# 인터넷뱅킹 시스템 평가 및 추천 요인에 대한 실증 분석

# An Empirical Study on System Evaluation and Recommendation Factors of Internet Banking

김민철*, 노규성**, 김희철***

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 배경
2.1. 인터넷뱅킹에 대한 고찰
2.2. 인터넷 시스템 평가모형을 통한 사용자 만족도 측정
Ⅲ. 연구방법과 연구모형
Ⅳ. 실증분석
4.1. 응답자에 대한 빈도분석
4.2. 시스템 평가요인에 대한 신뢰성 분석
4.3. 가설 검정 결과
4.4. 로짓 분석을 통한 추천 영향 요인 분석
Ⅴ. 결론

**Key Words** : 인터넷뱅킹, 사용자만족도, 로짓모형, 신뢰성

## Abstract

The main purpose of this study is to establish the empirical model of internet banking system. The results of this study shows that the statistical significant lies in confidentially and response among many factors. And additionally another result for recommendation factor by logit analysis that there is the significant result.

Thus in the present period, bank company will focus to rise up the reliance of the internet banking system.

**Key Words** : Internet banking, customer satisfaction, logit model, reliability

* 제주대학교 경영정보학과 교수, mck1292@cheju.ac.kr (016)466-9377
** 선문대학교 경영학부 교수, ksnoh@3mtech.co.kr, (016)468-4114
*** 제주대학교 무역학과 교수, khc3155@cheju.ac.kr

# Ⅰ. 서론

인터넷을 통한 전자상거래 서비스가 기존의 전통적 방식의 패턴을 바꾸고 있다. 인터넷 전자상거래를 통하면 전 세계 수많은 상점 및 기업의 제품을 구매할 수 있다. 즉, 인터넷 홈페이지에 소개된 제품과 제품사용을 훑어본 후 의문사항은 전자우편이나 게시판으로 문의를 하면 된다. 세계 전자상거래의 시장규모는 조사기관별로 다소 차이가 있지만 2005년에는 1조1천억 달러에 달해 연평균 60% 이상의 고속 성장을 할 것으로 전망된다. 국내시장의 신장률은 이보다 훨씬 높아 2005년에는 2조6백억원을 넘어서는 등 매년 2배 가까운 쾌속 성장세를 구가할 것으로 관측된다(www.donga.com).

이처럼 전자상거래가 무한한 잠재력을 갖고있는 만큼 이에 대한 수많은 준비 작업들이 진행중이다. 실제로 선진 각국의 예를 보면 전자상거래는 구매, 물류, 생산, 판매, 마케팅, 서비스, 고객관리 등 거의 모든 영역에서 활용돼 구매비용 절감, 재고관리효율화, 사이클타임의 단축, 대고객 서비스 개선, 판매 및 마케팅 비용의 절감, 새로운 판매기획 포착 등의 측면에서 빛을 발하고 있다. 그럼에도 불구하고 국내수준은 아직 걸음마 단계다. 업계 전문가들은 선진국에 비해 5~8년의 격차가 있다고 지적한다. 우선 도입시기가 늦은데다 전자상거래 활성화를 가로막는 걸림돌들이 아직 사회 곳곳에 산재해 있기 때문이다.

이러한 문제점에 대하여 본 연구에서는 우선 인터넷뱅킹에 관한 일반적 고찰을 하며 인터넷뱅킹 시스템 평가를 위한 방법을 살펴보고자 한다. 또한 연구 설계 및 실증 분석단계로서 기존의 연구를 통하여 인터넷뱅킹 시스템 평가 연구모형을 설계하고 가설을 설정하여 결론을 제시하고자 한다.

# Ⅱ. 이론적 배경

## 2.1 인터넷뱅킹에 대한 고찰

1990년대 중반 미국에서 정보통신기술의 발달에 힘입어 개방형 네트워크인 인터넷을 통해 금융서비스를 처음 제공하기 시작한 후 최근 들어 전세계적으로 인터넷 뱅킹이 급속히 활성화되고 있다. 한국은행에 따르면 지난 3월 말 현재 인터넷뱅킹 서비스를 이용하기 위해 거래은행에 등록한 고객수는 5백29만명으로 지난해말(4백9만명)에 비해 29.5% 증가했다. 1999년 말 12만명이었던 인터넷뱅킹 고객이 1년3개월 만에 5백만명을 넘어섰다. 3월중 인터넷뱅킹을 이용한 조회, 자금이체 및 대출 서비스 이용 건수는 모두 4천4백54만건으로 지난해 12월에 비해 21.4% 늘었다. 인터넷뱅킹 고객들은 조회 서비스(3천6백67만건)를 가장 많이 이용했으며, 자금이체(7백68만건)와 대출신청(19만건)도 계속 증가하고 있다. 현재 20개 국내 은행 모두와 외국계 은행 가운데 씨티은행이 인터넷뱅킹 서비스를 제공하고 있다. 이는 인터넷뱅킹의 도입으로 거래비용의 대폭절감, 시간적 · 공간적 제약이 없는 금융서비스 제공, 인터넷에 접근이 용이한 젊은 층을 대상으로 신규고객 유치가 가능해지고 이를 통해 수익을 증대할 수 있기 때문이다.

최근 휴대전화 결제를 둘러싼 카드업계와 이동통신서비스업체의 논쟁이 이를 극명하게 보여주고 있다. 세계 이동통신업계의 새 조류중 하나는 신용카드를 휴대전화로 대체한다는 프로젝트

다. 휴대전화에 IC칩을 내장해 신용카드 기능을 할 수 있도록 하는 것으로 이미 기술적으로는 큰 문제가 없는 것으로 입증된 상태이다. 국내 은행들도 기존의 자행소개, 상품 및 서비스 안내, 국내외 점포에 대한 소개 등 전반적으로 피상적인 내용전달에 그치던 단순한 정보전달에서 벗어나 인터넷을 자행의 마케팅을 위한 중요 수단으로 인식하고 서비스 개선 노력을 기울이고 있다. 하지만 이에 대한 체계적인 인터넷뱅킹 시스템 평가가 미흡하고 체계적인 학문연구가 없는 것이 현실이다. 이는 연구해야 할 부분이 상당히 있음을 보여주는 것이며 속히 분석이 되어야 할 시급한 과제라고 볼 수 있다.

그리고 국내연구 중 조대우(2000)의 연구에서는 집단간의 일반적 특성과 특정 인터넷뱅킹 채택시 행동특성을 분석하고 채택시 고려요인을 추출하고 비교 분석하였다. 이 연구는 인터넷뱅킹 채택자가 특정은행의 인터넷뱅킹시스템을 지속적으로 사용할 수 있도록 하고 비채택자가 특정은행의 인터넷뱅킹 시스템을 채택할 수 있도록 유도하기 위해서는 개별은행들은 양자의 서로 상이한 행위특성을 고려하여 인터넷뱅킹 시스템을 구축해야 할 것이며 또한 미국의 경우 두 집단간에는 특정 인터넷뱅킹 채택 시 고려 요인들이 상호 중요도면에서 차이를 보이므로 이를 반영한 인터넷뱅킹시스템을 구축하여 고객층을 공략해야 한다고 제시하였다. 한국의 경우는 인터넷뱅킹 채택자와 비채택자 간의 뚜렷한 구별이 발견되지 않으므로 두 집단 모두가 중요시하고 있는 거래의 보안성, 이용의 편리성, 이용의 신속성, 금리 및 서비스 수수료 요인에 초점을 둔 인터넷뱅킹 서비스를 수립해야 한다고 제시하였다. 특히 본 연구에서는 로짓 모형을 통해 비이용자들의 수용 요인에 대해 파악하고자 한다.

### 2.2 인터넷 시스템 평가모형을 통한 사용자 만족도 측정

시스템 평가(Evaluation)란 시스템의 성능 및 기능을 향상시키기 위해서 시스템 유용성(Usability)에 관한 데이터를 수집, 분석하는 일련의 과정을 말한다. 여기서 말하는 유용성(Usability)은 시스템 평가의 중요한 척도로서, 시스템이 배우기 쉽고, 기억하기 쉽고, 사용자가 필요로 하는 모든 기능이 포함되어 있는지, 그리고 궁극적으로 고객이 시스템을 통해서 최적의 경험을 가질 수 있는지를 측정한다. 또한 인터넷 비즈니스를 통해 고객에게 최적의 경험을 제공하기 위해서는 거래의 전 과정을 대상으로 하여야 하기 때문에, 평가과정 역시 전 과정을 포함하고 있다

이러한 평가방법으로 제안된 것이 인터넷 서비스 측면에 대한 고객 만족도를 측정하기 위한 Servqual과 고객이 지각하는 쇼핑몰의 사용 용이성과 유용성을 측정하기 위한 PUEU(Perceived Usefulness and Ease of Use), 인터넷 비즈니스 시스템에 대한 전반적인 만족도를 측정하기 위한 QUIS(Questionnaire for User Interface Satisfaction)가 있다(김진우, 1999).

본 논문에서는 이중 대표적인 것으로 Servqual(Service Quality)을 대상으로 설명하고자 한다. 즉 인터넷 비즈니스 시스템에 대한 고객의 주관적인 만족도 측정뿐만 아니라 인터넷 비즈니스 시스템에서 제공하고 있는 서비스에 대한 질을 평가하기 위하여 기존에 마케팅 분야에서 서비스의 품질을 측정하기 위해서 사용하는 Servqual을 도입할 수 있다. Servqual은 서비스의 품질에 대한 사용자의 주관적인 만족도를 측정하는 것으로 인터넷 비즈니스라는 것

이 인터넷을 통해서 유형, 무형의 서비스를 제공하는 것으로 볼 수 있기 때문에 기존에 서비스 측정을 위해서 사용되는 Servqual을 적용할 수 있다. Servqual는 고객이 서비스의 품질을 인식할 때 서비스 품질에 대한 기대와 성과의 비교를 통해서 인식한다는 것을 가정하고 있는 것으로, 즉 소비자가 서비스에 대한 기대와 그가 받은 서비스에 대한 인식을 비교하는 것이 평가 과정이고, 소비자가 인식한 서비스 품질은 평가 과정의 결과가 된다는 것이다. 그래서 이 개념을 인터넷 비즈니스에 적용하여 서비스를 제공받기 전 고객의 기대와 서비스를 받은 후의 성과에 대한 지각 차이에 대한 분석을 통해서 고객의 주관적인 만족도를 측정할 수 있다. Servqual은 고객의 기대에 영향을 주는 중요 변인들을 크게 5개의 차원으로 나누어서 설명하고 있다. 그 차원은 외형성(Tangible), 신뢰성(Reliability), 응답성(Responsiveness), 확인성(Assurance), 공감성(Empathy)이다.

## Ⅲ. 연구방법과 연구모형

본 연구는 인터넷뱅킹 시스템의 평가에 대한 선행연구와 이론적 고찰을 통하여 인터넷뱅킹 시스템 평가를 결정하는 요인이 무엇인가를 찾아내고 그 요인들 중에서도 어떤 요인이 인터넷 뱅킹 시스템 평가를 결정하는데 가장 큰 영향을 미치는가를 실증분석과 가설검증을 통하여 인터넷뱅킹 시스템 평가의 개선방안을 살펴본다. 본 연구를 수행하기 위해 먼저 제주지역을 중심으로 인터넷뱅킹 시스템 실제 사용자를 대상으로 설문지 분석을 통하여 개선방안을 찾아보고자 한다. 다음 〈표 1〉은 설문지 내용 중 시스템 평가 구성항목을 나타내고 있다.

〈표 1〉 설문지 내용 중 평가항목

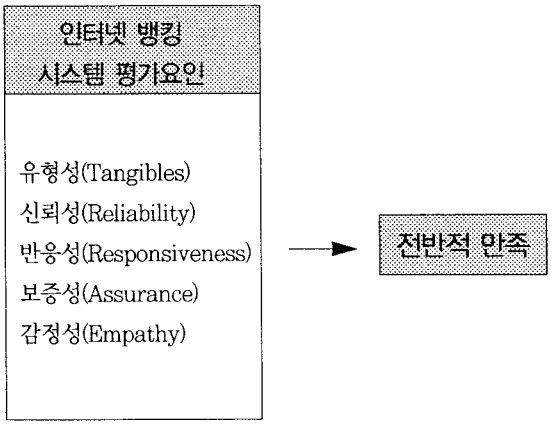
| 시스템 평가 항목 |
|---|
| (1) 인터넷 뱅킹 시스템은 최신 기술을 이용하여 만들었다. |
| (2) 인터넷 뱅킹 시스템은 전체적인 분위기가 시각적으로 보기 좋게 만들었다. |
| (3) 인터넷 뱅킹 시스템은 화면상의 글자나 아이콘을 깔끔하게 만들었다. |
| (4) 인터넷 뱅킹 시스템은 취급하는 상품과 잘 어울리도록 만들었다. |
| (5) 인터넷 뱅킹 시스템은 특정 시간까지 무엇을 하기로 약속하였다면 반드시 지킨다. |
| (6) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객에게 문제가 생겼을 때 관심을 보이고 해결한다. |
| (7) 인터넷 뱅킹 시스템은 믿고 신뢰할 수 있다. |
| (8) 인터넷 뱅킹 시스템은 약속한 시간 안에 제품과 서비스를 제공한다. |
| (9) 인터넷 뱅킹 시스템은 거래 기록을 정확히 유지함은 물론 고객 정보에 관하여 철저하게 보안을 유지한다. |
| (10) 인터넷 뱅킹 시스템은 언제까지 거래를 처리해 줄 것인지 말해준다. |
| (11) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객들에게 즉각적인 서비스를 제공한다. |
| (12) 인터넷 뱅킹 시스템은 항상 자발적으로 고객을 돕는다. |
| (13) 인터넷 뱅킹 시스템은 언제나 고객의 요구에 신속하게 대응한다. |
| (14) 인터넷 뱅킹 시스템은 신뢰할 수 있다. |
| (15) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객이 안심하고 거래하기 위한 안전을 확보한다. |
| (16) 인터넷 뱅킹 시스템은 예의가 바르고 품위있는 서비스를 제공한다. |
| (17) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객이 원하는 정보에 대한 충분한 정보가 되어있다. |

| 시스템 평가 항목 |
|---|
| (18) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객 개개인에게 개별적인 관심을 보인다. |
| (19) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객들의 개인적인 관심사에 신경을 쓴다. |
| (20) 인터넷 뱅킹 시스템은 고객이 원하는 어느 때라도 서비스의 제공이 가능해야 한다. |
| (21) 인터넷 뱅킹 시스템은 진심으로 고객의 이익을 먼저 생각한다. |
| (22) 인터넷 뱅킹 시스템은 상품의 구비와 검색에 있어서 최상의 서비스를 제공한다. |

실증연구모형은 인터넷 뱅킹 시스템의 품질 요인을 독립변수로 설정하고, 소비자가 서비스 품질을 만족도를 종속변수로 설계한다. 본 연구에서는 시스템 평가에서 가장 기본적이고 핵심적인 방법인 Parasuraman, Zeithaml , and Berry(1996)와 Cronin and Taylor의 연구(1992)의 연구를 바탕으로 하여 인터넷 뱅킹의 서비스 품질이 행동 의도에 미치는 영향에 관하여 연구 모델을 설정하였다.

따라서 본 연구에서는 독립변수인 인터넷 뱅킹의 품질에 관한 측정변수로는 Parasuraman, Zeithaml , and Berry(1991)에서 연구된, 유형성, 신뢰성, 반응성, 보증성, 감정성을 사용한다. 이러한 측정변수를 인터넷 서비스에 적용하는 것에 관해 Jarvenpaa and Todd(1997)가 인터넷에서 소비자 행동에서 사용하였기에 적용하는데 무리가 없다고 판단된다. 이에 따라 전체적인 연구모형을 그림으로 나타내면 다음과 같다.

〈그림 1〉 본 연구의 연구모형




위의 그림에 근거하여 다음과 같이 연구 가설을 설정할 수 있다.

- **가설 I-1** : 인터넷 뱅킹 시스템의 유형성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- **가설 I-2** : 인터넷 뱅킹 시스템의 신뢰성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- **가설 I-3** : 인터넷 뱅킹 시스템의 반응성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- **가설 I -4** : 인터넷 뱅킹 시스템의 보증성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- **가설 I -5** : 인터넷 뱅킹 시스템의 감정성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.

이때 유형성(Tangibles)은 서비스 공급자가 최신의 제품과 서비스 소개와 시각적 호소를 통하여 고객에게 생생한 정보를 제공하는가와 관련된 것으로 측정한다.

신뢰성(Reliability)은 서비스 공급자가 그들의 고객과 무슨 약속을 하며, 언제 약속을 하며, 또한 그 약속을 제대로 이행하는 가와 관련되어 있다. 반응성(Responsiveness)은 인터넷 뱅킹 서비스를 통해 서비스 공급자의 기대와 고객의 요구가 일치되는 정도를 측정한다. 보증성

(Assurance)은 서비스 공급자가 고객에게 신뢰감을 주입시키고, 그들의 불확실성을 줄여나가는 정도를 말한다. 여기서는 서비스 공급자의 명성, 보안 그리고 공급자의 능력에 대한 정보를 제공하는 정도를 측정한다. 그리고, 감정성(Empathy)은 고객에 대한 세심하고 개인적인 관심에 대한 측정을 한다.

# Ⅳ. 실증 분석

## 4.1 응답자에 대한 빈도분석

자료수집을 위한 표본은 인터넷 뱅킹 이용자를 대상으로 97부를 분석에 사용하였다. 우선 인터넷 뱅킹 서비스 실태를 파악하기 위해서 분석대상이 적절하게 선정되었는지를 검토하는 것은 매우 중요하다.

이를 위해 성별, 연령 등 인구통계학적 변수별로 빈도분석을 실시하였다. 그 결과는 〈표 2〉와 같다.

우선 성별로는 남자가 75.0%, 여자가 25.0%로 구성되어 남자 응답자가 많았다. 결혼유무에서는 미혼자의 비율이 높게 배정되었다. 연령은 20, 30대가 대부분으로 구성되어 있는데 이는 인터넷 사용자 비율과 유사하게 나왔다고 볼 수 있다. 직업은 주로 사무/기술직, 학생으로 구성되어 있으며 교육은 대학재학 이상이 대부분을 차지하고 있다. 또한 마지막으로 인터넷 뱅킹은 소득유무가 상당히 중요한 요인인데 본 설문대상자들의 소득분포는 골고루 되어있음을 알 수 있다.

〈표 2〉 표본집단의 인구통계학적 분석

| 구 분 | | 도수 (명) | 빈 도 (%) |
|---|---|---|---|
| 성별 | 남 | 72 | 75.0 |
| | 여 | 24 | 25.0 |
| 결혼유무 | 기혼 | 32 | 34.0 |
| | 미혼 | 62 | 66.0 |
| 연령 | 10대 | 2 | 2.1 |
| | 20대 | 66 | 68.0 |
| | 30대 | 26 | 26.8 |
| | 40대 이상 | 3 | 3.1 |
| 직업 | 사무/관리직 | 40 | 41.7 |
| | 학생 | 52 | 54.2 |
| | 주부 | 2 | 2.1 |
| | 기타 | 2 | 2.1 |
| 교육 | 고졸이하 | 9 | 9.7 |
| | 전문대졸이하 | 12 | 12.9 |
| | 대재 | 51 | 54.8 |
| | 대졸 | 18 | 19.4 |
| | 대학원재 이상 | 3 | 3.2 |
| 소득 | 100만원 이하 | 27 | 38.0 |
| | 200만원 이하 | 27 | 38.0 |
| | 300만원 초과 | 17 | 23.9 |

## 4.2 시스템 평가요인에 대한 신뢰성 분석

신뢰성 검증은 동일한 개념에 대하여 측정을 반복했을 때 나타나는 측정의 오차 정도를 말하는 것으로 측정 오차가 적을수록 신뢰도는 높아지게 된다. 여기서는 내적 일치법을 측정하는 Alpha계수로 신뢰성을 평가한다. 일반적으로 Alpha가 0.8이상이면 상당히 신뢰성이 높다고 하며 0.6이상이면 측정도구의 신뢰성에 큰 문제가 없다고 본다. 각 요인별 Cronbach's Alpha 계수는 다음의 표와 같다.

〈표 3〉 신뢰성 분석 결과표

| 평가요인 | 초기 항목수 | 최종 항목수 | Cronbach's α |
|---|---|---|---|
| 유형성 | 4 | 4 | 0.8309 |
| 신뢰성 | 5 | 4 | 0.7066 |
| 반응성 | 4 | 4 | 0.7542 |
| 보증성 | 4 | 3 | 0.7493 |
| 감정성 | 5 | 4 | 0.8518 |

### 4.3 가설 검정 결과

신뢰성 분석을 거친 각 평가요인이 고객 만족도와 정(+)의 관계가 있는지를 알아보기 위해 고객 만족도를 종속변수로, 각 평가요인을 독립변수로 회귀분석을 실시하였다. 즉 가설을 검증하기 위하여 독립변수들에 대한 다중회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 다중회귀분석에 의한 ANOVA 표

| | 제곱합 | 자유도 | 제곱평균 | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| 회귀 | 32.128 | 5 | 6.426 | 11.358 | 0.000 |
| 오차 | 51.481 | 91 | 0.566 | | |
| 합계 | 83.609 | 96 | | | |

이 회귀모형은 F값이 11.358로서 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났고 결정계수 R2는 0.384로 시스템 평가요인이 고객 만족에 38.4%의 영향력을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 모형의 설명력은 높은 편이라고 볼 수 있다.

그리고 이제 다음 〈표 5〉에서 보듯이 평가 요인중 신뢰성, 반응성 요인만 통계적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. 이는 인터넷 뱅킹 시스템 만족에 영향을 미치는 평가요인은 믿고 신뢰할 수 있고 보안성을 말해주는 신뢰성 요인과 거래를 즉시 처리하고 요구에 신속하게 대응하는 반응성 요인이 고객만족에 영향을 미침을 알 수 있다.

〈표 5〉 각 평가요인에 대한 회귀계수의 추정치

| 변 수 | 추정회귀계수 | t | Sig. |
|---|---|---|---|
| 상 수 | 4.126 | 54.033 | 0.000 |
| 유형성 | 8.892E-02 | 0.961 | 0.339 |
| 신뢰성 | 0.296 | 2.452 | 0.016(*) |
| 반응성 | 0.238 | 2.401 | 0.018(*) |
| 보증성 | 0.116 | 0.999 | 0.320 |
| 감정성 | -3.1E-02 | -0.292 | 0.771 |

(*) 5% 유의수준

즉 현재 인터넷 뱅킹 시스템은 초기 단계에 있다고 보면 사용자들이 관심을 갖는 요소는 일단 시스템 자체가 신뢰성이 있어야 한다는 점이다. 위의 표에서 나타났듯이 가장 통계적으로 유의한 요인은 신뢰성(p=0.016)으로 나타났다는 점이 이를 반영하는 것이라고 할 수 있다.

### 4.4 로짓 분석을 통한 추천 영향 요인 분석

#### 1) 로짓(Logit) 모형

본 연구에서는 인터넷뱅킹 이용자들의 어떤 성향 요인이 타인 추천의 원인이 되는지 고찰하기 위하여 분석모형에 포함된 종속변수와 독립변수들간의 관계로 설정되는 가설을 로짓 모형으로 검증한다. 로짓 모형은 종속변수의 척도가 "0"과 "1"로 구성된 2진(binary) 응답형인 경우 유용하게 사용되는 일반선형모형(general linear model)의 한 형태이다(Gujarati, 1995). 일반선형모형은 체계분포적 요소를 통하여 설명하는 도구로 사용된다. 따라서 선형등식은 종속

변수와 이를 예측하는 설명변수들로 구성된다. 그런데 일반선형모형에 로짓연결(logit link) 또는 로그전환(log odds transformation)을 적용하는 경우를 로짓모형이라 한다. Logistic 회귀분석에서 사용되는 함수관계는 일반적으로 하나의 독립변수의 관찰치 값(x)과 이 값을 $\pi$함수로 전환시킨 $\pi(x)$간의 곡선형관계로서 나타내진다. $\pi(x)$는 0과 1사이에서 값을 취하는데 이는 아래와 같은 공식을 이용하여 구해진다.

$$\pi(x) = \exp(\alpha+\beta x) / [1+\exp(\alpha+\beta x)]$$

여기서 $\pi(x)$는 독립변수 x의 함수인 2진(binary) 응답형의 종속변수가 '1'의 값을 취할 수 있는 확률을 의미한다.

본 연구에서는 한 응답자가 이용하는 인터넷 뱅킹에 대해 추천하는가 아닌가를 나타내는 것이 종속변수이다. 각각의 응답자는 "1=추천한다."와 "0=추천하지 않는다."의 두 개 중에서 하나를 선택하도록 하였다. 이때 개인이 "1 = 추천한다"을 선택할 가능성은 다음의 식에 의하여 구해진다.

$$\pi(x) / [1 - \pi(x)] = \exp(\alpha+\beta x)$$

여기서 $\pi(x)$는 한 개인이 '1'을 선택할 가능성이며, $1-\pi(x)$은 '0'을 선택할 가능성을 의미한다. 회귀분석을 취하기 위한 기본 전제조건은 종속변수가 임의분포하여 정상분포를 가져야 할 뿐 아니라 분포가 선형관계를 유지하여야 한다. 그러나 2진 응답형의 변수는 곡선형을 보이기 때문에 선형관계를 유지하기 위하여 로그전환(log transformation)을 취한다. 앞의 등식에 로그전환을 취할 경우 다음과 같은 선형관계를 표시될 수 있다.

$$\log\{\pi(x) / [1 - \pi(x)]\} = \alpha+\beta x$$

통계분석이 유용한 이유는 현상을 정확하게 묘사하는 기술적 목적, 미래현상을 예언하기 위한 예측적 목적, 그리고 모수치 측정의 세 가지 목적성을 띤다. 기술적 목적은 중앙집중화 현상, 평균값, 왜도 등의 통계치를 이용하여 달성된다. 예측적 목적은 인과이론에 바탕을 둔 통계적 알고리즘을 이용하여 달성된다. 본 연구의 목적상 종속변수인 지역내에 혐오시설이 설치되는 것에 대한 개인의 의사를 양분변수와 독립변수간의 인과성을 밝히는 것이 중요하다. 여기서 하나의 독립변수가 종속변수를 설명하는 정도를 나타내는 것이 상관계수이다.

〈표 6〉 종속변수에 대한 빈도분석

| | 빈 도 | % |
|---|---|---|
| 추천하지 않음(=0) | 61 | 62.9 |
| 추천함(=1) | 36 | 37.1 |
| 총 관찰수 | 97 | 100 |

2) 로짓 모형의 결과 및 해석

본 연구에서는 분석모형에 포함된 종속변수와 독립변수들간의 관계로 설정되는 가설을 로짓모형으로 검증하게 된다.

우선 인터넷뱅킹 이용자들의 타인 추천에 대한 로짓 모형의 모수측정 결과는 〈표 7〉과 같다. 통계분석모형의 전반적인 유의도는 모형의 통계적 적합성(goodness of fit)값과 '-2 log likelihood'의 값에 의하여 결정된다. 독립변수를 포함하였을 때의 모형에 대한 적합도 통계량인 -2LL 값이 59.666인데 이는 단지 하나의 상수만을 포함하는 모형에 대한 -2LL값

(=86.046)보다 작음을 알 수 있다. 그리고 분석 결과에서 모형 Chi-Square는 단지 하나의 상수만을 포함하는 모형에 대한 -2LL값과 현 모형에 대한 -2LL값과의 차이를 의미한다. 그러므로 모형 Chi-Square는 "상수를 제외한 현 모형의 모든 항들의 계수는 0이다."라는 귀무가설을 검정하게 된다. 여기서는 Chi-Square는 26.380(P=0.002)인데 이 값이 클수록 변수에 대한 설명력이 높게 된다. 즉 위 분석에서 제시된 인터넷뱅킹 요인들과 추가적인 인구통계적변수들이라는 독립변수와 타인추천여부인 종속변수와의 관계를 로짓분석을 이용할 때 모형을 적합한 것으로 볼 수 있다.

위의 〈표 7〉에서 제시된 결과를 보면 인구통

〈표 7〉 분석 결과

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 연령 | .057 | .056 | 1.036 | 1 | .309 | 1.059 |
| 성별 | -.323 | .882 | .134 | 1 | .714 | .724 |
| 학력 | .057 | .347 | .027 | 1 | .870 | 1.058 |
| 소득 | .001 | .002 | .166 | 1 | .683 | 1.001 |
| 유형성 | -.366 | .356 | 1.060 | 1 | .303 | .693 |
| 신뢰성 | .938 | .370 | 6.426 | 1 | .011(*) | 2.556 |
| 반응성 | .156 | .271 | .332 | 1 | .564 | 1.169 |
| 보증성 | .727 | .336 | 4.685 | 1 | .030(*) | 2.068 |
| 감정성 | -.276 | .377 | .534 | 1 | .465 | .759 |
| Constant | -6.599 | 2.884 | 5.237 | 1 | .022 | .001 |

(*) 5% 유의수준

계적 변수(연령, 성별, 학력, 소득) 중 어느 것도 타인추천여부에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 대신 평가요인 중 신뢰성과 보증성만이 유일하게 타인추천여부에 영향을 미치는 것으로 나타나 앞서 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 가장 유의한 평가요인은 신뢰성으로 나타나 결국 인터넷뱅킹 이용자 만족과 더불어 타인추천에 가장 유의한 요인을 확인할 수 있었다.

따라서 인터넷뱅킹을 실시하는 은행측에서는 현재 시점에서 가장 우선시 여겨야 하는 평가요인은 믿고 신뢰할 수 있는 특성을 확실히 보여주는 은행이 사용 가능성이 높아짐을 알 수 있다.

## V. 결 론

본 연구는 최근에 급격하게 사용자수가 증가하고 있는 인터넷뱅킹 시스템의 평가에 대한 연구이다. 국내 은행들은 자사 소개, 상품 및 서비스 안내, 국내외 점포에 대한 소개 등 전반적으로 피상적인 내용전달에 그치던 단순한 정보전달에서 벗어나 인터넷을 마케팅을 위한 중요 수단으로 인식하고 서비스 개선 노력을 기울이고 있다. 이를 위해 인터넷뱅킹의 도입 및 개선을 서두르고 있는 실정이다. 하지만 이러한 현실과 달리 체계적인 인터넷뱅킹 시스템 평가가 미흡하고 체계적인 학문연구가 없는 것이 현실이다. 이를 위하여 여기서는 인터넷 시스템 평가방법으로 사용하는 SERVQUAL방법을 통해 인터넷뱅킹의 만족도에 영향을 미치는 요인을 탐색적으로 찾아보고자 한다. 이를 위하여 인터넷뱅킹 시스템 평가의 연구목적 및 필요성을 제시하고, 또한 인터넷뱅킹 시스템 현황과 본 연구를 위한 연구의 설계 및 실증 분석단계로서 기존의 연구를 통하여 인터넷뱅킹 시스템 평가 연구모형을 설계하고 가설을 설정하였다. 분석 결과 평가 요인중 신뢰성, 반응성 요인만 통계적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. 이는 인터넷 뱅킹 시스템 만족에 영향을 미치는 평가요인은 믿고 신

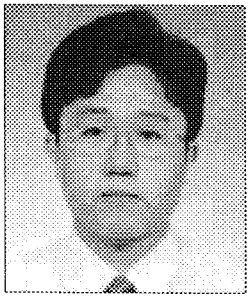
뢰할 수 있고 보안성을 말해주는 신뢰성 요인과 거래를 즉시 처리하고 요구에 신속하게 대응하는 반응성 요인이 고객만족에 영향을 미침을 알 수 있다. 또한 인터넷뱅킹 평가 요인에대한 로짓 분석을 실시하였다.

분석 결과 현재 시점에서는 신뢰성이 가장 높은 요인으로 나타나 은행측에서는 우선적으로 이러한 측면을 고려하여 시스템을 개선시켜야 할 것이다. 이러한 인터넷뱅킹 시스템 평가의 개선방안에 관한 기초연구는 그 동안 진행되어 왔던 인터넷뱅킹 시스템에 대한 평가가 향후 보다 전략적이고 효과적으로 진행될 수 있을 것이며 향후 계속적인 연구를 위한 촉발점이 될 수 있을 것으로 확신한다.

## 참 고 문 헌

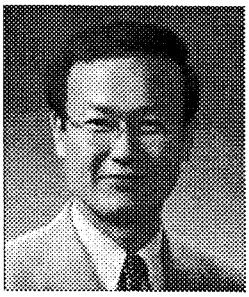

1. 김진우, 1999. "인터넷비즈니스.COM", 영진출판사,
2. 조대우, 2000. 한미 은행고객의 인터넷뱅킹 채택동기 및 결정요인, 중국학술대회 발표논문집, 한국국제경영학회.
3. 정충영, 최이규, 1997. "SPSSWIN을 이용한 통계분석", 무역경영사,
4. 조대우, 황경연, 2000. "한미 주요은행의 인터넷뱅킹 서비스비교에 관한 연구", 2000년도 동계학술발표대회, 국제무역학회. 한국은행, 2000. 국내은행의 인터넷뱅킹 및 모바일뱅킹 도입현황, 한은정보.
5. Gujarati. D.N, "Basic Econometrics", McGraw-Hill, 1995.
6. Javenpaa and Peter A. Todd, 1997, "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web" , International Journal of Electronic Commerce, Winter Vol 1, No.2, pp.59-88
7. Parasuraman, A, Zeithaml, and Berry, . 1985. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", Journal of Marketing, Vol.49, pp.41-50.
8. Parasuraman, A, Zeithaml, and Berry, . 1988, "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", Journal of Retailing, Vol.64, pp.12-37.
9. http://www.donga.com

# 저자약력




**김민철 (Min Cheol Kim)**

· 2000년 고려대 경영학과(경영정보학 박사)
· 2002년 서울대 보건대학원(보건학 석사)
· 2001년~현재 제주대학교 경영정보학과 교수
· 관심분야 : e-비즈니스, 지식경영, 의료경영정보
· e-mail : mck1292@cheju.ac.kr


**노규성 (Kyoo Sung Noh)**

· 1995년 한국외대 대학원(경영정보학 박사)
· 1997년~현재 선문대학교 경영학부 교수
· 2000년~현재 한국기술경제연구원 원장
· 2003년~현재 한국디지털정책학회 회장
· 관심분야 : 디지털정책, EC & e-Business, e-Learning, MIS
· e-mail : ksnoh@sunmoon.ac.kr

**김희철 (Hee Cheol Kim)**

· 중앙대학교 경영학박사(국제무역 전공)
· 현재 제주대학교 무역학과 교수
· 관심분야 : 국제무역, 국제인사조직, 인터넷비즈니스 등
· e-mail : khc3155@cheju.ac.kr