

금융서비스 유통상의 혁신수용에 관한 연구

— 인터넷뱅킹을 중심으로 —

제진훈*

박윤재**

김광용***

인터넷뱅킹은 인터넷의 확산과 더불어 금융상품의 유통에 등장한 매우 중요한 혁신이다. 이러한 인터넷뱅킹의 혁신현상을 이해하고 개별 고객 특성별 맞춤형 서비스를 제공하기 위하여서는 정보기술의 혁신 수용적 관점에서 인터넷뱅킹의 사용동기의 행동적 측면에 대한 이해를 필요로 한다.

따라서 본 연구는 소비자 행동측면에서 인터넷뱅킹의 확산 현상을 연구함에 목적을 두었다. 첫째로 IT관련 혁신의 수용현상에 관한 분석에 널리 적용되어 온 기술 혁신수용이론(Technology Acceptance Model; 이하 "TAM")을 기반으로 은행고객의 인터넷뱅킹 이용에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 하였다. 분석 결과 사용용이성, 유용성 및 홍보성은 인터넷뱅킹의 수용에 영향을 미치는 주요요인인 것으로 파악되었다.

둘째로 인터넷경제 시대의 고객세분화 모델로 부각되고 있는 테크노그래픽스(Technographics) 세분화 방법을 적용하여 인터넷뱅킹의 이용고객들을 분류하고, 분류된 고객집단별로 TAM을 적용하여 각 고객그룹별로 인터넷뱅킹 이용에 미치는 영향요인들의 차이의 여부를 파악하고자 하였다. 분석결과 TAM이론과 테크노그래픽스 세분화방법이 국내 소비자들의 인터넷뱅킹 이용행동을 분석하고 차별화 전략을 시도하는데 유용하게 쓰일 수 있음이 실증적으로 확인되었다.

〈중요단어〉

인터넷뱅킹, 유통혁신, 기술혁신수용이론, 테크노그래픽스

I. 서론

금융서비스를 주요상품으로 취급하는 전자상거래의 한 유형으로서 인터넷뱅킹이 빠른 속도로 확산되고 있다. 최근 한국은행의 발표

에 의하면 한국의 인터넷뱅킹 이용자 수는 2001년 12월 말 현재 1,131만 명에 달하고 있다. 2000년 말의 이용자 수가 409만 명에 그쳤던 것에 비하면, 이는 2.8배 규모로 증가하였으며, 인터넷뱅킹 서비스가 처음 도입된 1999년 이후 2년만에 1,000만명을 돌파하였다. 이는 인터넷 사용자가 크게 증가하고 있

* 삼성캐피탈주식회사 사장

** 숭실대학교 경상대학 벤처중소기업학부 교수

*** 숭실대학교 경상대학 경영학부 교수

는 데다 고객에게는 금융업무를 보다 손쉽게 처리할 수 있도록 해주는 편리성과 은행에게는 인터넷뱅킹이 비용절감에 기인하여 인터넷뱅킹이 급속하게 확산되어 중요한 금융서비스로 빠르게 정착되고 있다.

인터넷뱅킹은 인터넷의 확산과 더불어 금융상품의 유통에 등장한 매우 중요한 혁신이다. 인터넷뱅킹의 확산은 경쟁환경 및 사회의 변화를 촉진시키는 효과도 가져올 것으로 예상된다. 경제의 투명성제고, 지하경제 규모 축소 및 바람직한 경쟁환경조성의 측면에서 인터넷뱅킹의 확산과 정착이 경제와 사회에 미치는 영향은 신용카드의 사용확산이 미치는 효과와 영향에 못지 않을 것이다. 그러나 무엇보다도 인터넷뱅킹은 전자상거래, TV홈쇼핑, 카탈로그판매 등의 비대면 원격판매 등의 확산에 직접적으로 기여하면서 유통산업의 변화에도 크게 영향을 미치는 요인으로 작용해오고 있다. 인터넷뱅킹의 확산은 이와 같이 유통을 위시한 경제의 모든 부문에 직접적인 영향을 미치고 있다.

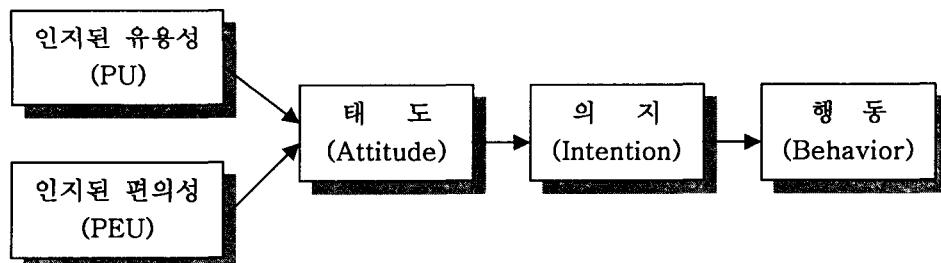
인터넷뱅킹의 확산현상을 이해하기 위해서는 기술적 측면 뿐만 아니라 행동적 측면에 대한 이해를 필요로 한다. 즉 고객이 인터넷뱅킹이라는 혁신현상을 채택하게되는 과정과 동기의 파악이 필요한 것이다.

측면에서 인터넷뱅킹의 확산 현상을 연구함에 목적을 둔다. 인터넷뱅킹의 소비자행동 측면을 연구함에 있어 본 연구의 초점은 두 가지로 정리될 수 있다. 첫째는 IT관련 혁신의 수용현상에 관한 분석에 널리 적용되어 온 기술 혁신수용이론(Technology Acceptance Model ; 이하 "TAM")을 기반으로 은행고객의 인터넷뱅킹 이용에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 한다.

둘째는 인터넷경제 시대의 고객세분화 모델로 부각되고 있는 테크노그래픽스(Techno graphics) 세분화 방법을 적용하여 인터넷뱅킹의 이용고객들을 분류하고, 분류된 고객집단별로 TAM을 적용하여 각 고객그룹별로 인터넷뱅킹 이용에 미치는 영향요인들의 차이의 여부를 파악하고자 한다. 각 고객집단 간에 이용행동에 영향을 미치는 요인들이 다르게 나타난다면 이는 전략개발에 중요한 지침을 제공할 수 있기 때문이다.

II. 문헌연구

2.1 기술혁신수용모델(TAM) : Technology Acceptance Model)



<그림 1> 기술혁신 수용모델(TAM) (Davis, 1989)

이러한 배경 하에 본 연구는 소비자 행동 TAm은 정보기술 분야에서 신기술의 출현 및 이의 수용과 관련하여 개인의 의사결정과

정을 설명하고자 하는 모델이다. Davis(1989)에 의해 제안된 TAM은 Fishbein & Ajzen(1975)의 이성적 행동가설(Theory of Reasoned Action)을 축소 변형하여 개인의 정보기술 수용에 대한 구체적인 모형을 제시하였다. 개인의 정보기술 수용행동은 <그림 1>에서 제시된 바와 같이 일련의 요인들 간의 작용으로서, 새로운 기술의 인지된 유용성(Perceived Usefulness:PU)과 인지된 편리성(Perceived Ease of Use : PEU)이 그 기술에 대한 태도에 영향을 미치고, 태도는 사용의도에 영향을 미치고, 사용의도는 행동에 영향을 미친다고 설명하고 있다.

TAM에 관한 기존의 연구를 살펴보면 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 기존의 Davis(1989)가 연구한 기존 모델을 따라 다양한 정보기술에 적용시켜본 연구가 있고 또 다른 하나는 Davis(1989)의 모델에 다른 모형을 추가시킨 통합모델이나 다른 변수를 추가하여 정보기술에 적용시켜 본 확장된 TAM 모델 연구로 구분하여 볼 수 있다.

2.1.1 기본모형

<표 1>에 제시된 연구들은 Davis의 기본 모델을 중심으로 연구가 되어 있는 것이고 TAM모형을 다양한 정보 시스템에 적용시켜 TAM 모델의 설명력을 증진시키는 연구들로 주를 이루고 있다. 간략하게 살펴보면 Davis(1989)은 TAM에서 편리성과 유용성의 요인이 태도에 영향을 준다는 것을 검증하였고 사용자 보고의 사용율이 편리성과 유용성의 요인을 통하여 영향력을 미친다는 것을 보여 주었다. Mathieson(1991)은 TAM과 계획된 행동가설(TPB) 모형이 사용의도의 예측에 잘 맞는다는 것을 보여주었으며, 특히

TAM 모형은 계획된 행동가설(TPB) 모형보다 적용이 쉬우나 일반적 정보만을 제공한다는 것을 보여주었다.

Adams et al.(1992)는 Email과 음성메일, 사무용 S/W에 TAM 모델을 적용하여 편리성(Ease of Use)과 유용성 요인이 신뢰성이 있으며 유효하다는 것을 보여주었다. 그룹지원시스템(Group Support System)에 적용한 결과 모두, 인지된 유용성(PU)과 인지된 편리성(PEU) 변수가 정보 시스템 사용에 유의한 연관성이 있는 것으로 설명되어 졌다.

Lederer et al.(1998)은 TAM을 웹사이트에 적용하여 편리성과 유용성이 웹사이트 사용에 유효하다는 것을 보여 주었다. 이 연구는 웹사이트에서의 편리성과 유용성에 기여하는 요인의 특징을 알아보고 웹사이트개발자에게 편리성/유용성에 대한 중요한 지침을 제공하였다.

2.1.2 확장모형

정보시스템의 기본 수용론을 더 잘 설명하고, 편리성과 유용성의 의의와 영향을 찾기 위한 연구로 통합된 TAM모델이나 수정된 TAM모델의 연구가 활발히 진행되고 있다. <표2>에서 보듯이 최근의 확장된 TAM모델의 현황을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

Dowing(1999)은 정보시스템(Information system) 사용자의 만족을 측정하기 위해 편리성(Easy Of Use), 내용성(Contents), 형식(Format), 정확성(Accuracy),

적절성(Timeliness) 5가지 구성요소를 사용하였다. 그 결과 내용성 변수가 유용하게 고려되어질 수 있다는 결과를 보여주었다. Karahanna and Straub(1999)는 TAM 모델

〈표 1〉 TAM의 선행연구 – 기본모형

Authors	Constructs	Applications	Methodology	Finding	Year
Davis	U, EOU, Usage	PROFs, XEDIT, Chart-Master, Pendraw	Survey, experiment	U→Usage EOU→Usage	1989
Davis et al.	U, EOU, A, BI Usage	WriteOne	Experiment	EOU→U, U→A, EOU→A, A→BI, U→BI, BI→Usage	1989
Haynes and Thies	U, EOU, Usage	Automated teller, self-service gas	Survey	Same as Davis[8]	1991
Mathieson	EV, U, EOU, A, BI, Usage	Spreadsheet, self-service gas	Experiment	Same as Davis[8]	1991
Adams et al.	U, EOU, Usage	E-mail, V-mail, WordPerfect, 123, Harvard Graphics	Survey	EOU→Usage, U→Usage, EOU↔U	1992
Bagozzi et al.	U, EOU, BI(two time intervals), Usage	WriteOne	Experiment	U→BI, EOU→BI, BI→Usage	1992
Igbaria et al.	EV, EOU, U, Usage	Micro-computer	Survey	EV→EOU, EV→U, EOU→U, EOU→Usage, U→Usage	1995
Szajna	U, EOU, BI, Usage	E-mail	Experiment	EOU→U, U→BI, BI→Usage	1996
Hendrickson and Collins	U, EOU, Usage	1 - 2 - 3, WordPerfect	Experiment	EOU→U, EOU→Usage, U→Usage	1996
Morris&Dillon	EOU, U, A, BI, Usage	Netscape	Survey	EOU→U, U→A, EOU→A, U→BI, A→BI, BI→Usage	1997
Bajaj and Nidumolu	A, U, EOU, Usage	Information System	Survey	A→Usage, PU→EOU, EOU→A	1998
Lederer, Maupin, Sena and Zhuang	EOU, Usefulness, A	Web	Survey	Usefulness→A, EOU→A	1998

- A, Attitude; BI, Behavioral Intention; EOU, Ease of Use; U, Usefulness TRA : Theory of Reasoned Action
- TTF : Task-Technology Fit Model

을 확장하기 위해 심리학적인 기원으로 설명하고 있다. 그 결과 사회적 영향(Social Influence), 심리적 접근성(Physical Accessibility), 지원(Support)등의 변수들이 인지된 유용성(PU)과 인지된 편의성(PEU)에 영향을 미치고 이것이 Transportation company 사용에 영향을 미친다고 나타났다.

Teo et al.(1999)는 인터넷 사용에 영향을 주는 즐거움(Enjoyment)이라는 요소를 추가하여 기존의 TAM 모델을 확장하였다. 이 연구에서 인터넷 사용에 영향을 미치는 변수를 외부적 요인과 내부적 요인으로 나누고 외부적 요인을 유용성으로 보고, 내부적 요인은 즐거움(Enjoyment)으로 놓고 실증적 연구를 하였다. 그 결과 유용성과 즐거움이 서로 인터넷 사용에 영향을 미치는 것이 다른 것으로 나타났다.

Dishaw and Strong(1999)은 TAM과 TTF(Task – Technology Fit)모델과 통합한 형태의 모델로 사용자의 수행을 측정하는 연구로써 정보 시스템 이용에 대한 변수를 더 잘 설명해주는 모델을 제공했다.

2.1.3 WEB기반 TAM 확장모형

인터넷의 등장 이후 Web을 새로운 정보기술로 받아들이고 있으며, Web에 영향을 주는 다양한 외부요인을 추가함으로써 기존에 TAM 모델에 확장된 TAM 모델의 신뢰성을 확인하는 연구로 발전하고 있다. Web을 기반으로 하는 확장된 TAM 모델의 연구는 <표 3>과 같이 다양한 방면에서 연구가 이루어지고 있으며, 최근의 확장된 TAM 모델의 연구 현황을 간략히 살펴보면 다음과 같다. Gefen and Straub(2000)은 전자상거래 영역으로 확장해서 편리성과 유용성이 의도된 심

리(Intended Inquiry)와 구매(Intended Purchase)에 영향을 미치는 지에 대한 연구를 실시하였다. 유용성이 구매에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 편리성이 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 전자상거래에서의 TAM 모델의 타당성을 설명해주고 있다.

Lin and Lu(2000)는 TAM에 영향을 주는 요인으로 정보시스템 품질(Quality) 요소를 추가하여 사용자가 웹 사이트 수용에 대한 가치 있는 통찰력을 제시하였다. 정보의 질, 반응시간, 시스템 접근성을 정보시스템 품질(Quality)요소로 두고 연구한 결과 정보의 질과 반응시간은 편리성에 영향을 주는 것으로 나타났고, 반응시간과 시스템 접근성은 유용성에 영향을 주는 것으로 나타났다.

Cheung et al.(2000)은 사회 심리학적인 모델을 기초로 수정된 TAM모델을 제시하고 있다. 이 연구에서 추가된 사회적 요소는 모두 유의한 결과를 보여 줌으로써 기술 수용 연구에서 심리적 연구의 가치 있는 기반을 제공하였다.

위와 같이 기존의 TAM 연구의 현황을 보았을 때, Web 기반의 비즈니스를 설명하고자 할 때는 기본 TAM모델에서 통합하거나 확장시킨 모델을 제시함으로써 기술 수용 연구를 더 잘 설명하려는 연구가 계속 진행되고 있는 것을 보여주고 있다. 이러한 연구 추세에 따라 본 연구에서는 인터넷뱅킹을 새로운 정보시스템으로 보고 인터넷뱅킹 이용자의 수용 정도를 더 잘 설명하기 위해 인터넷뱅킹의 내용성과 신뢰성 그리고 광고 및 홍보를 추가한 확장된 TAM 모형을 제시하였다. 또한 기존의 연구에서는 인터넷뱅킹을 대상으로 두고 TAM을 적용시킨 유래가 없기 때문에 본 연구에서 TAM모델의 가치를 평가하는 작업은 의의가 있다고 할 수 있다.

〈표 2〉 TAM의 선행연구 – 확장모형

Authors	Constructs	Applications	Methodology	Finding	Year
Taylor and Todd	U, EOU, A, Subjective norm, Perceived behavioral control, BI, Behavior	Computing resource center	Survey	EOU→U, U→A, EOU→A, A→BI, SN→BI, PBC→BI, BI→B, PBC→B	1995
Straub et al	U, EOU, Usage, Social presence/information richness SPIR	V-Mail	Survey	U→Usage, EOU→Usage SPIR→U	1995
Chau	EOU, Near-term U, Long-term U, BI	Word, Excel	Survey	EOU→Near-term U, EOU→BI, Near-term U→Long-term U, Near-term U→BI, Long-term U→BI	1996
Gefen and Straub	Gender, U, EOU, Usage, SPIR	E-Mail	Survey	Gender→SPIR, Gender→U, Gender→EOU, SPIR→U, U→Usage	1997
Gelderman and Lederer	Usage, User Satisfaction, Performance,	Information System	Survey	US → Performance	1998
Thompson	U, EOU, A, BI	Access, Web page, development software	Survey	EOU→U, EOU→A, U→A, U→BI, A→BI, Motivation→BI, Social factors→A	1998
Palvia and Palvia		Small Business	Survey		1999
Downing	Content, Timeliness, Accuracy, Format, EOU	Information System	Survey	Accuracy → IS Content → IS	1999
Karahanna and Straub	TAM, TRA, Social Influence Theory, Social Presence Theory	Transportation Company	Survey	SP, SI, SUPP, ACC, PU, PEU, Usage	1999
Teo, Lim and Lai	Perceived Enjoyment, U, EOU, Usage	Internet	Survey	U→Usage, Perceived Enjoyment → Usage, EOU→Usage	1999
Dishaw and Strong	TAM, TTF 통합모형	50 firms programmer	Survey	Integrated Model	1999

- A, Attitude; BI, Behavioral Intention; EOU, Ease of Use; U, Usefulness TRA : Theory of Reasoned Action
- TTF : Task – Technology Fit Model

<표 3> TAM의 선행연구 – Web 기반 확장모형

Authors	Constructs	Applications	Metho dology	Finding	Year
Gefen and Straub	PEU, PU, Intended Inquiry, Intended Purchase	E-commerce	Survey	PU→Intended Inquiry PU→Intended Purchase PEU→Intended Inquiry PEU→Intended Purchase	2000
Roberts and Henderson	TAM, TRA	IT	Survey	Perceived Fun → Usage, Perceived Fun → Satisfaction	2000
Lin and Lu	IS Quality, TAM	Web Site	Survey	IQ→U, RT→U, RT→EOU, SA→EOU	2000
Lederer, Maupin, sena, Zhuang	U, EOU, ,Usage, EOUnderstanding, EOFinding	World Wide Web	Survey	EOU → Usage, U → Usage, EOUnderstanding → EOU	2000
Cheung et al.	TAM. Triandis model	Web based DSS	Survey	Social Factor→Usage	2000
Moon and Kim	Playfulness, EOU, U, A	World Wide Web	Survey	Playfulness → A	2001

- A, Attitude; BI, Behavioral Intention; EOU, Ease of Use; U, Usefulness TRA : Theory of Reasoned Action
- TTF : Task – Technology Fit Model

2.2 테크노그래픽스(Technographics)

2.2.1. 테크노그래픽스에 대한 이해

인터넷조사 및 연구기관인 Forrester Research사는 전자상거래 및 e-비즈니스 전략을 개발하는 과정에서 기존의 인구통계학적 방식(Demographics)이나 심리 분석적 방식은(Psychographics)는 전자상거래 시대의 소비자들을 이해하는데 큰 도움을 주지 못한다고 판단하였다. 즉 일반소비자들의 인터넷 이용가능성, 지출금액 규모, 구매품목의 종류 등을 예측함에 있어 종래의 시장세분화 방법들은 적합하지 못하다고 판단한 것이다.

1997년부터 18개월 동안 북미 소비자 약 25만명을 대상으로 설문조사 및 포커스 그룹의 방법 등을 동원하여 수집 파악한 자료를 토대로 Forrester Research사는 전자상거래 시대에 맞는 새로운 소비자 이해 도구(tool)로서 소비자 테크노그래픽스를 개발 제시하였다. 이 프로젝트의 소비자조사 및 이론정립을 지휘한 연구담당 부사장이었던 Modahl (2000)에 의하면, 인터넷 구매행동에 영향을 미치는 기본적인 요인으로서 세 가지를 들 수 있는데, 이 세 가지는 '신기술에 대한 태도', '소득수준', '신기술 사용의 동기'이다.

'신기술에 대한 태도'를 측정함에 있어 테크노그래픽스는 일련의 질문서를 이용하여 먼저 이 사람이 신기술 낙관자인가 비관자인가를 파악한다. 신기술에 대해 어떤 느낌을

가지고 어떤 태도를 가지고 있는지 알아보고자 하는 질문서에 대한 응답에 있어서 점수가 높은 사람은 낙관자이고, 낮은 사람은 비관자이다. 본 연구에서는 신기술 낙관자를 신기술 적극자로 신기술 비관자를 신기술 소극자로 표현했다.

소비자가 지출해야 하는 금액수준은 그 사람의 온라인 쇼핑 행태에 지대한 영향을 끼친다. 테크노그래픽스에서는 연소득이 4만달러 이상이면 고소득, 그 보다 낮으면 저소득으로 분류한다. 기준선을 4만달러로 정한 것은 그 정도의 소득 수준에서 세금, 주택, 음식, 의복, 교통 등을 해결해야 하는 가족은 컴퓨터 구매가 어렵기 때문이다. 본 연구에서는 일단 탐색적 연구의 특성을 살려 응답자의 중간값을 이용하여 고소득자와 저소득자로 분류하였다.

신기술에 대한 태도와 소득수준이 동일해도 사람들의 인터넷구매행동은 동일하게 나타나지 않고 있는데, 이는 인터넷 사용의 동기가 다르기 때문이다. 소비자들의 온라인 사용 동기는 크게 세 그룹으로 구분할 수 있다. 즉, 자신의 경력관리 및 진로에 주안점을 두며 인터넷을 사용하는 ‘경력관리 중심의 동기’, 자녀들의 교육 및 사회적 연대감을 의식하여 인터넷장비를 구입하는 ‘가족 중심의 동기’, 재미와 오락의 욕구 충족을 위하여 인터넷을 이용하는 ‘오락 중심의 동기’로 구분한다.

2.2.2 테크노그래픽스에 의한 시장 세분화

<표 4>에서 보듯이 테크노그래픽스는 이상의 세 가지 기본 변수를 이용하여 미국소비자를 다음과 같이 10개의 집단으로 분류한다. 이들 집단은 각각 독특한 구매 행태를

보이며 또한 즐겨 이용하는 매체에 있어서도 상이한 선호도를 나타내고 있다.

각 집단별 특징을 간단히 살펴보면 디지털 희망자(Digital Hopefuls)는 가족 지향적인 신기술 애호가로서의 저소득자로 저가 PC의 유망한 미래시장 군으로 본다. 앞서가는 선구자(Fast Forwards)는 고소득의 경력 지향적인 신기술 수용자로 경력을 중시하며, 시간에 쫓기는 맞벌이 가정의 특징을 갖고 사업 및 생산성 소프트웨어의 선도적인 사용자로 분류된다. 기계장치 매니아(Gadget Grabbers)는 신기술 중심의 오락에 관심이 많은 저소득층의 소비자로 저비용의 고기술 장난감 구매자군이다. 출세 지향자(Handshakers)는 신기술 용인도가 낮은 성공한 전문직으로 중개인 및 회사 중역이 많다. 미디어 중독자(Media Junkies)는 고소득의 오락 지향적 개인들로 PC에 대해서 잘 모르는 시각적 소비자군으로 TV 애호가이며 위성 TV의 초기 수용자군이다. 마우스 중독자(Mouse Potatoes)는 고소득의 오락 추구적 신기술 소비자로 PC를 비롯한 쌍방향 오락에 푹 빠진 사람들이다. 뉴에이지 가족 주의자(New Age Nurturers)는 가족과 교육을 위해 신기술을 적극 수용하는 신뢰자로 장래 신기술 고객 가운데 가장 접촉이 적은 그룹이다. 소외계층(Sidelined Citizens)은 저소득의 신기술 혐오자로 신기술에 대한 수용성이 가장 적은 고객층이다. 신기술 추구자(Techno strivers)는 사회적 성공을 위해 신기술 수용 노력을 하는 학생 혹은 젊은 전문직으로 저소득 소비자들 중에서 이 그룹의 컴퓨터 소유율이 가장 높다. 마지막으로 전통주의자 (Traditionalists)는 신기술을 의심하는 고소득의 가족 중심적 개인들이며 소도시 거주자로서 VCR이 거의 유일한 신기술이다

III. 연구의 모델과 가설

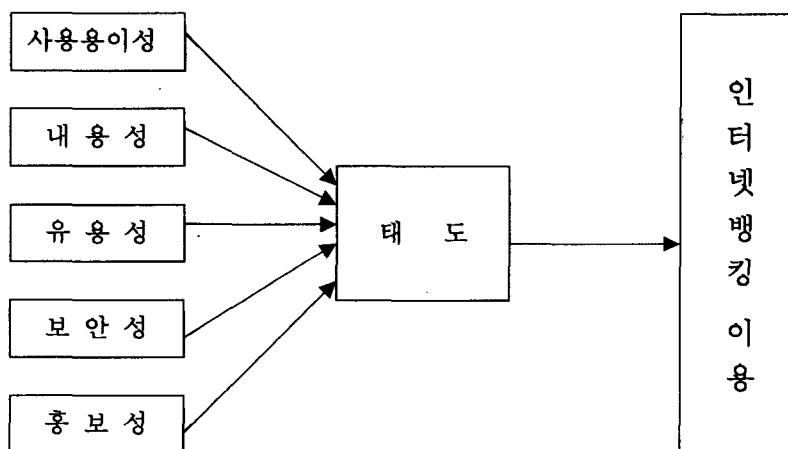
TAM모델의 검증을 중심으로 하는 본 연구는 두 단계로 추진되었다. 제 1단계는 인터넷뱅킹에 적합하도록 확장된 TAM 모델을 전체 응답자에 적용하여 인터넷뱅킹이라는 신기술의 수용에 주요 요인들이 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 제 2단계로는 포레스터

영향요인을 파악하고자 하였다. 따라서 조사를 위한 설문에는 TAM모델을 기준으로 개발한 문항과 함께 테크노그래픽스를 기반으로 개발한 문항이 함께 포함되었다.

TAM을 기반으로 하는 설문에는 앞서 설명대로 기본적 TAM모델에서 제시한 인지된 유용성(Perceived Usefulness)과 사용의 용이성(Ease of Use) 이외에 전자상거래에서

<표 4> 테크노그래픽스 시장세분화

	경력	가족	오락
신기술 낙관자 (52%)	고소득	앞서가는 선구자	뉴에이지 가족주의자
	저소득	신기술 추구자	디지털 희망자
신기술 비관자 (48%)	고소득	출세지향자	전통주의자
	저소득		소외계층



<그림 2> 연구모형

리서치(Forrester Research)사가 인터넷 시대에 적합한 시장세분화 방법으로서 개발한 테크노그래픽스 방법에 따라 응답자를 세분하고, 세분된 집단별로 TAM모델을 적용하여 집단별로 인터넷뱅킹 수용에 관한 의사결정

웹사이트의 중요한 요인으로 인식되는 내용성(Contents), 보안성(Security), 홍보성(Promotion)을 추가하여 이를 다섯 가지 요인들이 인터넷뱅킹의 수용에 미치는 영향을 살펴보고자 하였는데, 이는 <그림 2>와 같이 표

시된다.

연구모델을 토대로 설정된 연구가설들은 다음과 같다.

사용자의 행동을 결정하는 요소로 유용성과 편리성의 이론적 중요성은 여러 연구들에 의해 제시되어 왔다. 시스템 사용에 미치는 편리성의 영향은 Schultz & Slevin(1975)과 Robey(1979)에 의해 연구되어 유용성과 편리성이 시스템 사용에 영향을 미친다는 것이 유의한 결과임을 나타내었다.

그리고 Davis(1989)의 기술혁신 수용모델(TAM)에 기반으로 한 연구에서도 유용성이 시스템 사용에 영향을 미친다는 결과를 나타냈다. 본 연구에서는 유용성과 편리성이 시스템 사용에 있어 직접적이든 간접적이든 관련이 있다는 것을 제시한 Davis의 결과를 바탕으로 편리성이 인터넷뱅킹 이용에 영향을 미친다는 다음과 같은 가설을 세워보았다.

<가설1> 인터넷뱅킹에 대한 태도는 인터넷뱅킹에서 느끼는 편리성이 높을수록 긍정적이다.

Morris(1997)는 넷스케이프 정보시스템에서 유용성이 편리성 보다 사용자의 태도에 영향을 준다는 결과를 보였다. 본 연구에서는 Morris의 결과를 바탕으로 인터넷뱅킹에서의 혜택을 정보시스템의 유용성 요인으로 보고 기술혁신 수용모델(TAM)에 적용하여 다음과 같은 가설을 세웠다.

<가설2> 인터넷뱅킹에 대한 태도는 인터넷뱅킹의 유용성이 클수록 긍정적이다.

선행연구에서도 언급하였듯이 Downing(1999)은 Web관련 정보시스템의 사용자의 만족을 측정하기 위해 내용성을 하나의 변수로 사용

하여 사용자 만족에 영향을 준다는 결과를 보였다. 그래서 본 연구에서는 Downing(1999)의 연구를 기초로 내용성을 기술혁신 수용모델(TAM)에 적용시켜 보았다.

<가설3> 인터넷뱅킹에 대한 태도는 인터넷뱅킹의 내용성이 충실히수록 긍정적이다.

Igbaria & Livari(1995)는 기술혁신 수용모델(TAM)의 설명력이 크지 못한 것은 유용성과 편리성 이외의 변수가 존재할 가능성을 의미하며 인지된 유용성(PU)이 실제적인 행위로 연결되기 위해서는 개인의 PC 활용 능력에 대한 믿음이 있어야 할 것으로 분석하였다. 본 연구에서는 기술혁신 수용모델(TAM)의 설명력을 크게 하기 위해서 전자상거래의 요인을 고려하여 보았다.

유동근(1999)은 인터넷 쇼핑몰을 이용하는 이용자의 지각요소 중에서 인터넷 보안 문제와 관련이 있는 개인위험이 전통적인 유통경로에 비해 높다는 연구결과를 발표했다. 인터넷뱅킹은 특성상 개인의 정보와 재산과 관련된 정보시스템이기 때문에 인터넷뱅킹이 활성화되고 안정적인 거래가 진행되기 위해서는 보안에 대한 사용자의 인식이 인터넷뱅킹의 이용도에 영향을 미칠 것으로 보고 신뢰성이 인터넷뱅킹 이용에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

<가설4> 인터넷뱅킹에 대한 태도는 인터넷뱅킹의 신뢰성이 높을수록 긍정적이다.

소비자 구매행동은 브랜드에 의해 많은 영향을 받는다. 기업은 시공간적 제약이 없는 인터넷의 특성을 활용하여 이를 광고홍보의 목적으로 사용을 할 수 있다. 또 자사의 브

랜드 가치나 이미지를 제고하기 위해 다양한 광고 기법을 사용하여 지속적인 방문을 유도하고 고객과 장기적인 쌍방향 커뮤니케이션을 할 목적으로 사용할 수도 있다. 또한 온라인에서는 광고 및 홍보로 인한 가치의 중요성이 강하게 부각되는데, 그 이유는 소비자들이 인터넷에서 상품을 구매할 경우 직접적으로 상품을 접해서 상품을 선택할 수 없기 때문에 브랜드에 대한 신뢰감의 중요도가 더 높아지기 때문이다. 그러므로 인터넷뱅킹 또한 개인의 재산을 담당하는 시스템으로서 직접 회사를 접하지 않고서도 인터넷뱅킹을 사용하게 하는 요소, 광고 및 홍보가 영향을 미친다. 이러한 맥락에서 인터넷뱅킹의 이용도는 인터넷뱅킹의 광고 및 홍보에 영향을 받는다고 가설을 세웠다.

<가설5> 인터넷뱅킹 대한 태도는 인터넷뱅킹의 광고 및 홍보효과가 클 수록 긍정적이다.

Morris와 Dillon(1997)의 기술혁신 수용모델(TAM)연구는 넷스케이프를 정보시스템으로 보고 이에 대한 태도가 사용자의 행동에 영향을 미친다는 결과를 보여 준 바 있다. Bajaj(1998)의 기술혁신 수용모델(TAM) 연구도 정보시스템에 대한 태도가 사용에 영향을 미친다는 결과를 보여 주었다. 또한 Thompson(1998)의 기술혁신 수용모델(TAM)을 액세스와 웹 페이지, 개발 소프트웨어에 적용시킨 연구에서도 정보시스템의 태도가 정보시스템 사용에 영향을 미친다는 결과를 보여 주었다.

본 연구에서는 기술혁신 수용모델(TAM)에서의 태도요인이 정보시스템 사용요인에 영향을 미친다는 연구를 기본으로 인터넷뱅킹의 태도요인이 인터넷뱅킹의 이용요인에

영향을 준다는 것을 설명하기 위해 다음과 같은 가설을 세웠다.

<가설6> 인터넷뱅킹에 대한 태도가 긍정적일수록 인터넷뱅킹의 이용도는 높다.

IV. 실증분석

4.1 설문구성과 조사

설문과 관련된 주요사항은 다음과 같다. 인터넷뱅킹의 지각된 유용성과 관련하여서는 시간절약, 비용절약, 거래수행의 편리, 결제의 편리 등이 주요 문항으로 제시되었고, 용이성과 관련하여서는 사용의 용이, 관리의 용이, 상호작용의 용이, 접속의 용이, 사이트 향해의 용이, 학습의 용이 등이 포함되었고, 내용성에는 제공상품의 다양성, 정보의 충분함, 정보취득의 신속성, 이벤트의 다양성 및 할인혜택 등이 포함되었다. 보안성 관련 문항에는 개인정보 보안, 거래정보의 보안, 개인정보에 관한 요구, 개인정보의 오용에 관한 질문이 포함되었고, 홍보성에 관한 문항에는 브랜드네임의 인지도, 대중매체 광고의 정도, 인터넷 매체를 통한 광고의 정도 등이 포함되었다.

인터넷뱅킹의 이용정도(usage)와 관련하여서는 현재의 이용빈도, 이용 내역, 이용구좌수, 은행사이트를 통한 타상품 구매, 향후의 이용계획 등에 관한 문항이 개발되었다.

테크노그래픽스 방식에 따라 고객을 세분화하기 위한 문항에는 인터넷뱅킹에 대한 적극성과 이용자의 소득수준, 인터넷뱅킹의 사용동기에 대한 질문이 개발되었다.

인터넷뱅킹에 관한 이용자의 적극성 여부는 사용하는 뱅킹 서비스의 유형을 중심으로

하여 예금조회, 계좌이체, 카드업무조회, 대출업무, 금융상품정보입수, 대출상환 등의 업무를 온라인으로 실행하고 있는가를 파악하고자 하였다. 인터넷뱅킹의 사용동기에 관해서는 커뮤니케이션, 경력관리, 생활필수, 오락의 관점에서 문항을 개발하였다. 이와 함께 인구 통계적 문항들이 또한 포함되었다.

설문조사는 인터넷으로 실시하였다. 설문조사는 2001년 1월 26일부터 1월 30일까지 실시하였고, ASP로 제작된 설문지와 SQL데이터베이스를 연동하여 설문결과를 수집하였다. 전자우편(E-mail)을 통해서 337명의 인터넷 설문지가 회수되었는데, 본 연구에서는 18명의 불성실한 응답은 배제하고 총319명의 데이터를 대상으로 분석을 하였다.

표본의 구성을 보면 남자가 57.0%(180명)이며, 여자가 43.0%(136)이였다. 응답자의 연령대별로는 26세~30세가 34.9%(111명)로 가장 많았으며, 21세~25세가 28.9%(92명), 31세~35세가 18.9%(60명) 순으로 나타났다. 직업별로는 학생이 40.9%(130명)로 가장 많았으며, 다음은 사무직은 20.8%(66명), 전문직이 11.6%(37명), 주부가 6.9%(22명) 순으로 나타났다. 이들의 결혼여부는 미혼이 75.5%(240명), 기혼이 24.5%(78명)로 구성되어 있다.

학력은 대(재)졸자가 62.4%(199명)로 가장 많았으며, 고졸이 12.9%(41명), 전문대졸업 및 재학이 9.4%(30명), 대학원졸업 및 재학 7.5%(24명) 순으로 나타났다. 지역별로는 서울이 37.3%(119명)로 가장 많고 다음은 경기도가 21.0%(67명), 경상남도는 12.2%(39명), 경상북도는 13.2%(42명), 충청남도는 6.0%(19명), 전라북도는 3.4%(11명), 전라남도는 3.1%(10명), 충청북도는 1.6%(5명), 강

원도는 1.6%(5명), 제주(해외포함)는 0.6%(2명) 순으로 나타났다.

4.2 설문문항의 신뢰성 및 타당성 분석과 집단분류

설문문항들은 타당성을 검증하기 위해 기술혁신 수용모델(TAM)의 주요 영향요인인 유용성, 사용용이성, 내용성, 보안성 및 홍보성에 관한 총 22문항에 대해 VARIMAX회전에 의한 요인분석 결과는 <표 5>와 같이 나타났다.

내용성은 6개 문항이 모두 요인 적재값이 0.5를 상회하였고, 사용용이성은 5개의 문항이 모두 0.5이상의 요인 적재값을, 유용성은 4개의 문항이 모두 0.6이상의 요인 적재값을, 보안성은 4개의 문항이 0.6이상의 요인 적재값을, 홍보성은 3개 문항이 모두 0.7이상의 요인 적재값을 보여 설문항목들의 타당성이 확인되었다. 또한 각 요인의 Cronbach α 는 내용성 0.7917, 용이성 0.8100, 유용성 0.7640, 보안성 0.8986, 홍보성 0.7825로서 5개요인 모두가 높은 신뢰도를 보유하는 것으로 나타났다. 다음으로 인터넷뱅킹에 대한 태도(Attitude)를 측정하고자 하는 5가지 설문항목 들 또한 <표 6>에서 보듯이 모두 요인 적재값이 0.6이상이고 Cronbach α 도 0.8614로 높아 태도 요인을 설명하는 설문문항들이 적절함을 확인하여 주었다. 또한 인터넷뱅킹의 사용(usage)에 관한 설문 항목의 분석에 있어서는 <표 7>와 같이 5가지 항목의 요인 적재값이 0.65를 상회하였고, Cronbach α 도 0.8115로 높게 나타나 문항구성의 적절함을 보여주었다.

〈표 5〉 인터넷뱅킹 속성의 요인 분석과 타당성 분석

설문내용	내용성	용이성	유용성	신뢰성	홍보성
충분한 정보제공	0.782	0.200	0.053	0.083	0.015
내가 필요한 정보 획득	0.714	0.197	0.037	0.142	-0.065
친숙한 용어 사용	0.697	0.224	0.148	-0.014	0.080
다양한 이벤트와 할인 혜택	0.685	-0.041	0.215	0.014	0.111
사용자에게 친근	0.552	0.312	0.090	0.161	0.005
다양한 은행상품 제공	0.523	0.312	-0.0134	0.018	0.091
사이트 접속절차 용이	0.185	0.741	0.171	0.227	0.053
항목별 배치가 좋음	0.273	0.742	0.097	0.098	0.129
사이트 이용을 배우는 것이 쉬움	0.246	0.721	-0.018	0.056	0.085
상호작용 편리	0.236	0.621	0.260	0.236	0.022
계좌 관리 편리	0.096	0.547	0.404	0.133	0.029
시간절약	-0.045	0.042	0.768	0.109	0.014
거래수행이 편리	0.107	0.128	0.772	0.095	0.028
비용절약	0.036	0.237	0.699	0.139	0.019
결제편리	0.309	0.065	0.703	0.071	0.020
거래 정보보안	0.099	0.091	0.074	0.922	0.092
개인정보 보안	0.090	0.118	0.101	0.917	0.095
개인정보를 오용하지 않음	0.023	0.198	0.149	0.660	0.153
개인정보 요구가 적음	0.096	0.133	0.140	0.840	0.048
대중매체 광고를 많이 함	0.037	0.072	0.057	0.251	0.744
브랜드 네임이 잘 알려져있음	0.026	0.040	-0.024	0.044	0.902
인터넷매체를 이용하여 광고함	0.079	0.111	0.041	0.052	0.805
eigenvalue	2.537	2.060	1.713	6.166	1.264
Chronbach α	.7917	.8100	.7640	.8986	.7825

〈표 6〉 태도요인/타당성 분석

설문내용	태도
기회가 있으면 다시 사용함	0.8854
남에게 권하거나 알릴 의향이 있음	0.8517
인터넷 뱅킹에 만족함	0.8081
유용하다고 생각함	0.7910
심리적 두려움이 적음	0.6888
eigenvalue	3.265
Chronbach α	.8614

〈표 7〉 사용요인/타당성 분석

설문내용	사용
지금 현재 인터넷뱅킹을 사용	0.8782
현재 인터넷뱅킹을 얼마나 사용	0.8339
앞으로 인터넷뱅킹을 사용할 계획	0.7757
과거에 인터넷뱅킹을 사용 시도, 경험	0.7312
인터넷뱅킹 이용이 증가	0.6563
은행사이트를 통해 타상품을 구매	0.4566
eigenvalue	3.242
Chronbach α	.8115

4.3 TAM모델에 따른 인터넷뱅킹 사용의 원인 분석

<가설1>에서 <가설5>까지의 TAM 영향 요인과 태도간의 관계를 검증하기 위해서 다중회귀분석(Multiregression Analysis)을 실시하였다. 이러한 방법은 이미 VARIMAX 방법을 이용한 요인분석 결과의 요인값들을 대상으로 다중회귀분석을 하였음으로 변수들 간의 다중 공선성이 전혀 없는 장점이 있다. 내용성, 용이성, 유용성, 보안성, 홍보 및 홍보성을 독립변수로 태도(Attitude)를 종속변수로 다중회귀 분석한 결과는 <표 8>에서 보듯이, 각 변수의 표준화 계수를 통해본 영향력은 내용성, 용이성, 유용성, 홍보성이 인터넷뱅킹의 태도에 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다.

인 것으로 나타나 <가설 1>도 지지하는 것으로 나타났다. 또한 확장된 TAM에서 전자상거래 요인으로 추가된 홍보성도 중요한 영향요인으로 나타나 <가설 5>도 지지되었다.

그러나 인터넷뱅킹의 내용성은 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나서 <가설 3>은 지지되지 않는 것으로 나왔다. 다시 말하면 이러한 결과는 인터넷뱅킹에서 다양한 은행상품이나 많은 정보를 주는 것보다는 인터넷뱅킹을 활용하는데 꼭 필요한 업무처리를 중요시하는 기능 중심의 인터넷뱅킹을 선호한다는 것으로 해석되어진다. 다시 말해서 인터넷뱅킹의 사용에 있어서도 인터넷 쇼핑몰의 사용과 마찬가지로 너무 많고 복잡한 정보의 제공은 도리어 고객의 사용의도에 부의 영향을 미친다는 김광용 & 김기수(2001)의 연구와도 일치하는 연구결과로 나타났다. 특

<표 8> 전체 TAM →태도에 대한 다중회귀분석

	R ²	F	Coef.	t - value
내용성	.223	17.640	-0.130	-2.539**
용이성			0.161	3.124***
유용성			0.425	8.272***
보안성			0.063	0.012
홍보성			0.107	2.069**

* : p < 0.1, ** : p < 0.05, *** : p < 0.01~

인터넷뱅킹 태도에 영향을 가장 많이 주는 것은 유용성으로 나타나서 인터넷뱅킹이 시간과 비용을 절약하고 거래수행과 결제가 편리할 수 있는 유용성이 인터넷뱅킹의 태도에 가장 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 즉 <가설 2>를 지지함으로써 인터넷뱅킹의 유용성을 잘 살린다면 인터넷뱅킹이 더욱 활성화될 수 있는 가능성을 보여 주고 있다. 또한 그 다음으로 중요한 요인이 사용용이성

히 이러한 결과는 현재의 인터넷뱅킹의 이용이 대부분 계좌이체와 예금조회의 기능사용에만 머무르고 있어 인터넷뱅킹 사용자들이 유용성과 용이성을 주 요인으로 보고 있는 상황이어서 도리어 너무 많은 컨텐츠나 서비스는 오히려 역효과를 가져온다는 것을 의미하기도 한다. 그러나 이 부분은 현재 인터넷뱅킹이 포털 서비스를 지향하고 있고 또한 향후 인터넷뱅킹 사용자들이 다양한 서비

스를 사용함으로써 활성화되어질 때, 내용성 요인의 영향은 변화 할 가능성이 존재하는 것으로 생각되어진다. 그러므로 추후 이에 대한 시계열적인 연구가 반드시 필요하다고 생각된다.

보안성은 신뢰수준이 90%이하로 인터넷뱅킹 이용에 아무런 영향을 주지 못하는 것으로 나타나 <가설 4>는 기각되었다. 이것은 인터넷뱅킹이 본질적으로 개인의 재산을 다루는 것이므로 인터넷뱅킹에서 보안성은 당연히 있어야 할 기본적인 요소로 인식되어 인터넷뱅킹 이용에 크게 영향을 주지 못하는 것으로 해석된다.

내용성, 용이성, 유용성, 홍보 및 광고에 의한 태도(Attitude)가 사용자 참여(Usage)에 영향을 미치는지에 대한 단순회귀분석 결과는 <표 9>에서 나타난 것과 같이 R^2 가 55.1%로 높은 설명력을 가지는 것으로 나타났고 신뢰수준이 99%이상으로 유의한 결과를 보여주어 <가설 6>은 지지되었고, 인터넷뱅킹에 대한 태도나 만족이 인터넷뱅킹의 이용에 영향을 미치고 있음이 확인된 것이다.

래픽스 세분화 방법을 적용하여 인터넷뱅킹의 이용고객들을 분류하고, 분류된 고객집단별로 TAM을 적용하여 각 고객그룹별로 인터넷뱅킹 이용에 미치는 영향요인이 어떠한지를 살펴보고자 한다. 각 세분화된 고객그룹별로 이용행동에 미치는 영향요인이 다르게 나타난다면 이는 향후 인터넷뱅킹 사용고객들의 마케팅 전략개발에 중요한 지침을 제공할 수 있기 때문이다.

테크노그래픽스의 분류기준에 따라 다음의 3가지 기준을 가지고 응답자들을 분류하였다. 첫째로 신기술에 대한 사용자의 적극성 여부를 기준으로 삼고 인터넷뱅킹의 사용에 대한 20가지 질문에 대한 응답의 평균을 내어 그 중앙값을 기준으로 삼아 인터넷뱅킹에 대해 적극적인 집단과 인터넷뱅킹에 소극적인 집단으로 분류하였다. 마찬가지로 사용자의 소득수준도 중앙값을 기준으로 저소득층과 고소득층으로 분류하였다.

마지막으로 사용자의 인터넷뱅킹 사용동기는 기존의 방법과 동일한 5가지 질문(남이 사용해서, 가까운 사람의 추천으로, 남보다

<표 9> 전체 태도→이용에 대한 회귀분석

	R^2	F	Coef.	t-value
태도	.551	370.500***	.748	19.248***

* : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

종합하면 위의 실증적 검증을 통해 <가설 1>, <가설 2>, <가설 5>, <가설 6>은 지지되었고 <가설 3>과 <가설 4>는 지지되지 못한 것으로 나타났다.

4. 인터넷뱅킹 이용자 집단의 분류 및 집단별 영향요인 분석

앞서 설명하였듯이 본 장에서는 테크노그

앞서가기 위하여, 관심분야와 최근동향의 정보수집을 위하여, 호기심으로)을 통해서 가족요인, 경력요인, 오락요인으로 묶어 요인점수를 산출하고 이를 군집분석(K-mean cluster analysis)을 하여 3 그룹으로 정리되었다(오락추구집단 : 109명, 경력추구집단 : 94명, 가족추구집단 : 107명).

전술하였듯이 테크노그래픽스는 신기술수용의 적극성 여부, 소득 수준, 신기술 사용동

기를 기준으로 하여 10개의 집단으로 소비자를 분류하여 각각의 소비자 행동 특성을 파악하는 방법이다. 본 연구에서도 이들 세 가지 변수를 기준으로 하여 인터넷뱅킹 이용자들을 10개의 집단으로 분류하였는데, 각 집단의 명칭과 특성 및 응답자 분포는 <표 10>과 같다. 각각의 집단 별로 TAM을 적용하면, 각 집단의 인터넷뱅킹 이용에 영향을 미치는 주요 요인들을 파악하고, 그를 토대로 전략적 지침을 개발할 수 있다.

시간에 쫓기는 맞벌이 가정을 예로 들 수 있다. '앞서가는 선구자' 집단의 남녀비율은 남자가 90.2%, 여자가 9.8%로 남자가 높은 비율을 차지하고 있다. 연령별 분포는 20대 후반에서 40대 초반의 비율이 83.3%로 다수를 이루며, 직업 분포는 사무직이 28.6%, 전문직 종사자가 23.8%로 직장인의 비율이 높다. 특히 결혼을 한 기혼자 비율이 34.1%로 높게 나타났다.(<표 11> 참조)

<표 10> 테크노그래픽스 기준에 의한 인터넷뱅킹 이용자 분류

집단	집단 10	집단 12	집단 3	집단 7	집단 4	집단 1	집단 6	집단 9	집단 11	집단 5	집단 2	집단 8
사용의 적극성 여부 (코딩코드)	신기술(인터넷뱅킹)에 적극적인 사람						신기술(인터넷뱅킹)에 소극적인 사람					
	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
소득수준 (코딩코드)	저소득			고소득			저소득			고소득		
	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
동기속성 (코딩코드)	오락	경력	가족	오락	경력	가족	오락	경력	가족	오락	경력	가족
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
집단 이름	기계 장치 매니 아	신기 술 추구	디지 털 희망	마우 스 중독	앞서 가는 선구	뉴에 이지 가족주 의자	소외계층			미디 어중 독자	출세 지향자	전통 주의자
집단수(명)	14	11	23	26	42	37	63			38	26	30

10개 집단 모두에 대하여 실시한 분석의 제시는 지면의 제약을 받기에 다음에서는 10개 집단 중 응답자 분포가 가장 크며 신기술 수용 정도도 가장 높은 '앞서가는 선구자' 집단을 대상으로 한 TAM의 분석을 대표적인 예로서 제시한다.

'앞서가는 선구자' 집단은 고소득의 경력 지향적인 신기술 수용자로 경력을 중시하며,

'앞서가는 선구자' 집단의 인터넷 사용 시간은 4시간 이상 이용자가 83.7%이고 특히 8시간 이상 이용자가 26.2%로 다른 집단에 비해 높은 비율을 차지하고 있다. 인터넷 이용 시간이 많은 것은 다른 집단에 비해 사무직 및 전문직의 비율이 높고 경력을 중시하는 집단의 특성을 나타내고 있다. (<표 12> 참조) 이 집단의 '인터넷뱅킹을 사용 하길 원하

<표 11> '앞서가는 선구자' 집단의 분포

구분		빈도	백분율	구분		빈도	백분율
성별	남	37	90.2	직업	주부	1	2.4
	여	4	9.8		학생	6	14.3
	합계	41	100		사무직	12	28.6
나이	20세 이하				노동기술직	2	4.8
	21~25세	6	14.3		전문직	10	23.8
	26~30세	17	40.5		자영업	1	2.4
	31~35세	14	33.3		공무원	1	2.4
	36~40세	4	9.5		교원	2	4.8
	41~45세	1	2.4		언론인		
	46이상				기타	7	16.7
	합계	42	100		합계	42	100
공동 구좌	소유	8	19.5	결혼	기혼	14	34.1
	미소유	33	80.5		미혼	27	65.9
	합계	41	100		합계	41	100

는가'의 설문항목을 보면 '은행업무내시간'이 47.6%, '은행업무외시간'(밤10시~아침8시)이 31.0%로 나타나고 있다.(<표 13> 참조)

<표 12> '앞서가는 선구자'
인터넷 사용시간

구분	빈도	백분율
사용하지 않는다		
1시간 미만		
1시간~2시간	7	16.7
2시간~4시간	14	33.3
4시간~6시간	4	9.5
6시간~8시간	6	14.3
8시간 이상	11	26.2
합계	42	100

<표 13> '앞서가는 선구자'
인터넷뱅킹 희망시간

구분	빈도	백분율
전혀 사용하지 않겠다	1	2.4
은행업무내시간 (아침9시30분~저녁5시)	20	47.6
은행업무직후 (저녁5시~밤10시)	7	16.7
은행업무외시간 (밤10시~아침8시)	13	31.0
은행업무직전 (아침8시~아침9시30분)	1	2.4
합계	42	100

〈표 14〉 '앞서가는 선구자' 집단의 인터넷뱅킹 소유 구좌수와 인터넷뱅킹 활용 서비스

구분	빈도	백분율	구분	빈도	백분율
없다.	3	7.1	사용을 전혀 안한다.	2	4.8
1개	11	26.2	정보서비스	2	4.8
2개	15	35.7	조회서비스	8	19.0
3개	7	16.7	자금이체서비스	28	66.7
4개	2	4.8	대출서비스	1	2.4
5개	4	9.5	기타서비스	1	2.4
합계	42	100	합계	42	100

'앞서가는 선구자' 집단의 인터넷뱅킹 구좌 소유를 보면 '없다'가 7.1%로 현저히 낮고 특히 3개 이상의 비율이 약 30% 이상으로 많은 비율을 차지하고 있다. 신기술에 대한 저항감이 적고 초기 기술 수용자 집단으로 앞서가는 선구자 집단의 성향을 잘 나타내주고 있다. 이 집단의 인터넷뱅킹 활용 서비스를 보면 '자금이체서비스'가 66.7%로 다른 신기술에 적극적인 집단군이 대체로 조회서비스를 많이 하는 것에 비해 높은 비율을 보여주고 있다.(〈표 14〉 참조)

'앞서가는 선구자' 집단의 뱅킹 서비스 이용의 내역을 보면 '계좌이체', '예금조회' 등이 높은 비율을 나타내고 있으며, '이동 중에도 인터넷뱅킹을 함'에 대해 '보통'이 40.5%, '약간 적극적'이 23.8, '매우 적극적'이 7.1로 인터넷뱅킹 이용에 대해 적극적으로 초기 기술 선도 집단의 성향을 나타내고 있다. 또한 '앞서가는 선구자' 집단은 계좌이체, 카드 대금 결제, 현금 서비스, 예금 조회, 카드업무조회 서비스를 적극적으로 사용하고 있음을 알 수 있다.(〈표 15〉 참조)

〈표 15〉 '앞서가는 선구자' 집단의 인터넷뱅킹 서비스 이용 내역

설문항목		매우 소극적	약간 소극적	보통	약간 적극적	매우 적극적	총계
계좌이체	빈도			3	18	20	41
	%			7.3	43.9	48.8	100
카드대금 결제	빈도	1	1	5	24	11	42
	%	2.4	2.4	11.9	57.1	26.2	100
이동중에도 인터넷뱅킹을 함	빈도	4	8	17	10	3	42
	%	9.5	19.0	40.5	23.8	7.1	100
현금서비스	빈도	1	4	13	16	8	42
	%	2.4	9.5	31.0	38.1	19.0	100
예금조회	빈도			3	18	21	42
	%			7.1	42.9	50.0	100
카드업무조회	빈도		1	7	17	16	41
	%		2.4	17.1	41.5	39.0	100

<표 16> '앞서가는 선구자' 집단의 회귀분석 결과

		R^2	F	Coef.	t - value
TAM →태도	내용성	.577	6.156	-.135	-.983
	용이성			.074	.604
	유용성			.531	3.935***
태도→사용	태도	.752	48.284	.822	6.949***
전자상거래 특성→사용	보안성	.213	4.868	.399	2.248**
	홍보성			.135	.948

* = $p < 0.1$, ** = $p < 0.05$, *** = $p < 0.01$

내용성, 용이성, 유용성을 독립변수로 삼고, 태도를 종속변수로 하여 앞서가는 선구자 집단에 대해 회귀 분석한 결과는 모형의 R^2 가 57.7%의 설명력을 나타내고 있다.(<표 18>참조) 각 변수들의 표준화계수를 통해 본 영향력을 살펴보면, 유용성이 0.531로 상대적으로 높은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 태도와 사용간의 관계에 있어서는 R^2 가 75.2%로서 높은 설명력을 나타내고 있다. 변수의 표준화계수를 통해본 영향력을 살펴보면 태도의 영향력이 0.822로 인터넷뱅킹 사용에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

전자상거래 특성인 보안성, 홍보성을 독립변수로 인터넷뱅킹 사용을 종속변수로 앞서가는 선구자 집단에 대한 회귀 분석한 결과 모형의 R^2 가 21.3%의 설명력을 보이고 있지만, 전자상거래의 특성인 보안성이 0.399로 유의한 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 즉, '앞서가는 선구자' 집단의 경우에는 인터넷뱅킹의 유용성과 보안성이 인터넷뱅킹 사용의 영향요인으로 작용하였다.

이상과 같은 방식으로 나머지 9개 고객집단에 대해서도 확장된 기술혁신 수용모델(TAM)을 적용시킨 결과는 <표 19>와 같이 정리된다. 이 결과를 살펴보면 테크노그래픽

스 그룹 별로 온라인 사용에 미치는 영향이 다르다는 것을 알 수 있다.

<표 19>는 인터넷뱅킹을 주관하는 마케팅 관리자에게 중요한 시사점을 제공한다. 고객 유형에 따라서 그들이 중시하는 인터넷뱅킹의 속성이 상이함을 확인하여 주고 있기 때문이다. 아직 초기단계에 머물러 있어 인터넷뱅킹을 주관하는 은행들간에 마케팅전략상에 별다른 차이가 보이지 않고 있는 것이 현재의 상황이지만, 향후에는 테크노그래픽스 방식에 따라 고객을 세분화하고 주고객집단의 특성에 맞추어 차별화 전략을 개발함이 바람직할 것임을 본 연구결과는 강하게 시사하고 있는 것이다.

VII. 결론

본 연구의 목적은 인터넷뱅킹 이용자들의 이용 행태에 관한 이론적인 근거를 제시하고, 인터넷뱅킹 확산 및 발전을 위한 전략적 지침을 도출하고자 하였다. 이를 위하여 인터넷뱅킹 사용에 확장된 TAM모델을 개발 적용하고, 이에 테크노그래픽스 기준을 적용하여 인터넷뱅킹 사용자들을 세분화하고, 세분화 된 집단별로 TAM모델을 적용 분석함으로써 세분된 집단간의 인터넷뱅킹 사용의

영향요인들의 차이를 파악하고자 하였다.

주요 분석결과로서는 응답자 전체를 대상으로 한 분석에 있어서 사용의 용이성과 유용성 및 흥보성이 인터넷뱅킹의 수용에 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 내용성과 보안성은 크게 영향을 미치지 못하는 요인으로 파악되었다.

이어 인터넷뱅킹 사용자를 테크노그래픽스 모델에 따라 신기술에 대한 사용자 태도, 사용자의 소득수준, 인터넷뱅킹 사용동기를 기준으로 하여 집단을 10개로 나누어 TAM을 적용 분석한 결과는 사용자 집단별로 인터넷뱅킹의 사용에 영향을 미치는 요인이 서로 다르게 나타났다. 국내의 인터넷 사용자들도 테크노그래픽스 기준에 따라 고객을 세분화하고 집단별로 중요하게 작용하는 영향요인을 고려하여 차별화된 전략의 개발과 추진이 타당할 수 있음을 확인하여 주는 유의한 결과였다.

본 연구가 갖는 한계점은 다음과 같다. 첫째, 제한된 수의 표본에 의한 샘플링 바이어스는 무시할 수 없을 것이다. 인터넷 관련 혁신현상에 관한 연구이기에 인터넷상의 설문조사가 조사방법 면에서 어느 정도 타당성을 가진다고 보았으나, 실제에 있어 학생의 표본 참여가 높은 현상도 문제점으로 지적된다. 또한 집단별 음의 영향을 미치는 결과가 나온 것도 각 집단별로 표본의 크기가 너무 작아 신뢰성이 떨어진다는 문제점도 있다. 향후 이러한 문제점을 보완하고 체계적으로 확장된 표본을 구성하여 좀 더 대표성 있는 연구수행의 필요성이 제기된다.

둘째, 인터넷뱅킹 사용을 설명하는데는 TAM 모델이 적절한 것으로 본 연구에 밝혀졌지만 이러한 TAM 모델을 좀더 발전시켜 각 세분화된 고객군 별로 적절한 마케팅 전

략을 찾는 연구가 이루어질 필요가 있다. 즉 현재 외국에서 사용되고 있는 테크노그래픽스나 그 외 기타 고객세분화 방법을 TAM과 연결시켜 다양한 고객군 별로 왜 인터넷뱅킹을 사용하는지를 파악하여 그 특성에 맞는 마케팅 전략을 찾는 것은 이론적인 측면이나 실용적인 측면에서 매우 중요한 연구가 될 것이다.

<표 17> 테크노그래픽스 집단별 특징과 확장된 TAM모델 적용결과

집단	분류기준		집단의 속성	인터넷뱅킹 활용 서비스	확장된 TAM 분석 결과	
기계 장치 매니아	신기술적극적	저소득	오락	* 학생 * 인터넷뱅킹 이용하지 않는 사람 다수 * 개인 정보에 크게 고려치 않음	금융상품조회 대출자금 대출한도 조회 예금조회 카드업무조회 사고신고	용이성(-)
신기술 추구자				* 남자 * 학생 * 인터넷뱅킹 구좌가 없는 사람 다수 * 무선 인터넷 뱅킹에 초점을 맞추고 있음	금융상품 정보 대출자금 대출한도 조회 증권정보 환율정보 획득 적금/부금 납입	내용성(+) 용이성(-) 유용성(+) 보안성(+) 홍보 및 광고(-)
디지털 희망가			경력	* 여성 * 주부 * 개인정보에 크게 고려치 않음	카드대금 결제 적금/부금 납입	용이성(+) 유용성(+)
마우스 중독자		고소득	오락	* 20대 후반 30대 후반 * 전문직 * 많은 시간을 인터넷 사용에 할애	계좌이체 예금조회 카드업무조회	내용성(-)
앞서가는 선구자				* 남자 * 기혼자	예금조회 계좌이체 카드대금결제 현금서비스 카드업무조회	유용성(+)
뉴에이지 가족주의자			가족	* 기혼자 * 브랜드 중시 * 매체광고 중시	제좌이체 대출한도조회 카드대금결제 예금조회 카드업무조회	유용성(+) 홍보 및 광고(+)
미디어 중독자	신기술소극적	고소득	오락	* 여자 * 인터넷사용시간 적음 * 브랜드 중시	계좌이체 예금조회 카드업무조회	용이성(+) 유용성(+) 보안성(-)
출세지향자				* 26~30세 * 이동중 인터넷뱅킹 적극적 이용	계좌이체 예금조회 카드업무조회	용이성(+)
전통주의자		저소득	가족	* 특징적인 요소 없음	계좌이체 예금조회	유용성(+)
소외계층			저소득	* 여자 * 학생 * 뱅킹사용안하는 다수 * 인터넷뱅킹에 관심少	계좌이체 현금서비스 예금조회	유용성(+)

[] 참고문헌

1. 국내문헌

- 김광용 & 김기수, "인터넷 설문조사를 활용한 사이버 쇼핑몰 디자인에 관한 연구", 「한국경영정보학 연구」 제9권2호, 1999, pp.134-150.
- 김상용 & 박성용, "전자상거래에서의 구매의도 결정 영향요인에 관한 연구", 「소비자학연구」 10(3), 1999, pp.45-66.
- 김인제, "객체지향 컴퓨팅의 기술수용에 관한 연구", 「경영정보학 연구」 제10권 제2호, 2000, pp. 1-22.
- 김훈 & 권순일, "인터넷 사용자의 라이프스타일과 구매의사에 관한 탐색적 연구", 「경영학연구」 28(2), 1999, pp. 353-372
- 백상용, "PC 이용과 놀이성의 관계에 대한 연구", 「경영정보학 연구」 제10권 제4호, 2000, pp. 101-113
- 손달호, "TAM 이론에서 심리학적 요인들의 역할", 「한국경영과학회」 제26권 제1호, 2001, pp.11-14
- 양유석, "전자상거래의 비즈니스모델과 미국의 EC동향", 삼성경제연구소, 2000. (<http://www.seri.org>)
- 유동근, 서영호, 조임현, "전자상거래의 비용우위 효과에 관한 소비자 지각 : 인터넷 쇼핑몰 이용자를 중심으로", 「한국경영과학회지」 제24권 제4호, 1999 pp.49-62
- 이건호, "e-마케팅플레이스의 수익모델과 운영전략", 「한국전자상거래진흥원 EDI/ED 매거진」 5/6월호, 2000. (<http://www.kiec.or.kr/htm/>

[kor/magazine/0506/cover1.htm](http://www.kor/magazine/0506/cover1.htm))

2. 국외문헌

- Adams, D.A., Nelson, P.R., Todd, P.A., "Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology : a replication", MIS Quarterly, 16 (2), June 1992, pp. 227-247.
- Akhilesh Bajaj, Sarma R. Nidumolu, "A feedback model to understand information system usage", Information & Management 33, 1998, pp.213-224.
- Albert L. Lederer, Donna J. Maupin, Mark P. Sena, Youlong Zhuang, "The Role of Ease of Use, Usefulness and Attitude in the Prediction of World Web Usage", A.C.M. Gatton College of Business and Economics university of Kentucky, 1998.
- Albert L. Lederer, Donna J. Maupin, Mark P. Sena, Youlong Zhuang, "The technology acceptance model and the World Wide Web", Decision Support Systems, 29, April 2000, pp. 269-282.
- Bagazzi R.P., Davis F.D., Warshaw P.R., "Development and test of a theory of technological learning and usage", Human Relations 45 (7), July 1992, pp. 659-686.
- Brock, Terry, "Cyber Sense", Washington Business Journal, May 1999.

- Chatzky. Jean Sherman, "The truth about online banking", Money, March 20, 2000.
- Chau. P. Y. K. "An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model", Journal of Management Information Systems (13:2), Fall 1996, pp. 185–204.
- David Gefen and Detmar Straub, "The Relative Importance of Perceived Ease of Use in IS Adoption : A Study of E-Commerce Adoption", Journal of the Association for Information Systems volume1, Article 8, October 2000.
- Davis F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly (13:3), September 1989, pp. 319–339.
- Davis F.D., Bagozzi R.P. and Warshaw,P.R., "User acceptance of computer technology : a comparison of two theoretical models", Management Science 35 (8), August 1989, pp. 982–1003.
- Downing, Charles E., "System Usage behavior as a proxy for user satisfaction : an empirical investigation", Information & Management 35, 1999, pp. 203–216.
- Electronic Commerce News, "E-Banking For Worldwide Customers", May 1, 2000.
- Elena Karahanna and Detmar W. Straub, "The Psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use", Information & Management 35, 1999, pp. 237–250.
- Elass. Rasha, "Industry Forecast and Growth Factors : Online Banking and Electronic Bill Payment", Gartner Group, August 21, 2000.
- Far Eastern Economic Review, "Tangled in the Web", May 4, 2000.
- Fraser. Donald R., Benton E. Gup and James W. Kolar, "Commercial Banking", South-Western College Publishing, 2001.
- Gartner Group, "HSBC and Merrill Lynch Commit \$1 Billion to Create Global Internet Bank", April 25, 2000.
- Gefen. D. and Straub, D.W., "Gender differences in the perception and use of e-mail : an extension to the technology acceptance model", MIS Quarterly 21 (4), December 1997, pp. 389–400.
- Haynes, R.M. and Thies, E.A., "Management of technology in service firms", Journal of Operations Management 10 (3), August 1991, pp. 388–397.
- Hendricson A.R. and Collins M.R., "An assessment of structure and causation of IS usage", The DATA BASE for Advances in Information Systems 27 (2), 1996, pp. 61–67.
- Igbaria, M., Guimaraes, T. and Davis. G.B., "Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model", Journal of Management Information Systems 11 (4),

- 1995, pp. 87 – 144.
- Ji – Won Moon and Young – Gul Kim, "Extending the TAM for a World – Wide – Web context", *Information & Management* 38 , June 2001, pp. 217 – 230.
- Judy Chuan – Chuan Lin and Hsipeng Lu, "Towards an understanding of the behavioural intention to use a web site", *International Journal of Information Management* 20, 2000, pp. 197 – 208.
- Lederer Albert L., Donna J. Maupin, Mark P. Sena and Youlong Zhuang, "The Role of Ease Of Use, Usefulness and Attitude in the Prediction Of World Wide Web Usage", *Journal of ACM*, 1998, pp. 195 – 204.
- Linda Alt, "Online Banking : Current User Profiles", Gartner Group, June 26, 2000.
- Maarten Gelderman, "The relation Between user satisfaction, usage of information systems and performance", *Information & Management* 34, 1998, pp. 11 – 18.
- Mark T. Dishaw and Diane M. Strong, "Extending the technology acceptance model with task – technology fit constructs", *Information & Management* 36, October 1999, pp. 9 – 21.
- Mathieson, K., "Predicting user intention s : comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior", *Information Systems Research* 2 (3), September 1991, pp. 173 – 191.
- Modahl, Mary, Now or Never : How Comapnies Must Change Today to Win the Battle for the Internet Consumers, Harper Business, 2000.
- Morris, M.G. and Dillon, A., "How user perceptions influence software use, decision support system", *IEEE Software*, July – August 1997, pp. 58 – 65.
- Prashant C. Palvis and Shailendra C. Palvia, "An examination of the IT satisfaction of small – business users", *Information & Management* 35, 1999, pp. 127 – 137.
- Peter Roberts and Ron Henderson, "Information technology acceptance in a sample of government employees : a test of the technology acceptance model", *Interacting with computers* 12 , November 2000, pp. 427 – 443.
- Straub D., Limayem M. and Karahanna – Evaristo E., "Measuring system usage : implications for IS theory testing", *Management Science* 41 (8), August 1995, pp. 1328 – 1342.
- Szajna B., "Empirical evaluation of the revised technology acceptance model", *Management Science* 42 (1), January 1996, pp. 85 – 92.
- Taylor S. and Todd P., "Assessing IT usage : the role of prior experience", *MIS Quarterly* 19(4), December 1995, pp. 561 – 570.
- Teo T.S.H., Lim V.K.G. and Lai R.Y.C., "Intrinsic and extrinsic motivation in

internet usage", Omega 27, 1999, pp.
25 – 37.

Thompson R., "Extending the technology acceptance model with motivation and social factors", Proceedings of Association for Information Systems Annual conference, August 1998, pp. 757 – 759.

Waiman Cheung, Man Kit Chang and Vincent S. Lai, "Prediction of Internet and World Wide Web usage at work : a test of an extended Triandis Model", Decision Support Systems 30 , April 2000, pp. 83 – 100.

A Study on the Behavioral Factors to Influence Adoption of an Innovative Financial Product

Jin-Hoon Je
Yun-Jae Park
Kwang-Yong Kim

Abstract

The number of people who perform their banking business on Internet has been increasing drastically during the recent period and the trend still continues. Banks and other types of financial institutions are now competing intensely with each other in attracting customers to this new innovative banking service.

The marketers in charge of formulating and implementing the strategies for this new banking business need to understand the behavioral factors as well as the technical factors in order to succeed in attracting more customers to this new service products. A deep understanding as to why and how the customers are adopting the new service developed on information technology is a prerequisite for a successful marketing effort. The purpose of this dissertation is to find out what factors are playing important roles in the customers' decision related to the adoption of the Internet banking services. The focus of the research is threefold. First, by testing the hypotheses proposed by the Technology Adoption Model, a well-known theory in the IT-related behavioral science, an analysis was made as to which factors are more important in affecting the attitudes and adoption of the Internet banking on the part of customers. Secondly, an analysis was made as to whether the three criteria of the Technographics—the attitude toward new technology, level of income, and the motivational factor—are useful as the criteria for segmenting the Korean users of the online banking. Thirdly, an analysis was made as to whether each customer group segmented by the criteria of the Technographics reveal a differing decision process and thus requires a differential approach strategywise.