

기술제품에 대한 사용자 지각이 사용의도에 미치는 영향 : 수용적 태도와 저항의 매개적 역할을 중심으로

김 현 경*

The Impact of User Perception on Usage Intention : Focusing on the Moderating Role of Attitude of Acceptance and Resistance

Hyun Kyung Kim*

Abstract

This study explores the major factors that are likely to affect the acceptance and resistance of innovative products and services. The TAM (Technology Acceptance Model) has been widely used for understanding consumer acceptance of new technology. This model displays perceived usefulness and perceived ease of use as antecedents of intention to adopt and use. However, research has reported a variety of preceding variables for technology acceptance. In addition, considering paradoxes of technology, research regarding both acceptance and resistance in an integrated model can explain consumer perception and behavior in detail. The results of this study states that relative benefits, degree of innovation in technology, perceived usefulness and perceived ease of use have had positive influence on the intention to adopt but negative impact on that of resistance. However, alterations of usage and perceived risk positively affects resistance, but also have negative effects on the intention to adopt. Finally, intention to adopt has comparatively greater influence than that of resistance on intention to use. Theoretical and managerial implications of the results are also discussed.

Keywords : TAM(Technology Acceptance Model), Intention to Adopt, Resistance, Innovation, Intention to Use

1. 서 론

정보기술의 발전과 변화로 미래는 예측하기 힘든 상황으로 점점 더 빠르게 이동하고 있다. 이와 같은 정보기술의 혁신적 발전은 기술분야 뿐 아니라 정치, 경제, 문화 등 사회전반에 걸쳐 다양한 영역에서의 변화를 낳기도 한다. 우리가 일상생활 속에서 지불 및 결제의 수단으로 사용하고 있는 신용카드에서부터, 기본적인 용도인 통신의 목적과 더불어 자신의 개성을 표현할 수 있는 수단이라는 생각으로 1~2년 만에 갈아치우는 휴대폰 등은 대표적인 정보기술 발전에 따른 산물이다. 출·퇴근길에 고속도로를 이용하는 사람들이 톨게이트에서 초조하게 발을 구르거나 갑자기 이용료를 지불하기 위해 운전대를 잡고 지갑을 뒤적거리는 위험한 동작을 하지 않도록 하는 하이패스도 마찬가지이다. 은행업무를 처리하기 위해 지점을 방문하고 긴 줄을 늘어서는 불편을 덜어주는 텔레뱅킹이나 인터넷 뱅킹은 최근 젊은 사람들 사이에서는 사용하지 않는 사람이 이상할 정도가 되어버렸다.

정보기술 혹은 정보통신기술의 발전은 생각하지 못하는 사이에 스스로 원하던 원하지 않든 우리 생활 속에 깊숙이 들어와 있다. 바로 기존의 기술들이 제공하지 못하는 편리함이나 상대적인 다양한 이점 때문일 것이다. 특히 혁신 기술이 적용된 제품은 소비자들에게 다양한 혜택을 제공한다는 점에서 긍정적으로 인식될 수 있다. 그러나 이와 같은 혁신제품이 항상 소비자들로부터 긍정적 평가만을 받게 되는 것은 아니다. 실제로 은행 전산망에 문제가 발생하면 접속 장애를 일으켜 이용에 차질을 빚게 될 뿐 아니라 다양한 경로를 통해 개인정보가 유출되는 등의 사건으로 국민들의 85%는 인터넷 뱅킹 보안을 못 믿겠다고 우려를 표하기도 한다[8]. 즉,

정보기술의 발전으로 사람들의 생활에 많은 변화가 이루어지고 있지만 과거에는 상상도 할 수 없었던 이러한 변화에는 사람들의 생활을 편리하게 만들고 있다는 긍정적인 측면과 다양한 위험을 인식하도록 하고 나아가 새로운 기술의 수용을 거부하도록 하는 부정적 측면도 존재하는 것이다.

혁신제품에 대한 시장 반응에 대한 연구는 주로 수용이라는 긍정적 측면에 대한 연구가 주류를 이루어왔으며 저항이라는 부정적 측면에 대한 연구는 다른 관점에서 이루어져 왔다. 그러나 대부분의 사용자들은 사용을 하면서도 위험에 대한 인식 혹은 불안감을 느끼고 있고, 반대로 위험에 대한 인식이나 불안감으로 사용을 하지 않고 있으면서도 기술제품이 가지고 있는 장점을 경험하고자 하는 욕구도 갖고 있다. 이런 관점에서 “기술의 역설(Paradox of Technology)”이라는 개념을 통해 혁신적 제품이나 서비스에 대해 소비자들이 긍정적 측면과 부정적 측면들을 동시에 지각하고 평가한다는 점을 정성적 연구를 통해 밝힌 연구도 있다[21].

그럼에도 불구하고 과거 연구들은 대부분 이러한 문제에 대해 단편적으로 접근하고 있다. 그러나 혁신제품은 소비자에게 의해 긍정적 측면과 부정적 측면이 동시에 평가되기 때문에 [21] 각각의 요소들 중에서 어떤 측면이 소비자 구매의사결정에 보다 큰 영향을 미칠 것인지를 하나의 틀 안에서 이해하는 것은 제품을 개발하고 경영하는 기업의 성과에 의미 있는 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 본 연구는 이와 같은 맥락에서 혁신제품에 대한 소비자 인식을 부정적 측면과 긍정적 측면으로 나누어 살펴보고 소비자의 사용의도에 보다 의미 있는 요인들을 찾아내고 그 시사점을 찾아내는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 이론적 배경

2.1 제품혁신성과 제품성과

신제품이라는 용어는 실제로 소비자 관점에서 이해하는 혁신성의 정도와 기업 관점에서의 이해하는 혁신성으로 분류하고 이들을 각각 높은 경우와 낮은 경우로 나누어 4가지의 유형으로 구분한다[27]. 이들 중에서 기업 및 소비자 관점 모두에서 혁신성이 높게 지각되는 제품을 구분하여 혁신제품이라고 한다. 혁신제품은 그 개발 및 시장에서의 수용을 위한 마케팅 노력에 많은 비용이 소요된다. 그럼에도 불구하고 기업이 이와 같은 제품 개발에 노력을 기울이는 것은 소비자들에게 새로운 혜택을 제공하고 이로써 긍정적 성과를 얻고자 하기 때문이다.

혁신제품의 성과는 긍정적인 결과를 목표로 하지만 연구결과는 다양하게 나타난다. 신제품의 성공을 결정짓는 다양한 요소들을 분석한 결과, 제품의 혁신성이 높을수록 긍정적 성과가 나타나기도 하였다[16]. 그러나 혁신성이 높아질수록 성과가 지속적으로 좋아지는 단순한 형태가 아님을 밝힌 연구들도 많이 있다. 즉 제품의 혁신성과 해당 제품의 시장에서의 성과는 특정수준까지는 양의 선형관계를 나타낼 수 있지만 혁신성의 정도가 일정수준을 넘을 경우는 오히려 성과가 감소한다는 역(逆)U자형의 관계를 설명한 연구들도 있다[15, 28]. 또한 제품의 혁신성이라는 것이 소비자 관점에서는 위험성을 포함하는 개념으로 인식됨으로써 제품의 혁신성과 성과간에는 U자형의 관계가 있음을 밝힌 연구도 있다[26]. 이처럼 상반된 결과들을 내놓게 되는 이유로는 연구대상 제품의 유형, 혁신성의 정도 차이 등이 원인이라는 해석도 있다[5].

이와 같은 연구결과들을 종합하면 제품의 혁신성과 제품성과가 특정한 관계를 갖는다고 설

명하는 데에는 한계가 있음을 알 수 있다.

2.2 기술수용모델

기술제품에 대한 소비자 평가 혹은 반응은 기술수용모델(TAM : Technology Acceptance Model)로 설명되곤 한다[10]. 이 모델에 의하면 소비자들은 지각된 유용성(PU : Perceived Usefulness)과 사용편리성(PEU : Perceived Ease of Use)에 의해 태도가 형성되고 이로 인해 행동의도(BI : Behavioral Intention)가 형성되어 궁극적으로 실제사용에 이르게 된다. 많은 연구들이 TAM을 그대로 이용하거나 변형 및 확장하여 다양한 제품, 예컨대 모바일 뱅킹, 모바일 결제 시스템 등에 적용하여 이루어지고 있다[1, 6].

TAM[10]을 구성하는 개념들이 혁신제품 사용자 환경의 다양성을 반영하지 못한다는 한계점이 관련 연구를 통해 지적되기도 하였는데[12] 이와 같은 맥락에서 TAM을 확장한 많은 연구들이 다양한 관점에서 이루어져왔다. 예로써 전통적인 TAM과는 달리 지각된 편리성은 태도형성에 의미가 없으며 상대적 이점이라는 추가적인 개념이 태도형성에 영향을 미치는 변수임이 밝혀지기도 했다. 아울러 지각된 편리성은 지각된 유용성에 영향을 미치는 선행변수로 분석되었다[6]. DMB 서비스를 대상으로 한 연구는 태도라는 매개변수를 제거하고 유용성과 편의성이 채택의도에 미치는 영향력 분석을 통해 유용성과 용이성이 모두 채택의도에 긍정적 영향을 미친다고 하였다[1]. 이 연구에서는 DMB 서비스의 다양성과 이동성이 각각 유용성과 편의성에 미치는 영향력을 연구함으로써 TAM에서 설명하고 있는 지각된 유용성과 편의성의 선행변수인 외부변수에 대한 구체적인 연구의 필요성도 강조하였다. 그 밖에 지각된 유용성과 편의성 외에도 지각된 즐거움(playfulness)이 태

도에 유의한 영향을 미치는 변수라는 것과, 태도가 사용의도 형성의 매개변수라는 TAM 모형에서의 설명과는 달리 지각된 편의성을 제외하고 유용성과 즐거움은 태도를 거치지 않고 이용의도에 직접적으로 영향을 미친다는 연구결과도 찾을 수 있다[22]. 유용성과 사용편의성 외에 적합성 및 신뢰성이 이용의도에 영향을 미치며, 정보의 풍부성, 시스템 품질, 자기 효능감 등의 외부 변수들이 밝혀지기도 하였다[4]. 마찬가지로 기존제품 대비 상대적 이점, 절대적 기술우수성, 요구되는 사용행태의 변화 등이 혁신성에 대한 지각을 통해 수용적 태도를 형성한다[5]. 이와 같은 연구들을 보면 기술제품에 대한 수용이 이루어지는 데에는 다양한 선행변수들, 특히 제품이 갖는 유용성 등의 기능적 편익뿐 아니라 사용을 통해 느낄 수 있는 지각된 즐거움 등과 같은 감성적 편익이 선행변수로서 작용하는 것을 알 수 있다.

2.3 혁신저항

저항(resistance)은 변화를 거부하는 소비자 상태, 변화에 의해 느끼는 위협감[24], 혹은 이로 인해 혁신을 수용하지 않으려는 경향[29] 등의 개념으로 정의된다. 특히 정보기술과 관련해서는 정보기술의 사용 및 실행에 대한 연구들을 통해 수용하고자 하는 태도와 저항과의 관계가 연구되기도 하였으며[18, 20], 정보기술이 잘못 사용되는 것에 대한 저항을 다룬 연구도 이루어지고 있다[14, 19]. 이와 같은 연구들에 의하면 일반적으로 소비자들은 새롭고 혁신적인 제품에 대해 호의적으로만 반응하는 것이 아니라 심리적 저항감을 갖게 되므로 향후 제품의 수용에 중요한 변수로 작용한다는 것을 알 수 있다.

저항을 구성하는 요인들에 대한 연구도 다양하게 이루어져왔다[9, 11, 25]. 위협지각을 가장

핵심적인 구성요소로 보고 이를 다시 9가지 세부 위험요인들로 구분하기도 하며[11], 조직차원에서 저항에 대한 연구에서는 경영자의 역할, 직무상황, 경영자 욕구 등을 중심으로 정보의 입력과 복잡성 등이 저항의 원인으로 나타났다[9]. 기존 생활에 대한 습관과 위협지각도 저항의 구성 차원이며, 자기이익, 변화에 대한 오해 및 신뢰, 낮은 인내심, 상황에 대한 상이한 인식 등이 저항의 원인으로 밝혀졌다[25]. 이 외에도 결국 제품이 가지고 있는 다양한 특성들이 저항의 선행변수로서의 역할을 하게 된다는 차원에서 많은 연구가 이루어졌지만 이들 중에서 유용성만이 수용에 대한 의미 있는 변수이며 사용편의성의 영향은 무의미하다는 주장도 있다[7]. 그러나 이 연구에서는 사용편의성이 유용성에 유의한 영향을 미침으로써 저항에 간접적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지각된 유용성, 서비스의 질, 최고경영자의 지원, 그리고 사용자의 사용 능력이 사용자 저항이라는 매개변수를 통해 정보기술 사용의도에 영향을 미치며, 여기서 사용자의 태도는 통제변수의 역할을 하기도 한다는 것이다[2]. 결국 사용자 혹은 소비자들의 편리함을 위해 새로운 혁신제품이 개발되지만 제품의 다양한 속성들 중에서 특정 요소들은 소비자들의 저항심을 유발하고 이로 인해 오히려 수용을 연기하거나 포기하게 할 수 있음을 알 수 있다.

2.4 기술에 대한 패러독스

기술에 대한 사용자의 양면적 인식은(Paradoxes of Technology)은 통제와 혼란(control/chaos), 자유와 속박(freedom/enslavement), 새로움과 진부함(new/obsolete), 역량과 무능(competence/incompetence), 효율과 비효율(efficiency/inefficiency), 만족과 욕구창출(fulfills/creates needs),

동화와 고립(assimilation/isolation), 그리고 연결과 단절(engaging/disengaging) 등의 다양한 측면에서 나타난다[21]. 이와 같은 양면적 평가가 조정과정을 거쳐 사용의도에 영향을 미치게 된다고 볼 수 있다.

따라서 기술수용 모형이나 혁신저항 등에 대한 연구들은 각각 구분되어 대부분 다른 관점에서 이루어져 왔지만 실제로 사용자 혹은 소비자들은 이와 같이 상반되는 두 가지 측면을 동시에 느끼고 평가함으로써 사용할 것인지를 결정하게 된다는 것을 알 수 있다. 나아가 기술제품이 갖는 다양한 특성들을 특성 그 자체로만 평가할 것이 아니라 소비자 지각 측면에서 수용을 거부할 수도 있는 저항과 연계시켜 이해한다면 개발 과정에서 많은 비용을 부담해야 하는 기술제품의 성과를 보다 정확하게 예측할 수 있다는 측면에서 그 의미가 크다고 할 수 있겠다.

3. 연구기설 및 모형

기술제품에 대한 수용적 태도와 저항이라는 부정적 태도의 선행변수는 TAM에 나타난 지각된 유용성이나 편의성 외에도 상대적 이점, 기술우수성, 사용방법의 변화 등[5]을 추가하여 확장된 모델로써 검토하고자 하였다. 이 외에도 저항이라는 부정적 태도와 비교를 위해 저항에 대한 선행변수로 기존 연구들[7, 9, 11]에서 공통적으로 나타난 위험지각(Perceived Risk)을 추가함으로써 기술제품에 대한 수용을 기술 개발자 측면이 아닌 소비자 관점에서 이해하고자 한다. 모형에 추가된 변수들은 TAM의 확장 연구들에서 나타난 추가적 개념 및 변수들을 개념에 대한 정의에 기초하여 재정리하였고 이에 근거하여 정리한 가설들은 다음과 같다. 따라서 아래의 가설은 기존의 기술제품 수용 모델과 큰 차이는 없으나 과거 연구들이 기술수용의 선행

변수들을 단순화함으로써 결과가 제한적으로 해석될 수 있다는 측면을 반영하여 기존 연구에 나타난 다양한 선행변수들을 비교하는 데 초점을 맞추었다.

H1 : 기술제품에 대한 다양한 소비자 지각이 사용자의 수용적 태도(긍정적 태도)에 영향을 미칠 것이다.

H1-1 : 기술제품의 상대적 이점은 사용자의 수용적 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2-1 : 기술제품의 지각된 유용성은 사용자의 수용적 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1 : 기술제품에 대한 지각된 편의성은 수용적 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4-1 : 기술제품의 지각된 기술혁신성은 사용자의 수용적 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5-1 : 기술제품에 대한 사용방법 변화에 대한 지각은 사용자의 수용적 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 기술제품에 대한 위험지각은 사용자의 수용적 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

다음의 가설은 “저항”이라는 개념을 “수용적 태도”와 같은 수준에서 비교하는데 초점을 맞추었다. 즉, 기술제품에 대한 소비자들의 구매의도는 수용적 태도 그 자체만을 고려하는 것이 아니라 저항이라는 또 다른 지각과의 상호작용에 의해 결정될 수 있다. 그러나 과거 저항에 대한 연구들은 수용적 태도와 저항을 각각 구분하여 서로 다른 선행변수를 사용하여 분석하였으므로 복잡한 소비자들의 심리, 그리고 그 안에 숨어 있는 양면적 지각상태를 반영하는 데에

는 한계가 있어왔다. 따라서 다음의 가설들을 통해 기술제품이 갖는 다양한 특성이 저항에는 어떤 영향을 미치는지를 살펴봄으로써 수용적 태도라는 긍정적 측면과 저항이라는 부정적 측면에 대한 영향력을 비교할 수 있도록 구성하였다.

H2 : 기술제품에 대한 다양한 소비자 지각이 사용자의 저항(부정적 태도)에 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 기술제품의 상대적 이점은 사용자의 저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H2-1 : 기술제품의 지각된 유용성은 사용자의 저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2 : 기술제품에 대한 지각된 편의성은 사용자의 저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H4-2 : 기술제품의 지각된 기술혁신성은 사용자의 저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H5-2 : 기술제품에 대한 사용방법 변화에 대한 지각은 사용자의 저항에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-2 : 기술제품에 대한 위험지각은 사용자의 저항에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

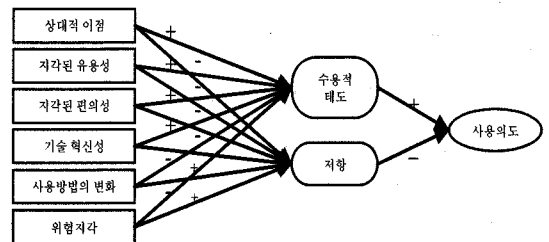
TAM을 기반으로 한 연구들은 수용적 태도만이 사용의도에 영향을 미치는 변수로 활용하였고 저항에 대한 연구도 저항만을 매개변수로 활용하여 독립된 모델로써 연구해왔다. 그러나 Mick and Fournier(1998)가 제시한 바와 같이 사용자는 심리적으로 긍정적 측면과 부정적 측면을 동시에 고려하여 사용의도를 결정하게 되기 때문에 이를 동시에 비교할 필요가 있다. 이에 대한 가설은 다음의 가설 7, 가설 8과 같다.

H7 : 기술제품에 대한 수용적 태도는 사용의

도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8 : 기술제품에 대한 저항(부정적 태도)는 사용의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

앞에서 제시된 가설들을 토대로 기술제품에 대한 태도를 형성하는 다양한 영향변수, 매개변수로서 긍정적 측면을 의미하는 수용적 태도와 부정적 측면을 의미하는 저항, 그리고 수용의도에 이르는 확장 모형을 정리하면 다음의 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

4. 연구방법

4.1 연구대상의 선정

본 연구는 혁신기술을 응용한 첨단제품 혹은 서비스에 대한 사용자 태도 및 구매의도를 다양한 선행 변수들과의 관계를 통해 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구가설에서 밝힌 6가지의 영향요인들을 반영할 수 있으면서 새롭고 혁신적으로 인식될 것으로 예상되는 서비스로 디지털 케이블 방송에서 리모컨 조작만으로 TV 홈쇼핑을 이용하는 서비스를 연구대상으로 선정하였다. 자료수집을 위한 설문지에서는 연구대상 서비스를 경험해보지 못했을 가능성이 있는 피험자들까지도 정확하게 인지할 수 있도록 이 서비스에 대해 이용방법 등을 포함하여 구체적인 설명을 제시하였다.

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정

상대적 이점은 소비자의 지각과 경험을 통해 소비자 욕구를 보다 잘 충족시켜줄 수 있는 새로운 성능으로 정의하고[27], 기존의 일반적인 홈쇼핑 채널 등을 활용한 구매방법과 비교해볼 때 상대적인 욕구 충족 적절정 측면에서의 순위, 구매방법 등에서의 우수한 기능 및 성능, 차별적 특징 혹은 성능 등을 묻는 3개 문항으로 측정하였다.

지각된 유용성은 TAM에서의 정의에 기초하여 제시된 방법을 이용함으로써[10] 얻은 결과의 향상 정도, 결과를 얻는 데 있어서의 효율성 및 효과성, 시간과 노력의 절약, 얻게 되는 가치의 상대적 정도, 상품 구매 방법으로써의 우수성 등의 6개 항목이 이용되었다.

지각된 편의성은 서비스 이용과정에서의 불편함, 어려움, 복잡성, 이해의 어려움 등 4개 항목으로 측정하였다[10, 22].

기술혁신성은 기존의 제품보다 확장된 제품의 성능으로 정의하고[27], 전문적 기술의 활용, 최신 기술의 활용, 고난도 기술의 활용에 대한 여부를 묻는 3개 항목을 활용하였다.

사용방법 변화는 특정제품 사용에 있어서 기존의 생각이나 행동을 바꾸는 정도로 정의하여 구매절차에서의 평소 습관 사용가능성, 기존의 사용상황과의 유사성, 이전에 구매하던 사용방법과의 유사성 등의 3개 문항이 사용되었다.

위험지각은 개인정보 입력에 대해 주저함, 거래 안전성에 대한 믿음, 이용에 대한 위험 인지의 정도 등의 3개 문항 등으로 측정하였다[17].

수용적 태도는 구매방법에 대한 호감도, 좋아함, 마음에 드는 정도, 긍정적으로 생각하는 정도, 그리고 구매 방법 전환의 고려 등의 5개 항목을 사용하였다[13].

저항은 거부감이 든다, 구매방법에 반대한다,

구매방법에 대해 비판적 생각이 든다, 이전의 방법을 고집하고 싶다 등의 4개 항목이 측정에 사용되었다[7].

마지막으로 사용의도는 구매의향, 주변에 권유할 의향, 더 많이 이용하고자 하는 의사 등의 3개 항목으로 측정하였다[23].

4.3 자료의 수집과 분석

설문지의 연구모형에 포함된 변수 측정을 위한 항목 이외에도 개인정보 등의 기본적 항목을 포함하여 구성하였다. 설문은 디지털 TV에서 제공되는 TV 홈쇼핑 이용의 타겟이라고 판단되는 20~40대 남·녀를 대상으로 조사하기 위해 온라인에서 학습을 하고 있는 성인들을 대상으로 온라인 서베이를 실시하였다. 총 232명에게 설문지가 배포되었으며 이 중에서 185부가 회수되어 분석에 사용되었다. 사용자들의 인구통계적 특성은 남성이 118명으로 응답자의 63%, 여성은 67명으로 36.2%였으며, 월 평균 소득은 550만원 이상이 50명(27.0%), 350만원 이상 450만원 미만 42명(58.9%), 250만원 이상 350만원 미만 35명(36.2%), 450만원 이상 550만원 미만 26명(14.1%), 150만원 이상 250만원 미만 22명(11.9%), 150만원 미만은 10명(5.4%)였다. 직업은 사무 및 관리직 88명(47.6%), 판매 및 영업직 26명(14.1%), 자영업 24명(13.0%), 전문직 21명(11.4%), 학생 10명(5.4%), 생산 및 기능직 9명(4.9%), 공무원 4명(2.7%), 그리고 예능 및 체육인과 전업주부가 각각 1명(0.5%)였다.

수집된 자료의 분석에는 먼저 측정도구의 신뢰성과 타당성 검증을 위해 신뢰도계수(Cronbach's α)의 측정 및 요인분석을 실시하였다. 연구모형은 중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

〈표 1〉 타당성 검증을 위한 요인분석 및 신뢰성분석 결과

측정 문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	요인 8	요인 9	신뢰도계수
상대적 이점	RB1	.563								.717
	RB2	.711								
	RB3	.695								
지각된 유용성	PU1		.700							.815
	PU2		.774							
	PU3		.780							
	PU4		.585							
	PU6		.493							
지각된 편의성	PEU1			.757						.831
	PEU2			.861						
	PEU3			.821						
	PEU4			.784						
기술 혁신성	TI1				.787					.810
	TI2				.863					
	TI3				.858					
사용법 변화 인식	UC1					.725				.647
	UC2					.832				
	UC3					.560				
위험 지각	PR1						.668			.646
	PR2						.608			
	PR3						.621			
	PR4						.814			
수용적 태도	AA1							.626		.905
	AA2							.697		
	AA3							.778		
	AA4							.742		
	AA5							.637		
저항	RA1								.565	.866
	RA2								.748	
	RA3								.745	
	RA4								.458	
사용 의도	UI1								.850	.885
	UI2								.799	
	UI3								.789	
고유값	10.269	3.333	2.528	1.647	1.502	1.396	1.174	1.121	1.001	
분산(%)	30.202	9.803	7.434	4.844	4.418	4.105	3.453	3.296	2.823	

주) 주성분분석 요인추출, 배리맥스 요인회전.

5. 연구결과

5.1 신뢰성과 타당성의 검증

각 개념의 신뢰성과 타당성 검증 결과는 <표 1>에 정리한 바와 같다. 신뢰도계수의 값은 모두 0.6을 상회하고 있고, 요인분석의 결과도 각각의 개념에 대해 의도한 바와 같이 나타남에 따라 신뢰성과 타당성은 확보되었다.

5.2 가설의 검증

회귀분석을 통해 검증한 가설 검증결과는 다음과 같다.

먼저 모형에 포함된 변수들이 수용적 태도에 미

치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 다음의 <표 2>에 나타난 바와 같다.

따라서 지각된 유용성과 사용법 변화가 수용적 태도에 정(+의 영향을 미치며 위험지각은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지각된 편의성과 기술혁신성은 결과가 유의적이지 않은 것으로 나타남에 따라 의미가 없다는 해석은 가능하지만 가설에서의 예상과는 달리 각각 수용적 태도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마찬가지로 사용방법의 변화도 유의적이지는 않았지만 가설과는 반대로 수용적 태도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로 <표 3>은 모형에 포함된 변수들이 저항에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 저항에

<표 2> 수용적 태도에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

독립 변수	B	표준오차	β	t-값	p-값	가설
(상수)	1.405	.448		3.139	.002	-
상대적 이점	.112	.076	.100	1.469	.144	기각
지각된 유용성	.518	.081	.452	6.105	.000	채택
지각된 편의성	-.069	.062	-.067	-1.117	.265	(기각)
기술혁신성	-.030	.059	-.029	-.504	.615	(기각)
사용방법 변화	.216	.067	.192	3.211	.002	(기각)
위험지각	-.253	.061	-.234	-4.131	.000	채택

주) $R^2 = .473$, Sig. = .000 Durbin-Watson = 2.079.

<표 3> 저항에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

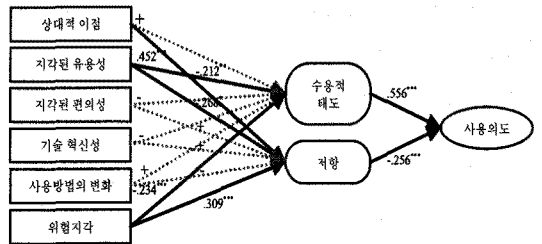
독립 변수	B	표준오차	β	t-값	p-값	가설
(상수)	3.092	.496		6.235	.000	
상대적 이점	-.239	.085	-.212	-2.820	.005	채택
지각된 유용성	-.308	.090	-.268	-3.440	.001	채택
지각된 편의성	.087	.069	.084	1.264	.208	(기각)
기술혁신성	.094	.065	.091	1.436	.153	(기각)
사용방법 변화	-.055	.075	-.049	-.740	.460	(기각)
위험지각	.334	.068	.309	4.933	.000	채택

주) $R^2 = .356$, Sig. = .000 Durbin-Watson = 2.049.

는 상대적 이점과 지각된 유용성이 부(-)의 영향을 미치는 것으로, 위험지각은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의성은 낮았으나 지각된 편의성과 기술혁신성은 저항에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 났고, 사용방법의 변화도 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 가설과 반대되는 결과를 보였다.

본 연구의 또 다른 중요한 목적은 수용적 태도와 저항이 사용의도에 미치는 영향을 하나의 모델 안에서 비교해 보는 것이다. 결과에 의하면 수용적 태도는 사용의도에 정(+)의 영향을, 그리고 저항은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 관련된 가설은 모두 채택되었다. 그러나 본 연구의 결과에 의하면 수용적 태도가 저항보다 영향을 미치는 정도가 크다는 것을 알 수 있다. 결과는 다음의 <표 4>에 나타난 바와 같다.

환경에서의 흡쇼핑)에 대해서 사용자들의 수용적 태도에는 지각된 유용성과 위험지각이, 저항에는 상대적 이점, 지각된 유용성과 위험지각 등이 영향을 미친다는 것이다. 따라서 사용자 입장에서 어떤 측면에 대한 지각이 긍정적 평가를 혹은 부정적 평가를 받게 되는지를 인식함으로써 부정적 영향을 미치는 요인들, 예컨대 위험지각과 같은 요소들을 완화시켜줄 수 있는 기능의 개발 혹은 커뮤니케이션 전략을 실행할 필요가 있음을 인식할 수 있다.



<그림 2> 연구결과

6. 결론

6.1 연구의 시사점

연구의 결과를 정리하면 다음의 <그림 2>와 같다.

기존 연구들에 나타난 바와 같이 연구대상에 따라 수용적 태도 혹은 저항에 영향을 미치는 선행변수들은 각각 다르며 그 영향력의 방향(정/부)도 다를 수 있다는 것을 알 수 있다. 즉 본 연구에서 제시한 연구대상(디지털 케이블 TV

다음으로는 본 연구의 결과에서는 유의적이지는 않았으나 가설과 반대의 결과를 낳은 선행 변수들에 관심을 둘 필요가 있다. 편의성이나 기술의 혁신성, 그리고 사용방법의 변화 등은 일반적으로 사용자들에게 부정적 평가를 받게 하는 요인들로 인식되어 왔다. 흥미로운 것은 오히려 혁신적이라는 느낌은 수용을 방해하고, 다소의 불편함이나 사용방법을 바꾸어야 하는 것을 긍정적으로 생각한다는 것은, 심지어 저항을 완화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있다는

<표 4> 수용적 태도와 저항이 사용의도에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

독립 변수	B	표준오차	β	t-값	p-값	가설
(상수)	1.737	.397		4.378	.000	
수용적 태도	.596	.073	.556	8.151	.000	채택
저항	-.274	.073	-.256	-3.753	.000	채택

주) R² = .577, Sig. = .000 Durvin-Watson = 1.994.

측면에서 눈여겨볼 필요가 있다. 이는 TAM을 확장 적용한 기존 연구에서 즐거움(playfulness)이라는 개념을 적용한 것과 같은 맥락으로 이해할 수 있겠다. 특히 마케팅 관리자의 입장에서는 사용방법에서의 변화 등을 사용자 혹은 소비자들로 하여금 새로운 것에 대한 도전으로 느끼게 함으로써 오히려 이를 긍정적 평가요소로 받아들이도록 할 수 있는 가능성을 제시하고 있다는 측면에서 그 의미가 크다고 하겠다.

또한 앞의 시사점은 수용적 태도와 저항이 각각 사용의도에 미치는 영향을 보더라도 혁신제품에 대한 사용자들의 흥미있는 반응을 엿볼 수 있다. 즉, 사람들은 부정적인 것을 더 강하게 인식한다는 과거 연구와는 다른 결과를 보이고 있는 것이다. 따라서 혁신제품의 경우는 제품이나 서비스가 가지고 있는 부정적 요소에 대해 지나치게 집착하기 보다는 긍정적 요소를 강조함으로써 혁신 수용을 앞당기거나 보다 빠르고 폭넓게 확산시킬 수 있는 가능성을 발견했다고 볼 수 있다.

아울러 이러한 시사점들을 학문적 측면에서 정리해보면, 혁신제품의 경우는 일반적인 제품과는 다른 수용모델의 적용이 가능하다는 것을 알 수 있으며, 특히 “저항”이라는 인식의 영향이 중요한 변수라는 것을 알 수 있다. 또한 소비자들의 구매욕구에서 출발하여 구매의도, 나아가 구매행동에 이르기까지 복잡한 정보처리를 해나아가는 과정을 이해하는 데 있어서 수용적 태도 혹은 저항과 같은 매개과정을 한가지 관점에서만 바라보는 것에는 한계가 있음을 이해할 수 있다. 따라서 소비자 정보처리에 대한 연구도 다양한 변수들을 복합적 모델 안에서 이해하고 비교할 필요가 있음을 시사하고 있다.

6.1 연구의 한계점과 향후 연구방향

본 연구는 혁신제품 혹은 서비스에 대한 사용

의도에 있어서 수용적 태도와 저항을 하나의 틀 안에서 분석 및 비교하는 데 의의를 두었다. 그러나 한가지 서비스를 연구의 대상으로 했다는 점에서 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 더욱이 많은 사람들이 오늘날 인터넷쇼핑이나 TV 홈쇼핑을 이용하고 있으나 제시된 서비스는 다소 생소하여 설문지에서 충분히 설명을 했지만 실제 사용상황에서 느끼는 감정 혹은 지각 상태를 충분히 반영했다는 해석에는 주의를 기울일 필요가 있다.

다음으로는 변수의 선택이다. 기존 연구에 나타난 변수 및 개념들을 가능한 한 포괄적으로 검토하면서 다양한 변수들을 분석하고자 하였다. 각각의 개념에 대한 신뢰성과 타당성이 검토되었기는 하지만 결과를 해석하는 데 있어서 다른 요소에 의해 나타난 결과로 유추했던 바와 같이 중요한 변수가 모델에 포함되지 않았을 가능성을 배제하기 어렵다. 뿐만 아니라 혁신제품에 대한 소비자 지각의 유형은 기존에 경험하지 못한 제품이라는 점에서 전혀 새롭게 나타날 수도 있다. 따라서 좀 더 포괄적인 사전조사, FGI (Focus Group Interview) 등을 통해 혁신제품에 적절한 변수를 찾아낼 필요가 있다고 하겠다.

이와 같은 한계점에도 불구하고 본 연구의 결과는 기존의 TAM 및 이를 확장한 연구들이 다른 관점에서 연구되어야 함을 보여주었다. 따라서 앞으로는 본 연구에서의 한계점을 보완하여 다양한 유형의 혁신 제품 및 서비스를 대상으로, 또한 다양하고 의미있는 변수들을 모형에 포함시켜 연구한다면 오늘날과 같이 하루가 다르게 기술이 발전하고, 특히 대부분의 소비자들이 사용에 있어서 위험을 지각하고 있는 정보기술이 적용되는 혁신제품의 수용을 촉진하는 전략을 발견할 수 있을 것으로 기대된다.

참고 문헌

- [1] 김수현, "기능적 속성을 고려한 DMB 서비스의 채택 결정요인 분석", *Journal of Information Technology Application and Management*, 제14권 제4호, 2007, pp. 61-74.
- [2] 김정열, 김인호, "정보기술에 대한 사용자 저항이 정보기술 활용에 미치는 영향: 경기도의 초·중등 교원을 중심으로", *기업경영연구*, 제13권 제1호, 2006, pp. 143-163.
- [3] 김종배, "신제품 성과에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 연구", *마케팅연구*, 제7권 제1호, 1992, pp. 121-145.
- [4] 오상현, 김상현, "인터넷 뱅킹 이용요인간 구조적 관계: 기술수용모형(TAM)의 확장을 중심으로", *마케팅연구*, 제21권 제1호, 2006, pp. 1-27.
- [5] 유재미, 김상훈, 이유재, "제품 혁신성 지각의 결정요인과 제품 수용의향과의 관계: 소비자 관점을 중심으로", *마케팅연구*, 제21권 제2호, 2006, pp. 27-52.
- [6] 이국용, "모바일 결제 시스템 이용에 영향을 미치는 요인: 휴대전화를 이용한 결제인증 시스템을 중심으로", *경영연구*, 제20권 제4호, 2005, pp. 93-119.
- [7] 조성도, 고준, "판매원의 판매자동화 도구에 대한 혁신저항: 기술수용모형 및 판매원 심리 관점", *한국마케팅저널*, 제9권 제4호, 2008, pp. 145-177.
- [8] 보안뉴스, 2008년 9월 10일자.
- [9] Collons, F. and Moores T., "Microprocessors in the Office: A Study of Resistance to Change", *Journal of Systems Management*, Vol. 34, Nov. 1983, pp. 17-21.
- [10] 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.
- [11] Dickson, G. W. and Simmons, J. K., "The Behavioral Side of MIS", *Business Horizons*, Vol. 13, Aug. 1970, pp. 59-71.
- [12] Dishaw, M. T. and Strong, D. M., "Extending the Technology Acceptance Model with Task-Technology Fit Constructs", *Information and Management*, Vol. 36, No. 1, 1999, pp. 9-21.
- [13] Droge, C., "Shaping the Route to Attitude Change: Central versus Peripheral Processing through Comparative versus Non-comparative Advertising", *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, May 1989, pp. 193-204.
- [14] Enns, H. G., Huff, S. L., and Higgins, C. A., "CIO Lateral Influence Behaviors: Gaining Peers' Commitment to Strategic Information Systems", *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003, pp. 155-175.
- [15] Goldenberg, J., Lehmann, D. R., and Marsursky, D., "The Idea Itself and the Circumstances of Its Emergence as Predictors of New Product Success", *Management Science*, Vol. 47, Jan. 2001, pp. 69-84.
- [16] Henard, D. H. and Szymanski, D. M., "Why Some New Products Are More Successful than Others", *Journal of Marketing Research*, Vol. 38, Aug. 2001, pp. 362-375.
- [17] Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, J., and Vitale, M., "Consumer Trust in an Internet Store", *Information Technology and Management*, Vol. 1, No. 1-2, 2000, pp. 45-71.
- [18] Markus, M. L., "Power, Politics, and MIS Implementation", *Communications of the*

- ACM, Vol. 26, No. 6, 1983, pp. 430-444.
- [19] Marakas, G. M. and Hornik, S., "Passive Resistance Misuse : Overt Support and Covert Recalcitrance in IS Implementation", *European Journal of Information Systems*, Vol. 5, 1996, pp. 208-219.
- [20] Martinko, M. J., Henry, J. W., and Zmud, R. W., "An Attributional Explanation of Individual Resistance to the Introduction of Information Technologies in the Workplace", *Behaviour and Information Technology*, Vol. 15, No. 5, 1996, pp. 313-330.
- [21] Mick, D. G. and Fournier, S., "Paradoxes of Technology; Consumer Cognizance, Emotions, and Coping Strategies", *Journal of Consumer Research*, Vol. 25, Sep., 1998, pp. 123-143.
- [22] Moon, J. W. and Kim, Y. G., "Extending the TAM for a World-Wide-Web Contest", *Information and Management*, Vol. 38, 2001, pp. 217-230.
- [23] Putrevu, S. and Lord, K. R., "Comparative and Noncomparative Advertising : Attitudinal Effects Under Cognitive and Affective Involvement Conditions", *Journal of Advertising*, Vol. 23, No. 2, 1994, pp. 77-90.
- [24] Ram, S., "A Model of Innovation Resistance", *Advances in Consumer Research*, Vol. 14, 1987, pp. 208-212.
- [25] Sheth, J. N., "Psychology of Innovation Resistance : The Less Developed Concept (LCD) in Diffusion Research", *Research in Marketing*, J. N. Sheth, ed. Jai Press, 1981, pp. 273-282.
- [26] Steenkamp, E. M. and Gielens, K., "Consumer and Market Drivers of the Trial Probability of New Consumer Packaged Goods", *Journal of Consumer Research*, Vol. 30, Dec., 2003, pp. 368-384.
- [27] Veryzer, Robert W. Jr., "Discontinuous Innovation and the New Product Development Process", *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15, 1998a, pp. 304-321.
- [28] _____, "Key Factors Affecting Customer Evaluation of Discontinuous New Products", Vol. 15, 1998b, pp. 136-150
- [29] Zaltman, G. and Wallendorf, M., *Consumer Behavior*, John Wiley and Sons, NY., 1983.

저자소개



김현경

현재 한양사이버대학교 경영학부 조교수로 재직 중이다. 연세대학교 의생활학과를 졸업하고 미국 Sacred Heart University와 New York University에서 각각 MBA와 MS를 취득하였다. 연세대학교에서 마케팅전공으로 경영학박사를 취득하였으며 주요 관심분야는 소비자심리와 행동, 브랜드 관리 등이다.