경영정보학연구
제12권 제2호
2002년 6월

정보가전의 기술 수용에 관한 실증적 연구*
- 양방향 TV를 중심으로 -

유 효 식**, 최 훈**, 김 진 우***

An Empircal Study on the Adoption of Information Appliances with a Focus on Interactive TV

Hyoshik Yu, Hun choi, Jinwoo Kim

Technology adoption for information appliance, which is expected to grow rapidly in the near future, is different from other technologies in that it is mainly used in the home environment when the customers haven't experienced it before. This paper finds important variables from prior research about technology adoption and develops a measurement model that fits for the information appliance. Pretest and pilot studies for the model is conducted in order to guarantee content validity, reliability, convergent validity and discriminant validity. Finally, LISREL analysis is used for finding out the causality among variables and testing for model fitness. The results indicate that three factors that influence behavioral intention are attitude, subjective norm and perceived behavioral control. Attitude is influenced by attitudinal belief, which consists of perceived usefulness, trialability, result demonstrability, image and enjoyment. Perceived behavioral control is influenced by control belief that consists of rapid change in technology, cost and ease of use. This paper ends with implications and limitations of study results.

* 본 논문은 한국 학술진흥재단 2001년도 선도연구과제(과제번호 C00340)의 지원으로 진행되었습니다. 본 논문의 작성에 도움을 주신 2명의 익명의 검토자와 편집자에 감사하며, 자료 수집 과정에서 지원해 주신 tbiz consortium 관계자들과 인터넷 비즈니스 연구 센터의 최민석 연구원에게 감사합니다.
** 연세대학교 인터넷 비즈니스 연구센터 연구원
*** 본 논문에 대한 질문은 연세대학교 경영학과 김진우 교수(02-2123-2528, jinwoo@yonsei.ac.kr)로 하여 주시기 바랍니다.

Ⅰ. 서 론

최근의 정보 기술 환경은 PC(personal computer) 시대에서 포스트 PC 시대로 변화하고 있다 (Hennessy, 1999; Bergman, 2000). 포스트 PC가 의미하는 바는 컴퓨터를 이용한 정보처리 활동이 더 이상 책상 위의 PC를 통해서 이루어지는 것이 아니라, 여러 가지 다양한 플랫폼을 이용하여 언제 어디서나 원하는 정보를 활용 할 수 있다는 것이다 (Norman, 1998). 예를 들면, 집에 있는 인터넷 냉장고를 통해서 자신이 갖고 있는 재료에 적합한 요리법을 얻는다든가, 거실에 앉아 TV를 시청하면서 영화에 출연한 배우가 입고 있는 옷을 즉석에서 구매할 수 있다든가 하는 활동들이 가능하게 되는 것이다.

이와 같이 가전 제품에 네트워크가 가미되어 일련의 정보 활동이 가능한 컴퓨터 기계들을 총칭하여 정보가전(Information Appliance)이라고 일컫는다. Norman (1998)은 가정 환경에서 특별한 기능을 수행하도록 설계된 도구라는 가전의 정의를 이용하여, 정보가전을 지식, 사실, 사진, 그림, 동영상, 또는 소리와 같은 정보에 특화된 가전으로 정의하였다. Mohageg와 Wangner(2000)는 전통적인 가전의 정의를 기초로 정보가전은 고객이 제한된 일련의 활동들을 수행할 수 있도록 해주는 확장된 컴퓨터 기계라는 정의를 도출하였다. 또한, Lewis (1998)는 이러한 의미를 살려 정보가전을 네트워크 가전 또는 컴퓨터화된 가전제품이라는 개념으로 정의 하였다.

양방향 TV는 대표적인 정보가전의 하나로서, 기존의 TV라는 가전제품에 PC의 기능들을 사용할 수 있도록 네트워크를 장착한 새로운 기술이다. 인터넷 학자들에 따라 양방향 TV에 대한 정의를 다양하게 내리고 있기는 하지만, 대부분 네트워크를 통해 양방향 서비스를 이용하는 가전제품이라는 점을 공통적으로 이야기 하고 있다. 먼저 Vos(2000)는 양방향 TV를 TV와 새로운 양방향 기술이 만난 것으로 양방향 기능을 가진 가정내의 텔레비전으로 정의하였다. 또한 ITC (Independent Television Commiss ions)에서는 시청자들이 시청하고자 하는 것과 시청시간에 대한 통제 수준의 관점에서 양방향 TV를 정의하면서 양방향 TV는 시청자들이 이용 가능한 정보들 중에서 선택하고 원하는 때에 선택된 정보를 '끌어당기는(pull)' 서비스라고 정의하였다 (ITC, 2000).

많은 전문가들이 양방향 TV 산업의 발전가능성에 대해 매우 긍정적인 전망을 하고 있다(김성수, 2001; 김영민, 2001; O'Brien, 2001). 국내 양방향 TV 시장 규모는 2001년 23만대, 2002년에는 40만대 정도로 전망되며, 2005년쯤에는 250만대 이상 성장할 것으로 전망되고 있다(김성수, 2001). 또한, 전세계 양방향TV 시장의 경우 2001년 226만대(42억달러)에서 2003년 886만대(133억달러)로 고성장을 거듭해 2005년에는 2590만대(278억달러) 규모에 달할 것으로 전망된다 (김영민, 2001). 이러한 전망은 시장조사기업 스트래티지 어낼러틱스(Strategy Analytics)의 결과와도 일치하는데 이에 따르면, 2003년까지 전세계 인구 중 3천 8백만 명이 양방향TV를 사용하게 되고, 2005년까지 2억 6천5백만 명이 사용하게 될 것이라고 한다 (O'Brien, 2001).

이렇게 정보가전 중에서도 양방향 TV가 특히 많은 관심을 받고 중요한 위치를 차지하고 있음에도 불구하고, 양방향 TV의 전신이라고 할 수 있는 인터넷 TV는 고객들에게 수용되지 못하고 시장에서 실패하고 말았다 (김진환, 2001). 이는 아무리 시장 기회가 높은 기술이라 하더라도 그러한 기술을 고객이 어떻게 수용하는가를 제대로 이해하지 못하면 실패한다는 교훈을 보여준다.

특히 정보가전은 현재 시점에서 전에 없던 기술이 새롭게 등장한 것이라는 점과 기업환경이 아닌 가정 환경에서 받아들여진다는 점에서 고객이 기술을 수용할 때 기존의 기술과는 다른 동기를 갖고 행동하게 된다. 고객의 기술 수용 행동에 영향을 미치는 요인이 무엇인가에 대해

서는 경영정보시스템 분야(Adams, Nelson and Todd, 1992; Chang and Cheung, 2001; Davis, 1989; Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Segars and Grover, 1993; Venkatesh, 2000)와 마케팅(Babbin, Darden and Griffin, 1994; Hirshman and Holbrook, 1999; Holbrook and Hirsman, 1982), 사회심리학 (Fazio, Chen and McDonel, 1982; Zanna and Rempel, 1988), 조직행동 (Ajen, 1991; Fishbein, 1975) 등에서 많은 연구들이 이루어져 왔지만, 아직 사용해보지 않은 가전제품이라는 특징을 모두 반영하여 정보가전에 적합한 기술 수용 모형을 제시한 과학적인 연구는 현재까지 진행된 바가 없다.

정보가전은 주로 가정에서 특정한 목적을 가지고 사용되기 때문에, 조직에서 일반적인 목적으로 주로 사용되는 컴퓨터와 비교해서 여러 가지 다른 특징을 가지고 있다. 우선, 정보가전은 주로 가정 환경에서 임의적으로 사용되기 때문에 조직 환경에서 획일적으로 사용되는 기존 정보 기술과는 다르다. 이러한 환경에서는 해당 정보 가전을 사용하는 것이 효과적, 효율적임과 동시에 사용하는 과정이 즐겁고 편안하여야 한다 (Babin, Darden and Griffin, 1994). 또한, 정보가전의 준거집단은 더 이상 직장이나 학교와 같은 조직이 아니라 가정과 식구라는 준거 집단을 가지게 된다 (Randolph, 1999). 마지막으로 정보 가전이 가정 경제에서 차지하는 비중 때문에 정보 가전의 구매와 관련된 비용이나 위험 요소가 매우 중요한 위치를 차지 하게 된다 (Venkatesh, 2001). 위와 같은 점에서 정보가전은 기존의 정보 기술과 서로 다르고, 사람들은 서로 다른 기술에 대해 다른 행동 의도를 가지기 때문에 정보가전에 대한 수용태도는 기존의 기술 수용 행동과 다르게 나타날 것이다 (양희동, 2001). 고객들이 양방향 TV라는 기술을 수용하는 과정에 구체적인 도움을 주기 위해서는 이러한 차이점을 정확하게 이해할 필요가 있다.

따라서, 본 연구에서는 정보 가전 중에서 가장 중요한 양방향 TV를 대상으로 가정 환경 내에서 잠재적 고객을 대상으로 적용할 수 있는 새로운 기술 수용 모델을 제시하고 그 타당성을 검증하고자 하였다. 이러한 목표를 달성하기 위해, 양방향 TV의 잠재 고객을 대상으로 설문조사를 실시하여 새롭게 제시된 모델을 실증적으로 검증하였다. 이러한 연구 결과를 바탕으로, 새로운 정보가전 기술을 개발했을 때 어떤 요소에 집중하여야 고객의 기술수용 행동의도를 높일 수 있는가에 대한 실질적인 시사점을 제공하고자 하였다.

본 논문은 정보가전과 양방향 TV에 대한 간단한 설명과 기술 수용 모형에 관한 이론적인 배경, 그리고 설문조사 방법과 결과, 그리고 마지막으로 그 결과에 대한 토론으로 이루어져 있다.

Ⅱ. 기술 수용 모델

정보가전의 정의에서 살펴본 바와 같이, 정보가전은 기존의 가전제품에 컴퓨터 기술과 네트워크 기능을 융합시켰다는 측면에서, 하나의 정보 기술로 이해할 수 있다. 예를 들어, 양방향 TV는 기존의 TV에 컴퓨터의 정보처리 기능과 네트워크 기능이 융합된 것이다. 또한 정보기술의 최근 동향 중에 가장 중요한 현상으로 Convergence를 들 수 있다 (Wirtz, 1999). 이는 가전제품과 정보기술 또는 정보시스템의 차이가 더 이상 예전처럼 현격하지 않다는 것을 의미한다. 따라서, 정보가전의 기술 수용 행동에 영향을 미치는 요소를 밝혀내기 위해서는 기존의 정보 기술 수용 행동 이론에 대한 연구들을 살펴 볼 필요가 있다. 이러한 기존 연구들은 정보가전의 특징을 고려하여 개발된 모형이 아니기 때문에 정보가전의 기술수용 행동을 정확히 설명해 주고 있지는 못하지만, 일반적인 기술 수용에 영향을 미치는 중요한 변수들을 제시해 주고 있기 때문이다. 사람의 정보 기술 수용 행동에 대한 많은 연구들 중에서, 기술 수용과 같은 사람의 행동

의도가 개인의 태도나 사회적인 규범에 의해 영향을 받는다는 사실을 가장 먼저 체계적으로 정리한 모형은 피시바인(1975)의 TRA(The Theory of Reasoned Action)라고 볼 수 있다.

그러나, TRA모형은 태도에 영향을 미치는 요인을 '신념과 평가'라고 하는 다소 추상적인 개념을 사용하였던 점이 단점으로 지적된다. 이에 Davis(1989)는 TAM(Technology Acceptance Model)을 제시하면서, 정보시스템의 수용에 영향을 미치는 요소로 사람들이 지각하는 시스템의 유용성이나 사용 편의성이라는 구체적인 수준의 개념을 제시하였다.

그러나, TAM은 사람의 태도에 중요한 영향을 미치는 사회적인 요소가 빠져 있다는 치명적인 단점이 있다. 그래서 이러한 요소들을 보완하여 TAM을 수정한 모형들이 최근에 많이 제시되었다. Malhotra, Dennis와 Galletta는(1999)는 TAM에 사회적 애착이라는 변수를 추가하여, 기술 수용 행동 의도에 사회적인 영향이 있음을 주장했으며, 결과적으로 TAM과 TRA의 장점을 모두 취한 새로운 모형을 제시하였다. Kwon과 Chidambaram(2000)은 기술 수용 행동에 영향을 미치는 요인 중 즐거움이라는 변수를 추가하였다. 그의 연구에 의하면 지각된 유용성과 같은 외적인 동기요소처럼 즐거움이나 재미와 같은 내적인 동기요소도 실제 기술 수용 행동에 큰 영향을 미친다.

한편 조직행동 분야에서 Ajen(1991)은 TPB (Theory of Planned Behavior) 모형을 제시하여 인간의 기술 수용 행동에 대한 설명력을 확장하려 하였다. 그에 의하면 기술 수용 행동의 성과를 촉진시키거나 제약할 수 있는 개인적인 요소나 외부요소들을 자신이 통제할 수 있다고 믿는 정도에 따라 기술 수용 행동 의도가 달라지게 된다. 그러나, TPB 모형은 이러한 요소를 측정하는 하위 구성개념들을 구체적으로 제시하지 못했다는 단점이 있다.

이상의 연구 모형들은 특정 기술을 현재 실제로 이용하고 있는 사용자만을 대상으로 하여 검증된 모형이다. 그러나, 아직 실제 이용자가 존재하지 않는 양방향 TV와 같은 정보가전의 기술 수용 행동을 설명하기 위해서는 잠재 이용자에 대한 기술 수용 행동 모형이 필요하다. Karahanna(1999)는 잠재 이용자와 실제 이용자가 다르다는 사실을 인식하고, 이를 자신의 연구모형에 적용하였다. 그는 잠재이용자와 현재이용자 간의 행동의도의 차이를 증명하기 위해 동일한 기술 수용 행동 모형을 잠재이용자와 현재이용자에게 똑같이 적용하여 설문조사를 실시했다 (Karahanna, Strub and Chervany, 1999). 그 결과에 따르면, 그는 잠재이용자가 현재 이용자와 매우 다른 기술 수용 행동을 보인다는 사실을 밝혀냈다. 그러나, Karahanna(1999)의 모형 역시 지금까지 살펴본 연구모형들처럼 조직 환경을 대상으로 하여 검증된 모형이다. 예를 들면, 기술 수용 태도에 영향을 주는 NBMC (Normative Belief X Motivation Comply)요인으로 사용한 최고경영자의 영향, 감독자의 영향, MIS 부서의 영향, 지역 컴퓨터 전문가의 영향 등은 기업환경에서만 가능한 변수들이다. 따라서 가정 환경을 배경으로 하는 정보가전의 기술 수용 행동을 설명하기 위해서는 모든 구성개념의 측정 변수들이 가정 환경에 적합하도록 수정될 필요가 있다.

Venkatesh(2001)는 TPB 모형을 가정 환경에 적합하게 수정하기 위해서, 전화면접법을 사용하여 질적인 자료를 수집하였고, 이를 근거로 하여 가정 환경에서의 기술 수용 행동에 영향을 미치는 중요한 변수들을 수집하여 정리하였다. 그러나 그의 연구는 이러한 변수들이 실제적으로 정보 가전의 수용의도에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 연관관계를 밝히지 못했다는 한계점을 가지고 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이, 기존의 기술 수용 모형에 관한 대부분의 연구들은 잠재 고객과 가정 환경이라는 중요한 두 가지 요소를 고려하

지 않고, 기업 환경에서 실제 고객들에 초점을 맞추어서 진행되어 왔다. 따라서, 이러한 기술 수용 행동 모형으로 정보가전에 대한 기술 수용 행동을 직접 예측하기는 어려운 실정이다.

이와 같이, 정보가전의 정의가 가전의 정의로부터 도출되었다는 태생적인 이유 때문에 정보가전은 가전의 많은 특징들을 상속 받을 수 밖에 없다. 그러한 특징들 중에서도, 가정 환경에서 사용하는 물건이라는 점에서, 정보가전의 기술 수용 행동은 기업 환경에서의 기술 수용 행동과 상당히 다른 형태로 나타나게 된다. 기술 사용의 성질과 형태는 환경의 사회적 공간과 기술적 공간의 상호작용에 영향을 받기 때문에 (Venkatesh, 1996), 이러한 공간적 요소에 차이가 생기면 기술 수용 행동은 달라질 수 밖에 없다. 예를 들면, 기업환경에서의 사회적 공간은 직장 상사, 부하직원, 동료들로 이루어지는 반면, 가정환경에서의 사회적 공간은 가족 구성원들로 구성된다. 또한, 기업환경에서의 기술적 공간은 사무용 기술로 이루어지는데 반해, 가정환경에서의 기술적 공간은 가전제품을 중심으로 구성된다. 또한, 가정환경은 기업환경과는 달리 오락적인 특성이 기술 수용에 영향을 많이 주는 등 가정에서의 기술 채택을 위한 동인 자체도 기업 환경과 확연히 구분된다(Babin, Darden and Griffin, 1994; Hirshman and Holbrook, 1982, Holbrook and Hirshman, 1982, Venkatesh, 2001). 가정환경이 가지고 있는 이러한 특징은 인터넷과 같은 정보기술에서도 변함없이 나타난다(Kraut, Mukhopadhyay, Szczypula, Kiesler & scherlis, 1999).

또한, 해당 기술을 경험해 보지 못한 잠재적인 고객들의 기술 수용 행동 역시 실제 고객들의 기술 수용 행동과는 큰 차이를 보여준다. 먼저 Fazio, Chen과 McDonel (1982)는 사전 경험이 있는 사람과 그렇지 않은 사람 간에 태도를 동일한 측정도구로 측정했을 때, 예언타당도에 차이가 있다고 하였다. 또한, Zanna와 Rempel (1988)는 태도라고 하는 것은 지난 행동과 관련된 정보, 감정에 관한 정보, 인지적인 정보 등 세 가지에 근거하여 형성된다고 하여 지난 행동과 관련된 정보가 태도에 큰 영향을 미치고 있음을 간접적으로 제시하였다. 또한, Kara hanna(1999)는 잠재 고객들이 겪게 되는 간접 경험의 형태는 실제 고객들의 직접 경험과 큰 차이가 나타난다고 하였다.

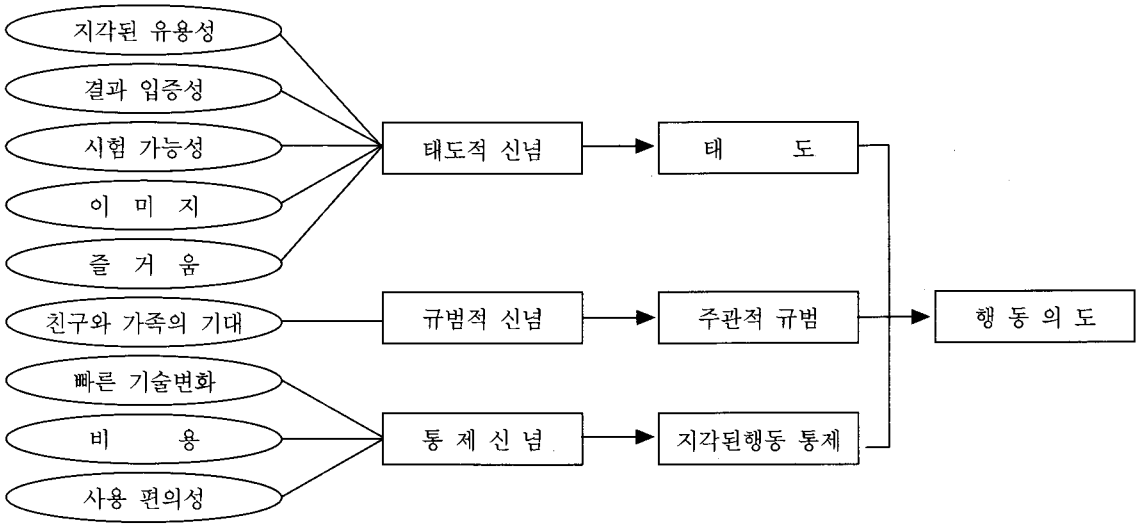
따라서 본 연구는 기술 수용 행동에 대한 기존의 연구들을 기초로 가전제품과 잠재고객이라는 특징을 반영한 양방향 TV에 대한 기술 수용 모형을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구 모형

기술 수용 행동에 대한 구성 개념들에 기초하여, 본 연구에서는 양방향 TV를 대상으로 <그림 1>과 같이 기술 수용 태도에 대한 연구모형을 제시하였다. 본 절에서는 우선 연구 모형을 전체적으로 살펴본 후에 각각의 연구가설에 대해서 상세히 다루도록 하겠다.

TPB 모형에서 제시된 바를 기초로 기술 수용 행동의도에 영향을 주는 요소는 태도와 주관적 규범, 지각된 행통 통제의 세 가지이다. 태도에 영향을 주는 것은 태도적 신념이고, 주관적 규범에 영향을 주는 것은 규범적 신념이며, 지각된 행동 통제에 영향을 주는 것은 통제 신념이다. 태도적 신념을 구성하는 구성개념은 지각된 유용성, 결과 입증성, 시험가능성, 이미지, 즐거움의 다섯 가지 요소이고, 규범적 신념은 친구와 가족과 같이 자신에게 중요하거나 영향을 주는 사람들로부터 얻게 되는 신념이고, 통제 신념은 급격한 기술 변화에 대한 두려움과 비용, 그리고 사용 편의성으로 구성되는 신념이다.

TRA 이후에 개발된 기술 수용 행동에 대한 과거의 대부분의 이론들은 태도 (Attitude)가 기술 수용 행동 의도에 직접적인 영향을 주고 있음을 실증적으로 검증해 왔다 (Ajzen, 1991;



<그림 1> 정보가전의 기술 수용 행동 모형

Chang and Cheung, 1998; Davis, 1989; Jeong, and Lambert, 2001; Karahanna, Straub and Chervany,1999; Kwon and Chidambaram, 2000; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Morris and Dillon, 1997; Randolph, 1999; Segars and Grover, 1993; Venkataesh, 2000). 이때, 행동의도 (Behavioral Intention)는 미래에 그 기술을 수용하려는 사람의 계획의 강도를 의미하며 (Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Chang and Cheung, 1998; Ajzen, 2001; Morris and Dillon, 1997), 태도 (Attitude)란 특정 기술에 대해서 이용자들이 긍정적 또는 부정적으로 생각하는 정도를 의미한다 (Morris and Dillon, 1997; Chang and Cheung, 1998; Ajzen, 2001). 이러한 과거의 이론에 따라, 양방향 TV라는 기술에서도 양방향 TV에 대한 부정적 또는 긍정적인 태도가 양방향 TV를 장래에 사용하고자 하는 의도에 영향을 미친다는 사실을 검증하기 위하여 다음과 같이 제 1가설을 설정하였다.

제 1가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 태도가 양방향 TV 기술 수용 행동 의도에 영향을 미칠 것이다.

TRA 이후에 개발된 기술 수용 행동에 대한 대부분의 이론들은 주관적 규범(Subjective Norm)이라는 요소가 기술 수용 행동 의도에 직접적인 영향을 주고 있음을 실증적으로 검증해 왔다 (Ajzen, 1991; Chang and Cheung,, 1998; Karahanna, 1999; Kwon and Chidambaram, 2000; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Morris and Dillon, 1997; Randolph, 1999; Segars and Grover, 1993; Venkataesh, 2000). 주관적 규범은 자기가 중요하게 생각하는 대부분의 사람들이 그 기술을 수용해야 한다고 생각하는 정도 (Fishbein, 1975; Chang and Cheung,, 1998; Ajzen, 2001)를 의미한다. 이에 따르면, 고객이 기술 수용 행동을 하려고 할 때, 사회적인 영향을 고려하는 것은 어떤 기술에서나 일반적으로 일어날 수 있는 현상으로 생각할 수 있다. 특히 양방향 TV와 같은 정보가전은 고객들이 사용 경험이 없기 때문에 이러한 사회적 영향이 더욱 크게 나타날 수 있다(Karahanna, 1999). 또한, 양방향 TV는 가정 환경에서 사용되는 가전 제품으로써 가족들과 함께 공유하는 물건이기 때문에, 수용을 결정할 때 개인적인 용도의 제품에 비해 가족들의 의견을 더욱 고려해야 하는 측면이 있다.

이와 같이 양방향 TV에서 주관적 규범이 기술 수용 행동 의도에 영향을 준다는 사실을 검증하기 위하여 다음과 같이 제 2가설을 설정하였다.

제 2가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 주관적 규범이 양방향 TV 기술 수용 행동의도에 영향을 미칠 것이다.

태도나 주관적 규범 이외에도 고객이 해당 기술을 수용하느냐 마느냐를 결정하는 데에는 자기 자신의 수용을 촉진 또는 저해하는 요건들이 영향을 주게 된다. TAM 이론에서는 사용편의성이라는 통제 요소를 제시하기는 했지만, 이러한 통제 요소가 지각된 행동 통제에 영향을 주게 된다는 사실은 인지하지 못하고, 태도에 직접적인 영향을 줄 것으로 생각했다. 그러나, Ajzen (1991)은 이를 일반화 하여 지각된 행동 통제라는 개념을 제시하였다(Ajzen, 1991; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Randolph, 1999; Segars and Grover, 1993; Venkataesh, 2000; Venkataesh, 2001). 특히 양방향 TV처럼 다양한 연령층과 교육 수준의 사람들이 사용하는 가전 제품에서는 이러한 지각된 행동 통제가 고객이 양방향 TV를 받아들일 것인지 않을 것인지를 결정할 때에 직접적인 영향을 미치게 된다 라는 가정 하에 다음과 같이 제 3가설을 설정하였다.

제 3가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 지각된 행동 통제가 양방향 TV 기술 수용 행동의도에 영향을 미칠 것이다.

또한 본 연구에서는 태도적 신념이 기술 수용 태도에 영향을 미치고, 규범 신념이 주관적 규범에 영향을 미치며, 통제 신념이 지각된 행동통제에 영향을 미칠 것이라는 세 가지 가설을 설정하였다.

인간은 합리적 행동을 하려고 하기 때문에 한 고객이 어떤 기술에 대해 태도를 갖게 되는 데에는 자신의 태도적 신념의 영향을 받게 된다 (Ajzen, 1991; Chang and Cheung, 1998; Davis, 1989; Jeong and Lambert, 2001; Karahanna, Straub and Chervany,1999; Kwon and Chidambaram, 2000; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Morris and Dillon 1997; Randolph, 1999; Segars, 1993; Venkataesh, 2000). 태도적 신념 (Attitudinal belief)은 한 기술이 특정 속성을 소유하고 있다거나 한 행위가 특정 결과를 초래할 것이라는 것에 대해 고객이 갖게 되는 믿음을 의미한다 (Chang and Cheung, 1998; Randolph, 1999; Ajzen, 2001). 양방향 TV라는 기술에 대한 태도는 양방향 TV의 기술에 대한 태도적 신념에 의해 영향을 받게 된다. 이를 검증하기 위하여 다음과 같이 제 4가설을 설정하였다.

제 4가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 태도적 신념이 양방향 TV 기술 수용 태도에 영향을 줄 것이다.

또한, 인간이 어떤 기술에 대해 주관적 규범을 갖게 되는 데에는 자신의 규범적 신념이 작용하게 된다 (Ajzen, 1991; Chang and Cheung, 1998; Jeong and Lambert, 2001; Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Kwon and Chidambaram, 2000; Limayem Khalifa and Frini, 2000; Morris and Dillon, 1997; Randolph, 1999; Segars, 1993; Ven kataesh, 2000; Venkatesh, 2001). 규범적 신념은 가족의 영향(Randolph, 1999; Venkatesh, 2001) 또는 친구의 영향 (Karahanna, Straub and Cher vany, 1999; Randolph, 1999; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Venkatesh, 2001)과 같이, 다른 사람들의 규범적인 기대와 같이 어울리려는 동기에 관한 신념 (Chang and Cheung, 1998; Ajzen, 2001)을 의미한다. 양방향 TV라는 기술에 대한 주관적 규범도 양방향 TV의 기술에 대한 규범적 신념에 의해 영향을 받게 된다. 이를 검증하기 위하여 다음과

같이 제 5가설을 설정하였다.

제 5가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 규범적 신념이 양방향 TV 기술 수용에 대한 주관적 규범에 영향을 줄 것이다.

양방향 TV의 사용이 완전히 자신의 통제 하에 있다고 인식하는 정도인 지각된 행동 통제는 자신이 가지고 있는 통제 신념에 의해서 영향받게 된다(Ajzen, 1991; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Randolph, 1999; Segars and Grover, 1993; Venkataesh, 2000; Venkataesh, 2001). 통제신념 (Control belief)이란 양방향 TV를 이용하는 행동의 성과를 촉진시키거나 저해하는 요소들에 대하여 자신이 얼마나 통제할 수 있다고 믿는 정도를 의미한다 (Chang and Cheung, 1998; Ajzen, 2001; Venkatesh, 2000). 양방향 TV라는 기술 역시 이러한 통제 신념이 행동 통제에 영향을 줄 것이며, 이를 검증하기 위하여 다음과 같이 제 6가설을 설정하였다.

제 6가설 : 사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 통제 신념이 양방향 TV 기술 수용의 지각된 행동 통제에 영향을 줄 것이다.

이에 더해서, 본 연구에서는 지각된 유용성(Perceived Usefulness), 시험가능성(Trialability), 결과입증성(Result Demonstrability), 이미지(Image), 즐거움(Enjoyment)이라는 요소가 태도적 신념을 구성할 것이라는 5가지 세부 가설을 설정하였다.

태도적 신념을 구성하는 대표적인 구성 개념은 지각된 유용성(Perceived Usefulness)이라는 개념이다(Segars and Grover, 1993; Morris and Dillon, 1997; Davis, 1989; Karahanna, Straub and Chervany,1999). 지각된 유용성은 기술을 수용하는 것이 그 기술을 수용하지 않고 살아가는 것보다 더 낫다고 지각하는 정도 (Segars and Grover, 1993; Morris, 1997; Davis, 1989; Karahanna, Straub and Chervany,1999)라고 정의 할 수 있다. 따라서 고객들은 양방향 TV를 수용하게 되면 수용하지 않게 되는 것보다 효용이 있다라고 지각을 하게 될 때 긍정적인 태도를 갖게 될 것이다. 이를 검증하기 위해서 제 4-1가설을 설정하였다.

제 4-1가설 : 양방향 TV에 대한 지각된 유용성(Perceived Usefulness)이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.

시험 가능성(Trialability)은 해당 기술을 수용할 것이냐 거부할 것이냐 하는 의사결정을 하기 전에 제한된 범위 내에서 실험해 볼 수 있는 정도 (Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Venkataesh, 2000)를 뜻한다. 양방향 TV의 수용을 결정하기 전에 실제로 자신이 시험해 볼 수 있다면 시험을 해보지 못한 경우에 비해서 그 기술에 대해 긍정적인 태도를 갖게 된다 (Karahanna, Straub and Chervany 1999; Venkataesh, 2000). 이를 검증하기 위하서 제 4-2가설을 설정하였다.

제 4-2가설 : 양방향 TV에 대한 시험가능성(Trialability)이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.

결과 입증성(Result Demonstrability)은 해당 기술을 수용 또는 거부한 결과를 관찰할 수 있고 다른 사람들과 얘기할 수 있는 정도 (Karahanna, Straub and Chervany 1999; Venkataesh, 2000)를 의미한다. 양방향 TV를 수용하거나 거부하고 나서 그 결과가 어떻게 될 것인지를 관찰할 수 있고 다른 사람과 얘기할 수 있는 정도가 높다면, 그 기술에 대한 태도는 긍정적으로 형성되게 될 것이다(Karahanna, Straub and Che-

rvany, 1999; Venkataesh, 2000). 특히, 양방향 TV는 아직 고객이 경험해 보지 못한 기술이기 때문에, 이러한 결과 입증성이 태도에 더욱 중요한 영향을 미칠 수 있을 것이다(Karahanna, Straub and Chervany, 1999). 이를 검증하기 위하여 다음과 같은 제 4-3가설을 설정하였다.

제 4-3가설 : 양방향 TV에 대한 지각된 결과 입증성(Result Demonstrability)이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.

이미지(Image)는 해당 기술의 수용이 사회 체계 내에서의 지위나 이미지를 상승시켜주는 것으로 지각하는 정도(Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Randolph, 1999)를 말한다. 양방향 TV를 수용하게 되면 자신의 사회적인 이미지가 높아질 것이라고 지각한다면 당연히 양방향 TV 수용에 대한 태도는 긍정적이 될 것이다(Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Randolph, 1999). 흔히, 가정 내의 가전 제품은 대표적인 재산으로서 표현되며 부의 상징으로 여겨지기 때문에 가전 제품의 하나인 양방향 TV 역시 태도에 적지 않은 영향을 미칠 것이다. 이를 검증하기 위하여 제 4-4가설을 설정하였다.

제 4-4가설 : 양방향 TV에 대한 이미지(Image)가 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.

즐거움이란 그 기술을 수용하는 활동 그 자체를 보상으로 여기는 정도라고 정의할 수 있다(Sheth, Newman and Gross, 1991, Kwon and Chidambaram, 2000; Sweeney and Soutar 2001; Venkataesh, 2001). 양방향 TV를 수용함으로 인해 즐거움을 얻을 수 있다면 고객의 기술 수용 태도는 긍정적으로 나타날 것이다(Sheth, Newman and Gross, 1991, Kwon and Chidambaram, 2000; Sweeney and Soutar 2001; Venkataesh, 2001). 더구나, 양방향 TV는 오락적인 목적성을 갖고 있기 때문에 다른 기술에 비해서 이러한 영향은 크게 나타날 것이다. 이를 증명하기 위하여 제 4-5가설을 설정하였다.

제 4-5가설 : 양방향 TV에 대한 즐거움(Enjoyent)이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.

마지막으로, 본 연구에서는 빠른 기술변화에 대한 두려움, 비용, 사용편의성이 통제 신념을 구성할 것이라는 3가지 가설을 설정하였다.

고객들은 양방향 TV 기술이 빠르게 변화하게 되면 그에 대한 두려움을 갖게 되어 지각된 행동 통제가 낮아지게 된다(Venkatesh, 2001). 빠른 기술변화에 대한 두려움은 급속한 기술변화와 퇴행에 대한 두려움 (Venkatesh, 2001)을 의미한다. 특히 양방향 TV와 같은 정보가전은 현 시점에서는 경험해 보지 못한 기술이기 때문에 기술 변화를 쉽게 예측할 수 없게 되고, 이러한 요인은 통제 신념을 구성하는 대표적인 구성개념이 될 수 있을 것이다. 이를 검증하기 위하여, 제 6-1가설을 설정하였다.

제 6-1가설 : 양방향 TV의 빠른 기술변화에 대한 두려움(Rapid change in technology and/or fear of obso lescence)이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.

자신이 기술을 수용하는 대가로 비용을 반드시 지불해야 하는 만큼, 양방향 TV의 가격이 비싸다고 지각하거나 혹은 곧 가격이 떨어질 것이라는 믿음은 지각된 행동 통제에 영향을 주는 대표적인 통제 신념이 될 것이다(Ven katesh, 2001; Sweeney and Soutar 2001). 비용은 지금 기술을 수용했을 때의 비용이 너무 높고, 곧 가격이 하락할 것이라는 믿음(Venkatesh, 2001;

Sweeney and Soutar, 2001)을 의미한다.

특히, 양방향 TV는 가전 제품 중에서도 가장 고가인 가전 제품 중의 하나이기 때문에, 이러한 비용 요소는 크게 나타날 수 밖에 없을 것이다. 이를 검증하기 위하여 제 6-2가설을 설정하였다.

제 6-2가설 : 양방향 TV의 비용(cost)이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.

지각된 사용 편의성은 해당 기술을 사용하기 위한 수고에서 자유로운 정도(Segars and Grover, 1993; Morris and Dillon, 1997; Davis, 1989; Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Venkatesh, 2001)라고 정의 할 수 있다. 양방향 TV를 사용하는 것이 편리하다고 지각한다면 양방향 TV에 대한 지각된 행동 통제는 높아질 것이다 (Segars and Grover, 1993; Morris and Dillon, 1997; Davis, 1989; Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Venkatesh, 2001). 어떠한 기술이든 사용이 불편할 경우 통제 신념이 낮아지고, 사용이 편리할 경우 통제 신념이 높아질 것이다. 더구나, 양방향 TV와 같이 특정한 목적으로 사용되는 가전 제품의 경우에는 그 목적에 쉽게 도달하게 해주는 사용 편의성 요소가 더욱 중요해질 수 있다(Karahanna, Straub and Chervany, 1999). 이를 검증하기 위하여 제 6-3가설을 설정하였다.

제 6-3가설 : 양방향 TV의 사용 편의성이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 본 연구 모형은 양방향 TV의 특징에 맞게 기존 모형들을 수정 보완하여 만들어졌다. 우선적으로 기존의 대부분의 기술 수용 모형에서 중요하게 생각하지 않았던 즐거움이라는 변수를 태도적 신념이라는 구성개념으로 추가하였다. 기존의 일반 기업체를 대상으로 한 기술 수용 모형에서 연구 대상이 되었던 기술들은, 사무용 PC나 사무용 기기와 같이 실용적인 목적을 추구하는 기술들이었다. 그러나 정보가전이 사용되는 환경은 이윤 추구를 위해 기술을 수단으로 이용하는 기업 내에서가 아니라 소비주체인 가정환경에서 수용되는 기술이다. 특히 양방향 TV는 오락적인 목적으로 수용되는 기술이기 때문에 기존의 모형과는 달리 즐거움이라는 변수가 더욱 중요하게 작용될 수 있다(Babin, Darden and Griffin, 1994; Hirshman and Holbrook, 1982, Holbrook and Hirshman, 1982, Venkatesh, 2001). 또한, 기존의 일반 기업체를 대상으로 한 모형에서는 기업 환경을 기반으로 하였기 때문에, 자신에게 중요하거나 영향을 주는 사람들로부터 형성되는 규범적 신념을 측정하기 위해 직장동료들이나 상사와 같은 사람들을 변수로 사용했다. 그러나 본 연구 모형에서 다루고 있는 정보가전 기술은 가정환경에서 수용되는 것이기 때문에 직장 동료와 상사들의 의견보다 그 기술을 공유하게 되는 가족들과 친구들의 의견의 더욱 중요하게 된다 (Randolph, 1999; Venkatesh, 2001; Karahanna, Straub and Chervany, 1999; Limayem, Khalifa and Frini, 2000; Venkatesh, 2001). 마지막으로 기존의 일반 기업을 대상으로 하는 기술 수용 모형에서 구체적으로 측정하지 못했던 빠른 기술 변화와 비용이라는 변수를 통제 신념을 측정하는 문항으로 추가함으로써 모형의 이해도를 한 단계 발전시켰다. 이는 특히 가정 환경에서 빠른 기술 발전으로 인한 상대적인 노후화나 기회 비용 등이 중요한 요소로 대두 되기 때문이다 (Venkatesh, 2001).

Ⅳ. 연구방법

본 연구는 앞 절에서 제시된 연구 모형을 검증하기 위해 양방향 TV 잠재 고객들을 대상으로 온라인 설문조사 방법론을 사용하였다. 질문지의 대부분은 기존 연구에 의하여 신뢰도와 타당도가 이미 검증된 문항을 번역하여 사용하

였다. 그러나, 통제 신념의 구성개념인 기술의 급격한 변화와 비용 두 변수들에 대해서는 과

<표 1> 구성개념과 해당 설문 문항

변 수	원 문	해 석
지각된 유용성 (Venkatesh& Davis, 2000; Karahana, Straub and Chervany, 1999)	If I were to adopt X, the quality of my work would improve.	TV의 양방향 서비스는 일의 수행을 향상 시켜줄 것이다.
	Using X in my job would increase my productivity.	TV의 양방향 서비스는 나의 능률을 증가 시켜 줄 것이다
	Using X would enhance my effectiveness on the job.	양방향 TV 서비스를 이용함으로써 일의 효과가 커질 것이다
시험 가능성 (Karahana, Straub and Chervany, 1999)	Before deciding on whether or not to adopt X, I would be able to use it on a trial basis.	나는 컴퓨터 등 다른 매체를 통해 양방향 TV서비스를 미리 경험해 볼 수 있을 것이다.
	Before deciding on whether or not to adopt X, I would be able to properly try it out.	양방향 TV를 구매할 것인가를 결정하기 전에, 나는 양방향 TV를 테스트 해 볼 수 있을 것이다.
	I would be permitted to use X on a trial basis long enough to see what it can do.	양방향 TV 서비스를 시범적으로 사용해 볼 때, 그것을 이용하여 무엇을 할 수 있는지 충분히 사용해 볼 수 있을 것이다.
결과 입증성 (Karahana, Straub and Chervany, 1999; Venkatesh, Morris & Ackerman, 2000))	I have difficulty explaining why adopting X may or may not be benefit.	나는 양방향 TV 서비스를 이용할 필요가 있는 이유를 설명하기 힘들 것이다.
	I could communicate to others the pros and cons of adopting X	나는 양방향 TV 서비스의 장단점에 대해 다른 사람들과 얘기할 수 있을 것이다.
	I have no difficulty telling others the results of adopting X.	나는 양방향 TV 서비스를 이용해 보고 나서, 그 효과에 대해 다른 사람들에게 얘기할 수 있을 것이다.
이미지 (Karahana, Straub and Chervany, 1999)	If I were to adopt X, it would give me high status in the organization.	내가 양방향 TV 서비스를 이용한다면, 나의 사회적 지위가 높아질 것이다.
	If I were to adopt X, I would have more prestige in the organization than people who yet adopted it.	내가 양방향 TV 서비스를 이용한다면, 나는 일반 TV를 보는 다른 사람들보다 좀 더 많은 특권을 가지는 것이다.
	I think, Having X is a status symbol in my organization.	양방향 TV 서비스 이용은 사회적 지위에 대한 상징이라고 생각한다.
즐거움 (Sheth, 1991, Kwon, 2000; Sweeney, 2001; Venkataesh, 2001)	N/A	나는 양방향 TV 서비스를 사용할 수 밖에 없을 것이다.
		양방향 TV 서비스는 나의 마음을 편안하게 해 줄 것이다.
		양방향 TV 서비스는 좋은 느낌이 들 것이다.

변 수	원 문	해 석
태도 (Karahana, Straub and Chervany, 1999; Venkatesh, Morris & Ackerman, 2000)	Using X is a (Good/ Bad)	양방향 TV 서비스를 이용하는 것은 좋다.
	I (like/dislike) the idea of using X.	나는 양방향 TV 서비스를 이용하는 것을 좋아한다.
	Using X is a (Exciting/ Boring)	양방향 TV 서비스를 이용하는 것은 흥미롭다.
	Using X is a (Pleasant/ Unpleasant)	양방향 TV 서비스를 이용하는 것은 유쾌한 일이다.
주관적 규범 (Venkatesh, Morris & Ackerman, 2000)	People who are important to me think that I should use the system.	나에게 중요한 사람들은 내가 양방향 TV 서비스를 사용해야 한다고 생각할 것이다.
	People who influence my behavior think that I should use the system.	나에게 영향을 주는 사람들은 내가 양방향 TV 서비스를 이용해야 한다고 생각할 것이다.
규범적 신념 (Karahana, Straub and Chervany, 1999)	My family think I should adopt X.	나의 가족들은 우리가 양방향 TV 서비스를 이용해야 한다고 생각할 것이다.
	My close friends think I should adopt X.	나의 친구들은 내가 양방향 TV 서비스를 이용해야 한다고 생각할 것이다.
지각된 행동 통제 (Morris& Dillon, 1997; Venkatesh, Morris and Ackerman, 2000)	I am able to navigate on the Web without any help.	나는 다른 사람의 도움 없이도 양방향 TV서비스를 이용할 수 있을 것이다.
	The Web sites of the Internet stores where I usually shop (or will shop) are (will be) easily accessible,	양방향 TV 서비스로 나는 자주 보는 TV 프로그램과 서비스를 잘 찾아갈 수 있을 것이다.
	Using X is entirely within my control.	나는 양방향 TV 서비스를 완벽히 이용할 것이다
	I have control over using the system.	나는 양방향 TV 서비스의 많은 부분을 제어할 수 있을 것이다.
빠른 기술 변화 (Venkatash, 2001; Lau, 2001)	N/A	일단 양방향 TV 서비스용 셋톱박스를 사면 곧 뒤쳐진 모델이 되어 버릴 것이다.
		지금 양방향 TV 서비스용 셋톱박스를 사면, 곧 새로운 모델이 등장할 것이다
비용 (Venkatash, 2001; Sweeney, 2001)	N/A	나는 양방향 TV 서비스용 셋톱박스의 가격이 하락할 때까지 구매를 늦출 것이다.
		앞으로 양방향 TV 서비스용 셋톱박스의 가격이 하락할 것이다.
		양방향 TV 서비스는 부유한 사람들을 위한 것이다
		나는 양방향 TV 서비스용 셋톱박스가 비싸기 때문에 구매하고 싶지 않을 것이다.
		많은 사람들은 양방향 TV 서비스용 셋톱박스가 비싸기 때문에 구매하고 싶지 않을 것이다.

변 수	원 문	해 석
사용 편이성 (Karahana, Straub and Chervany, 1999; Venkatesh& Davis, 2000)	If I were to adopt X, it would be easy to use.	나는 양방향 TV 서비스의 이용방법을 쉽게 배울 수 있다
	It would be easy for me to become skillful at using X.	양방향 TV 서비스를 사용하는 것은 나에게 능숙한 일이 될 것이다
	I think I find X easy to use.	나는 양방향 TV 서비스의 이용이 쉽다고 생각한다.
행동의도 (Karahana, Straub and Chervany, 1999; Morris& Dillon, 1997)	I intend to purchase through the Web in the near future (i.e., next three months).	나는 가까운 시일 내에 양방향 TV 서비스를 이용할 의향이 있다.
	I plan to experiment with or regularly use X in my work	나는 서비스가 시작되면 곧 양방향 TV 서비스를 이용할 것이다.
	N/A	가까운 시일 내에 내가 양방향 TV 서비스용 셋톱박스를 구입하게 될 확률이 높다.
		나는 양방향 TV에서 제공되는 서비스를 통해 상품을 구입할 것이다.

거의 연구에서 실증적으로 검증된 바가 없었기 때문에, 과거의 질적 연구를 참고하여 새로 문항을 개발하였다. 이렇게 완성된 모든 문항에 대하여 예비 검사를 실시하여 문항의 내용 타당도를 확보하였다. 또한 본 연구에 들어가기 전에 예비 연구를 실시하여 연구모형에 사용된 모든 연구변수의 타당도와 신뢰도를 확보하였다. 이 때 사용된 모든 측정문항은 대부분의 과거 연구들에서 사용되었던 리커트 7점 척도를 이용하여 작성되었다.

4.1 예비 검사 (Pretest)

측정문항의 내용 타당도를 확보하기 위하여, 일반인들과 양방향 TV 산업 전문가들을 대상으로 예비 검사를 실시하였다. 먼저, 이틀간 34명을 대상으로 실시되었던 일반인들을 대상으로 한 예비 검사는 번역으로 인한 문구의 어색함이나 오해의 소지가 있는 표현이 없는지를 검토하였다. 양방향 TV 관련 업체 전문가들에 대한 예비 검사는 망사업자, 프로그램 제작자, 방송국 등 양방향 TV와 관련된 전문가들을 대상으로 인터뷰 방식으로 3주간 실시 하였다. 인터뷰 대상자는 양방향 TV 제조업체나 케이블 TV 업체, 방송사와 컨텐츠 제공 업체 등의 연구소나 사업 팀에서 5년 이상의 경험을 갖춘 이 분야에 대한 전문가들로 선정하였다. 저자가 이들을 직접 일대일로 만나 문항의 내용이 양방향 TV의 기술 수용에서 중요하게 생각되는 해당 구성 개념을 잘 나타내고 있는가를 검토 받았다.

4.2 예비 연구 (Pilot Study)

예비 검사를 통하여 확정된 문항들에 대한 신뢰도와 수렴 타당도를 확보하기 위하여 예비 연구를 실시하였다. 먼저, 이틀간 78명의 학사, 석사 과정 학생들을 대상으로, 일대일 면접을 통한 서면 설문을 실시하였다. 여기서 질문문항의 개수와, 신뢰도, 타당도를 고려하여 문항의 첨삭을 수행하였다. 이때, 질문문항의 신뢰도를 구하기 위해서는 크론바하 알파값을 사용하였고, 수렴 타당도를 구하기 위해서는 요인분석을 실시하였다. 예비 연구의 결과 모든 문항의 신

뢰도가 높은 것으로 입증되었다. 그리고, 요인 분석 결과 주관적 규범, 태도, 지각된 행동 통제라는 세가지 범주로 요인 값이 묶여 해당 구성 개념을 측정하고 있는 문항들이 타당한 것으로 밝혀졌다. 또한, 신념을 구성하고 있는 모든 관찰 변수들에 대해 요인분석을 실시한 결과 지각된 유용성, 시험가능성, 결과 입증성, 이미지, 즐거움, 규범적 신념, 기술의 급격한 변화, 비용, 사용 편의성의 9가지로 묶여 해당 구성 개념을 측정하고 있는 문항들이 타당함을 입증해 주었다. 이러한 과정을 통해서 최종적으로 산출된 설문 문항은 다음의 <표 1>과 같다. <표 1>의 가장 왼쪽 에는 구성 개념과 그 구성 개념을 사용한 참고문헌을 제시하였다. 그 다음 칸에는 구성 개념에 대한 질문 문항이 이미 있는 경우에는 질문 문항 원문을 제시하였고 질문문항이 없는 경우에는 공란으로 남겨놓았다. 마지막으로 가장 오른쪽 칸에는 실제 본 설문에서 사용한 국문 질문 문항을 제시하였다.

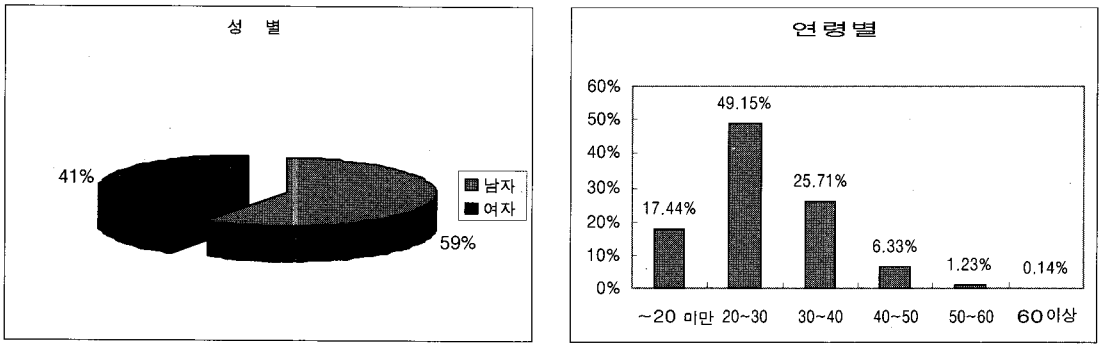
4.3 온라인 설문

양방향 TV에 적합한 기술 수용 행위를 측정하기 위하여 전국규모의 온라인 설문을 실시하였다(http://www.tbiz.or.kr). 기간은 2001년 10월 9일부터 2001년 10월 23일까지 2주간이었으며, 대상은 전국의 양방향 TV 잠재 고객들이었다. 국내 인터넷 포탈 3군데에 배너광고를 걸어 많은 사람들이 설문에 참여할 수 있도록 유도했다. 이 때 중복응답을 방지하기 위하여 주민등록 번호를 검사했고, 데이터의 무결성을 확보하기 위하여 에러체크 루틴을 사용했다.

설문 결과 총응답자는 2591명 이었으나, 이 중 데이터 필터링을 통해 의도적인 체계적 응답 등 불성실한 응답을 제외한 유효 응답자수는 2291명이었다. 설문에 응답한 사람들의 남녀 비율은 59%와 41%의 비율로 남자 응답자가 많았고, 연령별로는 20세 미만의 응답자가 총 응답자수의 17.44%를 차지했고, 20세 이상 30세 미만의 응답자는 49.15%를 차지했다. 30세 이상 40세 미만은 25.71%였으며, 40세 이상은 7.7%로 나타났다(<그림 2> 참조).

4.4 통계적 분석

본 연구는 측정모형을 구성하고 있는 구성개념들의 타당도를 확보하기 위해 필요한 측정문항의 신뢰도와 수렴타당도, 변별타당도라는 세 가지 요소를 모두 만족시켰다. 우선, 수렴타당도를 만족시키기 위해서 탐험적 요인분석을 실시하였으며, 변별타당도를 만족시키기 위해서는 AVE(Average variance extracted)의 자승근을



<그림 2> 총응답자의 인구통계학적 분포

이용하였으며, 신뢰도를 만족시키기 위해서 내적 일치도를 구하였다.

측정문항의 수렴타당도를 만족시키기 위한 탐험적 요인분석의 결과는 <표 2>~<표 3>에 나타나 있다. <표 2>에서 보는 바와 같이, 연구모형에 의하여 기술 수용 행동 의도에 영향을 미칠 것으로 생각되었던, 지각된 행동통제, 태도, 그리고 주관적 규범이라는 3가지 요인으로 묶여, 이 세 가지 구성개념들을 측정하는 각각의 문항들이 해당 개념을 적절하게 측정하고 있음이 입증되었다. 또한, <표 3>에서 보는 바와 같이, 태도적 신념과, 통제 신념, 규범적 신념을 구성하는 모든 관찰변수에 대해 요인분석을 실시I한 결과, 지각된 유용성(PU), 시험가능성(TR), 결과 입증성(DM), 이미지(IM), 즐거움(EN), 규범적 신념(NB), 빠른 기술변화에 대한 두려움(QT)과, 비용(CO), 사용편의성(EU)의 아홉 개의 요인으로 묶였다. 이를 통해 아홉 가지의 구성개념들을 측정하는 각각의 문항들이 해당 개념을 적절하게 측정하고 있음이 입증되었다. 이와 같이, 연구에 사용된 모든 구성개념들의 수렴타당도가 확보되었다.

측정문항의 신뢰도를 만족시키기 위한 내적 일치도 계수 (Cronbach alpha coefficient) 역시 <표 2>, <표 3>에서 볼 수 있다. 모든 측정문항들의 내적일치도 계수가 0.7 이상으로 높게 측정되어, 본 연구에 사용된 구성개념들이 일관적으로 같은 개념을 측정하고 있음을 입증해 주었다.

마지막으로, 측정모형의 변별타당도를 만족시키기 위해서 AVE를 사용하였다. 먼저 확인적 요인분석을 실시하여 경로계수와 오차변수 값을 구했고, 이 값을 이용하여 구성개념과 그 지표들 사이의 공유된 변량값을 측정하였다. <표 4>에서 보면 알 수 있듯이, AVE의 자승근 값, 즉 대각 행렬의 원소의 값이 구성개념들 사이의 상관계수보다 크므로, 본 측정문항이 변별타당도를 갖고 있음이 입증되었다.

<표 4> 측정문항의 확인적 요인 분석 결과

	태도적 신념	규범적 신념	통제 신념
태도적 신념	**.656**		
규범적 신념	.442	**.834**	
통제 신념	.448	.464	**.747**

또한, 이론적 인과모형의 확증적 검증을 위해서 LISREL(Linear Structural Relationships) 기법을 사용하였다. LISREL은 측정문항의 타당도 검사와 더불어 다단계의 인과 모형의 적합도를 확증적으로 검증할 수 있는 대표적인 분석 모

<표 2> 잠재 변수에 대한 측정문항의 탐험적 요인 분석 결과1

	구성요소			크론바흐 알파값
	요인 1	요인 2	요인 3	
지각된 행동통제 3	.877	.239	.109	.8767
지각된 행동통제 4	.855	.186	.166	
지각된 행동통제 2	.809	.352	.028	
지각된 행동통제 1	.671	.247	.277	
태도 3	.360	.806	.106	.8967
태도 1	.280	.786	.236	
태도 4	.260	.784	.335	
태도 2	.204	.775	.335	
주관적 규범 2	.181	.266	.891	.8985
주관적 규범 1	.147	.304	.884	

<표 3> 측정문항의 탐험적 요인 분석 결과2

	구 성 요 소									크론바 흐알파
	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	요인 8	요인 9	
PU2	.843	.121	.158	.170	.142	.129	.031	.118	.097	
PU3	.838	.111	.126	.186	.151	.128	.048	.142	.046	.8931
PU1	.815	.169	.080	.215	.181	.046	.099	.107	.048	
EU3	.110	.824	.078	.171	.141	.106	.086	.127	.116	
EU1	.181	.781	.080	.171	.208	.110	.141	.164	.179	.8491
EU2	.148	.758	.006	.180	.091	.062	.233	.141	.148	
Im3	.023	-.016	.846	.011	.120	.227	-.038	-.042	.010	
Im1	.135	.037	.825	.053	.135	.210	.012	.106	.032	.7760
Im2	.267	.171	.658	.179	.263	-.035	.024	.193	.037	
TR2	.160	.156	.079	.853	.116	.056	.054	.118	.111	
TR3	.222	.197	.064	.755	.171	.009	.112	.187	.011	.7727
TR1	.319	.202	.076	.585	.012	.202	.092	.190	.154	
En1	.094	.180	.141	.086	.739	.279	.027	.107	.129	
En2	.191	.121	.316	.099	.731	.279	.044	.052	.040	.7917
En3	.349	.178	.152	.185	.670	.110	.092	.181	.045	
NB1	.176	.134	.243	.106	.310	.797	-.013	.093	.070	.8775
NB2	.136	.131	.284	.088	.306	.790	.089	.092	.061	
CO1	.070	.113	.022	.067	.002	-.041	.880	.030	.171	.7738
CO2	.067	.254	-.048	.121	.074	.051	.767	.131	.232	
DM2	.148	.176	.100	.180	.119	.133	.065	.833	.050	.7468
DM1	.220	.223	.089	.256	.146	.029	.121	.747	.147	
QT1	.072	.149	.047	.097	.083	.118	.163	.067	.876	.7470
QT2	.099	.258	.017	.113	.088	-.019	.345	.113	.736	

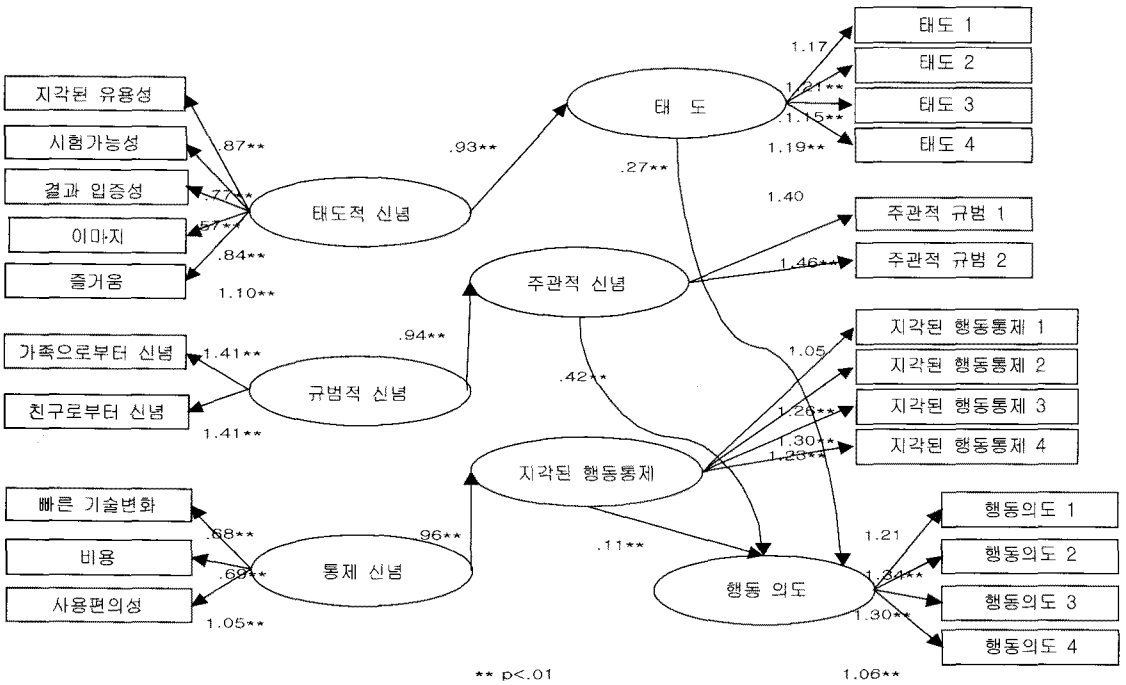
형이므로, 실제 자료를 통해 양방향 TV의 기술 수용 모형을 검증하려는 본 연구 목표에 적합한 분석 기법이다(Gefen, Straub, and Boud reau, 2000).

V. 결 과

본 연구에서는 이론적 배경에서 제시하였던 바와 같이 태도적 신념, 규범적 신념, 그리고 통제 신념으로 이루어지는 제 1단계, 태도, 주관적 규범, 지각된 행동으로 구성되는 제 2단계, 그리고 마지막으로 행동의도로 이루어진 3단계의 인과모형을 검증하기 위해서 리즈렐 분석을 실시하였다.

5.1 리즈렐 모형의 적합도 분석

먼저 본 모형의 신뢰성을 평가하기 위하여 적합도(GFI) 분석을 실시하였다 (<표 5> 참조). 분석결과 GFI는 0.92로 분석되었다. 한편, AGFI는 0.88, NFI는 0.94로 분석되었으며, NNFI는 0.92로 분석되었다. 또한, 원소가 평균차이(SRMR)값은 0.059로 분석되었다. 이처럼 제반 부합지수가 모두 비교적 높은 값을 보여주므로 본 리즈



<그림 3> 리즈렐 분석 결과 (** p<.01)

렐 모형은 적합한 모형임을 알 수 있다[1].

<표 5> 리즈렐 모형 평가를 위한 부합도 지수

모형	X2	DF	GFI	AGFI	NFI	NNFI	SRMR
	2307.09	199	0.92	0.88	0.94	0.92	0.059

5.2 리즈렐 모형에서 관찰 변수와 잠재 변수간의 관계 분석

해당 관찰 변수들이 잠재 변수를 잘 나타내고 있는지를 살펴보기 위하여 관찰변수와 잠재변수간의 추정계수를 분석하였다. 태도적 신념을 구성하고 있을 것으로 생각했던 관찰변수들은 개별문항의 평균값을 이용하였으며, 지각된 유용성은 λ값이 0.87($p < 0.01$)이었고, 시험가능성은 0.78 ($p < 0.01$), 결과 입증성은 0.57($p < 0.01$), 이미지는 0.84($p < 0.01$), 즐거움은 1.10($p < 0.01$)으로 나타났다. 태도적 신념과 이를 구성하고 있는 관찰 변수들의 추정계수가 모두 통계적으로 유의하기 때문에, 지각된 유용성, 시험가능성, 결과 입증성, 이미지, 즐거움이 태도적 신념을 잘 측정하고 있다고 볼 수 있다.

규범적 신념을 구성하고 있을 것으로 생각했던 관찰변수 2개의 λ값은 각각 1.41($p<0.01$)이었다. 규범적 신념과 이를 구성하고 있는 관찰 변수들의 추정계수가 모두 통계적으로 유의하기 때문에, 이 측정 변수들이 태도적 신념을 잘 측정하고 있다고 볼 수 있다. 통제신념을 구성하고 있는 빠른 기술변화 ($\lambda = 0.68$, $p < 0.01$), 비용 ($\lambda = 0.69$, $p < 0.01$)및 사용편의성($\lambda = 1.05$, $p < 0.01$) 에 대한 문항들도 태도적 신념 문항들과 마찬가지로 개별 문항들을 평균하여 사용하였으며 추정계수도 모두 통계적으로 유의하였기 때

1) 여기서 X^2의 값이 2307.09로 상당히 높지만, 이는 사례수가 많기 때문에 어쩔 수 없이 높게 나타나는 현상이라고 해석할 수 있다

문에 통제신념을 잘 측정하고 있다고 볼 수 있다. 태도를 측정하고자 했던 관찰변수 네 문항과 태도와의 λ값은 각기 1.17, 1.21, 1.15, 1.19이었고, 주관적 규범을 측정하기위한 두 관찰변수와 주관적 규범과의 λ값은 1.40, 1.46이었으며, 지각된 행동통제를 측정하기 위한 네 관찰변수와 지각된 행동통제와의 λ값은 1.05, 1.26, 1.30, 1.23으로 나타났다. 또한 행동의도와 측정 변수 네 문항간의 λ값은 1.21, 1.34, 1.30, 1.06으로 나타났다. 태도를 측정하는 첫 번째 문항과 주관적 규범을 측정하는 두 번째 문항, 지각된 행동통제를 측정하는 첫 번째 문항, 그리고 행동의도를 측정하는 첫 번째 문항 등 4 가지 문항을 제외하고 대부분의 경로계수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났기 때문에 각각의 관찰변수들이 잠재 변수들을 잘 측정하고 있다고 해석할 수 있다.

5.3 리즈렐 모형에서 잠재 변수간의 관계 분석

다음으로 본 연구에서는 태도적 신념, 규범적 신념, 통제 신념이 태도, 주관적 규범, 지각된 행동 통제에 각기 어느 정도 영향을 미치며, 이러한 요소들이 또한 기술 수용 행위 의도에 얼마나 영향을 미치는가를 분석하였다(<그림 3> 참조).

먼저 각각의 신념들이 태도와 주관적 규범, 지각된 행동 통제에 미치는 영향을 살펴보면, 태도적 신념이 태도에 미치는 영향의 추정계수인 λ값은 0.93($p < 0.01$)였고, 규범적 신념이 주관적 규범에 미치는 영향은 λ값이 0.94($p < 0.01$)였으며, 통제 신념이 지각된 행동통제에 미치는 영향은 λ값이 0.96($p < 0.01$)였다. 그리고, 행동의도에 대해서 갖는 λ값은 주관적 규범, 태도, 지각된 행동통제의 순으로 각각 0.42($p < 0.01$), 0.27($p < 0.01$), 0.11($p < 0.01$)였다

이러한 결과에 의하면 모든 추정계수가 통계적으로 유의하기 때문에 태도적 신념, 규범적 신념, 통제 신념이 각각 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제에 영향을 준다고 해석할 수 있으며, 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 행동의도에 영향을 준다고 이해할 수 있다.

<표 6> 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 기술수용 행동의도에 미치는 영향

가	설	추정계수	T값	채택유무
가설1	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 태도가 양방향 TV 기술 수용 행동의도를 결정할 것이다.	0.27	8.29 (**p < .01)	채 택
가설2	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 주관적 규범이 양방향 TV 기술 수용 행동의도를 결정할 것이다.	0.43	15.85 (**p < .01)	채 택
가설3	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 지각된 행동 통제가 양방향 TV 기술 수용 행동의도를 결정할 것이다.	0.11	4.34 (**p < .01)	채 택
가설4	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 태도적 신념이 양방향 TV 기술 수용 태도에 영향을 줄 것이다.	0.94	43.50 (**p < .01)	채 택
가설5	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 규범적 신념이 양방향 TV 기술 수용에 대한 주관적 규범에 영향을 줄 것이다.	0.95	46.17 (**p < .01)	채 택
가설6	사람들이 양방향 TV에 대해 갖고 있는 통제 신념이 양방향 TV 기술 수용의 지각된 행동 통제에 영향을 줄 것이다.	0.94	32.52 (**p < .01)	채 택

<표 7> 태도적 신념과 통제 신념의 구성요소

가	설		추정계수	T 값	채택유무
태도적 신념	가설4-1	양방향 TV에 대한 지각된 효용성이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.	0.87	33.82 (**p < .01)	채 택
	가설4-2	양방향 TV에 대한 시험가능성이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.	0.78	30.36 (**p < .01)	채 택
	가설4-3	양방향 TV에 대한 지각된 결과 입증성이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.	0.56	26.72 (**p < .01)	채 택
	가설4-4	양방향 TV에 대한 이미지가 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.	0.85	29.31 (**p < .01)	채 택
	가설4-5	양방향 TV에 대한 즐거움이 잠재 고객의 태도적 신념을 이룰 것이다.	1.06	48.86 (**p < .01)	채 택
통제 신념	가설6-1	양방향 TV의 빠른 기술변화에 대한 두려움이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.	0.74	24.37 (**p < .01)	채 택
	가설6-2	양방향 TV의 비용이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.	0.80	20.89 (**p < .01)	채 택
	가설6-3	양방향 TV의 사용편의성이 잠재 고객의 통제 신념을 이룰 것이다.	1.09	45.74 (**p < .01)	채 택

5.4 가설 검증

본 리즈렐 분석결과 다음과 같이 연구 가설이 검증되었다(<표 6>, <표 7>참조).

Ⅵ. 결론 및 한계점

본 연구에서는 양방향 TV의 잠재 고객들을 대상으로 기술 수용 행동의도에 영향을 주는 주요한 요인들에 대한 LISREL 분석을 하였다. 분석 결과 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다. 첫째, 고객이 기술 수용에 대해 긍정적인 태도를 갖게 하기 위해서는, 그 기술이 고객에게 유용성을 준다라고 지각할 수 있게 해야 하고, 그 기술을 사용하기 전에 충분히 시험 해 볼 수 있는 기회를 주어야 하며, 기술을 수용하고 나서 일어날 수 있는 결과에 대해서 확실히 알 수 있도록 해주어야 한다. 또한, 그 기술을 수용함으로써 이미지가 좋아지고 즐거움을 느낄 수 있게 된다는 점에 소구 해야 한다. 둘째, 기술 수용에 대한 주관적 규범이 기술 수용 행동 의도에 영향을 주므로, 양방향 TV를 수용하도록 하기 위해서는, 가족과 친구들에게 적절하게 소구하여 수용에 대한 규범적 신념을 높여 주어야 한다. 셋째, 행동 통제를 높게 지각할수록 수용 행동 의도가 높아지므로, 통제 신념을 높이기 위해 빠른 기술 변화에 대한 두려움을 해소해 주고 비용 요소에 대한 우려를 덜어주어야 하며, 높은 사용 편의성을 제공해 주어야 한다.

정보가전의 기술 수용 행동 의도에 영향을 주는 세 가지 요소 중 특히 주관적 규범이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 가족이나 친구들에 의해서 그 기술에 대한 행동의도가 가장 크게 영향을 받는다는 것인데, 이는 가전 제

품이라고 하는 것이 어느 개인이 혼자 사용하는 물건이라기보다는 가족들이 공유하여 사용하는 것이기 때문에 가족들의 의견을 많이 반영하는 것으로 해석할 수 있으며, 또한 아직 사용해 보지 못한 제품에 대해서는 자신의 주위에 있는 중요한 사람들을 기술 수용의 판단 준거로 삼는다고 해석할 수 있다. 태도적 신념에 영향을 주는 요소로는 기업 환경을 기반으로 한 과거의 연구모형에서는 중요하게 고려되지 않던 즐거움이라는 요소가 가장 중요한 요소로 제시되었다. 이는 가정 환경에서의 기술 수용에서 엔터테인먼트 요소가 상대적으로 중요함을 제시했던 과거의 연구들과 일치하는 결과이다(Babin, Darden and Griffin, 1994; Hirshman and Holbrook, 1982, Holbrook and Hirshman, 1982, Venkatesh, 2001). 다만, TV라고 하는 기기 자체가 여흥을 위한 도구이기 때문에 본 연구 결과에서 즐거움의 중요성이 과대 추정되었을 가능성이 있으며, 이러한 부분은 추후 다른 정보가전에 대한 연구를 통해 규명할 수 있을 것이다. 마지막으로, 지각된 행동 통제 요소에서 가장 중요하게 생각해야 할 요소는 사용 편의성 요소인 것으로 밝혀졌다. 이는 아직 사용해 보지 못한 신기술에 대해서, 그 기술을 자신이 과연 잘 사용할 수 있을까 하는 우려가 행동의도를 크게 떨어뜨림을 알 수 있다.

그러나, 본 논문의 결론을 적용하기 위해서는, 다음과 같은 몇 가지 제한점을 고려해야 함을 밝혀두고자 한다.

첫째, 본 연구는 온라인 설문 방식을 사용함으로 인해서 표본이 자기 선택 오류(Self-selection bias)를 갖고 있다는 점이다. 즉, 인터넷을 사용하는 불특정 다수를 대상으로 하여 설문조사가 진행되었기 때문에, 표집과정이 무선화 되지 않아 설문에 응답한 사람들이 양방향 TV의 잠재 사용자 전체를 대표한다고 확신하기 어렵다는 것이다. 예를 들어, 본 연구에서 응답자 중 인터넷 주 사용자 층인 남성 응답자와 20, 30대의 사용자들이 많았기 때문에 이들의 의견이 연구 결과에 편향적으로 반영되었을 가능성이 있다. 그러나, 온라인 설문 방식은 이러한 한계점에도 불구하고, 표본수가 크고 전국 각지의 응답자들의 의견을 구할 수 있다는 장점이 있다. 또한 본 연구에서는 주민등록 번호 검사를 통해서 중복 응답을 원천적으로 방지하였고, 철저한 자료의 검수를 통해서 불성실 응답자를 가려내는 등, 충실한 자료를 수집하기 위한 노력으로 온라인 설문 조사 방식의 단점을 최대한 보완하려고 노력하였다. 추후 연구에서는 이러한 문제점을 해결하기 위해서 계층적 무작위 표본이나 쿼터 표본 등의 기법을 사용하고 사전 무선 배정된 표집을 통한 오프라인 설문을 보완해서 실시하여 연구해야 할 것이다.

둘째, LISREL 분석 결과 AGFI의 값이 0.88로 한계선 상에 있었으며 잠재 변수를 측정하는 문항들 중에서 네 문항이 통계적 유의성을 확보하지 못했다는 점이다. 그러나, 본 연구 모형은 충분한 이론적 배경을 기반으로 하고 있으며, 기술 수용 행동에 영향을 주는 모든 중요한 변수들을 모형 속에 추가함으로써 지금까지 제시되었던 어떠한 기술 수용 모형보다 이해력 있는 모형으로 평가 받을 수 있다. 향후 연구에서 측정 모형이 보다 정교화되고 새로운 변수가 발견된다면 이러한 문제는 충분히 개선될 수 있을 것이라고 생각된다.

이상의 제한 점에도 불구하고, 본 연구는 이론적인 면과 실제적인 면에서 공헌점을 갖고 있다. 본 연구에서는 정보가전에 적합한 기술 수용 행동 모형, 즉, 가정 환경에서 잠재 고객들의 기술 수용 행동 모형을 제시하고 검증하였다. 본 연구 모형은 기존의 TPB 모형에서 제시하지 못했던, 태도적 신념과 통제 신념을 구성하는 구성개념들을 새롭게 제시하였다. 또한, 통제 신념을 구성하는 구성개념들 중, 급격한 기술 변화에 대한 두려움, 비용에 대한 부분을 실증적으로 검증하였다.

이러한 과정을 통하여, 이론적으로 양방향 TV를 수용하려는 행동의도를 설명할 수 있게 해주었다. 이러한 설명력의 증대는 향후 양방향 TV가 고객에게 수용될 수 있도록 하기 위해 고려해야 할 요소들에 대한 실제적인 지침을 마련해 주게 될 것이다. 예를 들어, 잠재 고객들의 기술 수용 행동의도를 높이기 위해, 주관적 규범에 소구하는 마케팅 전략을 사용한다든가, 즐거움과 사용편의성에 대한 요소를 강조하여 제품개발과 마케팅에 이용한다든가 하는 일이 실제적으로 가능해 질 수 있다. 이와 같이, 양방향 TV의 기술 수용 행동을 예측하여 실무에 응용할 수 있다는 것이 본 연구의 실제적인 공헌이라고 할 수 있다.

〈참 고 문 헌〉

[1] 김성수, '디지털TV' 가시청지역과 시장규모, 대한매일, 2001년 12월 14일자, 2001.

[2] 김영민, 집중조명 디지털TV (1); 프롤로그. 디지털 타임즈, 2001년 10월 25일자, 2001.

[3] 김진환, 인터넷 응용기기 인기 시들, 매일경제, 2001년 9월 5일자, 2001.

[4] 최양호, 텔레비전 뉴스 수용과정 분석에서 이용충족이론과 기대가치론의 통합모형분석, 한국언론학보 42-4호, 1998, pp. 220-223.

[5] Adams, D.A., Nelson, R. & Todd, P.A., "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of information Technology : A Replication," *MIS Quarterly*. June 1992, pp. 227-247.

[6] Ajen, I., *The Theory of Planned Behavior. Organization Behavior and Human Decision Process,* 1991.

[7] Babin, B.J., Darden. W.R., & Griffin M., "Work and/or Fun: Measuring Hedonice and Utilitarian Shopping Value," *Journal of Consumer Research,* Vol. 20, No. 4, 1994, pp. 644-656.

[8] Bergman, E., *Information Appliances and Beyond.* San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2000.

[9] Chang, M.K. & Cheung, W, "Determinants of the intention to use Internet/WWW at work : a confirmatory study," *Information & Management,* Vol. 39, 2001, pp.1-14.

[10] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly,* Vol. 13, No. 3, September 1989, pp. 319-340.

[11] Davis, F.D. & Venkatesh, V., "A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments," *International Journal of Human-Computer Studies,* Vol.45, No.1, July 1996, pp. 19-45.

[12] Fazio, R.H., Chen, J., McDonel, E.C., & Sherman, S.J., "Attitude Accessibility, Attitude Behavior Consistency, and the Strength of the Object-Evaluation Association," *Journal of Experimental Social Psychology* , Vol. 18, 1982, pp. 339-357.

[13] Fishbein, M., & Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research,* Addisio-Wesley, Reading, MA, 1975.

[14] Hennessy, J., "The Future of Systems Re search," *Computer,* Vol. 32, No. 8, 1999.

pp. 27-33.

[15] Hirschman, E.C., & Holbrook, M.B., "Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions," *Journal of Marketing*, Vol.46, No. 1, 1982, pp. 92-101.

[16] Holbrook, M.B., & Hirschman, E.C., "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun," *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, No. 2, 1982 pp. 132-140.

[17] Independent Television Commissions., "ITC consultation on Interactive Television," 2000, Available at http://www.itc.org.uk/document/up1-198.doc.

[18] Jeong, M. & Lambert, C.U., "Adaptation of an information quality framework to measure customers' behavioral intentions to use lodging Websites," *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 20, 2001, pp. 129-146.

[19] Karahanna, E., Straub, D.W. & Chervany, M.L., "Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs," *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, June 1999, pp. 183-213.

[20] Kraut, R., Mukhopadhyay, T., Szczypula, J., Kiesler, S., & Scherlis, B., "Alternative Uses of the Internet in Households," *Information Systems Research* (10:4), 1999, pp. 287-303.

[21] Kwon H. S. & Chidambaram, L., "A Test of the Technology Acceptance Model: The Case of Cellular Telephone Adoption," *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System* Sciences., 2000, January 3-6.

[22] Lewis T., "Information Appiances; Gadget Netopia," *Computer*, 1998. pp. 59-68.

[23] Limayem, M., Khalifa, M. & Frini, A., "What Makes Consumers Buy from Internet? A Longitudinal Study of Online Shopping," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, Vol. 30, No. 4, 2000, pp. 421-432.

[25] Malhotra, Y., Dennis. F. & Galletta., "Extend ing the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation," *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, January 1999, pp. 6-14.

[26] Mohegeg, M.F. & Wangner, A., "Design Considerations for Information Appliances," *Information Appliances and Beyond*, Vol. 2, 2000, pp. 27-51.

[27] Morris, M.G. & Dillon, A., "How User Perceptions Influence Software Use," *IEEE Spftware*, Vol. 14, No. 4, July/August 1997, pp. 58-65.

[28] Norman, D.A., *The Invisible Computer*, MA: MIT Press, Cambridge, 1998.

[29] O'Brien, J., "Most Wanted by Users: VOD & Internet on TV," *Advertising & Marketing Section, Digitrends.net*, January 25. 2001, Available at http://www.digitrends.net/nwna/index_13862.html.

[30] Parthasarathy, M., & Bhattacherjee A., "Under standing Post-Adoption Behavior in the Context of Online Services," *Information Systems Research*, Vol. 9, No. 4, 1998, pp. 362-376.

[31] Randolph C., "Why do we Hate Microsoft and Still Use Word?," *Proc. 10th Australasian Conference on Information Systems*, Welling ton, NZ, School of Communications

and Information Management, Victoria Univer sity of Wellington, 1999, pp 736-748.

[32] Segars, A.H., & Grover, V., "Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis," *MIS Quarterly,* December 1993, pp. 517-525.

[33] Sheth, J.N., Newman, B.I., & Gross, B.L., "Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values," *Journal of Business Research,* Vol. 22, 1991, pp. 159-170.

[34] Sweeney, J.C. & Soutar, G.N., "Consumer perceived value: The development of a multiple item scale," *Journal of Retailing,* Vol. 77, 2001, pp. 203-220.

[35] Venkatesh, A., "Computers and Other In teractive Technologies for the Home," *Communication of the ACM,* Vol. 39, No. 12, 1996, pp. 47-54.

[36] Venkatesh, V& Davis, F., "A Theoreti cal Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science,* Vol. 46, No. 2, February 2000, pp. 186 - 204.

[37] Venkatesh, Morris, & Ackerman, "A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes," *Organizational Behavior and Human Decision Processes,* Vol. 83, No. 1, September, 2000, pp. 33 - 60.

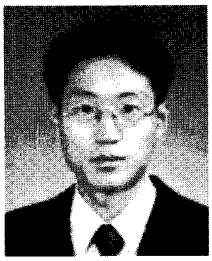
[38] Venkatesh, V., "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants And Emerging Challenges," *MIS Quarterly,* Vol. 25, No. 1, March 2001, pp.71-102.

[39] Vos, D.L., Searching for the Holy Grail, Rotterdam: EMMA, 2000.

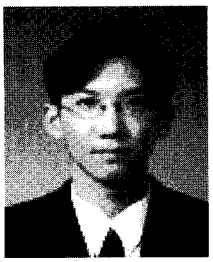
[40] Wirtz, B.W., "Convergence Processes, Value Constellations and Integration Strategies in the Multimedia Business," *The International Journal on Media Management,* Vol. 1, No. 1, 1999, pp. 14-22.

[41] Zanna, M.P., & Rempel, J.K., *Attitudes: A New Look at an Old Concept. In the Social Psychology of Knowledge,* D. Bar-Tal and A.W. Kruglanski (eds.), Cambridge University Press, New York, 1988.

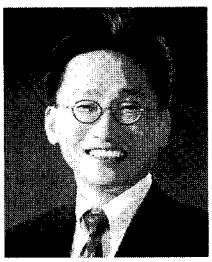
◆ 저자소개 ◆



유효식 (Hyoshik Yu)
공동 저자 유효식은 연세 대학교 경영학과를 졸업하고 본 대학원 경영학과를 졸업하였다. 현재 삼양사 경영기획실 PI(Process Innovation)팀에 재직중이다. 그의 관심 분야는 인간과 컴퓨터의 상호작용(Human computer Interaction, HCI), 인터넷 비즈니스와 process innovation 등이다.



최 훈 (Hun choi)
공동 저자 최훈은 연세 대학교 지구 시스템 과학 과를 졸업하고 본 대학원 기술경영 석사과정에 재학중이다. 그의 관심 분야는 인간과 컴퓨터의 상호작용(Human computer Interaction, HCI)으로서 사용자 중심의 양방향 TV에 대한 연구를 수행중이다.



김진우 (Jinwoo Kim)
공동 저자 김진우는 연세 대학교 경영학과 부교수로 재직중이다. 그는 연세대학교 경영학과를 졸업하고, UCLA에서 경영학 석사 학위를 취득하였다. 그 후 Carnegie Mellon University에서 이학 석사 및 경영학 박사 학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 인간과 컴퓨터의 상호작용(Human Computer Interaction, HCI)으로서 데스크 탑(De나 top), 모바일(Mobile), 양방향 TV(Interactive TV)에서 사용자에게 최적의 경험을 제공해주기 위한 인터넷 환경 구축 방법론에 대한 연구를 수행중이다.

◈ 이 논문은 2002년 1월 17일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2002년 5월 9일 게재확정되었습니다.