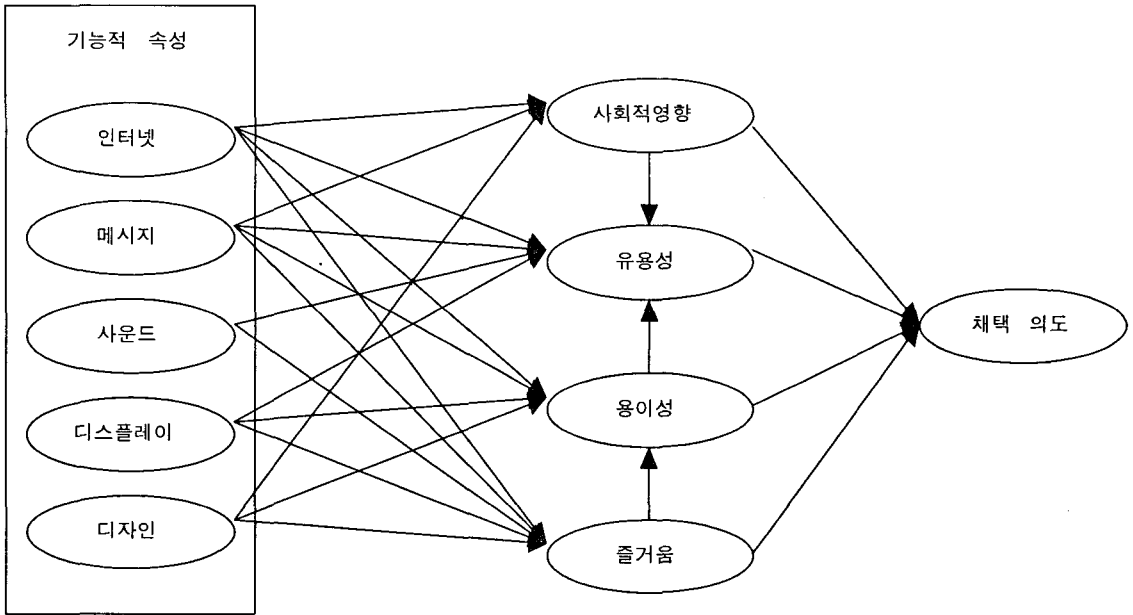
① 휴대폰의 인터넷 접속여부 ② 문자송수신을 위한 메시지 기능 ③ 벨소리로 제공되는 편집, 스테레오 등의 사운드 기능 ④ 휴대폰 액정화면의 컬러선명도와 재현의 디스플레이 기능 ⑤ 휴대폰 크기에 비례한 색상, 스타일 등의 디자인 기능 등이 그것이다. 휴대폰의 세부적 속성을 추렵하기 위해 2002년 11월에 휴대폰 사용자 100명에 단순 무작위로 사전 설문조사하여 기존문헌과 휴대폰 산업전문지를 통해 취합한 위의 5개 요인에 총 35개의 세부적인 속성을 Likert 5점 척도를 사용하여 세부적 속성의 중요성을 파악하고, 이들의 평균값인 3.2 이상인 속성들 16개의 하위 속성을 도출하였다. 그 내용은 <표 1>에서 보는 바와 같다.²⁾

2) 5개 변수의 신뢰성을 분석한 결과, 모든 Cronbach's alpha 값이 0.6 이상으로 제시되어 변수의 신뢰성을 검증하였으며, 설문항목들이 각각의 요인에 제대로 적재되어서 각 변수들에 대한 타당성을 확인하였다. 따라서 본 연구에서는 도출한 5개의 기능적 속성을 TAM과 접목시켜 어떤 기능적 속성이 어떤 주요요인을 통해 신규 휴대폰 채택의 주요요인들에 영향을 미치는지를 분석하며, 향후 지속적으로 새로워질 다양한 휴대폰 단말기의 현실적인 기술수용 현상을 이해하고 예측하는데 도움을 주고자 한다.

3. 연구의 모형 및 가설

본 연구의 모형에서는 사전조사를 통해 규명한 휴대폰의 기능적 속성을 인터넷, 메시지, 사운드, 디스플레이, 및 디자인의 5개 요인으로 구분하였다. 이는 TAM 연구에 기반한 사용의 용이성, 유용성, 즐거움, 및 사회적 영향 요인이 신규 휴대폰 채택에 영향을 준다고 본 데 근거하였다. 그리고 TAM의 다른 연구들[Davis et al., 1992a ; Jackson et al., 1997 ; Igarria et al., 1997 ; Straub et al., 1995 ; Sznjina, 1996 ; Venkatesh, 1999 ; Venkatesh and Davis, 2000 ; Venkatesh and Morris, 2000 ; Venkatesh and Speier, 1999]과 마찬가지로 태도 개념은 제외하였다.³⁾ 휴대폰의 기능적 속성은 각 주요요인에

3) Davis et al.[1989]는 TAM과 TRA와의 비교연구를 통해 태도 변수가 포함된 초기의 TAM에서 태도 변수의 매개적 역할이 미약하며, 지각된 용이성은 지각된 유용성과 함께 수용의도에 직접적으로 영향을 준다는 사실을 발견하였다. 이에 따라 이들은 태도 변수를 생략한 TAM 모형을 제안하였고, 이후의 TAM 연구들은 이 모형을 따르고 있는 추세이다[Davis et al., 1992 ; Jackson et al., 1997 ; Igarria et al., 1997 ; Straub et al., 1995 ; Sznjina, 1996 ; Venkatesh, 1999 ; Venkatesh and Davis, 2000 ; Venkatesh and Morris, 2000 ; Venkatesh and Speier, 1999].



〈그림 1〉 연구 모형

상이한 관계가 있으며, 종속변수는 신규 휴대폰의 채택 의도로 설정하였다. 의도(intention)란 개인의 예기된 혹은 계획된 미래행동을 의미하는 것으로 신념과 태도가 행위로 옮겨질 주관적 확률이다[Engel and Blackwell, 1982]. 의사결정 모델에서 행위의도는 특정 행위를 직접적으로 결정하는 요인으로 제시되며[Howard and Sheth, 1973], Ajzen and Fishbein[1980]은 행위의도가 행위와 직접적으로 관련된다고 주장한 바 있다. 또한 실제행위의 측정에는 많은 비용이 소요되지만 행위의도를 기초로 조사를 수행하게 되면 비용을 절감하면서 의도한 연구목적을 달성할 수 있으므로 실제행위의 대용으로 종종 사용된다. 따라서 본 연구의 모형은 <그림 1>과 같이 설정하였다.

3.1 신규 휴대폰의 기능적 속성검토

앞에서 제시한 바와 같이, 본 연구의 1단계에서는 휴대폰의 중요한 속성으로 인터넷, 메시

지, 사운드, 디스플레이, 및 디자인의 5개의 속성들을 찾아내었다. 특히 휴대폰의 경우, 사용자의 요구가 다기능화, 엔터테인먼트화, 및 패션화 등으로 다양해짐에 따라서[조준일, 2002] 휴대폰 제조업체의 신속한 대응, 즉 신제품 개발이나 마케팅 전략에의 반영이 요구되기 때문에 기능적 속성의 고려가 절실히 필요하다고 하겠다. 따라서 본 연구에서 기능적 속성들에 관하여 다음의 가설을 설정하였다.

(1) 인터넷

정광태 등[2002]의 연구에 의하면, 휴대폰에 사용에 있어서 가장 필요한 기능 중의 하나로 소비자들은 인터넷 접속 기능을 제시하였다. 이제 이동 중에서도 거리에서 휴대폰을 통해 보고 싶은 책을 주문하고 음반, CD-ROM, 의류, 화장품은 물론 자동차 용품, 가전제품, 컴퓨터까지 살 수 있다. 연극 영화 등의 각종 티켓을 예약 및 예매할 수 있을 뿐 아니라 무통장 입출금, 자동이체 등 은행업무를 보는 것도 이미 행

해지고 있는 실제 상황이다. 그리고 심지어 휴대폰 액정화면을 통해 영화를 보는 것도 이제 더 이상 낯설지 않은 모습이다[김일순, 2002]. 또한, 텍스트 중심의 정보전달에서 인터넷은 사운드와 영상, 그림 등이 결합된 멀티미디어 정보전달이 가능하게 됨으로써, 자연적인 커뮤니케이션 환경이 조성되었다는 점에서 보다 용이한 사용이 가능하게 되었다. 따라서 휴대폰의 인터넷 기능이 소비자의 유용성, 용이성, 즐거움에 영향을 미친다고 할 수 있을 것이다. 또한, 많은 기존의 연구들은 모바일 인터넷의 사용이 준거집단의 사용에 영향을 받는다는 것을 검증함으로써, 사회적 영향에 영향을 미침을 보여주었다. 따라서 이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 1> 신규 휴대폰의 인터넷 속성은 유용성, 용이성, 즐거움, 및 사회적 영향에 긍정적 영향을 준다.

(2) 메시지

최근 문자 메시지 중심의 커뮤니케이션이 부각되는 현상이 목격되고, 심지어 사회적 이슈로 회자되기도 한다. 바로 문자 메시지 매체의 대두 및 보편적 이용 상황이 그것이다. 이와 같은 분위기는 엄지족과 문자중독증(textholic) 등의 유행어를 파급시킬 정도로 보편적 사회, 문화현상 중 하나로 자리매김 하였다[권상희, 황유지, 2004]. 문자 메시지만 휴대폰 이용자들이 별도의 부가장비 없이도 40자에서 1,000자 내외의 짧은 문장을 주고 받을 수 있는 서비스로, 단문 메시지 서비스라고도 한다. 휴대폰의 보급이 급속도로 확산되면서 이에 비례해 문자 서비스 이용 인구도 급속히 늘어나고 있는데, 이메일과 달리 발송시점과 거의 동시에 내용 전달이 가능하기 때문에 통신수단의 하나로 이미 확고히 자

리를 굳힌 상태이다[장우성, 2002]. 성동규, 조윤경[2002]은 문자 메시지를 이용한 커뮤니케이션 행위가 무선 인터넷을 이용한 모바일 커뮤니케이션의 큰 부분을 차지한다는 연구결과를 제시한 바 있다. 이것은 유선 인터넷에서 채팅문화에 익숙해진 젊은층이 휴대폰을 소유하게 되면서, 보다 간편한 UI(user interface)를 이용하여 개인적인 메시지를 언제 어디서나 즉시 주고받을 수 있다는 특징을 적극적으로 수용하고 있음을 반증하는 것이다. N세대를 대상으로 한 이종숙[2001]의 연구에 따르면, 휴대폰은 전화의 용도보다는 주로 문자메시지를 주고받는 수단으로 이용된다. N세대 집단에게 있어 음성통화와 달리 문자메시지를 이용하는 동기는 요금이 저렴하다는 경제적 목적과 상대방의 반응과는 무관하게 자신의 목적을 위해 간단명료하게, 혹은 습관적으로 메시지를 보낼 수 있기 때문인 것으로 분석되었다. 또한 음성통화를 했을 때 상대방과 기본적으로 나눠야 하는 말을 줄일 수 있을 뿐 아니라, 직접 전하기 힘든 메시지도 전달할 수 있다는 점에서 문자 메시지를 보내는 것이 면대면 대화나 전화보다 간편하고, 심리적인 편안함을 제공한다는 사실을 밝혀 내었다.

김현주[2000]는 전화이용을 두 가지 차원으로 분류하였는데, 사교적, 의사소통 목적을 지닌 커뮤니케이션 본질적 측면과 거래적, 업무적, 정보 추구적 목적을 지닌 도구적 측면의 이용이 그것이다. 두 차원의 전화 이용 동기 및 목적을 분석한 결과, 음성통화는 메시지 전달의 신속성과 정확성에 기반해 도구적 측면의 동기가 높은 것으로 파악된 반면에, 문자메시지 이용은 상대적으로 커뮤니케이션 본질적 측면에 관한 이용 동기가 부각되었다. 같은 맥락에서 이수영[2003]은 휴대폰의 음성통화가 문자메시지에 비해 경쟁적 우위를 차지하는 부분은 이동성과 시간관리 영역이며, 문자메시지가 음성통화에 비해 경

쟁적 우위를 차지하는 부분은 휴식, 친밀감, 사회적 영역이란 결론을 도출한 바 있다. 이러한 결과는 이재환 외 2인[2004]의 연구에 의해서도 지지되었다. 이들은 주로 문자메시지를 주고 받는 대상은 친구, 가족, 애인의 순으로 나타나 업무보다는 주로 사적인 용도로 사용되는 것으로 분석되었다. 따라서 휴대폰의 메시지 기능은 소비자들로 하여금 서로에게 안부를 묻거나 통화하기 곤란한 상황에서 간단한 의사소통을 할 수 있는 등 매우 유용하고, 면대면 대화나 전화보다 간편하게 생각하게 만든다. 또한, 심리적인 편안함을 제공하거나, 친구, 가족들과 의사소통하는 매체로써 친밀감을 높인다는 측면에서 즐거움을 제공한다. 특히 휴대폰의 문자 메시지가 사적 용도로 주로 사용하게 되면서 준거집단의 사용이 중요한 요소가 된다. 이상에서 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 수립하였다.

<가설 2> 신규 휴대폰의 메시지 속성은 유용성, 용이성, 즐거움, 및 사회적 영향에 긍정적 영향을 준다.

(3) 사운드

휴대폰 사용에 있어 가장 필요한 기능으로 소비자들은 음량/벨소리 기능을 꼽았다[정광태 외 4인, 2002]. 벨소리는 자신을 표현할 수 있는 하나의 수단으로, 혹은 기분 전환용으로 많이 애용되고 있는데, 이전에 멜로디를 기본으로 하는 단음벨을 지나 16화음, 40화음, 64화음에 이르면서 점차 원음에 가까워지고 있다[장동호, 2004]. 즉, 휴대폰의 기술적인 발전으로 요즘 나오는 휴대폰 벨소리는 이전에 상상도 하지 못할 정도의 품질을 보여주고 있는데, 최근에는 MPEG로 인코딩된 라이브벨을 기본으로 지원하는 기종들이 주력 모델로 팔리고 있다. 또한 다양한 효과가 가능해지면서 전문 벨소리 제작업체들도

늘어나 현재는 실로 다양한 벨소리 콘텐츠가 유료로 팔리고 있다. 그러나 기분 전환용으로 다운받는 최신곡 벨소리를 300~500원정도의 비용을 지불하고 다운 받기에는 아까운 생각도 드는 것이 사실이다. 그래서 최근에는 자신만의 벨소리를 만들어서 다운받는 여러가지 방법이 개발되고 있다. 또한 휴대폰 제조회사에서도 역시 전용 프로그램을 제공하여 자신이 만든 벨소리 파일을 휴대폰으로 전송할 수 있도록 도와주기도 한다. 이러한 벨소리는 어떻게 휴대폰 주인이 개성을 표현하는 수단으로 인기를 끌기도 하지만, 자신의 전화가 왔다는 것을 금방 감지할 수 있도록 한다는 측면에서도 매우 유용하다. 그래서 최근의 벨소리 편집에서도 10초 이내에 소비자들이 자신의 전화가 왔다는 것을 알 수 있는 소리를 만들기 위해 제조회사 및 휴대폰 벨소리 제작자들이 노력하고 있는 실정이다. 따라서 이상에서의 내용을 가설로 정리하면 다음과 같다.

<가설 3> 신규 휴대폰의 사운드 속성은 유용성, 및 즐거움에 긍정적 영향을 준다.

(4) 디스플레이

발전초기의 휴대폰 제조사들은 최우선적으로 통화품질 개선을 고려했으나 점차 부가서비스와 디자인을 우선으로 보고 구매하는 사용자들이 많아짐에 따라 사용자가 편리하게 기기를 조작하고 원하는 정보를 얻어낼 수 있도록 휴대폰의 디스플레이의 중요도가 점차 높아지고 있다[신지은, 2003].

휴대폰의 화면(display)은 초기엔 흑백만이 지원되었고, 2세대 휴대폰의 경우에는 흑백과 4그레이(gray)이미지를 지원하게 되었다. 2.5세대 휴대폰(CDMA-2000) 기기에서부터 256컬러가 지원되기 시작하였고 화면의 크기와 표현가능 색상 수가 커지면서 UI 디자인에 큰 변화를

가져오기 시작하였다. 문자로 모든 메뉴들이 구성되어 있던 사용자 인터페이스 방식에서 아이콘을 활용한 GUI방식으로 전환되기 시작하였다. 휴대폰 크기가 점차 커지면서 화면의 도트(dot)크기가 줄어 들면서 세밀한 그래픽이나 사진 등을 화면 안에서 표현하기 시작하였다. 이전까지는 벨소리 다운로드 같은 소리와 관련된 서비스가 주를 이루었는데, 이후부터는 사진, 캐릭터 애니메이션 또는 게임 다운로드 같은 시각적으로 즐길 수 있는 서비스들이 급속히 증대하기 시작하였다. 따라서 점점 커지고, 선명해지는 LCD 기술과, 사용자들을 고려하는 인터페이스는 사용자들의 휴대폰 사용을 보다 더 유용하다고 인식하게 하며, 쉽게 사용할 수 있고, 이와 더불어 천연색에 가까운 이미지 표현을 통해 즐거움을 느끼게 될 것이다. 뿐만 아니라 자신만의 개성을 표현할 수 있는 UI를 구성할 수 있는데, 즉, 휴대폰에 자신만의 배경화면을 만들거나, 아이콘 혹은 페이스마크를 다운로드 받아서 자신을 감정을 보다 자연스럽게 표현할 수도 있다. 따라서 이러한 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 4> 신규 휴대폰의 디스플레이 속성은 유용성, 용이성, 및 즐거움에 긍정적인 영향을 준다.

(5) 디자인

장동기, 한정원[2003]은 소비자들은 휴대폰을 선택하는데 있어서 휴대폰의 디자인이 매우 중요한 요소임을 지적하였다. 구체적으로 휴대폰의 선호도를 결정하는 디자인 요소로는 전체적인 모양, 색깔, 전체의 조화, 톤 등이며, LCD 형태, Keypad 형태 등을 지적하였다. 이들은 특히 이러한 디자인 요소로서, 전체적인 균형, 비례 및 사용하기 편리한 형태로서 중요한 요인임을

제시하였다. 즉, 휴대폰의 디자인은 소비자들로 하여금 사용의 착용감 등 얼마나 사용하기 편리한지를 고려하게 된다. 소비자들은 남과 다른 독특하게 디자인된 제품의 선택을 통해서 혹은 자신의 개성을 표현하는 휴대폰 디자인을 선택함으로써, 즐거움을 경험하게 된다. 또한, Leung and Wei[2000]이 휴대폰의 이용동기에 있어 패션(fashion)을 표현하기 위해 휴대폰을 이용한다는 새로운 동기를 밝혀내었고, 이인희[2001] 역시 이러한 내용을 검증한 바 있다. 즉, 자신의 개성을 드러내고, 이를 통한 즐거움으로써 휴대폰을 이용하는 것으로 디자인의 중요성이 드러난다. 또한 이러한 패션으로서의 휴대폰의 선택이라는 측면은 결국 준거집단에게도 영향을 받는다. 즉, 자신에게 중요한 준거집단이 어떤 형태의 휴대폰 디자인을 선택하는지가 소비자의 휴대폰 디자인에 영향을 미치게 되는 것이다. 따라서 본 연구에서는 이상에서의 디자인에 대한 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 5> 신규 휴대폰의 디자인 속성은 용이성, 즐거움, 및 사회적 영향에 긍정적인 영향을 준다.

3.2 신규 휴대폰의 용이성, 유용성 및 채택 의도

Davis[1989, 1993]는 정보기술 수용에 있어서 두 가지 중요한 인지적 요인으로 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 용이성(perceived ease of use)을 주장하였다. 그는 유용성을 “어떤 기술을 사용함으로써, 자신의 업무 수행능력을 향상시킬 것이라고 믿는 정도”라고 정의하며, 이는 업무의 효과, 생산성 및 업무에서 사용하는 정보기술의 중요성과 관련된다고 보았다. 또한 용이성은 “어떤 특정 기술을 사용하는 것

이 어렵지 않다고 믿는 정도”라고 정의하며, 이것은 정보기술을 학습하기 쉽고 사용에 있어서 신체적, 정신적으로 노력이 적게 드는 것을 의미하였다. 이후 여러 연구들이 이 두 개념의 집중 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity)을 재평가하였다[Adams et al., 1992 ; Hendrickson et al., 1993 ; Subramanian, 1994 ; Chin and Todd, 1995 ; Argawal and Prasad, 1999]. Davis et al.[1989]은 이 두 개의 사용자 인지 즉, 유용성과 용이성이 정보기술 사용에 있어서 매우 강력한 예측 변수임을 주장하였으며, 특히 유용성은 정보기술 분야에서 사용자들이 기존의 기술을 대체하거나 사용하는데 중요한 요소로 검증되었다[Mathieson, 1991 ; Szajna, 1996 ; Dishaw and Strong, 1998].

또한 용이성이 정보기술 사용 의도에 직접적인 영향을 미친다는 것은 사용자의 수용 정도를 직접적으로 향상시킬 수 있다는 것을 의미한다. Adams et al.[1992]의 연구 결과에서 용이성은 기술 사용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다으며, Igarria et al.[1997]의 소규모 기업을 대상으로 연구한 결과에서는 유용성보다 용이성이 더 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Thompson et al.[1991]의 연구에서도 용이성과 유사한 맥락에서 단기적 복잡성이 PC 활용에 미치는 부정적 영향이 유의한 것으로 나타났다. 특히 앞에서 제시한 가설들의 논의를 통해 휴대폰의 여러 가지 기능적 속성으로 인하여 사용자들이 유용성, 용이성을 느낌을 알 수 있었다. 따라서 이와 같은 기존의 연구 결과는 신규 휴대폰이라는 기술의 채택에 있어도 용이성과 유용성이 영향을 미친다는 것을 의미한다.

그런데, 기존의 많은 연구들은 이 용이성이 유용성의 선행변수임을 보여주고 있다. Davis[1989]는 TAM을 구성하는 주요 개념인 용이성과 유용성 간의 관계에서, 용이성이 유용성에 영향을

미침을 제시하였다. 즉, 사용이 용이한 시스템은 그렇지 않은 시스템보다 사용자들이 더 잘 사용하고 업무 수행효과도 더 높다는 것이다. 이러한 이론적 관련성은 실증 연구에 의해 지지되었다[e.g., Chau, 1996 ; Davis, 1989, 1993 ; Davis et al., 1989 ; Mathieson, 1991 ; Szajna, 1996 ; Taylor and Todd, 1995 ; Venkatesh and Davis, 1996]. 또한 McFarland[1999]은 일반 컴퓨터 사용행동에서 용이성이 유용성에 영향을 미치는 것으로 보고하였다. Ruth[2000] 역시 웹 쇼핑 행동을 연구하면서 용이성이 유용성에 상당히 강한 영향을 미치고 있다고 제시하였다.

따라서 본 연구에서는 이상의 연구들을 바탕으로 다음의 가설을 설정하였다.

<가설 6> 신규 휴대폰의 유용성, 용이성 및 채택의도 간에 긍정적 관계가 있다.

<가설 6a> 신규 휴대폰의 유용성은 채택 의도에 긍정적 영향을 준다.

<가설 6b> 신규 휴대폰의 용이성은 채택 의도에 긍정적 영향을 준다.

<가설 6c> 신규 휴대폰의 용이성은 유용성에 긍정적 영향을 준다.

3.3 신규 휴대폰의 즐거움, 용이성 및 채택 의도

즐거움(perceived enjoyment 또는 fun)이란 기술의 사용이 삶을 활력화 시키는 정도를 말한다[Webster and Martocchio, 1992 ; Dishaw and Strong, 1998]. Malone[1981]은 컴퓨터 게임에 관한 연구에서 사용자 의도와 행동에 즐거움이 중요한 영향요인임을 제시하였고, Davis et al.[1992b]는 지각된 즐거움이 워드 프로세싱 프로그램 사용의도에 유의한 영향을 가진다는 것을 발견했다. 최근에 Kwon and Chidambaram[2000]

은 휴대폰의 사용에 대한 연구에서 즐거움이 유의한 선행요인임을 제시하였다. 그들은 유용성과 같은 외적 동기요인처럼 즐거움이나 재미와 같은 내적 동기요인도 실제 기술수용 행동에 큰 영향을 미친다고 주장한다.

새로운 기술의 사용은 내부적으로 존재하는 심리적 요인들에 의해 촉진될 수 있으며, 즐거움과 같은 요인들은 신기술 사용에 대한 내부적 동기를 의미한다. 새로운 기술 사용으로 인해 직접적인 즐거움이나 기쁨을 경험한 사람이나 본능적으로 긍정적인 사고를 가진 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 새로운 기술을 이용하려는 경향이 높다는 것이다[Mathieson, 1991]. 배진한[2001]의 연구에서는 휴대폰 사용은 대부분 오락, 사교, 거래, 프라이버시 등의 욕구를 충족시키기 위하여 비롯되었다고 제시하고 있다. 또한, 이인희[2001] 역시, 대학생의 휴대폰 이용동기 요인으로 모두 11가지를 제시하였는데, 사회성, 즉시성, 이동성, 체면/동조, 도구성, 정보습득 등 뿐만 아니라 흥미/휴식 동기, 과시동기, 패션/사회적 지위 동기, 시간관리, 안심 동기가 중요한 요인임을 지적하였다. 즉, 휴대폰 사용을 통해 보다 많은 즐거움을 얻게 되면 그 사용을 강화하게 되고, 즐거움을 높이기 위하여 새로운 휴대폰을 채택하고자 하는 의도는 강해지는 것이다.

또한, 이러한 즐거움은 휴대폰 사용의 용이성에도 영향을 미친다. 즐거움의 사용자들의 내재적(intrinsic) 동기 요인으로 기존의 TAM 연구들에서는 사용자들의 내재적 동기요인들은 외재적(extrinsic) 요인들과 달리 사용자들이 자발적으로 정보기술을 이용하게 하며 이 요인이 높은 사용자들은 해당 정보기술에서 용이성을 지각하는 것으로 제시되었다[Davis et al., 1992; Venkatesh, 1999, 2000]. Venkatesh[1999]는 사용자들의 정보기술 이용 훈련에서 즐거움 요인이 있어야 정보기술에 대한 사용자 훈련이 더

효과적이고 사용자들은 정보기술에서 용이성을 지각한다는 결과를 제시하였다. 또한 Venkatesh and Brown[2001]과 Venkatesh[2000]의 연구에서도 내재적 동기 요인들(기쁨, 오락성, 놀이성, 즐거움 등)이 용이성과 유의미하다는 결과를 보여주었다.

그러므로 본 연구에서는 즐거움, 용이성, 그리고 신규 휴대폰 채택의도에 관하여 다음의 가설을 설정하였다.

<가설 7> 신규 휴대폰의 즐거움, 용이성 및 채택의도 간에 긍정적 관계가 있다.

<가설 7a> 신규 휴대폰의 즐거움은 채택의도에 긍정적 영향을 준다.

<가설 7b> 신규 휴대폰의 즐거움은 용이성에 긍정적 영향을 준다.

3.4 신규 휴대폰에 대한 사회적 영향, 유용성 및 채택 의도

사회적 영향(social influence)은 정보기술 사용에 관한 여러 이론들(TRA, TPB, 혁신이론 등)에서 공통적으로 정보기술 사용의 영향요인으로 본다. 사회적 영향의 세부개념으로서, 주관적 규범은 “어떤 개인의 준거가 되는 중요한 개인 및 집단이 자신의 행위의 성과에 대하여 갖게 될 견해에 대한 인지[Ajzen and Fishbein, 1980]”로서, TRA, TPB 및 상세 TPB 모델에서 많은 학자들이 주관적 규범이 정보기술 수용이나 사용의 중요한 결정 요인이 될 수 있음을 증명하였다[Laudon, 1985; Cooper and Zmud, 1990; Hartwick and Barki, 1994]. 그리고, Taylor and Todd[1995]는 주관적 규범인 사회적 영향이 정보기술의 사용 및 수용에 직접적으로 영향을 미친다는 것을 실증적으로 검증하였다. 또한, 사회적 영향의 다른 개념인 이미지(image)

는 “혁신의 수용 및 사용으로 인하여 사회 시스템 내에서 강화되는 지위[Moore and Benbasat, 1991]”으로, 개인의 사회적 지위향상과 관련되어 있다[Chau, 1996].

사용자가 기술수용행동을 할 때 사회적 영향을 고려하는 것은 어떤 기술에서나 일반적으로 일어나는 현상으로 보여지며, 특히 제품의 구매와 정보기술의 수용에 있어서 중요한 요인으로 작용한다[Venkatesh, 1996 ; 유효식 외 2인, 2002]. TAM 연구에서 Dawning[1997]은 개인의 인식과 더불어 사회적 영향이 개인의 행위에 중요한 영향을 미치는 것으로 파악하였으며, Fishbein and Ajzen[1975]은 그러한 행위를 행위의 적합성에 대한 사회적 규범으로 정의하였다. Kwon and Chidambaram[2000]는 이러한 사회적 영향이 휴대폰의 사용에도 영향을 미침을 제시해 준 바 있다.

또한, 사회적 영향과 유용성에 관한 기존 연구들 중 특히 TAM2 연구[Venkatesh and Davis, 2000]는 주관적 규범과 유용성 간에 통계적으로 유의한 관계가 존재함으로 보여 준다. 즉, 사용자들이 준거집단의 신념(정보시스템의 유용성에 대한 믿음)을 자신의 신념체계에 포함시키는 과정, 즉 내부화 과정을 통해 유용성에 대한 인식이 강화되는 것으로 보았다.

또한, Moore and Benbasat[1991]과 Venkatesh and Davis[2000]는 직무환경에서 이미지로 인한 파워와 영향력 증대로 사용자가 스스로 인지하는 정보시스템의 유용성이 향상된다는 것을 입증하였다. 실제로 준거집단이 해당 정보기술을 이용하는 모습과 업무성과를 향상시키고 있음을 가시적으로 잠재적 사용자들에게 보여준다면, 사용자들은 해당 정보기술의 유용성을 지각하고 이용의도도 높아진다는 것이다[이정섭, 장시영, 2003]. 양희동, 최인영[2001]의 연구에서도 역시 사회 기술론자들의 관점을 바탕으로 개인의 믿음이 다른 개인들과의 상호관계를

통해 사회적으로 만들어짐을 제시한 바 있다.

특히 Rogers[1995]에 의하면 새로운 제품을 받아들이는 속도가 늦은 후기 수용자(late adopters)일수록 주변 사람들에 의해 많은 영향을 받는다는 사실을 제시하였다. 또한 잘 알지 못하는 제품을 구매할 때도 주변 사람의 영향을 많이 받는 것으로 나타났다. 이에 유선인터넷과 모바일 인터넷의 발달로 인한 네트워크 사회로의 이동은 네트워크 외재성(network externality)을 유발시키고, 이로 인한 사회적인 영향이 시스템과 서비스를 선택하는 중요한 인터넷 이용의 필요성이 증가하게 되고, 이로 인해 새로운 기술과 서비스를 제공하는 모바일을 이용하게 될 가능성이 높아질 것이다. 따라서 본 연구에서는 이러한 연구들을 기반으로 다음의 가설로 제시하였다.

<가설 8> 신규 휴대폰의 사회적 영향, 유용성 및 채택의도 간에 긍정적 관계가 있다.

<가설 8a> 신규 휴대폰의 사회적 영향은 채택 의도에 긍정적 영향을 준다.

<가설 8b> 신규 휴대폰의 사회적 영향은 유용성에 긍정적 영향을 준다.

4. 연구 방법

4.1 자료수집 및 연구표본

본 연구는 이동통신 가입자를 모집단으로 하여 휴대폰의 기능적 속성에 따라 신규 휴대폰의 채택에 미치는 영향요인을 검증하기 위해 2단계로 설문조사를 진행하였다. 앞에서 제시했듯이, 먼저 휴대폰의 우선적인 제품속성을 추렴하기 위해 2002년 11월 휴대폰 사용자 100명을 설문조사하여 기존문헌과 휴대폰 산업전문지를 통해 취합한 총 35개의 제품속성 중 5개 기술속

성을 도출하였다. 두 번째 단계로 구조화된 설문지를 이용한 인터넷 설문조사를 실시하였다. 인터넷 설문조사는 기존의 설문지를 하이퍼텍스트 형태로 작성하여 사이버 공간에서 인터넷을 이용하는 모든 사람들을 대상으로 공개적으로 수행하는 설문조사방법[김광용, 김기수, 1999]으로, 인터넷 설문은 방법의 편리성과 표본 추출방법(sampling)의 향상을 통해 신뢰성 있는 연구방법으로 인정되고 있다[Kehoe and Pitkow, 1996]. 또한 본 연구의 대상인 신규 휴대폰과 같이 신제품·신기술에 대해 측정할 수 있는 의견수집에 매우 유리한 설문조사방법으로 제시되고 있다[Malhotra, 1999].

본 연구에서는 HTML에 기반하여 이동통신 가입자를 대상으로 사전에 고지없이 응답자가 자발적으로 참여하도록 하는 인터넷 설문조사를 실시하였고, 4) 기간은 2002년 12월 한 달간 실시되었다. 전체 표본 4,157개 중에서 대부분의 설문항목에 동일하게 답을 한 설문지(213)와 응답하지 않은 항목이 많은 설문지(322) 등 유효하지 않은 설문응답을 제외한 3,622개의 유효한 표본을 수집하였다.

분석에 사용된 3,622명의 인구통계학적 분포를 살펴보면 다음과 같다. 성별은 남성이 75%로 25%인 여성보다 약 50% 많았다. 여기서 전체 표본의 성비가 남성이 많았으나 이는 인터넷에서 휴대폰 사용자 다수에 무작위로 실시한 결과로 비롯 남녀의 비율은 다를지라도 휴대폰의 구입이 남녀모두에 구분 없이 필수품으로 사용

되고 기능적 관점에서도 연령대별 기능에 따른 차이는 있으나 성별에 따른 차이는 중요도가 낮은 점에서 온라인 특성상 제약할 수 없었던 한계를 보였다. 따라서 이를 보충하기 위해 전체 표본을 많이 하여 어느 정도 보충이 될 것으로 본다. 그리고 학력은 고등학교 졸업자가 16.8%, 대학교 졸업 이상이 58.0%로 두 계층이 전체의 약 75%를 차지하였다. 응답자의 연령대는 10대가 10.9%, 20대가 31.6%, 30대 24.2%, 40대 이상이 33.3%로 나타났으며, 휴대폰 구매횟수는 2회~4회가 62.3%로 가장 높은 것으로 나타났다.

4.2 변수의 측정

사용의 용이성은 '신규 휴대폰이 사용하기 쉽고 느끼고 있거나, 사용하는데 정신적 노력을 투자하지 않아도 될 것으로 믿는 정도'로 정의하였고, 유용성의 경우 '신규 휴대폰 구매를 통해 사용자 자신의 일의 수행을 향상시키고 유용함을 증대시켜 줄 것이라고 믿고 있는 정도'로 정의하였으며, 이들 변수를 측정하기 위해서 Venkatesh and Davis[1996] 연구에 따라 각 3개 설문항목(용이성 : 이용방법의 이해 용이함, 능숙하게 이용 가능, 언제 어디서나 이용가능)(유용성 : 유용한 정보습득, 필요한 정보의 빠른 습득, 획득한 정보를 통한 업무능률 향상)을 개발하여 본 연구에 맞게 수정하여 7점 척도로 측정하였다. 즐거움은 '신규 휴대폰의 사용이 삶을 활력화 시키는 정도'로 정의하고 이를 측정하기 위해 Dishaw and Strong[1998]와 Kwon and Chidambaram [2000]의 연구에 따라 3개의 항목(이용시 재미와 즐거움 느낌, 새로운 서비스에 대한 궁금증, 및 지속적 탐색욕구 발생)을 수정 개발하여 7점 척도로 측정하였다. 또한 사회적 영향은 '휴대폰 사용자가 현재보다 향상된 사회적 지위를 획득하거나 자신이 속해 있는 또래 집단에 소외당하

4) 본 연구에서 실시한 설문방법은 응답자를 미리 선정하지 않는 '자기 기입설문(self-selected)'이다. 이러한 설문은 참여자가 설문주제에 대해 더 많은 관심과 정보를 가지고 있기 때문에, 다른 사람들 보다 더 강하고 극단적인 관점을 갖는 경우가 있다[Asher, 1995 ; Wu and Weaver, 1997]. 이러한 문제점을 해결하기 위해 본 연구에서는 설문주제에 관심을 갖는 참여자들의 유도뿐만 아니라, 경품을 제시함으로써, 다양한 참여자들을 유도하고자 노력하였다.

지 않기 위해 신규 휴대폰을 사용해야 한다고 느끼는 정도'로 정의하였으며, Kwon and Chidambaram [2000]의 연구에 따라 3개의 항목(주위 사람들의 사용, 유행에 처지지 않기 위함, 및 사회커뮤니케이션의 수단)을 수정 개발하여 7점 척도로 측정하였다. 그리고 휴대폰의 채택 의도는 '신규 휴대폰을 채택할 의사'로 정의하고 3개의 항목(신규 휴대폰 구매의사, 및 휴대폰 기능 확장 시 구매할 의사 및, 반드시 구매할 확률을 100%로 가정 시 구매할 확률)을 개발하여 7점 척도로 측정하였다. 본 연구에 포함된 변수들의 서술통계량은 <표 2>에 요약되어 있다.

4.3 측정변수의 신뢰성 및 타당성 분석

가설의 검증에 앞서 측정도구의 타당성과 신뢰성을 검증하였다. 타당성(validity) 검증을 위해 본 연구모형에서는 기능적 속성과 주요요인에 대한 요인분석을 나누어 실시하였다. 주성분 요인분석(principal component factor analysis) 추출방법과 Varimax 요인회전을 사용하여 분석한 결과, <표 3>에서 보는 바와 같이 기능적 속성들의 16개 설문항목이 각각의 요인에 제대로 적재되었으며, 신규 휴대폰 채택의도의 주요

요인들(4개)와 종속변수인 채택 의도에 관한 설문항목들이 제대로 적재되어 타당성을 확인하였다. 신뢰성(reliability) 역시, 모든 신뢰성 계수가 0.7 이상을 상회하여 신뢰성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

5. 분석 결과

5.1 모형과 데이터 적합도 분석

본 연구의 가설을 검증하기 위해 구성개념들 간의 영향관계를 동시에 고려하여 검증하는 구조방정식모형을 이용하였다. 최근, 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)이 정보시스템 연구들에서 많이 사용되고 있으며[e.g., Adams et al., 1992 ; Chin and Todd, 1995 ; Doll et al., 1998 ; Hendrickson et al., 1993 ; Subramanian, 1994 ; Szajna, 1996 ; Taylor and Todd, 1995], 특히, 구조방정식 모형은 관찰 변수가 관찰 오류를 포함하고 있을 때나, 비관찰 변수들간의 관계를 보고자 할 경우에는 경로분석 혹은 회계 분석보다 많은 장점을 가진다[Goldberger, 1973]. 본 연구의 모형 <그림 1>과 데이터간의 적합도를 검증하기 위해 Amos 4.0을 사용하여 분석하였다.

<표 2> 변수들의 서술통계량

	변수	평균	표준편차
기능적 속성	인터넷	4.952	1.112
	메시지	5.045	1.062
	사운드	4.968	1.004
	디스플레이	4.995	1.028
	디자인	4.984	1.046
채택 주요요인	용이성	5.462	1.179
	유용성	5.082	1.203
	즐거움	5.628	1.073
	사회적 영향	4.183	1.398
종속변수	채택의도	4.655	1.446

〈표 3〉 요인분석 및 신뢰성 분석 결과

가. 기능적 속성의 요인분석 결과

변 수	성 분					Cronbach's Alpha
	인터넷	메시지	사운드	디스플레이	디자인	
인터넷 접속	0.76965	0.06886	0.07666	0.06684	0.01380	0.818
CDMA 1 X EX DO	0.83852	0.07186	0.05777	0.10875	0.00945	
멀티미디어서비스	0.65067	0.11281	0.24415	0.19009	0.12083	
문자 수신 용량	0.09933	0.61475	0.15682	0.14349	0.19160	0.761
문자 입력 방식	0.05923	0.62407	0.09577	0.12937	0.11332	
장문 메시지 서비스	0.10418	0.72754	0.14552	0.12941	0.06373	
벨소리 품질	0.14527	0.12363	0.69044	0.27955	0.23364	0.808
벨소리 편집	0.06660	0.13686	0.73646	0.13513	0.11495	
스테레오 AMP	0.16845	0.15541	0.65253	0.26877	0.08353	
LCD 컬러 선명도	0.25346	0.14158	0.45508	0.56260	0.14452	0.800
LCD 크기	0.16945	0.17784	0.24244	0.59737	0.14846	
듀얼 컬러 LCD	0.12709	0.17230	0.26665	0.58902	0.17364	
사용자 인터페이스	0.09476	0.18556	0.23965	0.65504	0.32667	0.855
휴대폰 디자인	0.07505	0.15858	0.19504	0.26058	0.74203	
휴대폰 색상	0.01749	0.22847	0.21099	0.19341	0.74518	
휴대폰 스타일	0.09476	0.18556	0.23965	0.32667	0.45504	

주) 요인추출 방법 : 주성분 분석, 회전방법 : Kaiser정규화가 있는 베리맥스.
5번 반복계산하여 요인회전이 수렴됨.

나. 주요요인과 종속변수의 요인분석 결과

변 수	성 분					Cronbach's Alpha
	용이성	유용성	즐거움	사회적 영향	채택 의도	
이용방법 이해 용이성	0.82923	0.14351	0.15672	0.04239	0.05474	0.927
능숙한 이용 가능성	0.89584	0.15023	0.17951	0.05736	0.05745	
언제 어디서나 이용가능성	0.86700	0.16671	0.15098	0.07453	0.07491	
유용한 정보습득	0.25218	0.78719	0.19240	0.13868	0.14655	0.930
필요한 정보의 빠른 습득	0.17374	0.87952	0.20421	0.17039	0.14793	
획득 정보 통한 업무능력 향상	0.13670	0.78697	0.22383	0.20620	0.15216	
이용 시 즐거움	0.20353	0.23728	0.76804	0.12399	0.13212	0.920
신규 서비스에 대한 궁금증	0.20704	0.18749	0.85289	0.12976	0.10342	
지속적 탐색욕구 발생	0.18484	0.20917	0.74648	0.14375	0.13482	
주위 사람들의 사용	0.09260	0.16969	0.15822	0.78617	0.25380	0.864
유행 추구	0.07785	0.16761	0.14330	0.88501	0.26145	
사회의사소통 수단	0.00835	0.22807	0.12094	0.50920	0.30294	
신규 휴대폰 구매의사	0.04991	0.14848	0.07122	0.27702	0.85868	0.855
휴대폰 기능확장 시 구매의사	0.17216	0.16352	0.32372	0.20108	0.49126	
신규 휴대폰 구매확률	0.04710	0.12813	0.09410	0.21526	0.91212	

주) 요인추출 방법 : 주성분 분석, 회전방법 : Kaiser정규화가 있는 베리맥스.
7번 반복계산하여 요인회전이 수렴됨.

구조방정식 모형의 적합도를 평가하기 위한 절대적 기준은 없고[Bentler and Bonett, 1980 ; Fornell, 1983 ; Hayduk, 1987], Chi-square 통계량이 관찰 변수의 분포나 표본의 크기에 매우 민감하기 때문에, 몇 개의 적합도 지수를 동시에 고려하여 평가하여야 하는데[Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996], 최근에는 모형의 간명성과 적합도를 동시에 고려하기 위해 CFI, TLI 및, RMSEA 지수를 함께 고려하고 있다[홍세희, 2000]. 일반적으로, chi-square 통계량이 만족스럽지 못할 때는 기초 부합지수(GFI)가 0.9보다 크고, 수정기초 부합지수(AGFI)가 0.8보다 크면, 적합한 모형이라고 할 수 있다[Hayduk, 1987]. 또한, TLI 지수와 CFI지수 값은 0과 1.0사이인데, 대략 0.9이상이면 적합도가 좋다고 볼 수 있으며, RMSEA 값은 RMSEA<.05이면 좋은 적합도(close fit), RMSEA<.08이면 괜찮은 적합도(reasonable fit), RMSEA<.10이면 보통 적합도(mediocre fit), RMSEA>.10이면 나쁜 적합도(unacceptable fit)를 나타낸다[Browne and Cudeck, 1993]. <표 4>는 연구 모형의 적합도를 제시하고 있다. 전반적으로 모형의 적합도 지수가 모두 바람직한 수준을 충족시키므로 본 연구모형은 적합한 것으로 판단된다.

<표 4> 연구모형의 적합도 분석 결과

적합도 지수	연구모형	권고수준
Chi-square(CMIN)	632.912	-
DF	12	-
CMIN/DF	52.743	> 2~5
P value	0.000	> 0.05
GFI	0.972	> 0.9
AGFI	0.873	> 0.8
TLI	0.929	> 0.9
CFI	0.981	> 0.9
RMSEA	0.078	< 0.08

5.2 경로 계수 분석

위에서 살펴본 연구모형의 적합성 검증 다음으로 경로의 유의성을 분석하였으며, 분석 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 연구 모형의 경로계수 분석 결과

가설	내용	경로계수	채택 여부
가설 1	인터넷 → 유용성	0.202(8.902)***	채택
	인터넷 → 용이성	0.120(4.858)***	채택
	인터넷 → 즐거움	0.040(1.992)*	채택
	인터넷 → 사회적 영향	0.201(7.626)***	채택
가설 2	메시지 → 유용성	0.116(4.432)***	채택
	메시지 → 용이성	0.057(2.441)*	채택
	메시지 → 즐거움	0.059(2.512)*	채택
	메시지 → 사회적 영향	0.256(8.840)***	채택
가설 3	사운드 → 유용성	0.176(5.890)***	채택
	사운드 → 즐거움	0.323(11.900)***	채택
가설 4	디스플레이 → 유용성	0.134(4.076)***	채택
	디스플레이 → 용이성	0.232(6.502)***	채택
	디스플레이 → 즐거움	0.188(6.014)***	채택
가설 5	디자인 → 용이성	0.138(3.948)***	채택
	디자인 → 즐거움	0.200(6.947)***	채택
	디자인 → 사회적 영향	0.604(19.479)***	채택
가설 6a	유용성 → 채택 의도	0.139(7.716)***	채택
가설 6b	용이성 → 채택 의도	0.043(1.875)	기각
가설 6c	용이성 → 유용성	0.123(8.732)***	채택
가설 7a	즐거움 → 채택 의도	0.181(9.154)***	채택
가설 7b	즐거움 → 용이성	0.209(10.952)***	채택
가설 8a	사회적 영향 → 채택 의도	0.478(32.234)***	채택
가설 8b	사회적 영향 → 유용성	0.103(8.123)***	채택

주) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001
괄호 안의 수는 t-값을 의미함.

먼저, <표 5>에서 제시된 신규 휴대폰의 기능적 속성이 주요요인들에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음과 같이 나타났다. 신규 휴대폰의 인터넷 속성은 유용성(.202, p<0.001), 용이성(.120, p<0.001), 즐거움(.040, p<0.05), 및 사회

적 영향(.201, $p < 0.001$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1은 채택되었다. 그러나 신규 휴대폰의 메시지 속성 역시 유용성(.116, $p < 0.001$), 용이성(.057, $p < 0.05$), 즐거움(.059, $p < 0.05$) 및 사회적 영향(.256, $p < 0.001$)에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 2는 채택되었다. 또한, 신규 휴대폰의 사운드 속성은 유용성(.176, $p < 0.001$)과 즐거움(.323, $p < 0.001$)에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 신규 휴대폰의 디스플레이 속성 역시 유용성(.134, $p < 0.001$), 용이성(.232, $p < 0.001$), 즐거움(.188, $p < 0.001$)에 모두 유의한 영향을 미쳐서 가설 3과 가설 4는 채택되었다. 마지막으로 신규 휴대폰의 디자인 속성 역시 용이성(.138, $p < 0.001$), 즐거움(.043, $p < 0.001$), 및 사회적 영향(.604, $p < 0.001$)에 모두 유의한 영향을 미치고 있었다. 따라서 가설 5 역시 채택되었다.

다음으로 주요요인들과 채택의도 간의 경로계수 분석 결과를 보면 다음과 같다. 먼저, 신규 휴대폰의 유용성 및 용이성이 채택 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 6a와 가설 6b는 유용성(0.139, $p < 0.001$)이 채택의도에 영향을 미쳐서 가설 6a는 채택되었으나, 용이성(0.043, $p > 0.05$)은 채택 의도에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설 6b는 지지되지 않았다. 그러나 용이성은 경로계수 0.123($p < 0.001$)으로 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 6c는 채택되었다. 따라서 가설 6은 부분 채택되었다. 신규 휴대폰의 즐거움에 대한 가설 7에서는 즐거움이 경로계수 0.181($p < 0.001$)로 채택의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 또한 용이성에도 경로계수 0.209($p < 0.001$)로 유의한 영향을 미쳤다. 따라서 가설 7a와 가설 7b 모두 채택되었다. 마지막으로 신규 휴대폰의 사회적 영향에 대한 가설 8에서는 사회적 영향이 경로계수 0.478($p < 0.001$)로 채택의도에 영향을 미치는

것으로 나타났으며, 또한 유용성에도 경로계수 0.103($p < 0.001$)으로 유의한 영향을 미쳤다.

6. 논의 및 시사점

본 연구에서는 먼저, 휴대폰의 다양한 기능적 속성들이 신규 휴대폰의 채택에 미치는 주요 요인들에 상이한 영향을 미치는지에 대해 분석하였다. 기능적 속성 중 인터넷과 메시지는 모두 유용성, 용이성, 즐거움, 및 사회적 영향 등 모든 주요요인에 영향을 미치지만, 디스플레이는 유용성, 용이성, 및 즐거움에 영향을 주고, 사운드는 유용성과 즐거움에 그리고 디자인은 용이성, 즐거움, 그리고 사회적 영향에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 신규 휴대폰의 채택 의사결정에 직접적으로 영향을 미치는 주요요인에 대해 실증적 검증을 수행하였다. 분석 결과, TAM 기반의 4가지 변수 중에서 유용성, 즐거움, 사회적 영향은 기존의 TAM 연구들에서 제시된 결과와 마찬가지로 신규 휴대폰의 채택에서도 역시 중요한 결정 요소임이 확인되었으나, 용이성의 직접적 영향은 지지되지 않았다. 또한, 기존의 많은 연구들이 제시한 바와 같이 용이성은 유용성에 유의한 영향을 미쳤으며, 즐거움은 용이성에 그리고 사회적 영향은 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정보기술 사용에 영향을 미치는 주요 요인 중 TAM에 제시된 용이성과 유용성에 대해서는 상충되는 논의들이 진행되어 온 것이 사실이다. 기존의 많은 연구들에서 정보기술의 용이성이 사용 의도에 직접적인 영향을 미친다는 결과를 제시하고 있는 반면[Thompson et al., 1991 ; Lu and Gustafson, 1994 ; Bandura, 1997 ; Igbaria et al., 1997], 또 다른 전통적으로 TAM 관련 연구들에서는 유용성만이 사용자의 정보기술 수용 행태에 직접적인 영향을 미친다고 하였다[Davis

et al., 1989 ; Mathieson, 1991 ; Taylor and Todd, 1995]. Adams et al.[1992]은 정보시스템 사용의 선행요인을 정의하면서 용이성을 지나치게 강조하는 것은 부적절하다고 지적하면서 용이성을 강조하지 않을 것을 주장하였다. 한편 Keil et al.[1995]은 사용자에게 편리한 사용자 인터페이스를 개발하는 것 등의 용이성 향상 노력에 대해 “어떤 용이성도 낮은 유용성을 대체하지 못한다.”라며 용이성이 정보시스템 사용에 상대적으로 영향을 미치지 않는다고 주장하고 있다. Davis et al.[1989]와 Szajina[1996]는 정보기술의 사전 경험이 적거나 없을 경우에는 용이성의 직접 효과가 높게 나타난다고 제시하는데, 신규 휴대폰의 채택을 대상으로 하는 본 연구에서 응답자들의 휴대폰 구매횟수 2회~4회가 62.3%로 과반수 이상이므로 신규 휴대폰 채택 의도에 대한 용이성의 직접 효과는 나타나지 않은 것으로 해석될 수 있다. 더욱이 휴대폰 채택의 경우는 이미 휴대폰 사용으로 사용방법에 대해 어느 정도 숙지하고 있기 때문에 사용의 용이성 자체는 더 이상 휴대폰을 또 다시 채택할지 또는 채택하지 않을지를 결정하는 직접적 요인은 아닌 것이다.

신규 휴대폰의 채택의도에서 사회적 영향이 가장 강력한 영향요인으로 나타났는데, 이러한 결과는 한국적인 문화에서 나타난 결과로서도 해석될 수 있을 것이다. 나은영[2001]은 타인과의 비교나 사회적으로 인정받고자 하는 욕구를 충족시키기 위해 휴대폰을 사용한다고 주장하면서, 그 이유가 한국적 문화 요인으로 대표적인 과시욕, 체면 유지, 동조 압력이 집단규범으로 작용하기 때문이라는 것이다. 이러한 주장은 Fishbein and Ajzen[1975]의 행동의도 모델을 유교문화권에 맞추어 수정한 Lee[1988]의 모델에 근거를 두는 것으로, 눈에 보이는 물건에 대해서는 체면 압력이, 눈에 보이지 않는 물건이

나 행위에 대해서는 동조압력이 작용한다는 것이다. 따라서 다른 사람들에게 과시하고 체면을 유지하기 위해 서둘러 휴대폰을 구입하게 되고, 주위의 사람들이 모두 휴대폰을 이용하기 때문에 자신도 이용해야 하는 동조 압력에 의해 휴대폰을 이용할 수 밖에 없다는 결론에 도달하게 된다[이인희, 2001]. Leung and Wei[2000] 역시 휴대폰의 이용동기를 패션과 지위(fashion/status), 감정과 사회성(affection/sociability), 휴식(relaxation), 이동성(mobility), 즉시성(immediate access), 도구성(instrumentality), 및 안심(reassurance) 등 7 가지를 제시하였다. 이 연구는 사용자들이 패션과 사회적 지위를 표현하기 위해 휴대폰을 이용한다는 새로운 동기를 발견했으나, 휴대폰 이용행위에 있어서는 역시 도구적 이용이 가장 큰 비중을 차지하고 있었다. 이 연구에서 흥미로운 점은 휴대폰의 이용은 이용자 자신의 개인소유로 구입하는 행위를 전제로 하기 때문에, 휴대폰 이용동기를 구성하는 요인으로 패션과 사회적 지위 동기가 나타나는 것으로 파악된다는 것이다. 따라서 나은영[2001]과 Leung and Wei [2000]의 연구 결과로부터, 한국적 문화에서 휴대폰의 채택의도에 대한 동기는 “과시”나 “체면”, “동조”와 같은 문화적 차원에서 이해될 수 있을 것이다.

특히 이러한 부분은 신규 휴대폰의 기능적 속성이 주요요인인 사회적 영향에 모두 강력한 영향을 미치는 것으로 나타났다는 점에서 흥미롭다. 즉, 인터넷, 메시지 및 디자인 모두는 사회적 영향에 매우 높은 영향에 미쳤다. 뉴미디어의 도입이 영향을 미치는 변인 중 하나로 오랜 전 Rogers[1995]은 관찰가능성(observability)을 제시하였는데, 이는 초기 사용자에 의해 도입된 뉴미디어가 주위 사람들에게 잘 보여질수록 그들에게 뉴미디어 도입이 확산되기 쉽다는 것을 의미한다. 다시 말해 주위 사람들이 새로운 기

능을 보유하고 있는 신규 휴대폰을 소유하고 사용하는 행위가 눈에 많이 띄도록 사람들은 그러한 기능의 휴대폰을 구입하여 사용할 가능성이 높아진다고 해석하면 이를 체면과 동조의 개념과 연계하여 설명하는 것도 타당하다고 볼 수 있다[이인희, 2001]. 이러한 특성은 특히 청소년기에 더욱 두드러진다. 본 연구에서는 연령별 차이를 보기 위해 추가분석을 실시하였는데, 특히 10대의 결과가 흥미롭다. 10대의 경우에는 신규 휴대폰 채택에 있어서 사회적 영향만이 유의한 영향을 미쳤는데, 이는 청소년들은 성인에 비해 또래집단의 영향을 쉽게 받게 되고, 청소년기의 하나의 큰 특징인 동조성[Constanzo and Shaw, 1966 ; Berndt, 1979 ; Bixenstine et al., 1976] 측면에서 해석될 수 있을 것이다. 이러한 결과는 박준범[2000]의 연구결과에 의해서도 지지된다. 그는 청소년들이 휴대폰을 사용하는 이유를 충족의 차원에서 또래집단의 유대성, 편의성, 교체성을 들고 있다. 이는 청소년들에게 있어 휴대폰이 또래집단과의 유대와 교제를 위해 중요하게 작용하고 있음을 보여주었다.

7. 결 론

본 연구는 신규 휴대폰 채택의 주요 요인들이 무엇인지, 그리고 어떤 영향을 미치는지를 분석하고자 하였으며, 또한 정보기술을 이루고 있는 다양한 기능적 속성들을 고려하여 이들이 TAM의 정보기술수용에 미치는 주요 요인들에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 수행되었다. 본 연구를 통하여 도출된 주요 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 휴대폰의 기능적 속성은 신규 휴대폰의 채택 의도를 결정하는 주요 요인들에 각각 상이한 영향을 미쳤음을 보여주고 있다. 둘째, 유용성, 즐거움, 사회적 영향이 신규 휴대폰 채택의도에 긍정적 영향을 미쳤으며, 용

이성은 유의한 영향을 미치지 않았다.

본 연구는 학문적으로 그리고 실무적으로 다음과 같은 공헌점을 갖는다. 학문적인 관점에서 는 휴대폰의 기능적 관점을 고려하여 기술수용이론의 확장을 시도함으로써 보다 현실적인 기술수용이론의 수정 및 확장에 기여했다는 점이다. 기존의 TAM 연구에서는 특정 기술을 동일한 속성의 단일 기술로 고려하였으나, 본 연구에서는 다양한 속성을 지닌 기술로 파악하여 기술 혹은 제품의 세부속성을 TAM 모형에 추가하여 각 기능적 속성이 TAM의 주요 요인들에 상이한 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 실무적 관점에서는 첫째, 본 연구에서 휴대폰의 중요한 기능적 속성을 추출하였기 때문에 실무자에게 자사 제품이 휴대폰의 주요한 기능적 속성을 얼마나 반영하고 있는지를 파악하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 둘째, 최근 교체시장으로 변화되고 있는 휴대폰 시장에서 재구입 유도가 지속적인 수요창출의 관건으로 판단됨에 따라 신규 휴대폰 다시 채택하는 것을 결정짓는 요인을 도출함으로써 향후 신제품 개발 및 마케팅 전략을 위한 세부적인 방안 수립에 유용할 수 있다는 점과 앞으로 확장될 휴대폰 단말기 시장의 주요 속성을 예측하는 근거를 제시했다는 점에서 그 의의를 지니고 있다.

그러나 이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 횡단 연구(cross sectional study)를 실시하였기 때문에 시간의 흐름에 따른 변수들의 영향을 측정할 수 없었다. 최근 사회적 영향이나 정보기술의 용이성이 정보기술의 사용에 미치는 영향은 정보기술의 사용 기간에 영향을 받는다는 연구가 있다[Venkatesh and Morris, 2000]. 따라서, 향후에는 정보기술 사용기간을 고려한 종단적 연구(longitudinal study)가 수행되어야 할 것이다. 둘째, 본 연구가 대상으로 한 신규 휴대

폰의 채택의 경우, 기능적 속성이나 사용자의 인지적 요소 이외에 실제 시장에서의 수요는 정부의 보조금 지원 허가 여부, 선별적 보상 판매 등 제도 및 정책적 요인에 의해 크게 영향을 받을 수 있는데, 본 연구에서는 이러한 환경적 요인에 대해서는 고려하지 못했다. 셋째, 본 연구의 표본 분포는 남성이 75%, 여성이 25%였다. 이것은 실제 휴대폰 사용자 분포와 다른 것으로, 온라인 설문조사의 특성상 제약할 수 없었던 한계로 판단된다. 물론 본 연구에서는 전체 표본을 많이 하여 이러한 한계점을 극복하고자 노력하였으나, 추후 연구에서는 실제 휴대폰 사용자의 분포를 반영하도록 하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 권상희, 황유지, “문자 메시지 매체의 기대 가치 연구 : 휴대폰과 인터넷 메신저 비교를 중심으로”, *언론과학연구*, 제4권 1호, 2004, pp. 5-47.
- [2] 김광용, 김기수, “인터넷 설문조사를 활용한 사이버 쇼핑물 디자인에 관한 연구”, *경영정보학연구*, 제9권, 2호, 1999, pp. 133-150.
- [3] 김일순, “모바일 인터넷 서비스를 통한 모바일 동영상에 관한 연구”, *한국디자인학회지*, 제8권 2호, 2002, pp. 1-13.
- [4] 김현주, “전화의 사회문화적 영향에 관한 연구”, *한국언론학보*, 제44권 2호, 2000, pp. 65-69.
- [5] 나은영, “휴대폰 커뮤니케이션의 의사소통 양식적 특성과 한국문화”, *한국언론학회 학술세미나 논문집*, 2001, pp. 1-29.
- [6] 박준범, “청소년들의 이동전화 이용현상에서 나타나는 하위 문화적 특성에 관한 연구”, *서울대학교 대학원 석사학위논문*, 2000.
- [7] 배진한, “이동전화의 충족과 대인 커뮤니케이션 매체로서의 이동전화의 적합성 인식”, *한국언론학보*, 제45권 4호, 2001, pp. 160-188.
- [8] 성동규, 조윤경, “이동전화 이용자의 집단적 특성에 따른 이용유형 연구”, *한국언론학보*, 제46권 6호, 2002, pp. 153-190.
- [9] 신지은, “모바일 기기의 효과적인 사용자 인터페이스 디자인 활용에 관한 연구 : 휴대폰을 중심으로”, *시각디자인학연구*, 제1권 14호, 2003, pp. 46-55.
- [10] 양희동, 최인영, “사회적 영향이 정보시스템 수용에 미치는 영향”, *경영정보학연구*, 제11권 제3호, 2001, pp. 165-184.
- [11] 유효식, 최훈, 김진우, “정보가전의 기술수용에 관한 실증적 연구 : 양방향 TV를 중심으로”, *경영정보학연구*, 제12권 2호, 2002, pp. 45-68.
- [12] 이경아, 이주현, “웹사이트 가치에 영향을 미치는 요인에 대한 연구 : 정보기술수용모델 관점에서”, *한국경영정보학술대회 논문집*, 2001, pp. 648-660.
- [13] 이수영, “이동전화 이용에 관한 연구 : 음성통화서비스와 문자서비스간의 관계를 중심으로”, *한국언론학보*, 제47권 5호, 2003, pp. 87-114.
- [14] 이인희, “대학생 집단의 휴대폰 이용동기에 관한 연구”, *한국방송학보 통권*, 제15권 3호, 2001, pp. 261-293.
- [15] 이재환, 배예나, 김창은, “휴대폰의 효율적인 영문자 메시지 입력을 위한 키 배열 그룹핑에 관한 연구 접근”, *디지털디자인학연구*, 제8권, 2004, pp. 151-139.
- [16] 이정섭, 장시영, “기술수용모델의 확장과 사용자의 정보시스템 수용”, *경영학연구*, 제32권 제5호, 2003, pp. 1415-1451.

- [17] 이종숙, “치고 때리기 : 문자서비스의 촉각성 그리고 소통의 쾌락-N세대의 문자서비스 소비와 문화읽기”, *한국언론학회 학술세미나 논문집*, 2001, pp. 43-83.
- [18] 장동기, 한정완, “휴대폰 관찰시간의 변화에 따른 소비자 선호도의 상관관계 분석에 관한 연구”, *디자인과학연구*, 2003, pp. 13-22.
- [19] 장우성, “대인커뮤니케이션 매체로서 휴대폰의 문자 및 통화이용에 관한 비교 연구 : 이성적 행위이론에 따른 구조방정식 모형 구축”, *성균관대학교 대학원 석사학위논문*, 2002.
- [20] 정광태, 채이식, 권오성, 이동하, 김재환, “휴대폰의 사용자 인터페이스 설계를 위한 사용자들의 기초 사용특성 분석”, *IE Interfaces*, 제15권 1호, 2002, pp. 73-81.
- [21] 조준일, “국내 이동 통신 단말기 산업의 경쟁력 현주소”, *LG주간경제*, 2002. 11. 20.
- [22] 하태정, “휴대폰 사용자의 니즈 어떻게 변하고 있나?”, *LG주간경제*, 2002, 10. 9.
- [23] 홍세희, “구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거”, *한국임상심리 학회지*, 제19권 제1호, 2000, pp. 161-177.
- [24] 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. 6, No. 2, 1992, pp. 227-247.
- [25] Adelman, M., Ahuvia, A., and Goodwin, C., “Beyond Smiling : Social Support and the Service Provider”, In R. Rust & R. Oliver (eds.), *Frontiers in Service Quality*, Newbury Park, CA : Sage, 1993, pp. 138-170.
- [26] Ajzen, I. and Fishbein, M., *Understanding Attitudes and Predicting Behavior*, Englewood Cliffs, NJ. : Prentice-Hall Inc, 1980.
- [27] Alpert, M.I., “Identification of Determinant Attribute : A Comparison of Methods”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 8, May, 1971, pp. 184-91.
- [28] Asher, H., *Polling and the Public : What Every Citizen Should Know* (3rd ed.), Washington, DC : Congressional Quarterly, 1995.
- [29] Assael, H., *Consumer Behavior and Marketing in Action*, Boston, MA : Kent, 1981.
- [30] Bandura, A., *Self-Efficacy : The Exercise of Control*, New York : W.H. Freeman, 1997.
- [31] Bateson, J.E.G., “Perceived Control and the Service Encounter”, in *The Service Encounter : Managing Employee/Customer Interaction in Service Business*, John A. Czepiel, Michael R. Solomon, & Carol F. Surprenant(ed.), Lexington, MA : Lexington Books, 1985, pp. 67- 82.
- [32] Bentler, P. and Bonnett, D., “Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structure”, *Psychological Bulletin*, Vol. 88, No. 3, 1980, pp. 588-606.
- [33] Berndt, T.J., “Developmental Change in Conformity to Peers and Parents”, *Developmental Psychology*, Vol. 15, 1979, pp. 606-616.
- [34] Bixenstine, V.E., DeCorte, M.S., and Bixenstine, B.A., “Conformity to Peer-Sponsored Misconduct at Four Grade Levels”, *Developmental Psychology*, Vol. 12, 1976, pp. 226-236.
- [35] Browne, M.W. and Cudeck, R., “Alter-

- native Ways of Assessing Model Fit”, In : Bollen, KA & Long, JS (Eds.) *Testing Structural Equation Models*, Beverly Hills, CA : Sage, 1993, pp. 136-162.
- [36] Chau, P.Y.K., “An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 2, 1996, pp. 185-204.
- [37] Chin, W.W. and Todd, P.A., “On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research : A Note of Caution”, *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995, pp. 237-246.
- [38] 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.
- [39] Constanzo, P.R. and Shaw, M.E., “Conformity as a Function of Age Level”, *Child Development*, Vol. 37, 1966, pp. 967-975.
- [40] Cooper, R.B., and Zmud, R.W., “Information Technology Implementation Research : A Technological Diffusion Approach”, *Management Science*, Vol. 36, No. 2, 1990, pp. 123-139.
- [41] Crawford, C.M., *New Products Analysis*, Homewood, III : Richard D. Irwin, Inc., 1983.
- [42] Davis, F.D., Bagozzi, R., 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.
- [43] Davis, F.D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-339.
- [44] Davis, F.D., “User Acceptance of Information Technology : System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts”, *International Journal of Man-Machine Studies*, Vol. 38, No. 3, 1992, pp. 475-487.
- [45] Davis, F.D., Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.P., “Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace”, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22, No. 14, 1992, pp. 1111-1132.
- [46] Dishaw, M.T., and Strong, D.M., “Supporting Software Maintenance with Software Engineering Tools : A Computed Task-Technology Fit Analysis”, *Journal of Systems and Software*, Vol. 44, No. 2, 1998, pp. 107-120.
- [47] Doll, W.J., Hendrickson, A., and Deng, X., “Using Davis’s Perceived Usefulness and Ease-of-Use Instrument for Decision Making : A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis”, *Decision Sciences*, Vol. 29, 1998, pp. 839-869.
- [48] Dordick, H., and LaRose, R., “The Telephone in Daily Life : A Study of Personal Telephone Use”, *Working Paper*, Michigan State University, 1992.
- [49] Downing, C.E., “Rhetoric or Reality? The Professed Satisfaction of Older Customers with Information Technology”, *Journal of End User Computing*, Vol. 9, No. 1, 1997, pp. 15-27.
- [50] Engel J.E. and Blackwell, R.D., *Consumer*

- Behavior*, 4th ed., Hinsdale Illinois, Dryden Press, 1982.
- [51] Etezadi-Amoli, J., and Farhoomand, A.F., "A Structural Model of End User Computing Satisfaction and User Performance", *Information & Management*, Vol. 30, 1996, pp. 65-73.
- [52] Ferber, R., *Handbook of Marketing Research*, New York : McGraw-Hill Book Company, 1974.
- [53] Fishbein, M., and Ajzen, I., *Beliefs, Attitude, Intention, and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- [54] Fornell, C., "Issues in the Application of Covariance Structure Analysis : A Comment", *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, No. 3, 1983, pp. 443-448.
- [55] Gartner Group, Year Year-End 2001, "Fourth Quarter 2001 Mobile Terminal Market Shares", March 7, 2002.
- [56] Goldberger, A.S., "Structural Equation Models : An Overview", in *Structural Equation Models in the Social Science*, A. S. Goldberger and O.D. Duncan (eds.), Seminar Press, New York, 1973.
- [57] Green, P.E., and Srinivasan, V., "Conjoint Analysis in Marketing : New Developments with Implications for Research and Practice", *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 4, 1990, pp. 1-19.
- [58] Hartwick, J., and Barki, H., "Explaining the Role of User Participation in Information System Use", *Management Science*, Vol. 40, No. 4, 1994, pp. 440-465.
- [59] Hayduk, L.A., *Structural Equation Modeling with LISREL*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.1987.
- [60] Hendrickson, A.R., Massey, P.D., and Cronan, T.P., "On the Test-Retest Reliability of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Scales", *IS Quarterly*, Vol. 17, No. 2, 1993, pp. 227-230.
- [61] Howard J.A., and Seth, J.N., "A Theory of Buyer Behavior", in H.H. Kassarijan and T. S. Robertson (eds.) *Perspectives in Consumer Behavior*, Glenview, Illinois : Scott, Foresman and Company, 1973.
- [62] Igarria, M., "User Acceptance of Micro-computer Technology : An Empirical Test", *Omega*, Vol. 21, No. 1, 1993, pp. 73-90.
- [63] Igarria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., and Cavaye, A.L.M., "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms : A Structural Equation Model", *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 3, 1997, pp. 279-305.
- [64] Jackson, C.M., Chow, S., and Leitch, R.A., "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use an Information System", *Decision Sciences*, Vol. 28, 1997, pp. 357-389.
- [65] Karahanna E., Straub, D.W., and Chervany, N.L., "Information Technology Adoption across Time", *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, 1999, pp. 183-213.
- [66] Kehoe, C., and Pitkow, J., "Surveying the Territory : GVU Five WWW User Surveys", *The World Wide Web Journal*, Vol. 1, No. 3, 1996, pp. 77-84.
- [67] Keil, M., Beranek, P.M., and Konsynski, B.R., "Usefulness and Ease of Use : Field Study Evidence Regarding Task Consi-

- derations”, *Decision Support Systems*, Vol. 13, No. 1, 1995, pp. 75-91.
- [68] Kwon, H.S., and Chidambaram, L., “A Test of Technology Acceptance Model : The Case of Cellular Telephone Adoption”, *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2000, pp. 1-10.
- [69] Laudon, K.C., “Environmental and Institutional Models of Systems Development : A National Criminal History System”, *Communications of the ACM*, Vol. 28, No. 7, 1985, pp. 728-748.
- [70] Lee, C., “Cross-Cultural Validity of the Fishbein Behavioral Intention Model : Culture-Bound or Culture-Free?” *Ph.D. Dissertation, The University of Texas at Austin*, 1988.
- [71] Leung, L. and Wei, R., “More Than Just Talk on the Move : Uses and Gratifications of the Cellular Phone”, *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol. 77, No. 2, 2000, pp. 308-320.
- [72] Liang, T.P and Huang, J.S., “An Empirical Study on Consumer Acceptance of Products in Electronic Markets : A Transaction Cost Model”, *Decision Support Systems*, Vol. 24, 1998, pp. 29-43.
- [73] Lovelock, C.H., “Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights”, *Journal of Marketing*, Vol. 47, Summer, 1983, pp. 9-20.
- [74] Lu, H.P. and Gustafson, D.H., “An Empirical Study of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Computerized Support System Use over Time”, *International Journal of Information Management*, Vol. 14, No. 6, 1994, pp. 317-329.
- [75] Lucas, H.C. and Spitler, V.K., “Technology Use and Performance : A Field Study of Broker Workstations”, *Decision Sciences*, Vol. 30, No. 2, 1999, pp. 291-311.
- [76] Malhotra, N.K., *Marketing Research : An Applied Orientation* (3rd ed), Prentice Hall, 1999.
- [77] Malone, T.W., “Towards a Theory of Intrinsically Motivating Instruction”, *Cognitive Science*, Vol. 4, 1981, pp. 333-369.
- [78] Mathieson, K., “Predicting User Intentions : Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior”, *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 173-191.
- [79] McFarland, D.J., “The Particularization of Computer-Efficacy and Its Influence on the Technology Acceptance Model : A Filed Study”, *Doctoral Thesis, Drexel University*, 1999.
- [80] Mittal, B., and Lassar, W.M., “The Role of Personalization in Service Encounters”, *Journal of Retailing*, Vol. 7, No. 1, 1996, pp. 95-106.
- [81] Moore, G.C., and Benbasat, I., “Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Behavior”, *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 192-222.
- [82] Myers, J.H. and Alpert, M.I., “Determinant Buying Attitude : Meaning and Measurement”, *Journal of Marketing*, Vol.

- 32, No. 4, 1968, pp. 13-20.
- [83] Nunnally, J.C., and Bernstein, I.H., *Psychometric Theory*, (3rd ed.), New York : McGraw-Hill, 1994.
- [84] Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, (2nd ed.), New York : McGrawHill, 1978.
- [85] Peppers, D., Rogers, M., and Dorf, B., *The One to One Fieldbook : The Complete Toolkit for Implementing a 1 to 1 Marketing Program*, New York : Currency and Doubleday, 1998.
- [86] Reibstein, D.J., Bateson, E.G., and Boulding, W., *Conjoint Analysis Reliability : Empirical Findings*, Report No. 87-102, Cambridge, MA : Marketing Science Institute, 1987.
- [87] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, (4th ed.), New York : The Free Press, 1995.
- [88] Ruth, C., "Applying a Modified Technology Acceptance Model to Determine Factors Affecting Behavioral Intention to Adopt Electronic Shopping on the World Wide Web : A Structural Equation Modeling Approach", *Doctoral Thesis, Drexel University*, 2000.
- [89] Straub, D., Limayem, M., and Karahanna-Evaristo, E., "Measuring System Usage : Implications for IS Theory Testing", *Management Science*, Vol. 41, 1995, pp. 1328-1342.
- [90] Subramanian, G.H., "A Replication of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Measurement", *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5/6, 1994, pp. 863-874.
- [91] Suprenant, C.F. and Solomon, M.R., "Predictability and Personalization in the Service Encounter", *Journal of Marketing*, Vol. 51, No. 2, 1987, pp. 86-96.
- [92] Szajna, B., "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model", *Management Science*, Vol. 42, No. 1, 1996, pp. 85-92.
- [93] Taylor, S., and Todd, P.A., "Understanding Information Technology Usage : A Test of Competing Models", *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, 1995, pp. 144-176.
- [94] Thompson, R.L., Higgins, C.A., and Howell, J.M., "Personal Computing : Toward a Conceptual Model of Utilization", *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1, 1991, pp. 125-143.
- [95] Venkatesh, V., "Computers and Other Interactive Technologies for the Home", *Communications of the ACM*, Vol. 39, No. 12, 1996, pp. 47-54.
- [96] Venkatesh, V., "Creation of Favorable User Perceptions : Exploring the Role of Intrinsic Motivation", *MIS Quarterly*, Vol. 23, 1999, pp. 319-340.
- [97] Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Perceived Behavioral Control, Computer Anxiety and Enjoyment into the Technology Acceptance Model", *Information Systems Research*, Vol. 11, 2000, pp. 342-365.
- [98] Venkatesh, V. and Brown, S.A., "A Longitudinal Investigation of Personal Computer Adoption in Homes : Adoption Determinants and Emerging Challenges", *MIS Quarterly*, Vol. 25, 2001, pp. 71-102.

- [99] Venkatesh, V. and Davis, F.D., "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use : Development and Test", *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3, 1996, pp. 451-481.
- [100] Venkatesh, V. and Davis, F.D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies", *Management Science*, Vol. 46, 2000, pp. 186-204.
- [101] Venkatesh, V. and Morris, M.G., "Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior", *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, 2000, pp. 115-139.
- [102] Venkatesh, V., and Speier, C., "Computer Technology Training in the Workplace : A Longitudinal Investigation of the Effect of Mood", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 79, 1999, pp. 1-28.
- [103] Webster, J. and Martocchio, J.J., "Microcomputer Playfulness : Development of a Measure with Workplace Implications", *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, 1992, pp. 210-224.
- [104] Wilkie, W.L. and Pessemier, E.A., "Issues in Marketing Use of Multi-Attribute Attitude Models", *Journal of Marketing Research*, Vol. 10, 1973, pp. 428-441.
- [105] Williamson, K., *Drinks on the Phone at Five O'clock*, Melbourne, Australia : Royal Melbourne Institute of Technology, 1993.
- [106] Wu, W. and Weaver, D., "Online Democracy or Online Demagoguery : Public Opinion Polls on the Internet", *Harvard International Journal of Press/Politics* Vol. 2, 1997, pp. 71-86.
- [107] Zmud, R.W., "Individual Differences and MIS success : A Review of the Empirical Literature", *Management Science*, Vol. 25, No. 10, 1979, pp. 966-979.
- [108] 장동호, "언제까지 진동벨로 살아야 하나! 나만의 휴대폰 벨소리 만들기!" 2004, <http://www.pcbee.co.kr/channel/mobile/tech/200408/30696.asp>.

■ 저자소개



이 종 오

연세대학교에서 경영학 석사를 취득하였고, 동 대학교의 경영정보학 박사 과정 중에 있다. 삼성전자 근무 경험을 통해 디지털 신제품 기술 수용(acceptance)에 대해 많은 연구를 수행하였으며, 현재 ㈜엘스의 대표이사로 재직 중이다. 주요 관심분야는 정보기술과 기업혁신전략, e비즈니스, 및 신기술 수용 등이다.



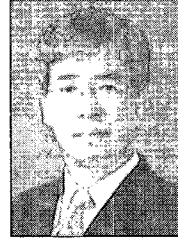
황 재 훈

연세대학교에서 경영학 학사를 취득하였고, 미국 University of Nebraska-Lincoln에서 경영정보학 박사를 취득하였다. 삼성SDS에서 4년간 IS 전략 기획 및 ERP 구축 경험을 쌓고 1997년부터연세대 정경대학 경영학부 교수로 재직 중이다. 다수의 실무 컨설팅 및 자문을 수행하였으며, 연구 관심분야는 ERP시스템 및 확장 솔루션, IT 전략 등이다.



강 소 라

이화여자대학교에서 경영학 학사를 받고, 동 대학교에서 경영학 석사 및 박사를 취득하였다. 현대정보기술(HIT)에 재직하여 정보시스템 관련 컨설팅 업무를 수행하였으며, 현재 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수로 재직 중이다. 주요 연구 관심분야는 정보화전략, 지식경영, 경영혁신 등을 통한 미래조직 패러다임과 e-Business 전략, 차세대 지식관리시스템, 및 IT와 업무와의 적합성(TTF) 등이다.



이 선 로

미국 Rensselaer Polytechnic Institute(RPI)에서 경영정보학 박사학위를 취득하고 홍콩과학기술대학에서 조교수로 재직한 바 있으며, 현재 연세대학교 경영정보학과 교수로 재직하고 있다. 주요 연구분야는 정보기술 수용 및 생산성 평가, 정보시스템 통합, 정보자원관리 등에 있으며 관련 논문을 국내외 주요 학술지에 발표해 오고 있다.