

IPTV 뱅킹 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 요인

김문선* · 김문오** · 김효진*** · 류성렬****

Factors that Influence User Intention of IPTV Banking Service

Moonsun Kim* · Moonoh Kim** · Hyojin Kim*** · Sungyul Ryoo****

Abstract

IPTV has risen as a new driving force amid concerns against the saturated internet market and gained enormous attention of both the government and industry as niche market. Especially, IPTV banking which is one of the major services, IPTV has risen up recently as another financial service channel. Prior to the expansion of the new technology, this study attempts to predict its success possibility. In order to grasp variables that would effect formation of user intention of potential adopters, and external variables that influence user intention of IPTV banking have been confirmed and studied empirically based on Technology Acceptance Model(TAM). As a result, it was validated that self efficacy, facilitating condition, social influence, and perceived importance to TV banking needs are the influential variables. Therefore, one may able to find appropriate direction of marketing activities for effective expansion of IPTV banking service through this study. Also, considering the fact that the number of service users has absolute influence over profit determination in the IPTV banking service industry, the study about characteristics and intention of such potential adopters could certainly be significant.

Keywords : IPTV, IPTV Banking, Technology Acceptance Model(TAM)

논문접수일 : 2009년 04월 29일 논문게재확정일 : 2009년 06월 15일

* 중소기업기술정보진흥원 정보화 사업부 차장, e-mail : ggamon@tipa.or.kr

** 연세대학교 정보대학원 석사과정, e-mail : perrang2@yonsei.ac.kr

*** 연세대학교 정보대학원 석사과정, e-mail : broad@yonsei.ac.kr

**** 교신저자, 연세대학교 정보대학원 박사후 연구원, e-mail : ryusr@yonsei.ac.kr

1. 서 론

최근 디지털 기술의 컨버전스 추세와 함께 DMB, IPTV와 같은 방송·통신 융합에 대한 관심이 쏟아지고 있다. 방송·통신 융합의 대표적 서비스인 IPTV(Internet Protocol Television)는 초고속 광대역 네트워크를 이용해 디지털 영상서비스, 양방향 데이터 서비스 및 다양한 개인 맞춤형 서비스를 가정 내의 TV를 통해 제공하는 것을 말한다. 즉, 사용자들은 IPTV를 통해 TV 시청 도중 인터넷 뱅킹이나 온라인 쇼핑 등과 같은 T-Commerce를 이용하거나 관련 정보의 인터넷 검색도 가능하며, 생방송 프로그램에 실시간으로 참여할 수도 있다. 더욱이 국내에서 IPTV 활성화의 최대 장애 요인으로 여겨졌던 지상파 방송의 실시간 재전송이 2008년 10월에 법적으로 보장됨에 따라 IPTV에 대한 시장성이 더욱 커지면서, IPTV의 다양한 서비스가 가지는 잠재력은 T-commerce에 대한 관심과 기대를 증가시키고 있다.

본래 T-commerce는 양방향 커뮤니케이션이 가능한 디지털 텔레비전을 활용하는 전자상거래를 의미한다[김국진, 2002]. 즉, TV 홈쇼핑이라는 비즈니스 모델과 인터넷 기반의 전자상거래가 융합되는 형태로써, IPTV를 통하여 거래와 결제가 동시에 수행되는 특성을 가진다. 더욱이 T-commerce는 모든 연령대에게 친숙한 TV와 리모컨이라는 매체를 활용함으로써, 인터넷 전자상거래에서 소외되었던 고객들을 수용할 가능성이 높고 이로 인해 성장 가능성이 매우 높은 것으로 받아들여지고 있다[김국진, 2002].

이러한 T-commerce는 TV 뱅킹 서비스를 기반으로 이루어지는 것으로, TV 뱅킹 서비스는 TV 화면을 통해 예금조회, 계좌이체 등과 같은 금융서비스를 이용할 수 있는 서비스를 의미한다. 이러한 서비스는 소파에 앉아서 TV시

청 도중 리모컨 조작만으로 은행 업무를 볼 수 있다는 점에서 '소파(Sofa)뱅킹'으로 불리기도 한다. 우리나라의 경우 세대당 TV보급율이 100%에 가깝고, TV는 모든 국민이 거의 매일 접한다는 사실을 감안할 때 이를 뱅킹 단말기로 이용하는 TV 뱅킹의 경우 성공적으로 정착될 가능성이 크다. 또한, 금융기관의 입장에서도 저렴한 비용으로 고객에 대한 금융서비스 전달채널을 확대 구축하고 유지할 수 있는 장점을 가지고 있다. 이는 현재 금융거래(입출금거래)의 82.7%가 비대면 채널인 디지털 채널을 통해 이루어지고, 2008년 12월 기준 인터넷 뱅킹 고객 수가 5,260만 명으로 전년 말 대비 17.7% 늘어나 지난 2005년 이래의 두 자리 수 증가율을 지속하고 있는 상황을 감안할 때[한국은행, 2009], IPTV 뱅킹은 새로운 뱅킹 서비스 전달 채널일 뿐만 아니라 그 성장 가능성도 매우 클 것으로 예상된다[황보현, 2007].

이로 인해 향후 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 고객의 인식 및 이용 의도에 대한 이해가 매우 절실한 시점이다. 최근까지 IPTV에 대한 연구들은 IPTV 기술 및 시장에 대한 전망과 관련 정책에 관한 연구들에 초점을 맞추고 있어[김국진, 2002; 강재원, 이상우, 2006; 심진보, 정덕화, 2009], 고객 니즈(needs)와 고객 수용 요인 등에 대한 연구가 더욱 활성화될 것으로 지적되고 있다[심진보, 정덕화, 2009]. 한편 국내 연구를 중심으로 IPTV 서비스 수용에 대한 연구들은 다소 이루어지고 있으나[이상호, 김재범, 2007; 이정근, 정진도, 2008; 윤승욱, 2009; 김수현, 2009], 아직까지 IPTV 뱅킹 서비스 및 이에 기반한 IPTV-commerce에 대한 실증적인 연구는 아직 이루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구는 기술수용 모델(Technology Acceptance Model : TAM)[Davis, 1989; Venkatesh, 1996]을 이용하여 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 고

객들의 이용 의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 실증 연구를 수행하고자 한다. 한편 본 연구는 IPTV banking 서비스의 이용 의도에 영향을 미치는 사용자 개인의 지각된 이용 용이성과 유용성에 대한 외부 요인을 분석하고, 향후 IPTV 이용 의도를 높일 수 있는 활용 방안을 모색하여 IPTV banking 서비스 활성화를 위한 시사점을 제시하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 2장은 디지털 금융 및 TAM에 대한 선행연구를 바탕으로 연구 가설을 설정하고자 한다. 제 3장은 실증 분석의 연구 방법을 토대로 연구 모형을 검증하고자 한다. 마지막으로, 제 4장에서 본 연구의 결론, 시사점 및 한계점을 살펴보면서 연구를 마치고자 한다.

2. 이론적 배경 및 연구가설

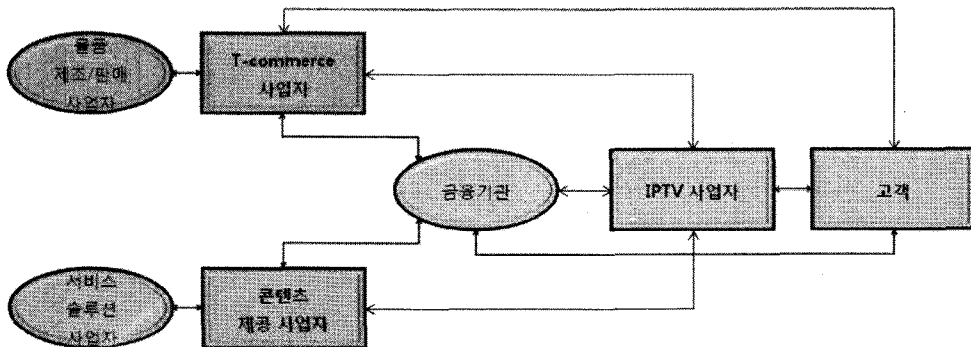
2.1 디지털 banking 관련 연구

IPTV는 고객 접점 측면에서 <그림 1>과 같은 가치사슬을 가지고 있으며, IPTV 서비스에서 매우 큰 비중을 차지하는 것은 미디어 전달과 관련된 역할이다. 그러나 IPTV가 이러한 미디어 플랫폼 역할을 통한 수익에만 의존한다면, IPTV는 단지 또 하나의 다른 미디어 전달 채널

로 전략하게 될 것이다. 따라서 IPTV가 새로운 전자상거래 패러다임을 확보하고, IPTV 사업자의 수익을 높이기 위해서는 T-commerce 부분의 활성화를 통한 시장 확대가 필요할 것으로 여겨지고 있다. 이를 위해 가장 절실한 서비스가 IPTV banking 서비스이다.

이에 본 연구는 최근 새로운 금융 채널로 등장한 IPTV banking 서비스 수용에 있어서 어떠한 요인에 의해 영향을 받는지를 파악하고, 그 TAM의 외부 확장변수들이 실제 이용 의도에 어떠한 영향을 미치는지를 이론적 근거와 선행 연구를 기반으로 하여 실증적으로 분석하고자 한다. 하지만, IPTV banking 서비스가 아직 시행 초기 단계인 이유로 관련 선행 연구들이 부족하기에, IPTV banking과 유사한 인터넷 banking과 모바일 banking 등의 기존 연구를 통해 살펴보고자 한다.

인터넷 banking, 모바일 banking과 같은 디지털 금융 채널 관련 대다수의 실증 연구들은 TAM을 기반으로 진행되었다[Sathye, 1999; Liao, Cheung, 2002; Kim, Prabhakar, 2004; 최혁라, 신정신, 2006]. Tero et al.[2004]의 연구에서는 핀란드의 인터넷 banking 사용자들을 대상으로 TAM을 적용하여 분석한 결과 온라인 banking 서비스에 대한 정보와 지각된 유용성이 인터넷 banking 이용에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, Lai, Li[2005]는 인터넷 banking을 대상으로 수용자(adopter)



<그림 1> IPTV 서비스 가치사슬(심진보, 정덕화, 2009)

와 비수용자(non-adopter)를 나누어 비수용자의 유용성이 이용 의도에 부정적인 영향을 미침을 증명하였다. 그리고 구자철 외[2006]는 모바일 뱅킹의 사용 의도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 촉진조건과 자기효능감이 지각된 용이성에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 박준철, 정기호[2008]연구에서는 인터넷 뱅킹에 대한 이용자의 인식(인터넷 뱅킹의 필요성, 실용주의 가치, 자기효능감)이 지각된 용이성과 유용성에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

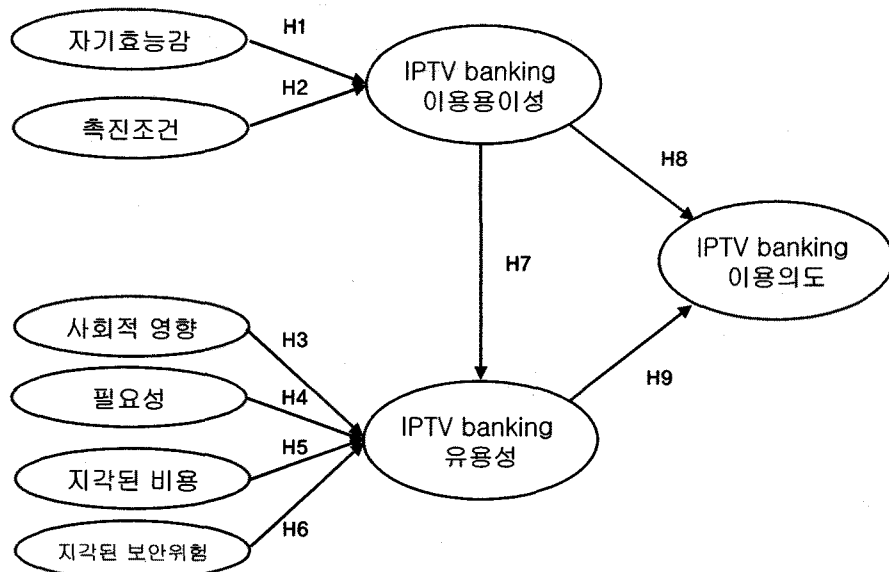
이렇듯, 최근의 디지털 뱅킹과 관련된 연구들에서는 전통적인 TAM 변수 외에 새로운 변수를 추가하면서 TAM의 설득력을 높이고자 하는 노력을 하고 있다[Venkatesh, Davis, 2000]. 따라서 본 연구는 TAM을 기반으로 하여 새롭게 서비스되고 있는 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 고객의 이용 의도에 영향을 줄 것이라 예측되는 이용자 인식과 관련된 외부변수들을 선정하여 <그림 2>와 같이 새로운 연구 모형을 제시하고, 그에 따른 연구가설을 서술하고자 한다.

2.2 IPTV 뱅킹에 대한 이용 용이성의 선행

요인 : 자기효능감, 촉진조건

지각된 이용 용이성에 영향을 미치는 변수들은 행동적 의사결정이론(behavioral decision theory)을 중심으로 확장되었으며, Venkatesh[2000]의 연구에서는 자기효능감(Self-efficacy)과 촉진조건(Facilitating Condition) 등이 주요 변수로 선정되었다. 사회적 인지 이론(Social Cognitive Theory)에 바탕을 두고 있는 Bandura[1997]의 자기효능감은 정보기술을 이용하여 특정한 업무를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 믿음을 의미한다[Venkatesh, 2000; Compeau, Higgins, 1995].

Bandura, Schunk[1981]은 자기효능감이 높은 사람은 낮은 사람보다 효율적이고, 적극적으로 사고하고 행동하기 때문에 보다 큰 성취를 이룰 수 있다고 가정하였다. 한편 Compeau, Higgins[1995]는 사회적 인지 이론을 IS분야에 적용하여 컴퓨터 자기효능감(Computer Self-Efficacy)이라는 개념을 도출하였으며, 이후 TAM을 확장하는 다



<그림 2> 연구 모형

양한 연구들에서 자기효능감은 정보기술의 수용에 있어 개인의 지각된 용이성에 영향을 미치는 중요한 변수로 검증되었다[Venkatesh, 2000; Venkatesh, Davis, 1996; 이원준 외, 2004]. 또한 인터넷 뱅킹 및 모바일 뱅킹에 관한 연구에서도 자기효능감이 이용 용이성의 강력한 결정요인임이 증명되었다[박준철, 정기호, 2008; 이민화, 2003; Luarn, Lin, 2005; 유일 외, 2006].

이와 같이 자기효능감은 특정한 업무나 행위를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 주관적인 평가를 의미하는 것으로, IPTV 뱅킹 서비스를 이용하여 은행 업무를 수행하는데 있어서 자기효능감이 높을수록 IPTV 뱅킹 서비스를 이용하기 쉽다고 지각하고, IPTV 뱅킹을 이용함으로써 원하는 개인의 업무성과를 효율적으로 달성할 수 있다고 지각할 것이다. 따라서 본 연구에서도 기존 연구와 일관된 관점에서 자기효능감은 IPTV 뱅킹 서비스의 이용 용이성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되는 바, 자기효능감에 대하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

*가설 1 : 자기효능감은 IPTV 뱅킹 서비스의 이용 용이성에 정(+)*의 영향을 미칠 것이다.

TAM 이론에서 촉진조건은 정보기술의 이용에 있어 사용자 개인의 지각된 용이성에 영향을 미치는 중요한 요인이다[Karahanna, Straub, 1999; Cheung et al., 2000]. 촉진조건이란 어떤 행위를 하기 쉽게 도와주는 사회적 주변 환경을 의미한다. 다시 말해, 정보기술을 처음 사용하거나 익숙하지 못하더라도 도움을 줄 수 있는 주변 환경이 형성되어 있다면 사용자는 용이성을 지각하게 된다는 것이다[Venkatesh, Davis, 1996; Bergeron et al., 1990].

Thomson et al.[1991]은 PC 사용의 상황에서

정보시스템의 사용을 활성화 시킬 수 있도록 사용자들에게 도움을 제공하는 것으로 설명하였다. 따라서 Cheung et al.[2000]과 Chang, Cheung [2001]은 인터넷 수용에 영향을 주는 요인들을 탐색한 결과, 촉진조건이 인터넷 이용에 중요한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 구자철 외 [2006] 연구에서도 모바일 뱅킹 수용에 있어서 촉진조건이 이용 용이성에 영향을 미친다는 것이 검증되었다.

본 연구에서는 촉진조건을 IPTV 뱅킹 서비스 이용에 필요한 조직적·기술적 지원의 주변 기반 환경이 형성되어 있는 정도로 정의하였다. 따라서 IPTV 서비스 이용자가 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 사용법을 모르더라도 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 사용법을 설명해 줄 주변 여건이 형성되어 있다면 사용자들은 IPTV 뱅킹 서비스의 용이성을 지각할 수 있을 것이며, 이러한 지각된 용이성은 이용 의도에 직접적인 영향을 미칠 것이라 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

*가설 2 : 촉진조건은 IPTV 뱅킹 서비스의 이용 용이성에 정(+)*의 영향을 미칠 것이다.

2.3 IPTV 뱅킹에 대한 유용성의 선행 요인 :

사회적 영향, 필요성, 지각된 비용, 보안 위험

사회적 영향(Social Influence)은 합리적 행동 이론(Theory of Reasoned Action : TRA)에서 제시된 주관적 규범(subjective norm)을 포함하는 개념으로, 특정한 사회적 상황 속에서 대부분의 사람들이 특정행동을 수행해야 하거나 하지 말아야 한다고 인지하는 보편적인 생각으로 정의된다. 이에 오늘날 정보기술 사용분야에서

의 사회적 영향은 직접적인 정보기술 사용과 정보기술에 대한 믿음과 관련하여 대부분 주관적 규범을 중심으로 연구되어 왔다[양희동, 문윤지, 2005]. 주관적 규범이란 특정행동을 수행하도록 개인이 받는 지각된 압력을 의미하며, 제품 구매와 정보시스템 수용에 있어서 중요한 요인으로 적용되고 있다[Venkatesh, 1996]. 즉, 개인의 준거가 되는 중요한 개인이나 집단이 정보기술을 사용하는 것이 필요하다고 믿는다면 자신도 사용하게 되는 것을 의미한다.

이와 같이 사회적 영향을 대표하는 변수인 주관적 규범은 많은 IS분야의 선행연구를 통해 정보기술 수용 및 사용에 영향을 미치는 중요한 결정요인으로 입증되었다[Venkatesh, 2000; Cooper, Zmud, 1990; Hartwick, Barki, 1994]. 이민화[2003]는 인터넷 뱅킹의 지속적 이용 의도의 결정요인으로 사회적 영향을 보았다. Al-Somali et al.[2009]은 사우디아라비아의 온라인 뱅킹의 수용에 있어 사회적 영향이 유용성에 영향을 미침을 검증하였다. 그 밖의 최근 모바일을 이용한 무선 인터넷 서비스 수용에 관한 여러 연구들에서도 주관적 규범이 유용성에 영향을 미친다는 것이 검증되었다[이원준 외, 2004; 양희동, 문윤지, 2005; Lu et al., 2005].

이와 같이 주관적 규범은 사용자에게 영향을 미치는 집단 혹은 다른 사람이 IPTV 뱅킹 서비스를 이용해야 한다고 생각하는 개인의 지각을 의미하는 것으로, 인터넷 뱅킹, 텔레뱅킹 등 다른 대체제가 많이 있는 상황에서 IPTV 뱅킹 서비스의 사용자들이 이용 의도를 형성할 충분한 직접 경험을 가지고 있지 못하는 혁신 실행의 초기 단계에서 매우 중요한 요인으로 인식되는 바, 이상과 같은 선행연구를 종합하여 IPTV 뱅킹 서비스의 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단하여 사회적 영향에 대하여 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 3 : 사회적 영향은 IPTV 뱅킹 서비스의 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IPTV 뱅킹 서비스는 시간적·공간적 제약 없이 IPTV시청 도중 이용자가 필요할 때, TV화면을 통해 본인의 계좌에 접근하여 은행 업무를 볼 수 있도록 허용하고 있는데, 이는 이용자에게 좀 더 편리하고 효율적인 방법으로 적절히 본인 및 가족의 재정 관리에 있어 우위를 제공한다. 이와 같이 필요성은 최근 새로운 정보기술에 대한 수용 의도와 이용자들의 증가와 관련하여 비교우위의 측면에서 매우 밀접하게 연관되어 있다. 이렇듯 새로운 혁신(innovation)을 수용하는 결정요인으로 상대적인 우위의 개념이 매우 중요하게 작용되어 왔다[Tormaztky, Klein, 1982]. Rogers[1995]가 정의한 혁신에 있어서 지각된 상대적 우위란, 신기술이 소비자에게 전달해주는 가치가 기존의 기술보다 우수하다고 인지되는 정도를 의미한다. 이렇듯 혁신에 있어서 상대적 우위는 일반적으로 혁신의 채택 비율과 긍정적인 관계를 가지고 있다[Agarwal, Prasad, 1998]. 또한 박준철, 정기호(2008)가 인터넷 뱅킹에 관한 연구에서 인터넷 뱅킹이 하나의 금융거래의 수단으로서 필요한 것인지에 대한 인식으로서 필요성을 측정한 바와 같이, 본 연구에서는 이용자가 IPTV 뱅킹 서비스가 고객의 금융거래 수단으로서 얼마나 필요한 지에 대하여 인식하는 정도를 IPTV 뱅킹이 이용자에게 제공하는 유용성과는 구별되는 개념으로 설정하였다.

따라서 IPTV를 기반으로 한 금융서비스의 필요성은 IPTV 뱅킹에 대한 이용자들의 인식에 영향을 주는 매우 중요한 요인 중 하나로 작용할 것으로 예상된다. 즉, IPTV 뱅킹을 이용할 경우의 비교우위에 대해서 충분히 지각함으로써

써 IPTV banking의 필요성이 IPTV banking 서비스의 지각된 유용성에 매우 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 이를 근거로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 4 : 필요성은 IPTV banking 서비스의 유용성에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

새로운 정보기술 수용에 있어 개인의 지각된 비용은 정보기술 사용과 수용의 결정에 중요한 역할을 한다[Schaijk, Warren, 2002]. Zeithaml[1988]은 지각된 비용을 사용자가 제품을 사용하기 위하여 지불한 금전적인 비용과 정신적인 비용의 합이라고 정의했다. 즉, 비용은 금전적 가치뿐만 아니라, 시간과 감정적인 노력에서 발생하는 개념을 포함하고 있으며, 사용자가 제품의 품질이나 가치를 평가할 때 제품 구입을 위해 지불할 비용을 고려하여 평가를 한다는 것이다[Zeithaml, 1988; Dodds et al., 1991; Teas, Agarwa, 2000]. 주정민과 박복길(2006)의 쌍방향 TV의 채택에 관한 연구에서 비용이 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 즉, 사람들은 합리적인 비용일수록 그 매체가 더욱 유용하다고 인식하는 것이다. 또한 윤승욱(2009)은 IPTV 수용 결정 요인에 관한 연구에서 비용이 유용성에 영향을 미친다는 가설을 검증하였다. 이렇듯 제품 구매와 사용에 있어서 높이 지각된 비용은 개인의 지각된 가치와 제품의 수용에 부정적인 영향을 미치게 된다[Dodds et al., 1991; Garbarino, Edell, 1997; 김호영, 김진우, 2002].

IPTV banking 이용을 위해서는 먼저 IPTV를 보유하고 있어야 하기 때문에 이용자는 이중의 부담을 가질 수 있다. IPTV banking의 경우 인터넷을 이용한 고화질 양방향 TV인 IPTV를 기반으로 한 서비스인 점과 동일한 성격의 banking 서비스를 제공하는 대체제가 존재한다는 것을 감

안할 때, 지각된 비용의 영향은 더욱 클 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 IPTV banking 서비스의 이용 의도에 미치는 영향을 연구하기 위하여 지각된 비용을 유용성에 영향을 미치는 외부변수로 포함시켰다. 이를 근거로 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 5 : 지각된 비용은 IPTV banking 서비스의 유용성에 부(-)²의 영향을 미칠 것이다.

금융서비스와 관련하여 온라인 거래는 인터넷 등의 정보기술을 기반으로 이루어지기 때문에 보안과 같은 기술적인 요인은 오프라인 거래와는 구분이 되는 매우 중요한 위협의 요인으로 간주되고 있다[Lim, 2003]. 보안위험이란 인터넷 banking 등과 같은 디지털 채널을 이용한 banking 서비스 이용자가 지각하는 기술적인 위협 요인 가운데 하나로써 거래 진행 혹은 거래 종료 이후 이용자들의 보안요구사항을 충족시키지 못할 가능성에 대한 위협을 의미한다[Ratnasingham, Kumar, 2000; 이용규, 2007]. 한편, Claessens et al.[2002]은 인터넷 banking과 같은 금융거래에서 지각된 보안위험이 해당 서비스의 수용에 영향을 미친다는 것을 제시한 바 있으며 이용규(2007)는 인터넷 banking에서의 지각된 보안위험이 유용성에 영향을 미친다는 것을 입증하였다.

따라서 인터넷 banking과 흡사한 IPTV banking 서비스를 이용하는 동안 이러한 보안위험의 부담이 지각된다면 은행 업무에 큰 불편을 느끼게 될 것이다. 이와 같은 불편함은 IPTV banking을 통한 금융거래를 유용하게 지각하는데 부정적인 영향을 미칠 가능성을 높게 한다.

이를 근거로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 6 : 지각된 보안 위협은 IPTV banking 서

비스의 유용성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2.4 이용 용이성, 유용성과 이용 의도와 관계 : 기술수용모형(TAM)

Davis[1989]는 정보기술의 수용에 영향을 미칠 수 있는 핵심변수로 지각된 이용 용이성과 유용성을 설정하여 TAM을 연구하였고, 이러한 TAM의 가설들은 최근까지의 수많은 새로운 정보기술과 정보시스템에 관한 연구들에서도 매우 설득력 있는 연구 결과로 증명되어왔다. 다시 말해 지각된 용이성과 유용성은 사용자들의 주관적인 신념으로 사용자들은 새로운 정보기술이나 정보시스템의 사용이 쉬울수록 더 유용한 것으로 지각하며, 더 유용한 것으로 지각될수록 사용자들의 태도와 사용 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이 TAM의 핵심인 것이다 [Davis, 1989; Venkatesh, Davis, 1996; Taylor, Todd, 1995; Agarwal, Prasad, 1999]. 특히, IPTV banking 서비스는 상대적으로 TV 시청시간이 많은 주부들이 가정에서 IPTV 시청 도중 쉽게 접근할 수 있고, 인터넷 및 PC에 대한 조작 능력이 부족한 노인층도 IPTV 리모컨 조작만으로도 쉽게 이용이 가능하다는 장점이 있다. 이러한 지각은 결국 사용자의 이용 의도를 향상시키게 될 것이다.

이에 지각된 이용 용이성, 유용성, 이용 의도와 의 인과 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정하고자 한다.

가설 7 : IPTV banking 서비스의 이용 용이성은 IPTV banking 서비스의 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : IPTV banking 서비스의 이용 용이성은 IPTV banking 서비스의 이용 의도에

정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9 : IPTV banking 서비스의 유용성은 IPTV banking 서비스의 이용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 실증분석

3.1 표본추출과 자료수집

본 연구는 다양한 서비스가 제공되는 IPTV의 특성을 고려하여 응답대상을 한정시키지 않고 주부, 학생, 회사원 등의 모든 서비스 이용 고객층을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 항목의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위하여 대학원생 25명을 대상으로 사전조사(pretest)를 통하여 설문 내용에 문제가 있는 것으로 판단된 문항을 제거하거나 수정하는 작업을 거친 후 최종 조사를 실시하였고, 최종 표본에는 포함시키지 않았다.

본 설문조사는 IPTV banking 서비스의 잠재고객을 대상으로 직접 배부하고 회수하는 오프라인 방식과 구글 문서도구(Google Docs)를 이용해 설문을 작성한 후, 연구대상에게 설문 url을 주변 사람들에게 배포하여 자유로운 응답을 유도한 온라인 방식으로 동시에 진행하였다. 본 설문조사는 2009년 2월 17일부터 2009년 3월 16일까지 약 한달간 수행되었으며, 회수된 설문지는 총 234부이며, 이 중 미기입과 불성실한 응답의 이유로 사용이 불가능한 7부를 제외한 총 227부를 최종 분석에 사용하였다. 설문 응답자의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같으며, SmartPLS를 이용하여 통계 분석을 실시하였다.

설문참가자의 인구통계학적 구성을 살펴보면, 여자가 전체 응답자의 56%, 남자가 44%로 비교적 동일한 비율로 구성되었다. 연령별로는 10~20대 49%, 30~40대 43%, 50대 이상 8%를 차

〈표 1〉 설문 응답자의 인구통계학적 특성

구분	항목	빈도	비율
성별	여성	128	56%
	남성	99	44%
	계	227	100%
연령별	10~20대	110	49%
	30~40대	97	43%
	50대 이상	18	8%
	계	227	100%
학력별	고졸(재학)이하	16	7%
	대졸(재학)	146	64%
	대학원졸(재학)	65	29%
	계	227	100%
직업별	학생	85	37%
	회사원	72	32%
	주부	22	10%
	기타	48	21%
	계	227	100%
IPTV banking 이용 여부	이용 경험 있음	11	5%
	이용 경험 없음	216	95%
	계	227	100%

지했다. 학력별로는 고졸(재학)이하 7%, 대졸(재학) 64%, 대학원졸(재학) 29%인 것으로 나타났다으며, 직업별로는 학생 37%, 회사원 32%, 주부 10%, 기타 21%를 차지했다. 그리고 IPTV banking 이용 경험 여부로는 이용 경험이 있다 5%, 이용 경험 없다 95%인 것으로 나타났다.

3.2 연구 변수의 조작적 정의

본 연구에 사용된 연구 변수들은 선행 연구들에서 신뢰성과 유효성이 실증된 측정 도구들을 사용하였다. 〈표 2〉는 이들 변수들의 조작적 정의와 출처를 제시하고 있으며, 모든 변수들은 Likert 7점 척도를 이용하여 측정하였다. 본 연구에 사용된 독립변수는 TAM에 근거한 IPTV banking 서비스의 이용 용이성에 영향을 주는 컴퓨터 자기효능감, 촉진조건과 IPTV banking 서비스의 유용성에 영향을 주는 사회적 영향, 필요성, 지각된 비용, 보안위험 등이며, 종속변수는 IPTV

〈표 2〉 연구 변수의 조작적 정의 및 출처

변수	조작적 정의	출처
컴퓨터 자기효능감	컴퓨터에 관련된 활동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 판단 및 자신감	Compeau, Higgins[1995], Wen-Bin, Chin-Sheng[2007]
촉진조건	IPTV banking 서비스 이용에 있어 사용자가 마주치게 되는 다양한 문제들을 도와 줄 수 있는 주변 환경	Venkatesh[2000]
이용 용이성	IPTV banking 서비스를 이용하는 데 있어 많은 노력을 하지 않아도 사용할 수 있다고 믿는 정도	Davis[1989], Davis et al.[1989]
사회적 영향	사용자에게 영향을 미치는 집단 혹은 다른 사람이 IPTV banking 서비스를 이용해야 한다고 생각하는 것	Venkatesh, Davis[2000]
필요성	은행업무 수행에 있어 IPTV banking 서비스에 대한 이용자들의 인식	Ndubisi, Sinti[2006] 박준철, 정기호[2008]
지각된 비용	사용자가 제품을 사용하기 위하여 지불한 금전적인 비용과 정신적인 비용의 합	Zeithaml[1988] Teas, Agarwal[2000]
보안위험	IPTV banking 서비스 사용자 자신의 개인 정보 침해나 정보 변경에 대한 우려 정도	Lederer et al.[2000] 진동욱, 김상훈[2008]
유용성	IPTV banking 서비스를 이용함으로써 얻을 수 있는 유용성의 지각 정도	Davis[1989], Davis et al.[1989]
이용 의도	IPTV banking 서비스를 이용하고자 하는 소비자의 가능성	Davis[1989], Agarwal, Karahanna[2000]

뱅킹 서비스의 이용 의도이다.

3.3 측정 모형 검증

본 연구의 측정 모형을 검증하기 위하여 구조 방정식을 채용한 PLS(Partial Least Squares)를 이용한 확증 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. PLS를 적용한 이유는 PLS가 연구 표본이 비정규분포이거나 표본 규모가 적은 경우에도 잠복 변수(Latent Variable)들에 대한 모형을 검증할 수 있기 때문이다[Yoo, Alavi, 2001; Chin et al., 2003]. 한편 PLS 분석을 위한 최소 표본 수는 가장 복잡한 변수를 측정하는데 사용된 측정 항목의 수에 최소 10배가 되어야 한다(Gefen et al., 2000). 본 연구에서 가장 복잡한 변수는 유용성으로 측정항목이 8개이고 분석 표본수가 227개이므로, 본 연구의 표본 크기는 적절한 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 측정 모형에 대한 수렴 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity)을 검증하였다[Yoo, Alavi, 2001; Bock et al., 2005].

수렴 타당성에 대한 평가는 각 요인 적재 값이 0.6이상이고, 구성 신뢰도(composite reliability : C.R.) 지수가 0.7이상이며, 각 잠재변수의 추출

된 평균분산 추출값(Average Variance Extracted : AVE)이 0.5이상인 경우를 기준으로 한다[Fornell, Larcker, 1981; Gefen et al., 2000]. 본 연구에서는 <표 3>과 <표 4>에서 보는 바와 같이 모든 변수들의 개별 측정 항목 요인 적재 값이 0.6이상으로 나타났으며, C.R.는 0.8이상을 가지며, AVE 값이 0.6이상으로 나타나고 있어 본 연구에서 사용된 측정 도구가 수렴타당성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

또한 본 연구의 판별 타당성에 대한 평가[Straub et al., 2004; Gefen, Straub, 2005]는 <표 4>에서 보는 바와 같이, 각 잠재변수에 해당하는 측정항목의 개별 요인 적재값이 다른 잠재변수에 대한 교차 요인 적재값보다 커야한다는 조건에 부합하며, <표 5>에서 보는 바와 같이, 각 잠재변수의 AVE 값의 제곱근 값(굵은체)이 인접한 다른 상관계수들보다 큰 값을 가짐이 확인되는 바, 본 연구의 측정도구는 신뢰성과 타당성 모두 만족스러운 결과를 보여주었다.

4.2 구조 모형 검증

본 연구에서 제시한 가설에 대한 구조 모형 분석을 SmartPLS로 실시한 결과는 <표 6>과 <그림 3>과 같다. 자기효능감이 IPTV banking 서비스

<표 3> 연구 변수의 신뢰도 및 타당성 분석 결과

	측정항목 수	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
자기효능감	5	0.806	0.954	0.940
촉진조건	4	0.605	0.859	0.784
이용 용이성	4	0.783	0.935	0.908
사회적 영향	3	0.677	0.862	0.757
필요성	4	0.792	0.938	0.912
지각된 비용	5	0.758	0.940	0.925
보안위험	4	0.848	0.957	0.943
유용성	8	0.772	0.964	0.958
이용 의도	5	0.875	0.972	0.964

〈표 4〉 연구 변수의 요인적재값과 교차요인 적재값

구성개념(변수)	자기효능감	촉진조건	이용 용이성	사회적 영향	필요성	지각된 비용	보안위험	유용성	이용 의도
자기효능감 1	0.849	0.484	0.571	0.450	0.316	0.042	(0.055)	0.387	0.478
자기효능감 2	0.907	0.552	0.572	0.334	0.190	0.149	0.084	0.231	0.317
자기효능감 3	0.916	0.582	0.589	0.406	0.240	0.142	0.055	0.272	0.346
자기효능감 4	0.910	0.592	0.587	0.451	0.249	0.150	0.025	0.320	0.372
자기효능감 5	0.906	0.516	0.609	0.380	0.248	0.189	0.071	0.262	0.366
촉진조건 1	0.529	0.800	0.425	0.488	0.263	0.044	(0.025)	0.355	0.308
촉진조건 2	0.450	0.792	0.337	0.463	0.190	0.067	0.071	0.322	0.287
촉진조건 3	0.562	0.847	0.539	0.429	0.281	0.042	0.031	0.381	0.337
촉진조건 4	0.288	0.659	0.297	0.493	0.293	0.022	(0.104)	0.339	0.278
이용 용이성 1	0.600	0.473	0.867	0.500	0.447	0.133	0.046	0.504	0.476
이용 용이성 2	0.548	0.446	0.893	0.459	0.401	0.007	(0.037)	0.403	0.368
이용 용이성 3	0.506	0.433	0.884	0.489	0.465	0.023	(0.041)	0.477	0.461
이용 용이성 4	0.641	0.529	0.895	0.558	0.499	0.052	0.013	0.526	0.496
사회적 영향 1	0.410	0.524	0.500	0.875	0.395	(0.042)	(0.193)	0.433	0.500
사회적 영향 2	0.418	0.528	0.495	0.882	0.360	0.045	(0.206)	0.406	0.496
사회적 영향 3	0.268	0.388	0.406	0.700	0.301	(0.088)	(0.090)	0.337	0.374
필요성 1	0.312	0.314	0.507	0.357	0.843	0.004	0.000	0.580	0.453
필요성 2	0.188	0.268	0.353	0.342	0.882	(0.114)	(0.085)	0.580	0.475
필요성 3	0.237	0.309	0.463	0.395	0.918	(0.101)	(0.056)	0.614	0.502
필요성 4	0.250	0.282	0.506	0.433	0.915	(0.084)	(0.141)	0.645	0.564
지각된 비용 1	0.246	0.109	0.222	0.079	0.027	0.785	0.379	(0.028)	(0.063)
지각된 비용 2	0.147	0.041	0.055	(0.019)	(0.038)	0.898	0.399	(0.108)	(0.122)
지각된 비용 3	0.227	0.122	0.144	0.022	(0.087)	0.901	0.399	(0.088)	(0.124)
지각된 비용 2	0.147	0.041	0.055	(0.019)	(0.038)	0.898	0.399	(0.108)	(0.122)
지각된 비용 3	0.227	0.122	0.144	0.022	(0.087)	0.901	0.399	(0.088)	(0.124)
지각된 비용 4	0.133	0.057	0.039	(0.061)	(0.054)	0.903	0.412	(0.078)	(0.114)
지각된 비용 5	0.039	(0.007)	(0.024)	(0.067)	(0.125)	0.861	0.335	(0.137)	(0.133)
보안위험 1	(0.013)	(0.051)	(0.040)	(0.208)	(0.075)	0.395	0.922	(0.150)	(0.252)
보안위험 2	0.041	0.001	(0.001)	(0.211)	(0.089)	0.409	0.918	(0.117)	(0.220)
보안위험 3	0.081	0.043	0.024	(0.146)	(0.053)	0.385	0.914	(0.084)	(0.144)
보안위험 4	0.089	0.054	0.045	(0.149)	(0.075)	0.398	0.931	(0.067)	(0.157)
유용성 1	0.250	0.398	0.486	0.362	0.579	(0.142)	(0.012)	0.849	0.578
유용성 2	0.232	0.438	0.475	0.400	0.548	(0.122)	(0.074)	0.862	0.610
유용성 3	0.222	0.416	0.456	0.421	0.540	(0.087)	(0.091)	0.866	0.608
유용성 4	0.265	0.370	0.462	0.422	0.605	(0.048)	(0.096)	0.894	0.598
유용성 5	0.275	0.387	0.467	0.445	0.600	(0.101)	(0.075)	0.903	0.616
유용성 6	0.303	0.374	0.455	0.425	0.621	(0.127)	(0.149)	0.909	0.636
유용성 7	0.390	0.400	0.511	0.473	0.614	(0.069)	(0.187)	0.854	0.683
유용성 8	0.344	0.375	0.503	0.414	0.660	(0.122)	(0.169)	0.886	0.682
이용 의도 1	0.393	0.374	0.451	0.511	0.522	(0.125)	(0.174)	0.682	0.937
이용 의도 2	0.379	0.376	0.493	0.554	0.528	(0.115)	(0.190)	0.681	0.955
이용 의도 3	0.341	0.363	0.469	0.521	0.549	(0.142)	(0.197)	0.671	0.954
이용 의도 4	0.421	0.345	0.509	0.529	0.523	(0.121)	(0.230)	0.657	0.909
이용 의도 5	0.424	0.367	0.478	0.499	0.506	(0.138)	(0.260)	0.653	0.921

〈표 5〉 연구 변수의 상관계수 및 판별 타당성 분석 결과

	자기 효능감	촉진조건	이용 용이성	사회적 영향	필요성	지각된 비용	보안 위험	유용성	이용 의도
자기효능감	0.808								
촉진조건	0.607	0.778							
이용 용이성	0.653	0.535	0.885						
사회적 영향	0.450	0.588	0.570	0.823					
필요성	0.277	0.329	0.515	0.430	0.890				
지각된 비용	0.151	0.056	0.064	(0.031)	(0.084)	0.871			
보안 위험	0.041	(0.001)	(0.003)	(0.203)	(0.081)	0.431	0.921		
유용성	0.327	0.449	0.544	0.479	0.680	(0.116)	(0.124)	0.878	
이용 의도	0.418	0.390	0.513	0.559	0.562	(0.137)	(0.224)	0.751	0.935
AVE	0.806	0.605	0.783	0.677	0.792	0.758	0.848	0.772	0.875

주) 평균분산 추출값 부분의 대각선에 존재하는 값(굵은체)은 각 개념에 대한 평균분산 추출값(AVE)의 제곱근 값이다.

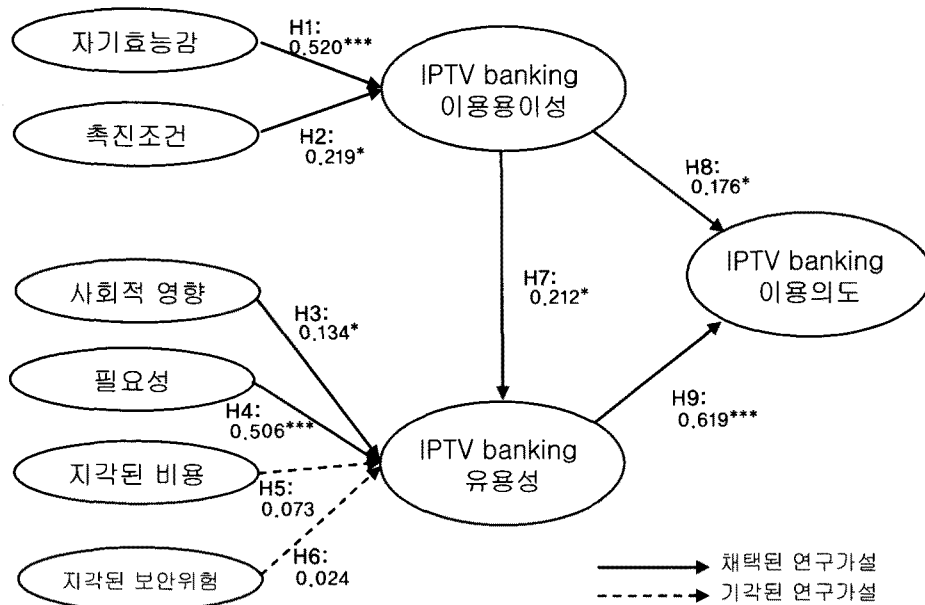
의 이용 용이성에 미치는 영향에 관한 <가설 1>(경로계수 = 0.520, $t = 5.645$, $p < 0.001$), 촉진 조건이 IPTV banking 서비스의 이용 용이성에 미치는 영향에 대한 <가설 2>(경로계수 = 0.219, $t = 2.121$, $p < 0.05$), 사회적 영향과 IPTV banking 서비스의 유용성의 관계에 대한 <가설 3>(경로계수 = 0.134, $t = 1.341$, $p < 0.1$), 그리고 필요성과 유용성의 관계에 대한 <가설 4>(경로계수 = 0.506,

$t = 5.255$, $p < 0.001$)는 통계적으로 유의한 것으로 검증되었다. 또한, IPTV banking 서비스의 이용 용이성이 IPTV banking 서비스의 유용성에 미치는 영향에 대한 <가설 7>(경로계수 = 0.212, $t = 2.065$, $p < 0.05$), IPTV banking 서비스의 이용 용이성이 IPTV banking 서비스의 이용 의도에 미치는 영향에 대한 <가설 8>(경로계수 = 0.176, $t = 2.111$, $p < 0.05$), 그리고 TV banking 서비스의 유용성이 IPTV

〈표 6〉 연구 가설의 검증 결과

가설	경로	경로 계수	t-value	p-value	채택여부
H1	자기효능감 -> 이용 용이성	0.520***	5.645	0.000	채택
H2	촉진조건 -> 이용 용이성	0.219*	2.121	0.017	채택
H3	사회적 영향 -> 유용성	0.134*	1.341	0.091	채택
H4	필요성 -> 유용성	0.506***	5.255	0.000	채택
H5	지각된 비용 -> 유용성	-0.073	0.803	0.211	기각
H6	보안위험 -> 유용성	-0.024	0.279	0.390	기각
H7	이용 용이성 -> 유용성	0.212*	2.065	0.020	채택
H8	이용 용이성 -> 이용 의도	0.176*	2.111	0.018	채택
H9	유용성 -> 이용 의도	0.619***	8.862	0.000	채택

주) $df = 237$, one-tailed test, (+ $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$).



〈그림 3〉 PLS 연구가설 검증 결과

뱅킹 서비스의 이용 의도에 미치는 영향에 대한 <가설 9>(경로계수 = 0.619, $t = 8.862$, $p < 0.001$)도 모두 채택되어 통계적으로 유의한 것이 확인되었다. 한편 지각된 비용이 IPTV 뱅킹 서비스의 유용성에 영향을 미치는 효과에 대한 <가설 5>(경로계수 = -0.073, $t = 0.803$)와 지각된 보안위험이 IPTV 뱅킹 서비스의 유용성에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 <가설 6>(경로계수 = -0.024, $t = 0.279$)은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

또한, PLS 모델의 신뢰성은 예측 변수의 R^2 값으로 측정하는 것이 가장 바람직한 지표로 여겨지고 있으며, 0.10이상의 값을 기준으로 사용하고 있다[Doz et al., 2000]. 이에 본 연구 모델의 예측 변수에 대한 R^2 값은 <그림 3>에서 보는 바와 같이 모두 0.1이상의 값을 나타냈으며, 각 예측 변수에 대하여 IPTV 뱅킹 서비스의 이용 용이성은 45.6%, IPTV 뱅킹 서비스의 유용성은 53.5%, 그리고 IPTV 뱅킹 서비스의 이용 의도는 53.3%의 설명력을 보여주고 있다.

5. 결론

IPTV 뱅킹 서비스는 IPTV의 도입과 상용화로 인해 제공될 수 있는 다양한 부가서비스 중에서 그동안 온라인 금융서비스로부터 소외되었던 집단까지 그 고객을 수용할 수 있다는 점에서 상당히 파급효과가 클 것으로 기대되는 신규 금융서비스로써, IPTV 뱅킹 서비스의 초기 확산의 성공여부는 중요한 의미를 가지고 있다. 따라서 본 연구는 IPTV가 제공하는 주요 서비스 중 IPTV 뱅킹 서비스에 대한 고객의 이용 의도를 조사하기 위하여, 기술수용 모형(TAM)을 근간으로 사용하여 확장된 연구 모형을 설계하였고, 모형과 가설 확인을 위한 실증분석을 실시하였다.

본 연구의 주요 가설 검증 결과, IPTV 뱅킹 서비스의 이용 용이성에 영향을 미치는 결정 요인인 자기효능감과 촉진조건은 모두 유의한 결과 값을 보여 주었다. 그러나 본 연구에서 제시한 가설과는 달리 IPTV 뱅킹 서비스의 유용성

에 대한 외부 요인들 중 지각된 비용과 보안위험은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 비용이 사용자의 지각된 유용성에 영향을 미치지 못한다는 본 연구의 결과는 연신화 외[2008]의 연구와도 일치되는 결과이다. 대다수의 연구에서 지각된 비용과 보안위험은 유용성에 영향을 미치지 않지만, 본 연구에서의 IPTV banking 서비스가 상용화 초기 단계인 IPTV를 통해 이용 가능한 서비스임을 고려하였을 때, 인터넷 banking과 모바일 banking과 같은 기존 유사한 채널을 통한 금융서비스에 비해 상대적으로 서비스 이용자에게 지각되는 비용적인 부담과 보안위험이 더 높지 않다는 점에 기인하는 결과라고 할 수 있을 것이다.

한편 본 연구에서 사용한 TAM의 이용 용이성, 유용성 및 이용 의도에 관한 연구 가설들은 모두 유의한 결과를 보였다. 이렇듯 본 연구에서 제시한 확장된 기술수용모델(augmented TAM)은 기존 TAM에 대한 타당성을 재확인함으로써 오늘날 IPTV banking 서비스와 같이 신정보 기술 및 서비스 등에도 확대하여 적용할 수 있음을 보여주는 결과라고 판단된다. 기존의 TAM은 주로 조직 내에서의 시스템의 사용에 대한 혁신기술의 비자발적이고 강제적인 수용을 다루었던 반면, 본 연구에서는 새로운 혁신기술의 수용에 대한 행동을 설명하는 것에도 TAM이 적용될 수 있음을 보여주고 있다는 점과 기존의 확장된 TAM에 인용되었던 외부변수 요인들에 대하여 모형의 설명력 기여정도를 파악하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계를 가지고 있다.

첫째, 자기효능감, 촉진조건, 사회적 영향, 필요성, 지각된 비용과 보안위험, 그리고 IPTV banking 서비스의 이용 용이성, IPTV banking 서비스의 유용성, IPTV banking 서비스의 이용 의도의 관계만을 검토하였으나 향후 연구에서는 보다 완전

한 모델의 설명력을 높이기 위해 다양한 인식 측면에서의 선행변수와 결과변수를 제시할 필요가 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 IPTV banking 서비스의 실제 사용자가 아닌 잠재적 사용자에 대한 분석을 실시하였기 때문에, 향후에는 실제 사용자들 대상으로 추가적인 연구가 수행되어야 하며 이용 의도와 실제 사용 정도 간의 인과 관계를 확인하기 위한 추가적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

이렇듯, IPTV banking 서비스에 대한 연구는 아직까지 초기단계이기 때문에 탐색적이고, 예측적인 성격이 강한 편이라고 할 수 있다. 즉, 앞으로 IPTV banking 서비스가 순조롭게 활성화되어 안정적인 금융서비스 전달채널로서의 시장을 형성하게 된다면 좀 더 발전적인 연구가 가능할 것이라 생각된다. 따라서 추가적인 후속 연구에서는 본 연구에서 다루지 못한 다양한 변수들 간의 관계를 측정할 수 있는 보다 정교한 모델을 개발하고 방법론적인 한계를 극복할 수 있는 지속적이고 구체화된 연구 성과가 이루어질 수 있기를 기대한다.

참고 문헌

- [1] 강재원, 이상우, “다매체 환경에서 IPTV의 융합-수용 모델 : 기능적 유사성과 미디어 대체를 중심으로”, 한국언론학보, 제50권 제2호, 2006, pp. 5-32.
- [2] 구자철, 이상철, 김남희, 서영호, “모바일 banking에서의 사용자 수용요인 : 확장된 TAM과 Trust를 이용한 실증연구”, 경영정보학 연구, 제16권 제2호, 2006, pp. 159-181.
- [3] 김국진, “T-commerce와 M-commerce의 현황과 정책방향 연구”, 정보통신정책, 제14권 제1호, 2002, pp. 1-16.
- [4] 김수현, “IPTV 서비스의 기능적 속성이 채

- 택의도에 미치는 영향”, 한국콘텐츠학회논문지, 제9권 제2호, 2009, pp. 261-269.
- [5] 김호영, 김진우, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구”, 경영정보학연구, 제12권 제3호, 2002, pp. 89-113.
- [6] 박준철, 정기호, “인터넷 뱅킹에 관한 인식이 유용성, 이용용이성, 이용의도에 미치는 영향”, 인터넷 전자상거래연구, 제8권 제2호, 2008, pp. 1-14.
- [7] 양희동, 문윤지, “정보기술 수용에 있어서 사용자 특성과 정보기술 특성에 따른 사회적 영향의 차이”, 경영정보학연구, 제15권 제2호, 2005, pp. 97-120.
- [8] 연신화, 전달영, 권주형 “유비쿼터스 응용 서비스의 수용요인이 구매의도에 미치는 영향”, 벤처경영연구, 제11권 제1호, 2008, pp. 53-77.
- [9] 유 일, 신선진 소순후, “모바일 뱅킹 서비스 수용요인에 관한 실증연구”, 한국데이터베이스학회지, 제13권 제2호, 2006, pp. 67-86.
- [10] 윤승욱, “IPTV의 수용결정요인에 대한 연구”, 언론과학연구, 제9권 제1호, 2009, pp. 162-197.
- [11] 이민화, “인터넷 뱅킹의 지속적 이용 의도의 결정요인 : 사회적 영향, 지각된 위험과 개인 차이”, 대한경영학회지, 제16권 제3호, 2003, pp. 757-776.
- [12] 이상호, 김재범, “개인의 가치, 특성, 품질이 IPTV 양방향 서비스 수용에 미치는 영향 연구 : TAM의 확장모형”, 경영학연구, 제36권 제7호, 2007, pp. 1751-1783.
- [13] 이용규, “보안과 위험의 지각이 인터넷 뱅킹 재사용 의도에 미치는 영향”, 경영정보학연구, 제17권 제1호, 2007, pp. 77-93.
- [14] 이원준, 이정섭, 김태웅, 백태영, “무선 인터넷 서비스의 사용자 수용”, 경영정보학연구, 제14권 제2호, 2004, pp. 61-87.
- [15] 이정근, 정진도, “IPTV 양방향성 콘텐츠의 미디어 수용의사와 만족도 상관관계 연구”, 한국컴퓨터정보학회논문지, 제13권 제1호, 2008, pp. 99-108.
- [16] 심진보, 정덕화, “IPTV의 진화와 고객니즈의 확장에 대한 연구”, 한국콘텐츠학회논문지, 제9권 제3호, 2009, pp. 215-224.
- [17] 주정민, 박복길, “정보기술수용모형과 쌍방향 TV 채택요인 연구”, 한국언론학보, 제50권 제1호, 2006, pp. 332-354.
- [18] 진동욱, 김상훈, “모바일 인터넷 서비스 성과의 품질요인”, 한국 IT서비스학회지, 제7권 제2호, 2008, pp. 197-221.
- [19] 최혁라, 신정신, “사용자의 신기술반응이 신서비스 수용에 미치는 영향 : 모바일 뱅킹 서비스를 중심으로”, 산업경제연구, 제19권 제1호, 2006, pp. 131-156.
- [20] 한국은행, “2008년중 국내 인터넷 뱅킹 서비스 이용현황”, 한국은행 보도자료, 2009.
- [21] 황보현, “TV 뱅킹 서비스 이용의도 결정요인에 관한 연구”, 아주대학교 석사학위논문, 2007.
- [22] Agarwal, R. and Prasad, J. A., “A conceptual and operational definition of person innovativeness in the domain of information technology”, Information Systems Research, Vol. 9, No. 2, 1998, pp. 204-215.
- [23] Agarwal, R. and Prasad, J. A., “Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies?”, Decision Sciences, Vol. 30, No. 2, 1999, pp. 361-391.
- [24] Al-Somali, S. A., Gholami, R., and Clegg, B., “An investigation into the acceptance of online banking in Saudi Arabia”,

- Technovation, Vol. 29, No. 2, 2009, pp. 130-141.
- [25] Bandura, A., *Self-efficacy : The exercise of control*, New York : W. H. Freeman. 1997.
- [26] Bandura, A. and Schunk, D. H., "Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation", *Journal of personality and social psychology*, Vol. 41, No. 3, 1981, pp. 586-598.
- [27] Bergeron, F., Rivard, S., and De Serre, L., "Investigating the Support Role of the Information Center", *MIS Quarterly*, Vol. 14, No. 3, 1990, pp. 247-259.
- [28] Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., and Lee, J. N., "Behavioral intention formation in knowledge sharing : Examining the roles of extrinsic motivators : Social-Psychological Forces, and Organizational Climate", *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005, pp. 87-111.
- [29] Chang, M. K. and Cheung, W., "Determinants of the intention to use Internet/WWW at work : a confirmatory study", *Information and management*, Vol. 39, No. 1, 2001, pp. 1-14.
- [30] Cheung, W., Chang, M. K., and Lai, V. S., "Prediction of Internet and World Wide WebUsage at Work : A Test of an Extended Triandis Model", *Decision Support Systems*, Vol. 30, No. 1, 2000, pp. 83-100.
- [31] Chin, W. W., Marcolin, B. L., and Newsted, P. R., "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects : Results from a Monte Carlo Simulation Study and Voice mail Emotion/Adoption Study", *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, 2003, pp. 21-41.
- [32] Doz, Y. L., Olk, P. M., and Ring, P. S., "Formation Processes of R&D Consortia : Which Path to Take? Where Does It Lead?", *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 3, 2000, pp. 239-266.
- [33] Claessens, J., Dem, V., Cock, D. De., Preneel, B., and Vandewalle, J. "On the Security of Today's Online Electronic Banking Systems", *Computer and Security*, Vol. 21, No. 3, 2002, pp. 257-269.
- [34] Compeau, D. and Higgins, C., "Computer Self-efficacy : Development of a Measure and Initial Test", *MIS Quarterly*, Vol. 19, 1995, pp. 189-211.
- [35] 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.
- [36] Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *Mis Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [37] Dodds, W. B., Monroe, K. B., and Grewal, D., "Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations", *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, No. 3, 1991, pp. 307-319.
- [38] Fornell, C. and Larcker, D., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- [39] Garbarino, E. C. and Edell, J. A., "Cognitive Effort, Affect, and Choic", *Journal of consumer Research*, Vol. 24, No. 2, 1997, pp.

- 147-158.
- [40] Gefen, D. and Straub, D. W., "A Practical Guide to Factorial Validity Using Pls-Graph : Tutorial and Annotated Example", *Communications of the AIS*, Vol. 16, No. 5, 2005, pp. 19-109.
- [41] Gefen, D., Straub, D. W., and Boudreau, M.-C., "Structural Equation Modelling and Regression : Guidelines for Research Practice", *Communications of the AIS*, Vol. 4, No. 7, 2000, pp. 1-79.
- [42] 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.
- [43] Kim, K., and Prabhakar, B., "Initial Trust, Perceived Risk, and The Adoption of Internet Banking", *Proceedings of the twenty first international conference on Information systems*, 2004.
- [44] Karahanna, E. and Straub, D. W. "Information technology adoption across time : a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs", *MIS quarterly*, Vol. 23, No. 2, 1999, pp. 183-213.
- [45] Lai, V. S. and Li, H., "Technology Acceptance Model for Internet Banking : an Invariance Analysis", *Information and Management*, Vol. 42, No. 2, 2005, pp. 373-386.
- [46] Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P., and Zhuang, Y., "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web", *Decision Support Systems*, Vol. 29, No. 3, 2000, pp. 269-282.
- [47] Liao, Z. and Cheung, M. T., "Internet-based e-banking and consumer attitudes : an empirical study", *Information and management*, Vol. 39, No. 4, 2002, pp. 283-295.
- [48] Lim, N., "Consumers' Perceived Risk : Sources versus Consequences", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, 2003, pp. 216-228.
- [49] Lu, J., Yao, J. E., and Yu, C. S., "Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology", *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 14, No. 3, 2005, pp. 245-268.
- [50] Luarn, P. and Lin, H. H., "Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 21, No. 6, 2005, pp. 873-891.
- [51] Ndubisi, N. O., and Sinti, Q., "Consumer attitudes, system's characteristics and internet banking adoption in Malaysia", *Management Research News*, Vol. 29, No. 1/2, 2006, pp. 16-27.
- [52] Ratnasingham, P. and Kumar, K., "Trading partner trust in electronic commerce participation", *Proceedings of the twenty first international conference on Information systems table of contents*, 2000.
- [53] Rogers, *Diffusion of Innovations*, 4th ed., The Free Press, NY, 1995.
- [54] Sathye, M., "Adoption of Internet banking by Australian consumers : An empirical investigation, international journal of Banking Marketing", Vol. 17, No. 7, 1999, pp. 324-334.
- [55] Schaijk, P. B. and Warren, J., "Clinical acceptance of a low-cost portable system for postural assessment", *Behavior and Information Technology*, Vol. 21, No. 1, 2002, pp. 47-57.

- [56] Straub, D., Boudreau, M.-C., and Gefen, D., "Validation Guidelines for Is Positivist Research", *Communications of the AIS*, 2004, Article No. 13, 2004, pp. 380-427.
- [57] 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.
- [58] Teas, K. R. and Agarwa, S. I., "The Effects of Extrinsic Product Cues on Consumers' Perceptions of Quality, Sacrifice, and Value", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, 2000, pp. 278-290.
- [59] Tero, P. Kari, P. Heikki, K., and Seppo, P., "Consumer Acceptance of Online Banking : an extension of the technology acceptance model", *Internet Research*, Vol. 14, No. 3, 2004, pp. 224-235.
- [60] Thomson, 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.
- [61] Tormaztky, L. and Klein, K. "Innovation Characteristics and Innovation Adoption Implementation : A Meta-Analysis of Findings", *IEEE Transaction on Engineering Management*, Vol. 29, No. 1, 1982, pp. 28-45.
- [62] Venkatesh, V., "Computers and other interactive technologies for the home", *Communications of the ACM*, Vol. 39, No. 12, 1996, pp. 47-54.
- [63] Venkatesh, V., "Determinants of Perceive Ease of Use : Integration Control, Intrinsic Motivation and Emotion into the Technology Acceptance Model", *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, 2000, pp. 342-365.
- [64] 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.
- [65] Venkatesh, V., and Davis, F. D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies", *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.
- [66] Yoo, Y. and Alavi, M., "Media and Group Cohesion : Relative Influences on Social Presence, Task Participation, and Group Consensus", *Mis Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001, pp. 371-390.
- [67] Zeithaml, V. A., "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value : A Means-End Model and of Evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52, 1988, pp. 2-22.

<부 록> 연구 변수의 측정 항목

변수	측정 항목
자기효능감	나는 IPTV banking 이용법을 알면 잘 사용할 수 있을 것이다. 나는 누군가 IPTV banking을 어떻게 이용하든지 가르쳐주지 않더라도 잘 사용할 수 있을 것이다.. 이전에 IPTV banking 서비스를 한번도 안 써 봤어도 잘 사용할 수 있을 것이다. 나는 다른 사람이 IPTV banking 서비스를 사용하는 것을 봤다면 잘 사용할 수 있을 것이다. 온라인 도움말이 제공된다면, 나는 IPTV banking 서비스를 잘 사용할 수 있을 것이다.
촉진조건	나는 IPTV banking을 이용하는데 아무런 제약이 없다. 내가 IPTV banking을 이용할 때(하고자 할 때) 도움을 줄 사람들이 있다. 나는 IPTV banking에 대해 충분히 이해하고 있다. 내가 IPTV를 시청할 때 다른 가족이 banking 서비스를 이용하는 것은 나의 TV 시청에 방해가 되지 않는다(않을 것이다).
사회적	나와 가까운 사람들(가족, 친구, 직장동료 등)은 내가 IPTV banking을 사용하는 것에 대해 긍정적으로 생각할 것이다. 만약 나와 가까운 사람들이 IPTV banking을 이용한다면 그 사람들이 나에게도 IPTV banking 이용을 권할 것이다. 내 주변에서 인터넷 banking이나 폰banking 등의 온라인 banking 서비스를 이용하는 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 높은 명성과 지위를 가지고 있다.
비용	IPTV banking 서비스가 가능한 IPTV 가입을 위한 비용적 문제들은 내가 IPTV banking 서비스를 이용하는데 있어 상당한 장애 요인이 될 것이다. IPTV banking 서비스가 가능한 IPTV 가입에 따른 비용은 나에게 매우 부담스러운 것이다. IPTV banking 서비스의 수수료는 banking 서비스를 이용하는데 있어 내게 상당한 장애 요인이 될 것이다. IPTV banking 서비스의 수수료는 나에게 매우 부담스러운 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는데 있어서, IPTV banking 서비스를 이용하기까지 투입해야 하는 시간과 노력들은 상당한 장애 요인이 될 것이다.
보안성	IPTV banking 서비스 이용시 서비스의 이용 및 접속 정보에 관한 비밀이 유지되지 못할 것이라고 생각한다. IPTV를 이용하여 banking 서비스를 이용할 때에 프라이버시 침해가 우려된다. IPTV를 이용하여 banking 서비스를 이용하면 외부로부터 해킹을 당할 위험이 있다고 생각한다. IPTV를 이용하여 banking 서비스를 이용하면 거래 정보가 유출될 위험이 있다고 생각한다.
필요성	IPTV banking 서비스는 나의 은행 일을 해결하기 위한 쉬운 방법이라고 생각한다. IPTV banking 서비스는 나의 재정에 대한 좀 더 나은 통제방법을 제공한다고 생각한다. IPTV banking 서비스는 나의 재정을 효과적으로 관리한다고 생각한다. IPTV banking 서비스는 나의 재정을 관리하기 위한 편리한 방법이라고 생각한다.
용이성	IPTV banking 서비스를 이용하는 것은 명확하고 이해하기 쉬운 것이다. IPTV banking 서비스 이용은 많은 노력을 필요로 하지 않을 것이다. IPTV banking 서비스는 이용하기 쉬운 것이다. 나는 IPTV를 이용하여, TV banking 서비스를 쉽게 이용할 수 있을 것이다.
유용성	IPTV banking 서비스를 이용하는 것이 다른 수단(인터넷 banking, 모바일 banking)을 사용하는 것보다 나의 목적을 달성하는데 시간/노력이 적게 들 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는 것이 다른 수단(인터넷 banking, 모바일 banking)을 사용하는 것보다 나의 목적을 달성하는데 더 효과적일 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는 것이 다른 수단(인터넷 banking, 모바일 banking)을 사용하는 것보다 나의 목적을 달성하는데 더 많은 가치를 제공할 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는 것은 나의 작업(은행업무)의 성과를 향상시킬 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는 것은 나의 작업(은행업무)의 생산성을 증대시킬 것이다. IPTV banking 서비스를 이용하는 것은 나의 작업(은행업무)의 효율성을 증가시킬 것이다. 나는 IPTV banking 서비스가 유용할 것이라고 생각한다. IPTV banking 서비스는 나의 작업(은행업무)에 도움을 줄 것이다.
이용 의도	나는 향후 IPTV banking 서비스를 이용할 계획이다. 나는 앞으로 IPTV banking 서비스를 정기적으로 이용할 계획이다. 나는 앞으로 IPTV banking 서비스를 더 자주 이용할 계획이다. 나는 기회가 된다면 IPTV banking 서비스를 이용하려 한다. 나는 기회가 된다면 향후에 IPTV banking 서비스를 이용해야 한다고 생각한다.

■ 저자소개



김 문 선

연세대학교 정보대학원에서 정보시스템 전공으로 박사를 수료하였으며, 시정개발연구원, 중소기업연구원을 거쳐 현재 중소기업기술정보진흥원 정보화사업부 차장으로 재직 중이다. 경영학연구, 중소기업연구 등의 국내학술지에 논문을 게재한 바 있다. 주요 관심분야는 Evaluation of Industrial Informatization, Information Technology's Impact on Organization, SMEs Informatization 등이다.



김 문 오

광운대학교 영어영문학과를 졸업하고, 연세대학교 정보대학원에서 석사 과정 중에 있다. 현재 디지털 비즈니스 연구실에 소속되어 있으며, 지식경제부 유비쿼터스 컴퓨팅 사업단이 추진하는 '21C 프론티어 사업'을 통하여 '유비쿼터스 지능공간에서의 u-비즈니스 킬러 서비스 설계' 프로젝트 등에 참여한 바 있다. 주요 관심분야는 Ubiquitous Computing, u-Business Strategy, Mobile Business, IT Trend Analysis 등이다.



김 효 진

서울여자대학교 문헌정보학과를 졸업하고, 연세대학교 정보대학원에서 석사 과정 중에 있다. 현재 디지털 비즈니스 연구실에 소속되어 있다. 주요 관심분야는 유비쿼터스 컴퓨팅, 모바일 비즈니스, 모바일 콘텐츠 등이다.



류 성 렬

연세대학교 정보대학원에서 정보시스템 전공으로 박사를 취득하였으며, 현재 동 대학원에서 BK21 박사후 연구원으로 활동 중이다. 대한경영학회지, 중소기업연구, 한국콘텐츠학회논문지 등의 국내 학술지에 논문을 게재한 바 있다. 주요 관심분야는 지식경영, 공급사슬관리, 유비쿼터스 컴퓨팅 등이다.