

인터넷전화서비스품질 특성이 브랜드 태도에 미치는 영향 연구 : 기술수용모델을 중심으로

정 경 희* · 조 인 희** · 주 형 준* · 조 재 립***

*경희대학교 산업공학과 · **남서울대학교 산업경영학과 · ***경희대학교 공과대학

A study of How Internet Telephony Service Quality characteristics Affects Brand attitude : Applying a technology acceptance model

Kyung Hee Jung* · In Hee Cho** · Hyung Joon Joo* · Jai Rip Cho***

*Department of Industrial Engineering, KyungHee University

**Department of Industrial & Management Engineering, NamSeoul University

***College of Engineering, KyungHee University

Abstract

IP Telephony service was restricted to an outgoing call and low quality since the trust domestic IP Telephony service launch of Saerome co. Ltd, in Jan. 2000. However, Interest of IP Telephony service, which is substituted for PSTN, has been highly elated because of the developed equipment softswitch and new technology.

This kind of importance and marketing of VoIP are recognized to telecommunication providers. With this trend, they try to administrate customer satisfaction and invest R&D to survive in this hard competition and unexpected change. To achieve this objective, they should try to realize the searching process of the quality decision attribution (QDA). However, there is little research on the aspect of service quality of Internet telephony so far.

For this, the investigator established the tangibles, the reliability, the responsibility, the assurance, the empathy, the charge with information sources as core elements. In order to examine the influence of IP Telephony service upon the attitudes toward a brand and the purchase intention.

Keywords : IP Telephony service, brand attitudes, purchase intention.

1. 서 론

1.1 연구의 배경

인터넷전화는 기존 유선망을 이용한 유선 인터넷전화와 무선통신망을 이용한 무선 인터넷전화로 구분할 수 있다. 최근 KISDI와 사업자가 각각 실시한 수요조

사에 따르면, 유선 인터넷전화의 잠재수요는 300만~500만 명, 시장규모는 8000억~1조원에 달할 것으로 예상된다. 물론 인터넷전화를 사용하더라도 기존 전화를 끊지 않겠다는 이용자가 조사대상 전체의 75%에 달해 아직까지는 유선전화에 대해서는 대체제가 아닌 보완제의 역할을 할 것으로 보인다. 그러나 사업자들이 예측한 가입자당 통화료가 2만~3만원 수준으로 실현될 경우 기존 전화보다 높은 가입자당매출(ARPU)을 달성하게 되며,

† 교신저자: 조재립, 경기도 용인시 서천동 1번지 경희대학교 국제캠퍼스 공과대학관 4층 430호

M·P:011-357-6695, E-mail:jrchoi@khu.ac.kr

2009년 7월 15일 접수; 2009년 8월 20일 수정본 접수; 2009년 9월 2일 게재확정

인터넷전화의 특성상 다양한 부가서비스가 가능한 점도 유선사업자들에게 새로운 기회로 받아들여진다. 다른 통신시장과 마찬가지로 인터넷전화시장 역시 새로운 시장에 먼저 진입해 수익을 창출하고 기득권을 확보하려는 사업자들의 경쟁이 치열해지고 있는 상황이다. 이러한 경쟁적 시장상황은 기술발전으로 인한 요금인하와 고객욕구에 맞는 다양한 서비스의 제공, 품질향상 등으로 인해 가입자가 확산되는 추세로 이어지고 있다. 이처럼 인터넷전화시장도 공급자 중심에서 소비자 중심으로 시장이 전환되고 있다. 이러한 상황에서 통신사업자들은 고객관리에 보다 많은 관심을 갖게 되었고, 고객 불만 해결과 편의제공, 고객만족을 이루지 않고서는 치열한 경쟁하에서 생존할 수 없음을 인지하고 있다.

소비자측면에서도 최근 다양해지고 있는 서비스업체 중에서 인터넷전화 회사를 결정해야하는 복잡한 의사 결정 문제에 직면하고 있다. 인터넷전화 서비스업체 선정은 고객의 선호도를 반영, 가장 적절한 서비스업체를 선택하는 다속성의사결정 문제로 정의될 수 있는 만큼 업체선정에 참조할 요인의 선정은 중요하다.

따라서 본 논문은 기준의 인터넷전화서비스에 대한 품질특성요인을 기초로하여 인터넷전화서비스에 대한 브랜드 태도에 미치는 영향 요인들을 분석함으로써 인터넷서비스품질이 가져야 할 중요 영향요인과 특성에 대해 고찰해 보고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구에서는 경쟁적인 시장환경 속에서 고객만족을 실현하기 위해 인터넷전화 서비스 사업자가 중점을 두어야 할 서비스 품질요인을 도출하는 것을 첫 번째 목적으로 한다. 그리고 도출된 서비스품질 요인들이 기술수용모델에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것을 두 번째 목적으로 한다.

기술수용모델이 브랜드 태도와 구매의도에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것을 세 번째 목적으로 한다. 그리고 서비스품질 요인이 기술수용모델을 매개

로하여 브랜드 태도와 구매의도에 간접적인 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 네 번째 목적은 위의 세 가지 조사를 통해 얻어진 결과를 토대로 향후 인터넷전화 서비스 사업전개를 위한 전략적 시사점을 제공하는데 있다.

2. 이론적 배경

2.1 인터넷전화의 정의

일반적으로 인터넷전화란 음성을 데이터 신호로 변조하여 인터넷회선을 통하여 전화, 통화를 가능하게 하는 서비스로 정의되고 있다[1]. 즉, 전화망과 인터넷망을 동시에 이용하여 음성통화를 가능하게 하는 서비스로서 이때 단말기의 형태는 기존 일반전화 단말기에 전용 모뎀을 설치하거나 Phone+TA, IP Phone 등을 활용할 수 있으며, 인터넷전화서비스용 모뎀은 보통 초고속인터넷서비스 모뎀과 결합되어 단일 모뎀으로 제공되는 경우가 많다.

2.2 인터넷전화 시장 및 전망

인터넷전화 시장은 크게 서비스, 장비, 통합솔루션 제공으로 구분이 가능하다. 통신사업자에 대한 구분은 <표 1>과 같이 기간통신사업자, 별정통신사업자, 부가통신사업자로 구분할 수 있고 인터넷전화 서비스시장에서는 기간통신사업자, 별정 1호 사업자, 별정 2호 사업자들이 모두 경쟁을 하고 있다.

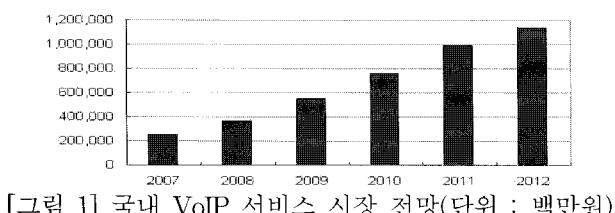
인터넷전화 사업내용의 구분은 기업과 일반소비자에게 제공되는 소매 서비스와 다른 서비스 사업자에게 제공되는 도매서비스로 구분할 수 있다. 장비업체는 가정용 장비를 제공하는 업체와 통신사업자용 장비를 제공하는 업체로 나눌 수 있다. 기간통신사업자는 도매와 소매 서비스를 모두 서비스하지만 주로 도매서비스가 주를 이루고 있다. 권오상(2001)은 기간통신사업자의 인터넷전화 서비스를 도매와 소매서비스를 <표 2>로 구분하였다[1].

<표 1> 현행 통신서비스 및 사업자 분류 제도

구분	기간통신사업자	별정통신사업자			기간통신사업자로부터 전기통신선 설치를 임차하여 부가통신역무를 제공하는 사업자
		1호	2호	3호	
정의	전기통신회선설비를 설치하고 기간통신역무를 제공하는 사업자	기간통신사업자의 전기통신회선 설비를 이용하여 기간통신역무를 제공하는 사업자	구내에서 전기통신역무를 제공하는 사업자		
제공서비스	전화(시내, 시 외, 국제)역무, 가입전신역무, 전기통신회선설비 임대역무, 주파수를 할당 받아 제공하는 역무	음성재판매 인터넷폰 퀄백서비스	재판금 가입자모집 무선재판매 인터넷폰	구내통신	부가통신역무(기간통신사업자가 제공하는 기간통신역무 이외의 역무)

<표 2> 기간통신사업자의 VoIP사업내용

구분	사업자	내용
소매	KT	인터넷망을 통해 Phone to Phone 국제통화를 제공하는 서비스 - 식별번호 00727
	데이콤	이동전화를 이용한 국제전화 발신 - 식별번호 00300
	온세통신	온세통신이 확보한 인터넷 전용망을 통해 전화 대 전화방식으로 음성전화 및 팩시밀리 통화를 제공 - 식별번호 00365
	두루넷	자사가 제공하는 초고속인터넷접속 서비스를 이용한 인터넷전화서비스
	하나로통신	VoIP on HFC서비스를 실시
도매	KT	해외 인터넷폰 사업자와 제휴, 2000년 말 7개 지역노드에 6,000여 회선 규모의 VoIP 시스템을 구축함
	하나로통신	새롬기술의 다이얼페드, 다우인터넷, 한글과 컴퓨터 등에 VoIP망 임대함
	두루넷	메타랜드의 트루폰에 VoIP망 제공



인터넷전화를 제공하는 기간통신사업자로는 KT, 데이콤, 온세통신 등이 있으며, 이들은 주로 도매사업에 치중하고 있다. 그러나 이들 사업자들은 NGN시대를 대비하여 본격적으로 소매사업에 진출하기 위해 다각적인 모색을 하고 있다. 별정통신사업자로는 별정 1호에 SK텔링크, 삼성네트웍스, 애니유저넷 등이 있으며, 별정 2호에는 새롬기술, 웹투폰, 큰사람컴퓨터 등이 있다.

[그림 1]은 2012년 인터넷전화(VoIP) 시장 규모가 1조1378억원, VoIP 장비 관련 시장 규모는 1368억원에 이를 것이라는 전망이 나왔다. 한국IDC(대표 연규황)는 최근 발간한 '2008년~2012년 국내 VoIP 서비스 및 장비시장 전망 보고서'를 통해 국내 VoIP 서비스 시장이 향후 5년간 연평균 성장을 34.8%를 기록해 2012년에는 약 1조1378억원대에 이를 것이라고 밝혔다. 보고서에 따르면, 국내 VoIP 시장은 2007년 2552억원에서 2008년 3641억원 규모로 성장세를 구가하고 있다.

<표 3> 인터넷전화의 기존시장 대체율(단위 : 억원)

대체율	5%	10%	15%	20%	25%	30%
최소	1,184	2,373	3,568	4,769	5,975	7,186
최대	1,906	3,828	5,767	7,723	9,696	11,685

아직까지는 인터넷전화가 기존 전화를 대체하는 대체라기 보다는 보완하는 보완제로서의 역할을 하고 있다. 하지만 휴대폰이 기존의 유선전화를 점차 대체해 가고 있듯이 인터넷전화도 인터넷망의 보급과 활성화로 인해 점차 기존 전화시장을 대체해 나갈 것으로 전망된다. <표 3>은 인터넷전화가 기존 음성통화시장을 대체하는 비율을 예상한 것이다.

권오상, 안재홍(2002)는 인터넷전화가 기존 전화시장을 대체하는 대체율이 5%일 때는 기존전화시장의 매출감소액은 최소 1,184억원이지만 최대 1,906억 원이 될 수도 있다. 또한 대체율이 30%가 될 때는 최소 매출 감소액이 7,186억 원이고, 최대 매출감소액은 11,685억 원으로 예상되는 만큼 대체율에 따라 기간통신사업자들은 그에 맞는 대책을 강구해야 할 것이다[2].

2.3 서비스 품질 요인

서비스품질에 관한 정의는 Parasuraman, Zeithaml, Berry(이하 PZB)에 의해 주도되어 왔는데 이들은 지각된 서비스 품질의 개념을 서비스의 우수성과 관련한 전반적인 판단이나 태도로 정의하고 있다. 지각된 품질은 '소비자의 지각과 기대사이의 차이의 방향과 정도로 보여 진다'라고 말함으로써 지각된 품질을 기대와 성과의 개념과 연결시켜 SERVQUAL모형을 개발하였다[22].

우선 PZB는 서비스 품질을 특정기업의 서비스에 대한 고객의 인식과 제공기업에 대한 기대와의 차이로 정의하고 고객이 서비스 품질을 평가하는 10가지 차원을 만들고 그 차원을 나타내는 97개의 항목을 설정하여 기대와 인지를 측정하기 위한 자료로 사용했다.

<표 4>와 같이 PZB는 표적 집단면접에 의해 서비스 질의 결정요소로서 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 능력(competence), 접근성(access), 예절성(courtesy), 의사소통(communication), 신용도(credibility), 안정성(security), 고객이해(understanding the customer), 유형성(tangibles) 등 10개 차원을 제시하고, 후속적인 실증연구를 통해 기대된 서비스와 지각된 서비스 성과간의 차이(GAP)인 소비자의 지각된 서비스 질을 측정하기 위해 'SERVQUAL'이라 불리는 22개 항목 5개 차원의 다항복 척도를 개발하였다.

2.4 브랜드 태도에 대한 이론적 고찰

Ajzen & Fishbein(1980)은 특정 브랜드에 대한 호의적이거나 호의적이지 않은 일관된 태도와 반응경향으로서 브랜드에 대한 태도로 정의했다[10]. Assael(1995)은 브랜드에 대한 태도는 호의적이거나 비호의적인 방

<표 4> 서비스 품질 10가지 차원

차원	정의
유형성	물적 시설 장비 사람 의사소통 도구의 외형
신뢰성	약속된 서비스를 정확하게 수행하는 능력
대응성	고객을 돋고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지
확신성	능력 서비스를 수행하는데 필요한 기술과 지식의 보유
	예절 고객과 접촉하는 종업원의 친절과 배려 공손함
	신용도 서비스 제공자의 진실성, 정직성
	안정성 위험, 의심으로부터의 자유
공감성	접근 가능성 접근 가능성과 쉬운 접촉
	커뮤니케이션 고객의 말에 귀 기울이고, 고객에게 쉬운 말로 알림
	고객의 이해 고객과 그들의 욕구를 알려는 노력

향으로 일관성 있게 브랜드를 평가하는 소비자의 경향을 파악하는 것으로, 소비자의 평가는 나쁜 것에서부터 훌륭한 것까지 종합적인 근거에 바탕하고 있다고 정의내리고 있다[9].

Mitchell & Olsen(1981)은 좋거나 나쁘다는 소비자의 브랜드에 대한 종합적인 평가로서 브랜드에 대한 태도를 정의했다[20]. 브랜드 태도를 측정하는 척도의 의미상 차이는 마케팅과 광고 문헌에서 자주 나타난다. 많은 연구자들은 소비자의 브랜드와 연관된 믿음은 브랜드 태도형성(Mitchell & Olsen, 1981)과 변화(Lutz, 1975)에 영향을 미친다고 보았다[19].

Olins(2000)는 “브랜드는 다른 방법으로 거의 구별 할 수 없는 경쟁자들 간의 차이를 구별하기 위해 사용되는 장치이다. 독특한 브랜드 없이는 어떤 분야에서 우리는 사실상 한 제품을 다른 제품과 구별할 수 없다.”고 지적했다. 또한 “브랜드는 상당히 감정적인 개념이며, 이성의 범위를 넘어선 충성도를 고취한다.”고 말했다[21].

김종의(2000)는 브랜드에 대한 태도를 일관성 있게 우호적 또는 비우호적으로 상표를 평가하려는 소비자들의 학습된 선유 경향이며, 특정상표에 대하여 소비자가 총체적으로 좋다거나 혹은 나쁘다는 평가를 내리는 것이라 하였다[6].

소비자가 특정 브랜드에 대한 만족하게 되면 그 브랜드에 대한 선호를 가지게 되며 이에 따라 가장 선호하는 특정 브랜드에 대한 구매결정을 하게 되고 실제적인 구매가 발생하게 된다고 하여 브랜드태도의 중요성을 강조하였다.

2.5 구매의도에 대한 이론적 고찰

Assael(1995)는 구매의도는 상품이나 서비스를 구입하려는 하는 소비자의 경향이고, 이것은 일반적으로 구입하려는 의사로 환원된다고 측정되었다. 상품 공고 매니저들은 종종 무엇이 좀 더 구입행위에 영향을 주는지를 결정하는 마케팅 믹스의 요소들인 대안적 상품 개념, 광고, 패키지, 또는 브랜드 이름을 조사한다[11].

구매의도는 전통적인 소비자 행동 모델에서는 별개의 행동 변수로 취급하지 않았다. 하지만 Fishbein & Ajzen(1975)의 ‘행동 의도 모델(Behavioral intention model)’을 제안한 이후 구매의도는 새로운 의사결정 변수로 부각되기 시작했다[16]. 그 이후, Engel, Blackwell & Miniard(1990)는 구매의도를 소비자의 예상된 또는 계획된 미래행동을 의미하는 것으로 신념의 태도가 행위로 옮겨질 가능성으로 정의하였다[15]. 즉, 구매의도는 소비자 구매행동의 결정요인으로서 구매행동을 수행하려는 소비자의 의지를 뜻한다. 박혁준(1989)은 구매의도는 대상과 관련하여 개인이 구매행동을 취하리라고 여겨지는 기대수준의 총체를 의미하는 것으로 마케팅에 있어서 의도는 대상에 관한 소비자들의 관심과 구매가능성의 평가를 종합시킨 개념으로서 태도와는 구별된다고 하였다[7].

2.6 기술수용모형

기술수용모형은 사용자의 정보기술수용과 사용행동을 설명하는 매우 간단하면서도 설명력이 높은 모형으로 인정받고 있다.

Davis(1986)는 기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)을 처음 제안하였다. TAM은 “혁신기술의 하나인 컴퓨터 사용을 결정하는 요인을 설명하고자 개발된 것이다. 즉, 광범위하게 걸친 컴퓨팅 기술에 대하여 최종 사용자 행동을 설명하는데 간단하면서도 이론적 근거도 풍부하게 가지는 모형이라 할 수 있다[14].

TAM은 정보시스템의 수용에 영향을 미치는 요소로 사용자들이 지각하는 시스템의 유용성과 이용용이성이라는 구체적인 수준을 제시하였다. 지각된 유용성은 정보시스템을 사용함으로써 작업 능률이 향상된다는 것을 사용자가 신뢰하는 정도를 측정한 것이며, 지각된 사용성은 정보시스템을 사용하는 데 정신적 노력이 적게 든다(Free of Effort)는 것을 신뢰하는 정도를 측정한 것이다. Davis et al.(1989)에 의하면 지각된 유용성과 지각된 사용성이 정보시스템의 사용과 관련한 평가(Attitude Towards Use)를 내리는데 중요한 영향을 미

친다고 주장했다. 이러한 평가는 실제 시스템을 사용과 관련된 행동의지(Behavioral Intention)에 영향을 미치고, 행동의지가 실제 정보시스템의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다[13].

최근 IT가 발전됨에 따라 외부변수나 대상을 달리하여 TAM의 확장연구가 많이 이루어지고 있다[9][12]. 이러한 TAM기반의 연구는 소비자가 첨단기술을 수용하는 데 있어 영향을 미치는 요인들에 대해서 설명력이 매우 높은 모형으로 인정받고 있으며, 확장연구의 이론적 근거를 제공하고 있기 때문에 본 연구에서도 기술수용모형을 기초로 하여 인터넷전화 서비스품질 요인과 기술수용모델이 인터넷전화 서비스에 대한 브랜드 태도와 구매의도에 영향을 미칠 수 있는 매개변수으로 작용할 것으로 가정하였다.

2.7 관련된 선행연구

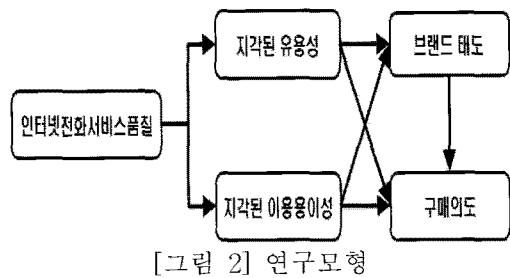
금윤섭(1998)은 이동전화 서비스의 지각된 품질에 영향을 주는 요인은 SERVQUAL모델의 품질결정요인인 본원적 서비스(통화품질)나 부가적 서비스(고객상담실 직원의 서비스 등)외에 가격이 포함된다는 것을 밝혔다. 이는 이동전화 서비스 산업이 서비스 제공자와 소비자 간의 상호작용 과정이 중시되는 고도의 서비스 사업이라기 보다는 제품자체의 효용과 가격이 중요시되는 재화와 서비스의 중간적 성격을 가진 산업이기 때문이라고 하였다[3].

김소연(1998)은 SERVQUAL모형을 적용하여 이동전화 서비스에 대해 소비자들이 느끼는 서비스 품질을 측정하였다. 업체별 소비자 만족도에 차이가 있으며, 이는 해당 업체 제품의 계속 사용여부 결정에 영향을 주는 것으로 나타났다[5].

이상욱(2000)은 이동전화서비스 만족도와 고객충성도와의 관계를 연구하였으며 통화품질과 같은 본원적 서비스가 부가적 서비스(고객상담실 직원의 서비스정도, 편의시설)보다 고객만족도에 미치는 영향이 크며, 서비스만족도는 고객충성도에 정의 영향을 준다고 하였다.

서비스와 고객충성도와의 관계에서는 부가적 서비스가 본원적 서비스보다 고객충성도에 더 많은 영향을 미치는 데, 이는 치열한 기술경쟁력으로 통화품질에서는 큰 차이가 나지 않아 부가적인 고객대응 서비스가 고객충성도의 결정적인 요인이라고 하였다[8].

인터넷전화 서비스에서도 이러한 요인들을 살펴봄으로써 서비스에 중요한 결정요인이 파악할 수 있을 것으로 판단된다.



3. 연구 방법

3.1 연구모형

인터넷전화서비스품질 특성요인과 기술수용모형은 브랜드 태도와 구매의도에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하고자 하였으며 실증적으로 검증하기 위하여 인터넷전화서비스품질이 지각된 유용성과 지각된 이용용이성에 영향을 주며 인터넷전화서비스품질이 매개변수인 기술수용모형을 통해 간접적으로 브랜드 태도나 구매의도에 어떠한 영향을 주는지 파악하기 위해 [그림 2]와 같은 연구모형을 제시하였다.

3.2 분석방법

수집된 자료의 통계처리를 위하여 SPSS 12.0과 AMOS 5.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 요인을 구성하는 항목에 대한 타당성을 알아보기 위하여 요인분석을 실시하였다.

둘째, 자료가 일관성을 가지고 있는지와 구성개념을 얼마나 정확하게 측정하고 있는지를 알아보기 위하여, 측정 항목의 신뢰도 분석을 실시하였다.

셋째, 측정모형의 검정을 위하여 구조방정식 모형분석 실시하였다.

4. 분석 결과

4.1 자료수집

인터넷전화서비스 특성요인을 측정하기 위하여 기존에 나와 있는 국내·외 연구문헌을 토대로 설문지를 구성하였다. 2008년 11월~12월까지 서울·경기지역을 중심으로 설문을 실시하였으며 140명 중 불성실한 응답자 12명을 제외시킨 128명의 설문지를 사용하여 분석을 실시하였다.

<표 5> 응답자의 성별 분포

성별	표본수	비율
남자	71	55.5%
여자	57	44.5%
합계	128	100%

<표 6> 응답자의 지역별 분포

지역	표본수	비율
서울	73	57.0%
경기	55	43.0%
합계	128	100%

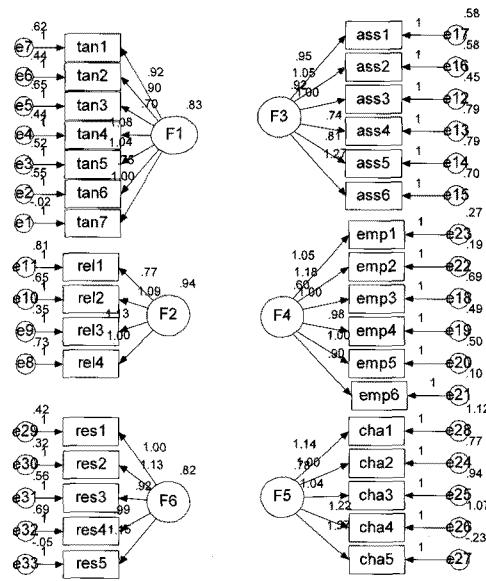
<표 7> 응답자의 연령별 분포

연령	표본수	비율
29세 이하	51	39.8%
30~39세	44	34.4%
40~49세	16	12.5%
50세 이상	17	13.3%
합계	128	100%

<표 8> 확인적 요인분석

경로	Estimate	S.E.	C.R.	P
tan7	<---	F1	1	
tan6	<---	F1	0.752	0.072
tan5	<---	F1	1.044	0.07
tan4	<---	F1	1.083	0.065
tan3	<---	F1	0.701	0.078
tan2	<---	F1	0.901	0.065
tan1	<---	F1	0.92	0.077
rel4	<---	F2	1	
rel3	<---	F2	1.132	0.122
rel2	<---	F2	1.091	0.125
rell	<---	F2	0.773	0.111
ass3	<---	F3	1	
ass4	<---	F3	0.745	0.101
ass5	<---	F3	0.806	0.103
ass6	<---	F3	1.267	0.122
ass2	<---	F3	1.049	0.105
ass1	<---	F3	0.954	0.1
emp3	<---	F4	1	
emp4	<---	F4	0.977	0.127
emp5	<---	F4	1.001	0.129
emp6	<---	F4	0.896	0.096
emp2	<---	F4	1.176	0.127
emp1	<---	F4	1.048	0.12
cha2	<---	F5	1	
cha3	<---	F5	1.042	0.118
cha4	<---	F5	1.22	0.132
cha5	<---	F5	1.371	0.109
cha1	<---	F5	1.138	0.128
res1	<---	F6	1	
res2	<---	F6	1.134	0.089
res3	<---	F6	0.916	0.091
res4	<---	F6	0.992	0.1
res5	<---	F6	1.15	0.071

GFI=0.689, AGFI=0.648, RMR=0.268, NFI=0.728, CFI=0.832,
P=0.000, $\chi^2/df=2.159$, N=128



[그림 3] 확인적 요인분석 결과

4.2 표본특성

설문응답자의 특성을 성별, 지역, 연령 등에 대해 알아보았다. 우선 응답자의 성별을 살펴보면 남자가 55.5%, 여자가 44.5%로 나타났다.

지역은 서울지역이 57%, 경기지역이 43%로 나타났다.

연령을 살펴보면 29세 이하가 39.8%로 가장 많았고, 그 다음으로, 30~39세(34.4%), 50세 이상(13.3%) 등의 순으로 나타났다.

4.3 확인적 요인분석

확인적 요인분석을 실시하기 위해 AMOSfmf 사용하였다. 유형성, 신뢰성, 대응성, 확신성, 공감성, 요금에 대한 각 항목들에 대하여 분석하였다.

<표 8>의 결과를 살펴보면 C.R.(=Estimate /S.E.)이 1.96이상이면 유의미하다고 해석되는데 모든 항목이 2 이상의 결과를 나타내고 있다.

4.4 신뢰도 분석

항목들 간에 내적 일관성에 의한 신뢰도가 존재하는지를 확인하고 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 요인 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 신뢰도를 높이기 위한 내적 일관성을 고려하는 방법으로 Cronbach Alpha 계수를 이용하려고 한다.

일반적으로 사회조사연구를 하는 분야에서는 Cronbach

<표 9> 신뢰도 분석

구성요인	Cronbach Alpha	구성요인	Cronbach Alpha
전체	0.855	확신성	0.884
유형성	0.909	공감성	0.909
신뢰성	0.851	요금	0.874
대응성	0.913		

Alpha 값이 0.70 이상이 되면 비교적 신뢰도가 높다고 판정하게 된다. 요인분석을 위해 33개 항목, 128명의 설문결과를 바탕으로 하여 신뢰도를 측정하였는데 다음의 <표 9>와 같다.

4.5 구조방정식모형

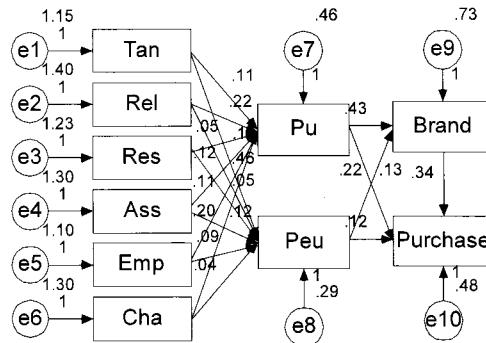
구조방정식모형 추정방법에는 최우추정법(Maximum Likelihood)과 PLS(Partial Least Square)로 구분할 수 있다. 전자는 측정 자료가 다변량 정규분포를 따른다는 가정을 만족해야 하고, 모델 추정을 위해 많은 자료수가 있어야 하는 제약이 따르는 반면, 후자는 분포의 가정이 필요 없고, 상대적으로 적은자료의 수에도 추정이 가능하다는 장점을 가지고 있다[17].

PLS를 이용하여 구조방정식모형의 모수를 추정하여 각 요인들과의 관계를 규명하고자 한다.

GFI(Goodness of Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), RMR(Root Mean Square Residual : $0.05 \leq$ 이 바람직함), NFI(Normed Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), CFI(Comparative Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), $(\chi^2/df) < 3$ 이 바람직함 등을 이용하였다[4].

<표 10> 측정모델의 최대우도 모수추정값

경로		Estimate	S.E.	C.R.	P
Pu	<---	Tan	0.107	0.056	1.913 0.056
Pu	<---	Rel	0.217	0.051	4.26 0.000
Pu	<---	Res	0.048	0.054	0.88 0.379
Pu	<---	Ass	0.122	0.053	2.319 0.02
Pu	<---	Emp	0.112	0.057	1.96 0.05
Pu	<---	Cha	0.196	0.053	3.715 0.000
Peu	<---	Tan	0.159	0.044	3.601 0.000
Peu	<---	Rel	0.458	0.04	11.394 0.22
Peu	<---	Res	0.052	0.043	1.227 0.004
Peu	<---	Ass	0.121	0.042	2.893 0.04
Peu	<---	Emp	0.093	0.045	2.056 0.000
Peu	<---	Cha	0.045	0.042	1.072 0.284
Brand	<---	Pu	0.427	0.101	4.214 0.000
Brand	<---	Peu	0.225	0.1	2.25 0.024
Phrchase	<---	Pu	0.126	0.088	1.433 0.152
Phrchase	<---	Peu	0.121	0.083	1.469 0.142
Phrchase	<---	Brand	0.34	0.072	4.72 0.000
GFI=0.916, AGFI=0.893, RMR=0.076, NFI=0.872, CFI=0.885, P=0.000, $\chi^2/df=5.372$, N=128					



[그림 4] 최종모델

<표 10>의 결과를 살펴보면 C.R.(=Estimate / S.E.)이 1.96이상이면 유의미하다고 해석되는데 몇 가지 항목을 제외하고는 2이상의 결과를 나타내고 있다. 적합치를 보면 GFI는 0.916, AGFI는 0.893, RMR은 0.076, NFI는 0.872로 나타나 [그림 4]을 최종 모형으로 삼았다.

지각된 유용성은 신뢰성, 요금, 확신성, 공감성 등의 특성 요인 순으로 상대적 영향력을 받는 것으로 나타났다. 그리고 지각된 이용 용이성은 신뢰성, 유형성, 확신성, 공감성 등의 특성 요인의 순으로 상대적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

지각된 유용성과 이용용이성을 높게 인식할수록 브랜드 태도가 높게 나타났다. 그리고 기술수용모형의 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 구매의도에 직접적인 영향을 주지는 않지만 브랜드 태도를 통해 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

5. 결 론

5.1 연구의 요약 및 시사점

인터넷전화서비스 요인으로 유형성, 신뢰성, 대응성, 확신성, 공감성, 요금을 설정하고 기술수용성과 브랜드 태도, 구매의도간의 관계를 검증하였다. 연구결과의 세부적인 논의는 다음과 같다.

첫째, 지각된 유용성은 신뢰성(0.217), 요금(0.196), 확신성(0.122), 공감성(0.112) 등의 특성 요인 순으로 상대적 영향력을 받는 것으로 나타났다. 이는 인터넷전화를 이용하는 사용자가 직접적으로 욕구를 느끼고 충족시킬 수 있는 서비스가 더 사용자에게 더 중요하다는 것을 의미한다. 사용자의 인터넷전화에 대한 유용성을 인식하게 만들어 주는 것이 가장 중요하다는 것을 알려 준다.

둘째, 지각된 이용 용이성은 신뢰성(0.458), 유형성 (0.159), 확신성(0.121), 공감성(0.093) 등의 특성 요인의 순으로 상대적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는

인터넷전화를 이용하는 소비자들이 이용용이성을 쉽게 인식할 수 있게 하기 위해서는 무엇보다도 사용자 입장에서 신뢰성과 확신성을 갖게 하는 것이 중요하다는 것을 의미한다. 고객들이 신뢰성과 확신성을 갖게 하는 가장 좋은 방법은 안전한 네트워크 및 시스템을 구축하고 접근제어 등의 보호대책을 마련해야 한다.

셋째, 지각된 유용성(0.427)과 이용용이성(0.225)을 높게 인식할수록 브랜드 태도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 사용자가 인터넷전화서비스의 유용성과 이용용이성을 높게 인식하게 된다면 브랜드 인식이 높아질 것이다. 그로인하여 사용자가 인터넷전화서비스를 지속해서 사용하거나 충성도를 높이게 될 것이며, 다른 사람에게 인터넷전화서비스를 사용하도록 설득하는 결과를 가져올 것이라는 것을 예견할 수 있다. 따라서 인터넷전화서비스의 빠른 확산을 위해서는 일반인들이 인터넷전화가 생활에 매우 유용하다는 것과 사용이 매우 용이하다는 것을 적극적 마케팅을 통하여 인식시킬 필요가 있다.

넷째, 조절변수인 기술수용모형의 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 구매의도에 직접적인 영향을 주지는 않지만 브랜드 태도를 통해 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 브랜드 태도에 대한 만족도를 증가시켜 구매의도에 영향을 미치도록 해야 한다.

5.2 한계점 및 향후방향

본 연구의 결과 인터넷전화서비스의 연구에 다양한 시사점을 던져 주고 있는 것이 사실이나 방법론과 연구범위에 걸쳐 한계점은 존재한다.

첫째, 인터넷전화서비스 요인의 유형을 추출하기 위해 사용된 표본과 척도의 추가 제한적이라는 점이다.

전술한 바와 같이 표본수가 가지는 한계로 인해 결과의 객관성과 일반화를 담보하기에 무리가 따르는 것이다. 물론 이 같은 시도가 내재된 인터넷전화의 명백한 표현이 중요한 본 연구의 취지를 만족시킬 수 있겠으나 인터넷전화와 관련한 포괄적인 쟁점을 수렴하기가 어렵다는 점이 인정된다.

둘째, 국내에서도 많은 연구가 행해지고 있지만 아직 까지 지표로서의 기준이 될 만한 객관적이고 일반화된 연구결과가 나오지 않았다는 것이다. 따라서 향후에 적합한 인터넷전화서비스 요인의 측정지표 개발이 검토되어야 할 것이다.

향후방향을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 서로 다른 연령과 지역형태 등을 고려하여 T-검정과 ANOVA를 이용해 각 그룹간의 차이를 비교하

여 분석하여 일반적으로 나타나는 현상들은 무엇들이 있는지 분석해 보는 것이 필요하다고 생각된다.

둘째, 계속적으로 발전하고 있는 인터넷전화에 대한 세부적인 이론적 연구를 통해 인터넷전화가 가지는 보다 다양한 특성을 반영한 변수를 선정할 필요가 있다.

셋째, 인터넷전화서비스 요인을 구성하는 각각의 개념을 설문 대상자들이 정확하게 이해할 수 있도록 설문내용을 좀 더 명확하게 구성하여 설명할 필요가 있다고 생각한다.

넷째, 인터넷전화서비스 요인이 브랜드 태도에 영향을 끼치는데 조절변수 역할로 기술수용모형을 적용하였는데 향후에는 사용자 특성변수를 추가하여 규명할 필요가 있다고 생각한다.

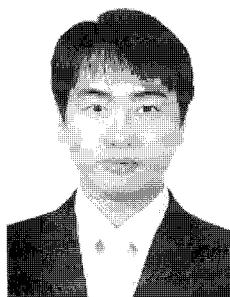
6. 참고문헌

- [1] 권오상(2001). 인터넷전화 발전과 시사점, 정보통신정책, Vol. 13, No. 21, pp.1-21.
- [2] 권오상, 안재홍(2002). 인터넷전화-시장, 요금, 규제, 정보통신정책, Vol. 14, No. 1, pp. 3-35.
- [3] 금윤섭(1998), 이동통신 서비스의 지각된 서비스품질에 관한 연구, 석사학위논문, 서울대학교.
- [4] 김계수(2007). 서비스 조직에서의 프로세스품질에 대한 이해와 6시그마 모형개발 : 구조방정식 모형분석 이용, 품질경영학회지, Vol. 35, No. 2, pp. 84-99.
- [5] 김소연(1998), 이동전화 서비스품질 측정에 관한 연구 : 대학생 고객을 중심으로, 석사학위논문, 관동대학교.
- [6] 김종의(2000). 소비자행동, 형설출판사.
- [7] 박혁준(1989). 소비자 태도 예측을 위한 피쉬바인의 행위의도모형에 관한 실증적 연구: 국내 드링크제를 중심으로, 경희대학교 박사학위 논문.
- [8] 이상숙(2000), 이동통신산업에서의 서비스만족도와 고객충성도와의 관계에 관한 연구, 석사학위논문, 영남대학교.
- [9] Adams, D.A., Nelson, R.R., and Todd, P.A.(1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology : a replication, MIS Quarterly, Vol. 16 No. 2, pp. 227-247.
- [10] Ajzen, I., and Fishbein, M.(1980). Understanding Attitudes and predicting social behavior, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River.
- [11] Assael, H., (1995). Consumer Behavior and Marketing Action(5th ed), Cincinnati, OH: South-western College Publishing.
- [12] Chin, W.C., and Todd, P.A.,(1995). 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, pp. 237-246.
- [13] Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R.(1989). User Acceptance Of Computer Technology : A Comparison Of Two Theoretical Models, Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003
- [14] Davis, F. D.(1986). A technology Acceptance model for Empirically testing new end-user informaiton systems : Theory and results. Doctoral dissertation MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA
- [15] Engel, J. F., Blackwell, R. D. and Miniard, P. W.,(1990). Consumer Behavior, 6th ed., Hinsdale: The Dryden Press, Inc.
- [16] Fishbein, M., and Ajzen, I., (1975). Belief, attitude, intention, and vebavior: an introduction to theory and research. Reading Mass: Addison-Wesley Pub. Co.
- [17] Fornell, C., and Bokstein, F. L.,(1982). Two Structural Equation: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory, Journal of Marketing Research,
- Vol. 19, pp. 440-452
- [18] KISDI, 2003b_8번
- [19] Lutz, R. J.,(1975). Changing Brand Attitudes Through Modification of Cognitive Structure, Journal of Consumer Research, Vol. 1, No. 4, pp. 49-59
- [20] Mitchell, A. A. and J. C. Olsen, (1981). Are Product Attitude Beliefs the only Mediator of Advertising Effect on Brand Attitude?, Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 3, pp. 318-332.
- [21] Ollins, W.,(2000). How Brands are Taking Over The Corporation, In M. Schultz, M. J. Hatch, & M. H. Larsen(Eds.), The expressive organization: Liking identity, reputation, and the corporate brand, Oxford, England: Oxford University Press.
- [22] Parasuraman A, Zeithaml Valarie A, and Leonard Berry L,(1988). SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perception of Service Quality, Journal of Retailing, Vol64, Spring, pp. 12-40.

저 자 소 개

정 경 희



경희대학교에서 산업공학 석사를 취득하였고, 경희대학교 산업공학과 박사를 수료하였다. 현재 경희대학교 학부대학 시간강사로 재직 중이다.
관심분야 : 품질경영, 서비스마케팅, Six Sigma

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 공과대학관 5층 528호

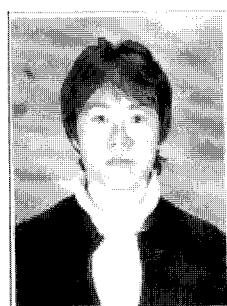
조 인 희



경희대학교에서 산업공학 석사 학위를 취득하였으며, 경기대학교 엔터테인먼트학과 박사를 수료하였다. 현재 남서울대학교 산업경영공학과 겸임교수로 재직 중이다.
관심분야 : 마케팅, 엔터테이먼트 경영, 고객만족경영, Six Sigma

주소: 충청남도 천안시 성환읍 매주리 21번지 남서울대학교 산업경영공학과

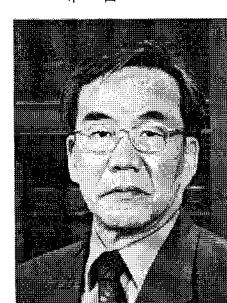
주 형 준



경희대학교에서 산업공학 석사과정 중이다.
관심분야 : 고객만족경영, 서비스마케팅, Six Sigma

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 공과대학관 5층 528호

조 재 립



한양대학교에서 공업경영학과 석사학위를 취득하였으며, 산업공학 박사학위를 취득하였다. 현재 경희대학교 테크노공학대학 교수로 재직 중이다.
관심분야 : 고객만족경영, 품질경영, 실험통계학, 환경경영

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 공과대학관 5층 528호