

모바일 뱅킹 서비스의 IT 구성요소에 관한 선호도 연구

김남희* · 김병석** · 서지혜* · 김재경***

A Preference Analysis of IT Components for Mobile Banking Service

Nam Hee Kim* · Byeong Suk Kim** · Ji Hae Seo* · Jae Kyeong Kim***

■ Abstract ■

Recently, mobile banking service comes into the spotlight in the mobile environment. Considering design theory, this empirical study focuses on understanding the characteristics of mobile banking and measuring the priority of IT composition elements organizing the mobile banking service. That is, by empirically analyzing affecting factors of mobile service acceptance as an aspect of customer, this study would like to understand important factors of mobile banking use. The result of study will be used to strategic decision making for the company providing mobile banking service and great help to reinvigorate mobile banking service.

Keyword : Mobile Banking Service, IT composition element, Empirical analysis

* 경희대학교 경영학과

** 한양대학교 경영학과

*** 경희대학교 경영학과, 교신저자

1. 서 론

오늘날 정보통신 기술의 급속한 성장과 정보통신 네트워크의 대중적인 확산은 기존의 경제활동 방법과 거래수단 등에서 커다란 변화를 가져오고 있다. 이러한 경제활동의 방법과 수단의 변화는 우리사회에 새로운 거래방식을 제공하고 있으며 또한 생활방식과 사회적 가치체계에 이르기 까지 총체적인 변화 양상을 가져오고 있다. 특히 모바일(Mobile)을 통한 다양한 서비스와 기술은 현대 사회에서 필수적인 부분이 되었고, 이 같은 모바일 기술 및 서비스는 전세계적으로 급속한 속도로 발전하고 있다. 또한 모바일을 이용한 수 많은 비즈니스 모델들이 발전되고 있으며, 이 중에서는 이제 수익을 창출하고 있는 비즈니스 모델이 많아지고 있는 상황이다. Kalakota and Robinson(2002)은 1995년 이후 e-커머스(Commerce), e-비즈니스, m-비즈니스가 차례로 등장하면서 시장의 구조적 변화를 주도하고, 특히 모바일 비즈니스는 우리의 삶을 한층 더 급격하게 바꾸어 놓을 것이라고 예상했다.

이 같은 모바일 관련 연구 중에는 모바일 뱅킹을 통하여 기업의 내부 가치인 품질이나 기술적인 요소를 설명하는 연구(Franklin et al, 2001; Kistorffersen and Ljungberg, 1999)와, 기업의 외부 가치인 고객관점에서의 연구(Liang and huang, 1998)가 있다. 하지만, 모바일 뱅킹에서는 통화 품질과 더불어 모바일 기기의 다양한 기능들이 고객의 만

족에 영향을 미치고 있는데 지금까지는 이에 대한 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 모바일 뱅킹을 사용하고 있는 사용자와 미사용자를 대상으로 은행의 새로운 채널로 등장한 모바일 뱅킹의 특성을 디자인 이론의 관점에서 실증적으로 분석하고자 한다. 또한 모바일 뱅킹 서비스를 구성하는 IT 구성 요소의 중요도도 측정하고자 한다. 즉, 기업의 외부가치인 고객관점에서 모바일 뱅킹 서비스의 수용에 영향을 미치는 요인들을 실증적으로 분석함으로써, 사용자들과 미사용자들이 모바일 뱅킹 사용에 있어서 중요하게 고려하고 있는 요소들을 파악하고자 한다. 본 연구를 통해 제시될 결과는 기업의 모바일 뱅킹을 구성하는 구체적인 모바일 뱅킹 특징과 더불어 서비스를 구성하는 IT 구성요소에 대한 기업의 전략적 의사 결정에 중요한 정보가 될 것이며 모바일 뱅킹 서비스의 활성화에 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 인터넷 및 모바일 뱅킹 서비스 관련 연구

인터넷 및 모바일 뱅킹과 관련한 기존 연구를 두 가지 관점에서 분류하였는데, 하나는 뱅킹 서비스 효율성의 관점, 즉 기업내부의 관점이고, 다른 하나는 고객 중심의 기업외부의 관점이다. 아래의 <표 1>에 이 두 관점에서의 연구를 기술하였다.

<표 1> 인터넷 및 모바일 뱅킹 서비스 관련 연구

연구의 관점		주제영역	저자	연구방법
인터넷 뱅킹	뱅킹 서비스 효율성 관점	은행간 효율성 차이 뱅킹 서비스의 신뢰와 위험	김인기, 이기송(2002) 김경규 외(2003)	수리적 검증 수리적 검증
	고객관점	사용자 만족도(TAM모델) 고객의 인지가치와 사이트에 대한 충성도관계 품질결정 요인과 소비자 만족도 고객만족과 고객가치에 미치는 미치는 연구	이건창 외(2002) 김정수, 김영결(2002) 홍혜경(2003) 강운규(2002)	통계적 검증 통계적 검증 통계적 검증 통계적 검증
모바일 뱅킹	뱅킹 서비스 효율성 관점	WIPI 기술 표준 연구	변시우(2003)	사례연구
	고객관점	고객충성도 요인연구	김호영, 이권우(2002)	통계적 검증

전통적인 제조 기업은 사전에 정의되고 표준화된 프로세스에 따라, 제품과 서비스를 만들고 시장에 공급하게 된다. 이러한 기업은 외부 환경을 예측가능하고 안정적인 요소로서 바라보게 되므로, 내부 효율성을 중요하게 생각하는 내부 지향적인 속성을 가지게 된다(Moretton and Chester, 1997). 그러나 오늘 날의 기업 환경은 너무나 빠르게 변화되어, 예측이 어려운 상황이므로, 이러한 빠른 변화환경에서는 고객의 관점을 중요하게 생각하는 외부지향적인 속성을 가지게 된다. 이러한 맥락에서 바라본다면, 모바일 뱅킹 서비스 관련 연구도 최근에는 기업 내부 효율성 관점에서의 연구에서 고객 관점에서의 연구로 전환되어야 하나, 아직까지는 고객 관점에서의 연구가 많이 부족한 상황이다. 고객가치 관점에서의 기존 연구로는 기업의 가치 구조에 따른 관점(이신모, 2000), 소비자 행동에 따른 관점(백장홍, 2000) 등이 있으며, 특히 이신모(2000)는 고객 가치를 기업의 내부 가치-품질, 개선 등-에서 기업의 외부 가치인 고객가치로 지향되어야 함을 주장하였다. 따라서 본 연구에서는 기업이 제공하는 가치를 기업의 외부 가치인 고객 관점에서 찾기 위하여 먼저 고객가치의 흐름을 탐색하고, 모바일 서비스가 가지고 있는 다양한 특성에 관하여 탐색을 하려고 한다.

3. 모바일 뱅킹의 특징

모바일 뱅킹도 모바일 서비스의 한 종류이므로,

모바일 서비스의 특징을 먼저 설명하고, 모바일 뱅킹의 특징을 설명하고자 한다.

3.1 모바일 서비스의 특징

모바일 서비스의 특징은 이동단말기를 통하여 기업이 제공하는 특정 서비스에 접속하여 서비스를 소비하는 것이다. 이런 모바일 서비스의 특징은 m-커머스와 모바일 인터넷의 특징으로 구분하여 볼 수 있다. 자세한 특징은 다음 <표 2>에 설명하였다.

김성(2001)은 PC에 기반하는 e-커머스와 휴대 단말기를 사용하는 m-커머스의 측면에서 모바일 서비스에 대한 특징을 설명하였고, 강윤규(2002)와 황명호(2003)는 모바일 비즈니스의 관점에서 설명하였다. 이승희(2003)는 모바일 서비스의 단점을 설명하였으며, 김호영 및 김진우(2002)는 소비자 수용의 관점에서 모바일 서비스의 특징을 설명하였다.

3.2 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹 서비스의 특징

인터넷의 발달에 따라 생겨난 인터넷 뱅킹 서비스는 최근에 모바일 뱅킹으로 진화 발전하였다. 인터넷 뱅킹의 특징을 보면 TAM 모형(이건창 등, 2002)의 관점에서 지각된 유용성, 이용의 편리성을 설명했고, 김정수(2002)는 정보시스템과 금융정보 산업의 서비스 특징과 e-커머스 관점에서의 사용

<표 2> 모바일 서비스의 특징과 단점

모바일 서비스의 특징				모바일 서비스의 단점
김성(2001)	강윤규(2002)	황명호(2003)	김호영(2002)	이승희(2003)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 편리성 ○ 휴대성 ○ 편재성 ○ 접근성 ○ 보안성 ○ 위치확인 ○ 즉시연결성 ○ 개인화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인화 ○ 사용의 용이성 ○ 보안성 ○ 도달성 ○ 위치성 ○ 인터페이스 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 휴대성 ○ 즉시연결성 ○ 이동성 ○ 특정업체에 대한 종속성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유용성 ○ 사용성 ○ 시스템품질 ○ 사회적 영향 ○ 적합성 ○ 즉시접속성 ○ 지각된 비용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴 다운로드 시간 ○ 작고 불편한 스크린과 입력 인터페이스 ○ 고 비용 ○ 배터리 용량 ○ 음영지역과 통화 불통 ○ 표준의 미비 ○ 보안과 프라이버시 문제

편의성, 유용성, 흥미성, 고객맞춤, 신뢰성을 설명하였고, 홍혜경(2003)은 서비스 품질 요인의 관점에서 물리적 특성(유형성, 사이트 디자인, 신뢰성, 상호작용(응답성, 안전성), 공감성(접근 가능성, 효율성), 및 기업이미지를 설명하였다.

기술이 점점 발전함에 따라 시스템의 품질은 사용자로 하여금 서비스를 선택하는 중요한 요소로 작용하고 있다. 모바일 banking 사용에 있어서도 시스템 품질이 중요한데, 최근의 모바일 서비스 현황 조사에 의하면, 시스템의 네트워크 속도와 안정성 문제가 현재 사용자들의 중요한 문제점으로 지적되었으며, 또한 모바일 인터넷 사용자의 만족도를 감소시키는 요인인 것으로 밝혀졌다. 시스템 품질이란 정보를 처리하는 그 자체에 대한 품질 속성이나 정보시스템 기능의 운영적 효율성으로서 이용자가 안정적이고 효율적으로 시스템을 사용할 수 있는 정도를 말한다 (DeLone and Mclean, 1992; 설성진 및 한경훈, 2004). 이 같은 시스템 품질은 시스템 접근 용이성과 시스템 인터페이스 의존도 증가로 인하여 점차 중요한 요인이 되어 가고 있

다. 이에 본 연구에서는 시스템 품질을 모바일 banking 서비스의 중요한 요인으로 연구하고자 한다.

기존의 banking 서비스 연구는 기술적인 측면과 고객 지각의 관점에서 이루어졌으나, 모바일 특성과 관련된 연구는 많이 부족한 상황이며, 제한적인 범위에서 이루어졌다. 그래서 본 연구에서는 모바일 banking 서비스에 대한 모바일 특성의 중요성 (Durlacher, 1999)과 모바일 서비스가 가지는 정보시스템의 특성을 고려하여 모바일과 시스템적 특성의 통합된 관점으로 설명하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 고객 중심 관점에서 <표 3>에 6가지 요인으로 정리된 기존 모바일 서비스의 특징 및 시스템 품질이라는 모바일 banking 서비스 특징을 사용자 그룹의 실제과사용과 미사용자 그룹의 사용의도와 의 관계에 대하여 연구로 나누어 진행하고자 한다.

3.3 실제 사용과 사용의도

실제로 제공되는 모바일 서비스의 사용기간과는 어떤 관계가 있는 지를 보기 위하여 Lai(1995)의

<표 3> 모바일 banking 서비스의 특징

모바일 서비스 특징	정의	저자
편재성(Ubiquity) 및 접근성(Reachability)	이용자가 어디에 있는지 연결이 가능하고, 실시간으로 정보를 검색하고 연결하는 것이 가능하다.	Durlacher(1999)
보안(Security)	모바일 서비스가 외부나 내부로부터 방해 받지 않고 안전하게 서비스를 받는 것이다.	Durlacher(1999), Han(2001)
편리성(Convenience)	시간절약, 장소의 편리성, 이용상의 용이함과 같이 고객이 서비스 제공자를 이용하는데 있어 편리하거나 효율적임을 느끼는 정도이다.	Durlacher(1999), ARC(2000), Ovum(2000)
위치성(Localization) 및 이동성(mobility)	이용자가 어디에 위치하고 있든지 간에 이용자가 거래하고 싶은 욕구가 생기도록 유인할 수 있는 적절한 서비스를 제공한다.	Durlacher(1999), 이재원, 민천홍 (2004), 황영호(2003)
즉시성(Instant Connectivity)	별도의 통신에 연결할 필요 없이 간편하고 빠르게 모바일 장비를 통해 서비스를 이용할 수 있게 해준다.	Durlacher(1999)
개인화(Personalization)	개인 고객이 미리 제공한 정보나 사전에 설정한 내용을 바탕으로 얼마나 사용자 개인의 특성에 맞춘 콘텐츠를 제공하는지에 관계된 특성을 말한다.	Durlacher(1999), ARC(2000), Suprenant and Solomon(1987), Mittal and Lassar(1996), Hanson(2000), Dayal et al.(1999)
시스템 품질	사용자가 안정적이고 효율적으로 시스템을 사용할 수 있는 정도를 말한다.	김호영, 김진우(2002)

인터넷 사용기간, 사용량, 사용빈도, 사용강도 및 다양성 등 4개 부문의 측정 항목을 실제 사용과 사용의도에 적용하여 설명하고자 한다. 실제 사용과 사용의도는 서비스 내용과 사용빈도로 사용자들이 모바일 뱅킹을 어느 정도 사용하는 가를 측정할 수 있다. 사용강도는 월 접속 횟수, 1회 평균 사용시간 및 월 평균 사용시간 등으로 분류하여 설명하고자 한다.

4. 연구 모형 및 연구 전략

4.1 연구 모형 및 전략

본 연구에서는 모바일 특성과 시스템적 특성을 통합하여 모바일 뱅킹 서비스를 설명하고자 한다. 그리고 이런 모바일 관련 특정 기술이나 제도 등이 실제 사용과는 어떤 관계가 있는 지를 실증 분석하고자 한다. 즉, 모바일 뱅킹을 통하여 기업의 내부 가치인 품질이나 기술적인 요소를 설명하는 연구(Franklin et al, 2001 ; Kistorffersen and Ljungberg, 1999)와, 기업의 외부 가치인 고객관점에서의 연구(Liang and huang, 1998)하고자 한다.

따라서 본 연구는 모바일 서비스의 특징을 기업의 내부가치와 외부가치 관점으로 분류하였으며, 내부가치는 시스템품질을 외부가치는 고객관점으로 편재성 및 접근성, 보안, 편리성, 위치성, 즉시성, 개인화로 구성하였다.

기업의 외부가치구성 요소들을 모바일 특성으로 간주하여 구성요소들 중 실제사용과 사용의도가 어떠한 관계가 있는지를 규명하고자 한다.

4.2 모바일 뱅킹 서비스의 IT 구성 요소를 결정하기 위한 내용분석

모바일 뱅킹 서비스의 IT 구성 요소를 결정하기 위하여 내용분석을 수행하였다. 내용분석의 수행 절차는 다음과 같다(Kidder and Judd, 1986). 내용 분석 대상선정, 코딩 범주 설정, 샘플링전략 수립, 평가자 훈련, 그리고 자료분석.

본 연구에서는 모바일 뱅킹의 서비스 유형을 탐색하기 위하여 모바일 서비스나 뱅킹 서비스의 IT 구성요소를 결정하기 위한 대상으로 경영정보학 문헌에서 모바일, 뱅킹, 모바일 서비스 등의 단어 검색을 통하여 문헌을 18개 선정 하였다. 선정된 문헌에는 상호작용으로 확산되거나 전파된 모바일 뱅킹과 관련된 IT 구성요소를 담고 있으므로, 이를 추출하기 위하여 경영정보시스템 수업을 수강하고 있는 학생들 3~4인을 한 팀으로 구성하였다. 각 팀에게 1개의 문헌을 배포한 후 모바일 특성의 범주를 구성하는 각 범주에 대한 교육을 시키고 자료를 분석하여 IT 구성 요소를 일차적으로 선정하고, 연구자가 선정된 IT 구성요소에서 중복된 요소와 잘 이해되지 않은 요소와 문헌의 이차적인 검색을 통하여 아래의 <표 4>와 같은 IT 구성 요

<표 4> 모바일 뱅킹 서비스의 IT 구성 요소

모바일 뱅킹 서비스 특징	IT 구성 요소
편재성 및 접근성	1) 내장된 브라우저 2) 데이터 통신망 3) 무선 접속 서비스 및 접속방법
보안	1) 접근제어 2) 개인 인증 번호 3) 계좌 비밀번호 4) 보안카드
편리성	1) 무선단말기유형 2) 화면의 크기 3) 서비스의 사용법 4) 저장장치
위치성	1) 위치 정보 2) 네비게이션 3) 위치 추적
즉시성	1) 단문 서비스(SMS : Short Message Service), 2) 실시간 정보검색 3) 실시간 데이터 전송
개인화	1) 금융정보 2) 개인정보관리(PIMS : Personal Information Management System) 3) 각종 부가 서비스(경조사 이체등)
시스템 품질	1) 안정적인 입출력 2) 서비스 처리속도 3) 네트워크 속도

소를 최종적으로 결정하였다.

4.3 연구 가설

IT artifacts의 데이터 분석을 통하여 두 가지 이점을 가질 수 있다. 하나는 연역적으로 추론된 가설에 대한 검증을 할 수 있는 것과 데이터 이면에 숨어 있는 특징을 분석할 수 있는 것이다 (Hartwig and Dearing, 1979). 그래서 모바일 banking 특성을 구성하는 IT 구성 요소에 대한 데이터를 통하여 연역적으로 추론된 모바일 banking의 특징과 실제 사용기간과 사용의도간의 인과 관계를 검증하고, 검증된 인과관계를 구성하는 IT 구성요소의 데이터 이면에 숨어있는 특징을 분석하기 위하여 다음과 같은 가설을 수립하였다.

H1 : IT편재성 및 접근성은 실제 사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H2 : 보안은 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H3 : 편리성은 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H4 : 위치성 및 이동성은 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H5 : 즉시성은 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H6 : 개인화는 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H7 : 시스템 품질은 실제사용과 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

모바일 특성을 구성하는 IT 구성요소와 실제사용과 사용자의도간의 인과관계를 분석하기 위하여, 수집된 자료를 통하여 모바일 banking 특성을 구성하는 두 가지의 구성 개념인 모바일과 시스템 특성의 통합된 특성인 모바일 banking 서비스를 기존의 측정된 자료를 바탕으로 구성 요소를 제시할 것이다. 즉, 측정된 자료를 통하여 숨어있는 구성

개념을 설명하기 위하여 회귀분석을 사용하였다.

5. 결과분석

5.1 자료의 수집

본 연구에서는 모바일 banking 서비스의 특징들을 구성하는 제도나 기술을 고객의 관점에서 중요도를 측정하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문 응답자는 총 210명이었으며, 이중 불성실하게 응답한 5개를 제외하고 최종적으로 205개의 자료를 사용하였다.

모바일 banking 서비스에 대한 인구통계적 특성을 분석하면 다음과 같다. 성별은 남자(60%)가 많았고, 연령은 20대(48%), 30대(34.6%)이면서 직업이 회사원(40.2%)이 대부분인 것으로 나타났다. 모바일 banking 서비스 사용여부에 대해서는 서비스를 사용하지 않는다(77.6%)가 많았다.

〈표 5〉 표본의 인구통계학적 분포

특성	구분	빈도	구성비(%)
성별	남	123	60.0
	여	82	40.0
연령	20대	99	48.3
	30대	71	34.6
	40대	31	15.1
	50대 이상	4	2.0
학력	고졸	24	11.7
	대졸	139	67.8
	대학원 이상	42	20.5
직업	회사원	82	40.2
	전문직	39	17.6
	경영자	9	4.4
	학생	55	27.0
	기타	22	10.8
사용여부	사용	46	22.4
	사용하지 않음	159	77.6

5.2 신뢰성과 타당성 분석

본 연구에서 사용된 변수의 개념 타당성을 분석하기 위해 주성분분석과 베리맥스 회전을 사용하

였다. 고유치(Eigen Value)이 1이상인 요인만을 추출하였고, 요인부하량이 0.5이하인 값은 제외하였다. 또한 신뢰성 검증을 위하여 크론바하 알파(cronbach's Alpha) 계수를 이용하였다.

먼저, 타당성이란 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였느냐 하는 문제로서 평가방법에 따라서 내적 타당성, 기준에 의한 개념 타당성으로 나눌 수 있다[채서일, 2002]. 요인분석에서는 고유치가 1이상이고 요인 적재량이 0.5이상을 추출하도록 하였는데, 모든 항이 변수의 조작적 정의 내에서 요인이 형성되었으며 요인적재량이 0.5미만인 요인은 분석에서 제외하였다. 아래 <표 6>에서와 같이 각 이론변수에 대한 측정치들의 요인적재량 값은 최저 0.662에서 최고 0.952까지 비교적 높

은 값으로 제시되었기에 본 연구에서 채택한 측정 척도가 높은 수준의 수렴 타당성을 확보하고 있음을 알 수 있다.

다음으로 변수들의 다항목 척도간의 신뢰성 분석을 위하여 내적 일관성을 측정하기 위해 크론바하 알파 계수를 사용하였다. 각 변수별 알파값이 0.6이상이 되도록 문항을 제거하였는데, 즉시성에서 1번 문항의 경우 요인부하량(Factor Loading) 값이 0.555로 낮아서 1개 항목이 제거 되었으며, 실제사용과 사용의도의 1, 2번 문항의 경우 요인부하량값이 0.022이므로 2개의 항목이 제거 되었다. 그 결과는 <표 6>과 같은데, 일반적으로 사회과학 연구에서 요구하는 0.6이상을 충족시켜주고 있으므로 다항목 척도의 내적 일관성이 유지되고

<표 6> 신뢰성과 타당성분석

모바일 특징	문항 수	요인부하량								α 계수	비고	
		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	요인 8			
편재성 및 접근성	3	0.662 0.833 0.767									0.795	
보안	4		0.875 0.944 0.918 0.923								0.953	
편리성	3			0.720 0.779 0.654							0.758	
위치성 및 이동성	2				0.828 0.828						0.810	
즉시성	3					0.934 0.934					0.931	1번항 제거
개인화	3						0.772 0.797 0.717				0.805	
시스템품질	3							0.837 0.952 0.907			0.925	
실제사용과 사용의도	3											1.2번항 제거
고유치		2.135	3.513	2.028	1.686	1.873	2.161	2.614				
분산 추출값(%)		71.15	87.8	67.6	84.3	93.6	72.0	87.1				

있음을 알 수 있다. 따라서 해당 구성 개념을 하나의 척도로 종합하여 분석하는데 무리가 없는 것으로 판단되었다.

다음 <표 6>에서 신뢰성과 타당성을 통해 검증된 IT 구성요소를 살펴보면 다음과 같다.

- 편재성과 접근성 : 내장된 브라우저, 데이터 통신망, 무선 접속서비스 및 접속방법
- 보안 : 접근제어, 개인 인증 번호, 계좌 비밀번호, 보안카드
- 편리성 : 무선단말기유형, 화면의 크기, 서비스의 사용법,
- 위치성 : 위치정보, 위치추적
- 즉시성 : SMS, 실시간 정보검색, 실시간 데이터 전송
- 개인화 : 금융정보, 개인정보관리, 각종부가서

비스

- 시스템 품질 : 안정적인 입출력, 서비스 처리 속도, 네트워크 속도

각 요인에 대한 예측타당성을 판단하기 위해서 상관분석을 하면 <표 7>과 같다. 각 요인의 점수는 각 측정변수를 문항수로 나눈 것이다.

5.3 가설검증

5.3.1 모바일 뱅킹의 특징과 실제 사용, 사용의도

본 연구에서는 회귀분석에 의한 경로분석에 따른 영향요인을 정량적으로 알아보고자 한다. 회귀분석모형을 위한 분석도구로 SPSS 11.5를 사용하였다.

<표 7> 각 연구 요인들간의 상관관계 행렬

모바일성 특징	편재성	보안	편리성	위치성	즉시성	개인화	시스템품질
편재성	1						
보안	.527**	1					
편리성	.449	.555**	1				
위치성	.284	.411	.533**	1			
즉시성	.424	.699	.491	.489**	1		
개인화	.318	.549	.563	.507	.577**	1	
시스템품질	.563	.819	.535	.428	.651	.511**	1

주) ** p < 0.01.

<표 8> 회귀분석결과(사용자그룹)

가 설	가 설	회귀계수	t-value	P-value	채택여부
H1	편재성→실제사용	.159	.767	.448	기각
H2	보안→실제사용	.482	2.036	.049	채택
H3	편리성→실제사용	.039	-.189	.851	기각
H4	위치성→실제사용	-.071	.358	.722	기각
H5	즉시성→실제사용	-.045	-.215	.831	기각
H6	개인화→실제사용	-.293	-1.280	.209	기각
H7	시스템품질→실제사용	-.042	-.128	.829	기각
R ²			.130		
F			.745		

본 연구에서는 회귀분석을 모바일 뱅킹 사용자 그룹과 미사용자 그룹으로 구분하여 분석하였다. 먼저 모바일 뱅킹 사용자 그룹의 결과 기업의 외부가치인 보안은 실제사용에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 2만 채택되었다. 즉, 사용자 그룹에서는 보안의 IT 구성요소인 접근제어, 개인 인증 번호, 계좌비밀번호, 보안카드가 중요한 구성요소임을 알 수 있다. 두 번째 모바일 뱅킹 미사용자그룹의 결과를 살펴보면 기업의 외부가치인 즉시성은 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 5가 채택되었다. 그리고 개인화가 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 6이 유의한 영향을 미치는 것으로 채택되었다. 즉, 미사용자 그룹에서는 즉시성의 IT 구성요소인 SMS, 실시간 정보검색, 실시간 데이터 전송이 중요한 구성요소이며, 개인화의 IT 구성요소인 금융정보, 개인정보관리, 각종 부가서비스가 중요한 구성요소임을 알 수 있다.

5.3.2 탐색적 데이터 분석

위의 가설 검정에 따라서 실제사용과 사용의도에 개인화가 통계적으로 유효한 영향을 미치므로 구체적인 IT 구성요소인 금융정보, 개인정보관리(PIMS : Personal Information Management System), 각종 부가서비스(경조사, 이체 등) 등의 IT 구성요소가 실제 사용에 있어서 중요한 서비스 요소임을 알 수 있다. 또한 의미 있는 개인화와 관련

된 모바일 뱅킹 서비스의 IT 구성 요소에 대하여 실제사용과 사용의도 여부에 따라 차이가 있는지를 분석하여 데이터 이면에 숨어 있는 특성을 탐색하였다. 구체적으로 모바일 뱅킹을 사용한 집단과 사용하지 않은 집단 간의 개인화 구성 요소간에 차이가 있는지를 분석하였다. 다음 <표 10>에 분석결과를 설명하였다.

<표 10> 실제 사용여부에 따른 개인화 서비스의 IT 구성요소간 평균검정

개인화 IT 구성요소	t 값	자유도(df)	P값	비고
금융정보	1.678	199	0.95	
개인정보관리	-0.66	199	0.948	
부가서비스(경조사, 이체 등)	0.766	199	0.445	

위의 결과로부터 모바일 뱅킹의 사용 여부에 따라서 개인화의 IT 구성 요소간에는 통계적으로 유의한 차이가 없다는 것을 알 수 있다.

6. 결론 및 한계점

본 연구에서는 모바일 뱅킹 서비스의 어떤 특성이 모바일 뱅킹의 실제 사용과 사용의도에 영향을 미치는가에 대하여 연구하였다. 즉, 모바일 뱅킹을 통하여 기업의 내부 가치인 품질이나 기술적인

<표 9> 회귀분석 결과(미사용자 그룹)

가 설	가 설	회귀계수	t-value	P-value	채택여부
H1	편재성→사용의도	.060	.347	.731	기각
H2	보안→사용의도	-.161	.778	.444	기각
H3	편리성→사용의도	.066	.343	.734	기각
H4	위치성→사용의도	-.016	-.084	.934	기각
H5	즉시성→사용의도	.663	3.018	.006	채택
H6	개인화→사용의도	.708	3.818	.001	채택
H7	시스템품질→사용의도	-.236	-1.234	.228	기각
R ²			.441		
F			3.043		

요소를 설명하는 연구(Franklin et al, 2001; Kistorffersen and Ljungberg, 1999)와, 기업의 외부 가치인 고객관점에서 연구(Liang and huang, 1998) 하였다. 본 연구에서 제안된 모바일 뱅킹 서비스 특징인 기업의 외부 가치인 편재성 및 접근성, 보안, 편리성, 위치성, 즉시성, 개인화와 기업의 내부 가치인 시스템 품질이 실제사용에 영향을 미칠 것이라고 제안했다. 이러한 모바일 뱅킹 서비스 특징을 사용자 그룹과 미사용자 그룹으로 나누어서 살펴 본 결과, 먼저 두 그룹간 차이가 나타났다. 사용자 그룹에서는 기업의 외부가치 중 보안이 실제사용에 영향을 미친다는 결과가 나왔으며, 미사용자그룹에서는 기업의 외부가치 중 즉시성과 개인화가 중요한 것으로 나타났다. 그러나 기업의 내부가치인 시스템 품질은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 본 연구에서는 기업의 내부가치보다 외부 가치가 더 중요하다는 것을 알 수 있다. 이는 초창기에는 시스템 품질이 중요한 요소로서 많은 연구가 이루어졌으며, 급속한 발전을 토대로 현재 시스템 품질은 편리하고 안정화된 서비스를 제공되고 있다는 것을 알 수 있다. 그러므로 기업의 내부 가치에 대한 발전뿐만 아니라, 앞으로 더 중요한 기업의 외부가치인 고객관점에서 서비스 개발이 중요하다고 할 수 있다.

본 연구의 결과 모바일 서비스 사용자그룹에서는 보안을, 미사용자 그룹에서는 개인화, 즉시성이 중요한 요소임을 언급하였다.

그러나 본 연구에는 앞으로 잠재고객 대상인 미사용자 그룹에 초점을 두어 결과를 해석하고자 한다. 또한 미사용자 그룹에서 모바일 뱅킹 서비스 중 기업의 외부가치인 즉시성, 개인화에 대한 결과 해석은 다음과 같다. 첫째, 모바일 뱅킹 서비스 일반화의 초기단계에서, 대부분의 사람들이 모바일 뱅킹 서비스에 대한 여러 가지 특징들 보다는 개인의 성향에 따라 모바일 뱅킹에 대한 관심이 생겨날 수 있다. 서보밀(2002)은 고객의 인터넷 뱅킹 사용에 영향을 주는 중요한 요인으로 '고객의 신념'이라고 주장하였으며, 이는 모바일 뱅킹 환경

하에서도 고객의 신념에 중요한 영향을 미치는 개인화 서비스 제공이(홍태호, 서보밀, 2004) 중요하다는 것을 알 수 있다. 이러한 주장과 연구는 본 연구의 결과를 뒷받침해 주기에 충분하다고 할 수 있다. 그 중 개인화는 서비스 제공자와 서비스 사용자간의 상호작용적인 사회적 만족을 의미한다(Mittal and Lassar, 1996). 개인화의 목적은 고객에게 고객이 원하거나 필요한 사항을 고객이 명시적으로 요청하지 않아도 제공하는 것을 말한다(Mittal and Lassar, 1996; Mulvenna et al, 2000). 현재 모바일 기기가 새로운 고객 접점으로 인식되면서 기업과 고객, 기업과 간의 거리가 활성화되고 있고, 이에 따라 많은 기업들이 고객 지향적인 서비스로 개인화된 서비스를 제공하고 있다. 즉 개인화는 사용자에게 맞춤형 서비스를 제공하는 것으로 각 사용자의 요구와 반응에 일대일로 맞추어진 서비스를 개발하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

둘째, 즉시성은 애매한 상태에서 기다리는 과정을 최소화시킴으로써 불확실성을 감소시켜 결과적으로 확실성을 강화시킨다고 볼 수 있다. 확실함과 조급함을 추구하는 문화(예 : 한국, 이탈리아)일수록 즉시성은 모바일 뱅킹 서비스 보급에 더 큰 영향을 줄 수 있다(나은영, 2001). 즉, 불확실한 상태에서 기다리는 과정을 최소화 시켜 즉시적인 커뮤니케이션을 가능하게 한다는 점이 가장 큰 매력으로 작용한다고 해석할 수 있다.

이러한 연구의 의의에도 불구하고 본 연구도 다음과 같은 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 먼저, 본 연구의 모바일 뱅킹 서비스를 사용하지 않는(77.6%) 설문응답자가 대부분이었다. 이러한 표본의 서비스 이용에 대한 실제적인 경험 없이 서비스를 평가한다는 것은 많은 한계점을 가진다고 볼 수 있다. 이에 향후 모바일 뱅킹 서비스의 경험자를 토대로 서비스 평가에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서는 개인화의 특성이 중요한 변수로 나타났지만 추후에는 모바일 기술의 선택에 개인의 특성(Jarvenpaa and Lang,

2005)이 중요한 요소로서 인식하고 이를 고려한 선행 변수에 대한 연구를 통해 다양한 모형에 대한 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 강윤규, 모바일 인터넷 서비스에서의 고객만족과 고객가치에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 충남대학교, 석사학위논문, 2002.
- [2] 김경규, 이정우, 김혜선, “인터넷 뱅킹 채택 행위에 있어서 신뢰와 위협의 영향”, 『경영학연구』, 제32권, 제6호(2003), pp.1771-1779.
- [3] 김성, M-Commerce 활성화를 위한 이차원적인 Mobile Marketing 전략 연구, 원광대학교, 석사학위논문, 2002.
- [4] 김인기, 이기승, “국내은행 인터넷 뱅킹의 효율성 격차 결정요인 분석에 관한 연구”, 『경영정보학연구』, 제31권, 제6호(2002), pp.1560-1563.
- [5] 김정수, 김영걸, “인터넷 뱅킹에서 고객이 인지하는 가치가 고객 충성도에 미치는 영향”, 『경영정보학연구』, 제12권, 제4호(2002), pp. 218-225.
- [6] 김호영, 김진우, “모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 중요요인에 대한 실증적 연구”, 『경영정보학연구』, 제12권, 제3호(2000), pp.90-98.
- [7] 나영은, “이동전화 채택에 영향을 미치는 이동전화 커뮤니케이션의 매체적 속성에 관한 연구”, 『한국언론학회』, 제45권, 제4호(2001), pp.189-228.
- [8] 변시우, 변숙은, “효율적인 모바일 비즈니스를 위한 WIPI 플랫폼에 관한 연구”, 『인터넷 비즈니스 연구』, 제4권, 제2호(2003), pp.58-63.
- [9] 백장홍, “서비스 기업의 고객충성 및 그 결정요인에 관한 연구”, 『계명대학교 산업경영연구소 경영경제』, 제35권, 제1호(2002), pp.358-366.
- [10] 서보밀, “전자상거래 환경에서의 보안 통제와 위협 분석”, 한국과학기술원, 박사학위논문, 2002.
- [11] 설성진, 한경훈, “정보시스템 품질과 성과간의 관계에 조절변수의 영향에 관한 연구”, 『산업경제연구』, 제17권, 제2호(2004), pp.602-604.
- [12] 이견창, 정남호, 이종신, “국내 뱅킹 사용자 이용의도에 영향을 미치는 요인간 관계에 관한 실증 연구”, 『경영정보학연구』, 제12권, 제3호(2002), pp.197-198.
- [13] 이재원, 민천홍, “모바일 상거래 확산을 위한 모바일 상거래 요건에 관한 연구”, 『인터넷 비즈니스 연구』, 제5권, 제1호(2004), p.12.
- [14] 이승희, “Value_Focused Thinking 접근 기법을 활용한 사용자 관점의 모바일 커머스 가치 체계에 대한 연구”, 연세대학교, 석사학위논문, 2003.
- [15] 이신모, “고객가치 패러다임에 기초한 마케팅 생산성 구현 방식”, 『생산성논집』, 제14권, 제2호(2000), pp.160-164.
- [16] 한국전산원, “2004 한국인터넷 백서”.
- [17] 황영호, “LBS 응용 모바일 서비스의 사용 요인에 관한 연구”, 서울 대학교, 석사학위논문, 2003.
- [18] 홍태호, 서보밀, “인터넷 뱅킹에서 고객의 신념을 이용한 개인화모형을 위한 데이터 마이닝”, 『인터넷전자상거래연구』, 제4권, 제2호(2004), pp.102-112.
- [19] 홍혜경, “인터넷 뱅킹의 서비스 품질요인이 소비자 만족에 미치는 영향”, 경희대학교, 석사학위논문, 2003.
- [20] ARC, Contents and Applications for the Wireless Internet : Worldwide market Analysis and Strategic Outlook 2000~2005, AT LAS Research Group, 2000.
- [21] Dayal, Sandeep, Landesberg, Helene and Michael Zeisser, How to Build Trust Online, Marketing Management, Fall, Chicago, IL : American Marketing Association, 1999.
- [22] DeLone, W. H. and E. R. McLean, “Infor-

- mation systems success : the quest for the dependent variable”, *Information Systems Research*, Vol.3(1992).
- [23] Durlacher, Mobile Commerce Report, Durlacher Research, 1999.
- [24] Durlacher Rsearch Ltd, Mobile Commerce Report, available at, <http://www.durlacher.com>, 2000.
- [25] Franklin J., Carter Jr., Thani jambulingam, Vipul K. Gupta, nancy melone, “Technological innovations : a framework for communicating diffusion effects”, *Information and management*, Vol.38(2001), pp.277-287.
- [26] Gronroos, C., “A service quality model and its marketing implication”, *European Journal of Marketing*, Vol.18, No.4(1984), p.40.
- [27] Han, kyung Hwa, A Study on the evolution of Mobile Business model : The 2X2, 2001.
- [28] Hanson, Ward, Principle of Internet Marketing, marketing Management, Vol.5, No. 5(1999), pp.12-22.
- [29] Hartwig, F. and B. E. Dearing, Exploratory Data Anaalysis, 2nd SAGE Publication, 1979.
- [30] Hevner, A. R., S. T. March, J. Park, and S. Ram, “Design Science in Information Systems Research”, *MIA Quarterly*, Vol. 28 No.1(2004).
- [31] Jarvenpaa, S. L. and K. R. Lang, “Managing the Paradoxes of Mobile Technology”, *Information systems Management*, Vol.22, No.4(2005).
- [32] Kalakota, R. and M. Mattila, “M-Business : the race to mobility”, McGraw-Hill, 2001.
- [33] Kistorffersen, S and F. Ljungberg, “Mobile Informatics : Innovation of IT Use in mobile settings”, IRIS’21 workshop report, SIGCHI Bulletin, Vol.31, No.1(1999), pp. 29-34.
- [34] Kidder, L. H. and C. M. Judd, Reserch Methods in Social Relations, 4th edition, Society for the Psychological Study of Social Issues(SPSSi), 1986.
- [35] Lai, Y. C., “Technological Acceptance of the Internet in Singapore”, Working Paper, School of Business Administration, National University of Singapore, 1995 .
- [37] Mittal, “Banwari and Walfried M. Lassar, The Role of Personalization in Service Encounters”, *Journal of retailing*, Vol.72, No.1(1996), pp.95-109.
- [38] Moerton, R. and M. F. Chester, Transforming the Business : the IT Contribution, McGraw-Hill, 1997.
- [39] Mulvenna. M. D. and A. Dillon, How User Perceptions influence Software Use, *IEE soft*, Vol.14, No.4(1997), pp58-65.
- [40] Orlikowski, W. J. and C. S. “Iacono, Research Commentary : Desperately Seeking the ‘IT’ in IT Research- A Call to Theoring the IT Artifacts”, *Information Systems Research*, Vol.12 No.2.
- [41] OVUM, Mobile E-Commerce : Market Strategies, 2000.
- [42] Stewart, K. A. and A. H. Segars, “an Empirical Examination of the concern for Information Privacy Instrument”, *Information Systems Reserch*, Vol.13, No.1(2002), pp.34-49
- [43] Surprenant, C. F. and R. S. Michael, “Predictability and personalization in the Service Encounter”, *Journal of marketing*, Vol.51(1987), pp.86-96.
- [44] Venkatesh, A., “Computers and Other Interactive Technologies for the Home”, *Communications of the ACM*, Vol.39, No. 12(1996), pp.47-54.

◆ 저 자 소 개 ◆

**김 남 희 (jwpnhk@hanmail.net)**

인제대학교 경제학과를 졸업하고, 경희대학교에서 경영학 석사, 박사를 취득하였다. 현재 경희대학교 경영대학 강사로 재직중이다. 주요 관심분야로는 e-비즈니스 전략, M-Commerce, U-Commerce, 품질경영, e-CRM 등이다.

**김 병 석 (datam@hanmail.net)**

숭실대학교 기계공학과를 졸업하였으며, 경희대학교 경영학과 석사과정을 졸업하였다. 현재 한양대학교 경영학과 MIS 전공 박사과정에 재학중이다. 주요 관심분야로는 e-비즈니스, Data Mining, M-Commerce, U-Commerce 등이다.

**서 지 혜 (sunny3593@dreamwiz.com)**

경희대학교 영여교육학과를 졸업하였으며, 경희대학교 경영학과에서 석사학위, 그리고 Carnegie Mellon Univ.에서 MIS(Master of Information Systems Management)학위를 취득하였다. 현재 경희대학교 경영대학 강사로 재직중이다. 주요 관심분야로는 Data-Mining, e-CRM, M-Commerce, U-Commerce 등이다.

**김 재 경 (jaek@khu.ac.kr)**

경희대학교 경영대학에서 교수로 재직 중이다. 서울대학교에서 산업공학 학사, 한국과학기술원에서 경영정보시스템 전공으로 산업공학 석사 및 박사학위를 취득하였으며 미국 미네소타 주립대학교, 그리고 텍사스 주립대학교(달라스)에서 교환교수를 역임하였다. 주요 연구분야로는 비즈니스 인텔리전스, 추천시스템, 유비쿼터스 서비스 등이다.