

인터넷뱅킹 성공모형에 관한 연구

이 경 근*

A Study on Success Model of Internet Banking

Kyeung-Keun Lee *

요 약

본 연구에서는 정보시스템 성공모형과 전자상거래 성공모형을 바탕으로 인터넷뱅킹의 특성과 성공요인을 반영한 인터넷뱅킹 성공모형을 설계하고 구조방정식 모형분석을 이용하여 모형의 유용성을 검증하였다. 구조방정식 모형을 통한 실증분석 결과, 사용의 용이성은 유용성과 사용자 만족, 신뢰에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 안전성은 신뢰에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제적 효익과 유용성, 신뢰는 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 유용성과 사용자 만족은 행위의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인터넷뱅킹 사용이 급격히 증대됨에 따라 인터넷뱅킹의 성공을 위해서는 다른 인터넷뱅킹 사이트보다 더 차별화된 서비스를 제공해야 할뿐만 아니라 안전하고 신뢰할 만한 인터넷뱅킹 사이트를 구축해야 한다. 따라서 인터넷뱅킹 성공을 가져다 줄 수 있는 인터넷뱅킹 성공모형을 통하여 다른 은행보다 훨씬 더 우수한 인터넷뱅킹 서비스를 제공할 수 있는 지속적인 평가와 개선이 이루어져야 할 것이다.

Abstract

The purpose of this study propose and empirically assessed Internet Banking success model. This was derived through an analysis of the quality evaluation factors of Internet Banking services and review of TAM model, IS success model, e-Commerce success model literature. The research model consists of exogenous variables(ease of use, economic benefits, safety) and endogenous variables (usefulness, user satisfaction, trust, behavioral intention to use). The analysis results revealed that ease of use is a very significant factor influencing usefulness and user satisfaction, trust. Safety is a significant factor influencing trust. Economic benefits and usefulness, trust are significant factors influencing user satisfaction. Usefulness and user satisfaction are significant factors influencing behavioral intention to use. This study provide the initiative of Internet Banking success model. Internet banking firms will support the competitive service through strategic quality evaluation and improvement using Internet Banking success model.

▶ Keyword : 인터넷뱅킹 성공모형, TAM, EC Success Model, Service quality

• 제1저자 : 이경근
• 접수일 : 2007. 10.10, 심사일 : 2007. 10.12, 심사완료일 : 2007. 11.10.
* 경기공업대학 e-비즈니스과 교수

I. 서론

인터넷뱅킹이란 은행을 방문하지 않고 인터넷이 가능한 PC를 통해 고객이 직접 송금, 조회, 대출, 신용카드 서비스 등 각종 은행 업무를 처리하는 금융서비스를 말한다. 인터넷상에서 여러 유형의 고객들을 대상으로 다양한 상품(물리적 상품, 디지털 상품)과 서비스를 제공하는 상거래 행위를 전자상거래라고 본다면 인터넷상에서 이루어지는 은행과 고객 간의 상거래 행위를 인터넷뱅킹으로 정의할 수 있다.

한국은행 자료조사에 의하면 2007년 3월말 현재, 국내 은행의 인터넷뱅킹에 등록된 개인 고객 수는 3,811만 명이며 2006년 12월말(3,591만 명)에 비해 6.1%(220만 명)가 증가한 것으로 나타났다. 특히 창구텔러, CD/ATM, 텔레뱅킹 및 인터넷뱅킹 등 4대 금융서비스 전달채널 중 인터넷뱅킹을 통한 업무처리비중(조회건수기준)은 57.0%로서 증가세가 지속되는 것으로 나타났다(1).

인터넷뱅킹이 급격히 확산되면서 거래비용의 대폭적인 절감과 시간적·공간적 제약이 없는 금융서비스의 제공이 가능해지고 있다. 따라서 인터넷뱅킹의 성공을 위해서는 경쟁자와 차별화된 서비스와 고객과의 강화된 관계가 요구되며, 이를 위해서는 인터넷뱅킹 성공모형을 통하여 인터넷뱅킹 사이트의 서비스 품질을 전략적으로 추구하는 지속적인 서비스 품질 평가와 개선이 요구된다(2)(3).

인터넷뱅킹을 운영하는 금융기관들의 주요과제는 고객의 요구를 이해하고 그들의 요구에 적합한 서비스를 개발하는 것이다. 따라서 다른 인터넷뱅킹 사이트의 경쟁사보다 우수한 서비스 품질을 제공함으로써 인터넷뱅킹의 성공을 이끌어내야 할 것이다.

아직까지 인터넷뱅킹 성공을 위한 서비스 품질평가 기준이 명확치 않고, 평가기준의 차원도 불완전하며 이론적 타당성도 미약하다. 특히, 인터넷뱅킹 사이트 평가가 단순한 서비스 품질이라는 관점에서 단기적이고 부분적으로 평가됨으로써, 인터넷뱅킹 사이트의 성공을 장기적이고 전략적으로 이끌어내기가 어렵다.

인터넷뱅킹 사이트의 비교 내지는 등급을 결정하기 위한 평가도 수단으로 이용되거나, 고객에 의해 평가되었다 하더라도 인터넷뱅킹 사이트 혹은 평가기관이 제시하는 평가기준에 의해 주관적으로 평가되어왔다. 따라서 인터넷뱅킹 사이트의 성공요인을 모두 포함하는 인터넷뱅킹 성공모형으로부터 전략적인 품질지표와 인과모형이 도출되어야 한다.

본 연구에서는 다음과 같은 연구의 목적을 갖는다.

첫째, 기술수용모형과 정보시스템 성공모형, 전자상거래 성공모형을 바탕으로 인터넷뱅킹의 특성과 성공요인을 반영한 인터넷뱅킹 성공모형을 제안하고자 한다.

둘째, 인터넷뱅킹 성공모형에 포함된 연구변수들 간의 인과관계를 파악하기 위해 구조방정식 모형분석을 이용하여 검증하고자 한다.

II. 이론적 고찰

인터넷뱅킹 사용자는 인터넷을 통하여 오프라인에서의 서비스와 같은 금융거래를 편리하게 이용할 수 있다. 인터넷뱅킹 사이트는 오프라인의 금융서비스 뿐만 아니라 차별화된 인터넷뱅킹 서비스를 지속적으로 개발하고 개선해 나감으로써 인터넷뱅킹의 성공을 기대할 수 있다. 즉, 인터넷상의 금융서비스가 오프라인상의 금융서비스를 대부분 제공하면서 훨씬 더 많은 차별화된 서비스를 제공한다면 사용자의 만족도는 증가되고 사용자는 계속적으로 인터넷뱅킹을 사용하려고 할 것이다. 특히 시간과 장소의 제약을 벗어나 신속하게 은행업무를 처리할 수 있다면 고객은 인터넷뱅킹 서비스에 큰 매력을 느낄 것이다.

본 연구에서는 인터넷뱅킹의 성공모형을 기술수용모형과 기존의 정보시스템 성공모형, 전자상거래 성공모형을 토대로 인터넷뱅킹 서비스의 특성과 성공요인들이 반영된 인터넷뱅킹의 성공모형을 논의하고자 한다.

기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)은 사회심리학 분야의 합리적 행위 이론(TRA: theory of reasoned action)을 기초로 정보기술 이용자의 행위를 설명하고 예측하려는 모델로서 합리적 행위이론에서 행위에 대한 태도와 행위의도 간의 관계를 정보기술 이용자의 정보 채택 연구로 확장한 모델이다(4).

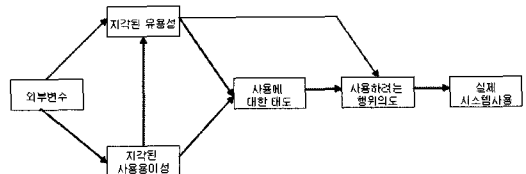


그림 1. Davis(1989)의 기술수용모형
Fig 1. TAM of Davis(1989)

Davis(1989)는 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 유용성(perceived usefulness)과 사용의 용이성(perceived ease of use)을 들었으며, 이것들에 의해 형성

된 태도가 행위의도를 매개변수로 실제 사용에 영향을 주는 것으로 설명하고 있다. 지각된 유용성은 "한 개인이 어떤 특별한 시스템을 사용하는 것이 업무 수행 능력에 영향을 미친다고 생각하는 신념"으로, 사용의 용이성은 "어떤 특별한 시스템을 사용하는 것이 한 개인에 있어 업무 노력을 줄일 수 있다고 생각하는 신념"으로 정의하고 있다(4). TAM에 있어 정보기술의 유용성과 사용의 용이성은 실제로 정보기술을 사용하는 데 있어서 중요한 역할을 한다(5).

인터넷뱅킹의 이용행동에 대해 기술수용모형을 기초해보면, 인터넷뱅킹의 이용행위에 영향을 미치는 주요요인은 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성일 것이다. 즉 인터넷뱅킹에 대한 지각된 유용성과 인터넷뱅킹에 대한 사용의 용이성은 인터넷뱅킹에 대한 태도에 영향을 미치고, 태도는 인터넷뱅킹 행위의도에 영향을 미칠 것이다.

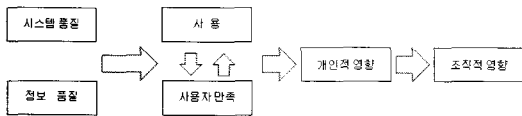


그림 2. DeLone & McLean(1992)의 IS 성공모형
Fig 2. IS Success Model of DeLone & McLean(1992)

DeLone & McLean(1992)은 사용자 만족을 중심으로 정보시스템의 성공모형을 제시하였다. 지금까지의 문헌들을 토대로 <그림 2>와 같이 평가차원을 6개의 범주(시스템 품질, 정보 품질, 시스템 사용, 사용자 만족, 개인적 영향, 조직적 영향)로 분류하였고, 정보시스템 성공을 위해 각 범주를 연결시켰다(6).

그 후 DeLone & McLean은 기존의 정보시스템 성공모형(DeLone & McLean, 1992)을 업데이트하여 <그림 3>과 같이 e-Commerce 성공모형을 제시하였다(7).

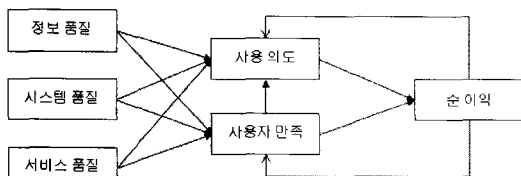


그림 3. DeLone & McLean(2003)의 업데이트된 e-Commerce 성공모형
Fig 3. Updated e-Commerce Success Model of DeLone & McLean(2003)

기존의 정보시스템 성공모형과 새로운 e-Commerce 성공모형과의 차이점은 다음과 같다.

첫째, 서비스의 중요성을 반영하고 성공적인 e-Commerce 성공을 지원하기 위해서 정보 품질과 시스템 품질에 서비스 품질을 추가하였다. 둘째, 사용자 태도를 사용의도로 구체화시켰다. 셋째, 사용자의 사용과 사용자 만족의 결과는 순이익을 발생시킬 것이며, 나아가 이러한 순이익은 다시 사용의도와 사용자만족을 증대시킬 것으로 제안하였다(3). 그러나 DeLone & McLean의 업데이트된 정보시스템 성공모형은 적절한 정보시스템 성공을 측정하기 위한 틀로서 제공되기 위해서는 더욱 명확한 타당성을 필요로 한다.

정보시스템 성공모형을 인터넷뱅킹에 적용해 보면, 인터넷뱅킹의 사용을 통하여 사용자 만족이나 사용자 순이익이 증대된다면 사용자는 계속해서 해당되는 인터넷뱅킹 사이트를 사용하려 할 것이며, 이는 인터넷뱅킹의 성공으로 연결될 것이다. 따라서 인터넷뱅킹 사이트는 인터넷뱅킹 사용시 지불되는 비용 대비 경제적 효익을 고려하여야 한다. 여기서 경제적 효익은 금전적 혹은 비금전적 이익을 포함하는 순이익의 개념으로 금융기관과의 관계를 통한 경제적 이점으로 정의할 수 있다(8).

Molla & Licker(2001)는 DeLone & McLean(1992)의 정보시스템 성공모형을 바탕으로 <그림 4>와 같은 E-Commerce 성공모형을 제시하였다. D&M 모델의 정보 품질을 콘텐츠 품질로, 사용자만족은 사용자 E-Commerce 만족으로 대체시켰다. 또한 기존의 정보시스템 성공모형에 인터넷환경에서의 신뢰와 지원 및 서비스를 추가하였다(9).

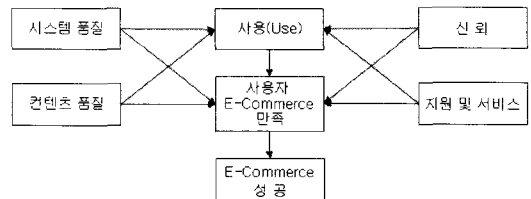


그림 4. Molla & Licker(2001)의 E-Commerce 성공모형
Fig. 4. E-Commerce Success Model of Molla & Licker(2001)

인터넷환경에서의 전자상거래는 위험성을 갖는다. 위험성은 "혁신이 주는 불확실성"으로서 인터넷뱅킹에서는 보안 관점에서의 위험(10)과 신뢰 관점에서 위험(11) 등이 있다. 이러한 위험은 인터넷뱅킹의 안전성과 관련되며 기밀성과 접근성으로 구분할 수 있다.

정보시스템이나 전자상거래와 같은 정보기술을 이용한 e-비즈니스는 기업의 성패를 좌우할 정도로 매우 결정적인 역할을 한다. 따라서 e-비즈니스 성공은 곧 기업의 성공이라 할 수 있다. 인터넷뱅킹을 통한 금융거래가 급격히 증대되면서 인터넷뱅킹 성공을 위한 인터넷뱅킹 서비스 품질에

대한 전략적 접근이 필요하다. 이를 위해서는 인터넷뱅킹 성공모형을 통한 인터넷뱅킹 서비스 품질의 지속적인 평가와 개선이 요구된다.

인터넷뱅킹 성공을 위한 인터넷뱅킹 서비스의 품질평가 요인에 대한 연구는 <표 1>에서 보듯이 인터넷뱅킹이라는 매체에 대한 사용자의 수용이나 행위의도와 관련된 평가요인들이 대부분의 인터넷뱅킹의 평가기준들로 구성되고 있다. 국외의 경우에 인터넷뱅킹 사이트의 품질평가와 관련된 연구가 주로 사용자의 행위론적 관점에 초점을 두고 태도나 행위의도와 관련된 영향요인들을 평가하고 있다. 국내의 연구는 인터넷뱅킹의 서비스 품질이나 고객만족과 관련된 평가요인들을 중심으로 인터넷뱅킹의 평가모형을 제시하고 있다.

Stocpia eFinance Research Group에서는 분기별로 인터넷뱅킹 서비스 품질을 평가하여 공개하고 있다[12]. 그러나 Stocpia의 평가가 가중치 부여와 평가항목에 주관적 판단이 개입될 여지가 많아 서비스 평가 결과에 따라 순위를 매긴다는 것은 문제가 있다. 특히 Stocpia가 인터넷뱅킹 시스템에 대한 평가와 함께 컨설팅 사업을 병행해 추진하고 있어 평가의 공정성에 심각한 문제가 제기되고 있다.

표 1. 인터넷뱅킹 품질평가 연구
Table 1. Study on the Quality Evaluation of Internet Banking

연구 주제	평가 영역
인터넷뱅킹의 행위적 의도에 영향을 미치는 요인 (Lin & Lu, 2000)[13]	① 이용의 용이성 ② 유용성 ③ 정보의 질 ④ 반응시간 ⑤ 시스템 접근성
인터넷뱅킹의 수용 요인[14] (Polatouglu & Ekin, 2001)	① 상대적 이점 ② 시행가능성 ③ 복잡성 ④ 적합성 ⑤ 지각된 위험 ⑥ 식별 가능성
인터넷 환경에서의 e-Banking에서의 소비자 태도[15] (Liao & Cheung, 2002)	① 거래속도 ② 사용자 친숙성 ③ 정확성 ④ 보안성 ⑤ 사용자 경험 ⑥ 사용자 관련성 ⑦ 편리성
인터넷뱅킹 서비스 품질 (숙명여대 전자상거래 연구실, 2000)	① 시스템 안전성 ② 사이트접근 용이성 ③ 사이트 구성과 디자인 ④ 금융 및 맞춤 서비스 ⑤ 사용 편의성 ⑥ 고객보호 ⑦ 발전 가능성

인터넷뱅킹의 고객만족 요인(16) (염창선 & 홍재범, 2004)	① 지각된 편의성 ② 유용성 ③ 안전성 ④ 반응성
인터넷뱅킹 시스템 평가(12) (Stocpia eFinance Research Group, 2006)	① 거래관련 서비스 ② 고객지원서비스 ③ 정보제공 ④ 사용의 편리성 ⑤ 안정성

국내·외 대부분의 연구가 단편적인 시각에서 인터넷뱅킹 사이트를 평가하는 수준에 있다. 인터넷뱅킹의 장기적인 성공을 위해서는 인터넷뱅킹 서비스 제공자 관점이 아닌 인터넷뱅킹 사용자 관점에서 요구되는 모든 성공요인을 포함하는 인터넷뱅킹의 성공모형을 통한 전략적인 서비스 품질 평가와 개선이 필요하다. 이러한 인터넷뱅킹 성공요인을 중심으로 인터넷뱅킹 서비스 품질에 대한 지속적인 평가와 개선이 이루어 질 때 인터넷뱅킹의 장기적인 성공을 이끌어 낼 수 있을 것으로 기대된다.

III. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

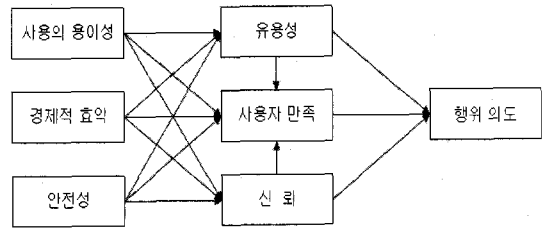


그림 5. 연구 모형
Fig 5. Research Model

이상의 선행연구를 토대로 본 연구에서는 <그림 5>와 같이 인터넷뱅킹의 성공모형을 제안하였다. 연구모형은 사용의 용이성과 경제적 효익, 안전성을 외생변수로 설정하였고, 유용성과 사용자만족, 신뢰, 행위 의도를 내생변수로 설정하였다.

3.2 연구가설

기술수용모형은 사용의 용이성과 유용성이라는 핵심요인을 제공하고 있으며, 정보시스템 성공모형은 사용자 만족과 경제적 효익을, 전자상거래 성공모형은 사용자만족과 안전

성, 신뢰를 핵심성공요인으로 설명하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 인터넷뱅킹 서비스의 지속적인 이용과 고객창출을 가져다 줄 수 있는 사용자 만족을 중심으로 유용성과 신뢰, 사용의 용이성, 경제적 효익, 안전성을 기반으로 연구모형을 설정하고 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- 가설 1 : 사용의 용이성은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2 : 사용의 용이성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3 : 사용의 용이성은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4 : 경제적 효익은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5 : 경제적 효익은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6 : 경제적 효익은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 7 : 안전성은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 8 : 안전성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 9 : 안전성은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 10 : 유용성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 11 : 신뢰는 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 12 : 유용성은 행위의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 13 : 사용자 만족은 행위의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 14 : 신뢰는 행위의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

	3. 사용하기 쉬운 정도 4. 인터넷뱅킹 은행과의 상호 작용성 정도	Barns & Vidgen(2001)[21];
유용성	1. 은행거래 업무의 생산성 강화 정도 2. 뱅킹사이트가 은행업무 지원의 핵심적 역할 3. 인터넷뱅킹을 통해 은행업무 수행을 용이하게 하는 정도 4. 인터넷뱅킹을 통해 은행 업무를 빨리 수행할 수 있는 정도 5. 인터넷뱅킹이 은행 업무에 매우 유용하다고 생각하는 정도	Fugimbana and Iversen(1994)[22]; Davis, F.D.(1989); Moon and Kim.(2001); Gefen et al.(2003)[23]
신뢰	1. 인터넷뱅킹 사이트가 믿을 수 있는 정도 2. 인터넷뱅킹 사이트가 약속을 정확히 이행하는 정도 3. 인터넷뱅킹 사이트에서의 금융 상품에 대해 믿을 수 있는 정도 4. 인터넷뱅킹 사이트에서 제공되는 정보에 대해 믿을 수 있는 정도	Jarvenppa(2000)[24]; Molla & Licker(2001); Loiacono et al. (2002)[25]; Gefen et al.(2003)
사용자 만족	1. 인터넷뱅킹 서비스 품질에 대한 전반적인 만족도 2. 인터넷뱅킹 서비스에 대한 기대 대비 품질 만족도 3. 인터넷뱅킹 사용자 가치 만족도	Parasuraman et al. (1988)[26]; Cronin & Taylor(1992)[27]; Molla & Licker(2001); Loiacono et al. (2002)
행위 의도	1. 본 뱅킹사이트를 계속해서 이용하고 싶은 정도 2. 본 뱅킹사이트를 다시 방문하고 싶은 정도 3. 본 뱅킹사이트를 타인에게 추천할 의향	

3.3 변수의 조작화

표 2. 연구변수의 조작적 정의

Table 2. Operational Definition of Research Variables

변수	조작적 정의	참고 문헌
경제적 효익	1. 인터넷뱅킹을 통한 거래가 더욱 낮은 거래요금을 지불하는 정도 2. 인터넷뱅킹을 통한 거래가 낮은 중개 수수료를 지불하는 정도 3. 인터넷뱅킹을 통한 거래가 더욱 높은 이자를 제공하는 정도	Bughin, J. (2003)[17]; Lockett, A. and Littler, D. (1997); Tomatzky , G. Louis. and Klein, J. Katherine, (1982)[18]
안전성	1. 은행이 갖고 있는 고객정보가 다른 제 3의 기관에 제공되는 정도 2. 고객의 거래내용이 다른 제 3의 기관에 의해 추적되는 정도 3. 고객의 은행거래 업무가 은행 그룹 내 다른 기업에 제공되는 정도	Bughin(2003); Tomatzky & and Klein(1982); Sohail and Shanmugham(2003); Philip and Cunningham(2003)[19]; Lacohee et. al.(2006); Stocpia eFinance Research Group(2006)
사용의 용이성	1. 인터넷뱅킹 거래의 쉬운 정도 2. 사용자 친화 정도	Davis, F.D.(1989); Nieson(1999)[20];

IV. 실증분석

4.1 표본의 특성

본 연구에서 설정한 연구 모형과 가설을 검증하기 위하여 연구모형의 변수들을 리커트 5점 척도(Likert's Five Scale)로 측정하는 설문지를 작성하여 측정하였다. 총 200부의 설문지가 배포되었으며 150부가 회수되었다. 그 중에서 표본으로서 의미를 상실한 10부의 설문지를 제외한 140부의 유용한 설문지가 분석에 사용되었다.

표본의 특성을 살펴보면, 성별의 구성은 남성이 85명(61%), 여성이 55명(39%)이었으며, 20대가 총 응답자 중 115명(82%), 30대가 19명(14%), 40대 이상이 6명(4%)이었다.

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구모형에 포함된 요인들의 신뢰성 분석을 위해서는 탐색요인분석과 신뢰성 계수를 사용하였으며, 타당성 분석을 위해서는 확증요인분석과 상관관계 분석을 실시하였다.

표 3. 탐색요인분석 및 신뢰도
Table 3. Results of Factor Analysis and Reliability

구성요소	요 인							신뢰도 계수
	1	2	3	4	5	6	7	
유용성	R3	.827						0.868
	R4	.777						
	R1	.774						
	R5	.721						
신뢰성	T3		.850					0.811
	T4		.803					
	T2		.706					
	T1		.689					
안전성	F1			.911				0.907
	F2			.903				
	F3			.884				
사용의 용이성	I1				.843			0.858
	I3	.305			.820			
	I4				.804			
행위 의도	B2					.848		0.908
	B1	.353				.804		
	B3	.324				.773		
경제적 이익	U1						.927	0.897
	U2						.921	
사용자 만족	U1						.840	0.744
	U2		.309				.739	
	U3				.343		.486	
고유치	6.93	3.38	1.73	1.66	1.40	1.06	0.85	
분산 백분율	31.5	15.3	7.8	7.5	6.3	4.8	3.8	

* Extraction Method : Principal Component Analysis.
* Rotation Method : Varimax with Kaiser Normalization.

4.2.1 신뢰성 분석

본 연구모형에 포함된 요인들의 구조를 분석하기 위해 탐색요인분석을 실시하였으며, 요인부하량이 모두 유의하게 나타났다. 전체요인들에 대한 탐색요인분석 결과와 내적일관성을 확인하기 위한 신뢰성 계수인 크론바하 알파(Cronbach's Alpha)계수가 <표 3>과 같이 나타났다.

4.2.2 타당성 분석

본 연구에서는 모형에 사용되고 있는 각 요인들에 대한 확증요인분석과 상관관계 분석을 통하여 단일차원성과 집중타당성, 판별 타당성을 분석하였다.

요인별 확증요인분석을 실시하여 단일차원성을 저해하는 항목은 제거하였다. 전체요인을 포함하는 확증요인분석을 실시한 결과, 부합도 지수들이 대체로 기준치를 충족시키고

있어 구조모형을 분석하는데 무리가 없는 것으로 분석되었으며, 각 요인을 구성하고 있는 측정 항목들의 표준 부하량(standardized loadings)들이 모두 유의하게 나타나(t > 2.0) 집중타당성이 있는 것으로 나타났다.

확증요인분석을 통해 단일차원성과 집중타당성이 입증된 각 요인들에 대해 판별타당성을 알아보기 위해 요인의 대표성과 상관관계를 분석하였다.

요인의 대표성을 알아보기 위해 각 요인에 대한 개념신뢰도(construct reliability)와 분산추출(variance extracted) 값을 계산하였다. <표 4>에서 보듯이 모든 요인들이 개념신뢰도와 분산추출값이 권장기준인 0.70, 0.50보다 높게 나타나서 대표성을 갖는 것으로 분석되었다.

표 4. 개념신뢰도와 분산추출값
Table 4. Construct Reliability and Average Variance Extracted of Constructs

요 인	내용	개념신뢰도	분산추출값
사용의 용이성	사용의 용이성	0.854	0.727
	경제적 이익	0.804	0.679
	안전성	0.911	0.806
신뢰	신뢰	0.794	0.665
	유용성	0.872	0.749
사용자 만족	사용자 만족	0.721	0.605
	행위 의도	0.912	0.807

* 개념신뢰도 = (표준부하량의 합)² / ((표준부하량의 합)² + 측정 오차의 합)
* 분산추출값 = (표준부하량 지승의 합) / (표준부하량 지승의 합 + 측정 오차의 합)

다음으로 모든 요인들간의 상관관계 분석결과, <표 5>에 서와 같이 대부분의 상관관계가 대략적으로 중간 정도의 상관관계를 보이고 있으며, 상관관계가 매우 큰(1에 가까운)관계가 나타나지 않아 판별타당성이 있는 것으로 분석되었다.

표 5. 상관관계 분석 결과표
Table 5. Results of Correlation Analysis

요인	I	E	F	R	T	S	B	
사용 용이성	I	1.000						
경제적 이익	E	0.211	1.000					
안전성	F	0.060	0.027	1.000				
유용성	R	0.753	0.266	0.071	1.000			
신뢰	T	0.179	0.128	0.372	0.197	1.000		
사용자 만족	S	0.672	0.206	0.123	0.669	0.566	1.000	
행위 의도	B	0.578	0.303	0.147	0.676	0.334	0.746	1.000

* 이탤릭체를 제외한 모든 상관계수값이 0.05수준에서 유의함

V. 가설검정 및 분석 결과

5.1 구조방정식 모형분석

본 연구모형의 가설검증을 위해 Amos 3.61을 이용하여 구조방정식 모형을 실시하였다. 분석결과, <표 6>에서와 같이 9개의 경로는 유의하게 분석되었고, 5개의 경로는 유의하지 못한 것으로 나타났다.

표 6. 연구가설 검증결과
Table 6. Results of Testing Hypotheses

가설	내용	결과
1	사용의 용이성은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
2	사용의 용이성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
3	사용의 용이성은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
4	경제적 효익은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
5	경제적 효익은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각
6	경제적 효익은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각
7	안전성은 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각
8	안전성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각
9	안전성은 신뢰에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
10	유용성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
11	신뢰는 사용자 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
12	유용성은 행의 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
13	사용자 만족은 행위의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
14	신뢰는 행위 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	기각

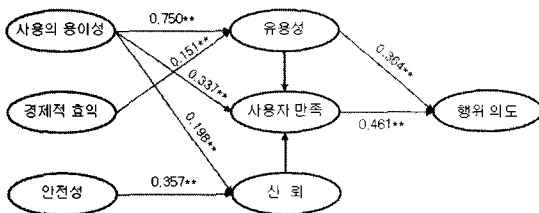


그림 6. 연구모형의 경로계수

Fig 6. Path Coefficient of Research Model

- 경로계수는 표준화된 계수, - ** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

<그림 6>에서 보듯이 사용의 용이성은 유용성과 사용자 만족, 신뢰에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사용의 용이성은 매우 핵심적인 선행변수로서의 역할을 하

고 있음을 보여주고 있다. 경제적 효익은 유용성에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 경제적 효익이 사용자 만족에는 직접적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

안전성은 신뢰에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인터넷뱅킹의 안전성이 신뢰의 선행변수로서의 역할을 하고 있다는 것을 의미한다. 유용성과 신뢰는 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 행위의도에는 유용성과 사용자 만족이 유의한 영향을 미치는 것을 보여주고 있다. 특히 사용자 만족이 행위의도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

유의하지 않은 경로를 제거한 모형의 모수 추정결과는 <표 5>와 같다.

표 7. 연구모형의 모수추정 결과(유의하지 않은 경로 제거)
Table 7. Results of Parameter Estimates of Research Model

경로	추정치	표준오차	t 값	표준 부하량
사용의 용이성 → 유용성	0.839	0.107	7.837	0.750**
사용의 용이성 → 사용자 만족	0.296	0.128	2.310	0.337**
사용의 용이성 → 신뢰	0.167	0.081	2.056	0.198**
경제적 효익 → 유용성	0.127	0.062	2.059	0.151**
안전성 → 신뢰	0.250	0.070	3.589	0.357**
유용성 → 사용자 만족	0.249	0.115	2.170	0.317**
신뢰 → 사용자 만족	0.464	0.104	4.474	0.444**
유용성 → 행위의도	0.430	0.128	3.368	0.364**
사용자 만족 → 행위의도	0.693	0.175	3.952	0.461**

** : 경로계수가 0.01 수준에서 유의($p < 0.01$)

* : 경로계수가 0.05 수준에서 유의($p < 0.05$)

연구모형의 전반적인 부합도 지수를 살펴보면 <표 8>에서 보듯이 일반적인 권장수용기준(p 는 0.05 이상, GFI, AGFI, NFI는 0.9 이상, RMR은 0.06이하)을 대체로 충족시키고 있다. 따라서 본 연구모형은 유용한 모형으로 판단된다.

표 8. 연구모형의 부합도 지수
Table 8. Model Fit of Research Model

구분	χ^2	df	p	GFI	AGFI	RMR	NFI
부합도지수	200.9	165	0.03	0.88	0.83	0.06	0.89
	53	0	5	9	5	1	

V. 결 론

인터넷뱅킹의 사용이 급격히 확산되면서 국내 은행들은 인터넷뱅킹 서비스를 효율적으로 제공하기 위하여 정보기술 투자를 크게 확대하고 고객서비스를 위한 노력을 하고 있지만, 사용자 중심의 인터넷뱅킹 성공모형에 대한 연구가 미흡한 실정이다.

본 연구는 기존의 기술수용모형과 정보시스템 성공모형, 전자상거래 성공모형을 바탕으로 인터넷뱅킹의 특성과 서비스 품질평가요인들을 반영한 인터넷뱅킹 성공모형을 제안하고 검증하였다.

기술수용모형은 사용의 용이성과 유용성이라는 핵심요인을 제공하고 있으며, 정보시스템 성공모형은 사용자 만족과 경제적 효익을, 전자상거래 성공모형은 사용자만족과 안전성, 신뢰를 핵심성공요인으로 설명하고 있다. 따라서 본 연구에서는 인터넷뱅킹 서비스의 지속적인 이용과 고객창출을 가져다 줄 수 있는 사용자 만족을 중심으로 유용성과 신뢰, 사용의 용이성, 경제적 효익, 안전성을 기반으로 연구모형을 설정하고 연구모형의 가설과 유용성을 검증하였다.

실증분석 결과, 사용의 용이성은 유용성과 사용자 만족, 신뢰에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 안전성은 신뢰에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제적 효익과 유용성, 신뢰는 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 유용성과 사용자 만족은 행위의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구모형은 인터넷뱅킹 핵심성공요인을 포함하는 인터넷뱅킹 성공모형을 제시함으로써 국내 인터넷뱅킹 사이트의 성공을 전략적으로 추구할 수 있는 전략적 도구로서의 출발점을 제공하고 있다.

본 연구는 사용자 만족과 행위의도를 중심으로 기존의 정보시스템 및 전자상거래 성공모형, 인터넷뱅킹의 서비스 품질 평가요인만을 고려하고 있다. 따라서 인터넷뱅킹 사이트의 경영성과에 영향을 주는 전체적인 요인을 고려한 연구가 필요하다. 향후 인터넷뱅킹 성공요인을 더 포함하는 통합 성공모형에 대한 깊이 있는 이론적 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1] 한국은행, 2007년 3월 보도자료
- [2] Chang, A. M., P. K. Kannan and A. B. Whinston, (1998) "Marketing Information on the I-Way", *Communications of the ACM*, Vol.41, pp.35-43.
- [3] Dutta, S. and A. Segev (2001) "Business Transformation on the Internet", in S.J. Barnes and B. Hunt (Eds.) *Electronic Commerce and Virtual Business*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- [4] Davis, F. D. (1989) "Perceived Usefulness Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, pp.319-340.
- [5] Moon, J. W. and Kim, Y. G. (2001) "Extending the TAM for a World-Wide-Web context", *Information and Management*, Vol.38.
- [6] DeLone, W. H. and McLean, E. R. (1992) "Information systems success : The quest for the dependent variable", *Information System Research*, Vol.3, No.1, March, pp.60-95.
- [7] DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2003) "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update", *Journal of MIS*, Spring, Vol.19, No.4, pp.9-30.
- [8] Gwinner, K. P., Dwayne D. G., and Mary J. B. (1998) "Relational Benefits in Services Industries: The Customer's Perspective", *Journal of the Academy of Marketing Service*, Vol.26, No.2, pp.106-107.
- [9] Mollar, Alemayehu, and Licker, Paul S. (2001) "E-Commerce System success: An Attempt to Extended and Respecify The DeLone and Maclean Model of IS Success", *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.2, No.4, pp.131-141.
- [10] Lockett, A. and Littler, D. (1997) "The adoption of direct banking services", *Journal of Marketing Management*, Vol.13, pp.791-811.
- [11] Hewer, P. and Howcroft, B. (1999)

- "Consumers distribution channel adoption and usage in the financial services industry: a review of existing approaches", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol.3, No.4, pp.344-358.
- [12] <http://www.stockpia.com>
- [13] Lin, J. C. and Lu, H. (2000) "Toward and Understanding of the Behavioral Banking: An Empirical Study", *Intranational Journal of Information Management*, Vol.20.
- [14] Polatoglu, V. N. and Ekin, S. (2001) "An Empirical Investigation of the Turkish Consumers' Acceptance of Internet Banking Services", *International Journal of Bank Marketing*, Vol.19, No.4, pp.156-165.
- [15] Liao, Z. and Cheung, M. T.(2002) "Internet-based e-banking and consumer attitudes: an empirical study", *Information & Management*, Vol.39.
- [16] 염창섭, 홍재범 (2004) "인터넷뱅킹의 고객만족에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 연구", *IE Interface*, 제17권, 제3호, pp.305-313.
- [17] Bughin, J. (2003) "The Diffusion of Internet Banking in Western Europe", *Electronic Markets*, Vol.13, No.3, pp.251-258.
- [18] Tornatzky, G. Louis. and Klein, J. Katherine. (1982) "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.EM-29, No.1.
- [19] Philip, G and Cunningham, J. Barton. (2003) "The diffusion of Internet banking among Singapore consumers", *International Journal of Bank marketing*, Vol.21, No.1, pp.16-28.
- [20] Nielsen, J. (1999) "User Interface Directions for the Web", *Communications of the ACM*, Vol.42, No.11, pp.65-72.
- [21] Barnes, S. J. and Vidgen, R. T. (2001) "Assessing the Quality of Auction Web Sites", *Proceeding of the Hawaii International conference on systems Sciences*, Maui, Hawaii, (Jan), pp.3-6.
- [22] Fugimbana, R. and Iversen, P. (1994) "Perceived attributes of ATMs and their marketing implications", *International Journal of Bank Marketing*, Vol.12, No.2, pp.30-35.
- [23] Gefen, D, Karahanna, E. and Straub, D. W. (2003) "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model", *MIS Quarterly*, Vol.27, No.1, pp.60-66.
- [24] Jarvenpaa, S.L., Tractinsky, N. and Vitale, M. (2000) "Consumer Trust in an Internet Store", *Information Technology and Management*, Vol.1, pp.45-71.
- [25] Loiacono, E. T., Chen, D. Q. and Goodhue, D. L. (2002) "WebQual Revisited: Predicting the Internet to Reuse a Web Site", *Proceedings of the Eighth Americas Conference of Information Systems(AMCIS)*, August.
- [26] Parasuraman, A. and Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1988) "SERVQUAL: A multi-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, Vol.64, Spring, pp.12-40
- [27] Cronin, J. J. and Taylor, S. A. (1992) "Measuring service quality : A reexamination and extension", *Journal of Marketing*, Vol.56, July, pp.55-68.

저 자 소개



이경근

건국대학교 경영학사
 한국외국어대학교 경영학 석사
 한국외국어대학교 경영학 박사(MIS)
 현재: 경기공업대학 e-비즈니스과 교수
 저서 : e-Biz A to Z, e-Biz World
 <관심분야> e-비즈니스 시스템, 고객만
 족, ERP 시스템개발, 서비
 스 품질, 인터넷뱅킹 평가