

스마트폰을 이용한 모바일 증권거래 시스템 평가 체계에 대한 연구

김효진* · 임형준* · 박상욱**

《目 次》

요약	IV. 모바일 증권거래 서비스 평가
I. 스마트폰 시장의 현재와 전망	체계
II. 모바일 증권거래 서비스(MTS)	V. MTS 서비스 만족도 평가 결과
III. 모바일 서비스 평가 체계	<부록>설문지

요약

2000년대 혁신 IT기술의 발달로 한국 증권 산업은 증권서비스의 거래방식이 오프라인에서 온라인으로 전환되는 급격한 패러다임의 변화를 겪었다. 이 후 2009년 말부터 국내 아이폰 출시와 함께 시작된 스마트폰 열풍은 증권 서비스 제공 방식을 모바일 증권거래 시스템(MTS)으로 전환하는 데 크게 기여하고 있다. 모바일 증권 서비스가 여전히 기존의 험트레이딩 방식의 서비스를 대체할 수 있는 수준의 규모는 아니나 그 성장속도가 빨라지고 있으며 이에 맞추어 수준 높은 서비스가 요구되고 있다. 이에 기존의 고객만족도 평가체계 도구인 NCSI 모형과 SERVQUAL 모형을 비교 조사하고 후자의 모형을 변형하여 서비스 사용자 관점에서 현 모바일 증권거래 서비스에 대한 고객만족도 수준을 측정하였다. 모바일 비즈니스의 특성을 반영한 평가지표 및 측정지표를 사용한 설문조사를 실시하고 서비스 개선을 위한 시사점을 도출하였다.

I. 스마트폰 시장의 현재와 전망

2009년부터 2010년 현재까지 전세계 IT 시장의 최대화두는 '스마트폰'이다. 시장조사기관인

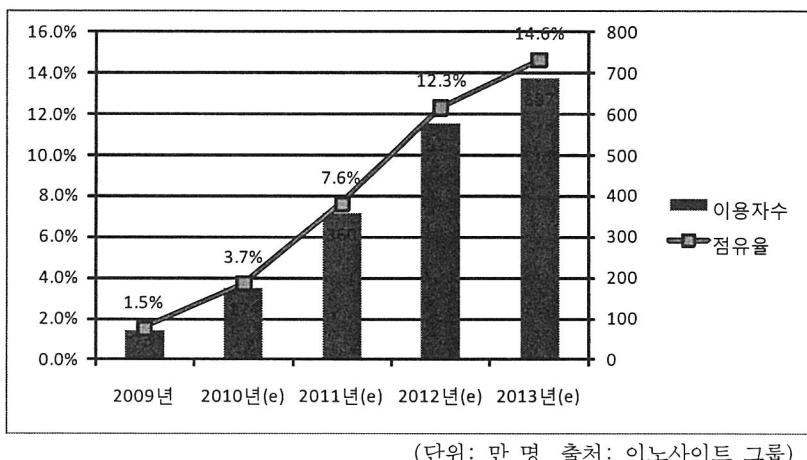
* 서울대학교 경영학과 석사과정

** 서울대학교 경영학과 부교수

SA(Strategy Analytics) 발표에 의하면 스마트폰이 전체 휴대폰시장에서 차지하는 비중은 2009년 16%에서 2012년까지 25%까지 성장할 것으로 전망된다(제갈병직(2010)). 2010년의 경우에는 12억대에 달하는 전체 휴대폰 시장에서 19%이상을 스마트폰이 차지할 것으로 전망하고 있다.

국내 시장은 2009년 말 KT의 아이폰 출시와 함께 스마트폰의 열풍이 급속히 확산되었다. KT에 초기 스마트폰 시장을 선점당한 SKT 역시 삼성 옴니아 폰을 시발로 다양한 구글 안드로이드 기반의 스마트폰을 대거 출시하여 반격을 시작하였으며 2010년 초중반까지 아이폰과 옴니아 2의 경쟁 구도가 이어졌다. 2010년 1월 삼성의 파격적인 마케팅과 국내 이동통신사 3사가 모두 서비스한 덕분에 옴니아 2의 판매량이 지속적으로 늘어 한때 소강상태를 보이던 아이폰에 비해 판매량이 앞서기도 하였다. 이 후 아이폰 4의 국내 출시가 2010년 8월 이루어져 경쟁구도는 더욱 치열해졌으며 2010년 10월에는 마이크로소프트에서 개발한 스마트폰 운영체제인 윈도폰 7을 탑재한 삼성전자의 옴니아 7이 나와 향후 국내 스마트폰 시장의 양상이 더욱 흥미로워질 전망이다.

〈그림 1〉은 이노사이트 그룹에서 국내 스마트폰 이용자수 및 점유율에 대해 내놓은 전망이다. 2010년 174만명으로 전체인구의 3.7%가 스마트폰을 이용하는 것으로 전망되었으며 이 수치는 2009년의 두 배가 넘는 비율이다. 스마트폰의 점유율은 이후 급성장하여 2013년에는 전체 인구의 14.6%가 스마트폰을 이용할 것으로 전망되었다. 그러나 국내 스마트폰 시장이 갈수록 빠른 성장세를 보이고 있어 이 수치는 오히려 과소평가된 것이라고도 볼 수 있다.



〈그림 1〉 국내 스마트폰 이용자수 및 점유율 전망

II. 모바일 증권거래 서비스(MTS)

모바일 트레이딩 시스템(MTS, Mobile Trading System)은 모바일 비즈니스의 한 형태로서 모바일 기기를 통해 통신망에 접속하여 증권거래와 관련 업무를 실행 할 수 있는 서비스를 가리킨다(이민화 외(2003)). 즉, PDA, 스마트폰 등의 이동통신기기를 매체로 시세정보의 실시간 조회, 매매 주문 등 각종 주식거래를 처리할 수 있는 서비스를 총칭한다. 1997년 1월 증권거래 법 및 동 시행령이 개정되면서 증권회사는 고객으로부터 '문서에 의한 방법' 이외에 컴퓨터 및 기타 전자통신 방법으로 매매거래를 수탁 받을 수 있게 되었다(전자금융총람(2009)). 1998년 부터 본격적으로 PC통신을 이용한 주식거래가 시작되면서 저렴한 수수료, 편리성, 시간과 장소로부터의 자유로움, 풍부한 정보 등을 투자자에게 제공할 수 있게 되어 활발한 온라인 증권거래가 이루어지기 시작하였다.

이 같은 법·규정의 정비 및 휴대전화 이용자의 급증에 따라 온라인 증권거래 서비스인 HTS(Home Trading System)를 넘어서 다양한 이동통신기를 매개로 하는 모바일 트레이딩 서비스 MTS가 제공되기 시작하였다. 1999년 하반기부터 각 증권사들이 에어미디어와 인텍크텔 레콤 등 무선통신업체와 제휴, 전용단말기를 통한 증권매매 서비스를 제공하며 증권매매의 장소적 제약이 극복되었다. 한편, 2001년 11월부터는 증권전용단말기가 아닌 범용PDA를 이용하여 SK, 교보, 동양, 메리츠, 신한, 한화증권 6개 중형 증권사가 공격적인 무선증권 거래 서비스를 제공하였다. 그러나 본격적인 모바일 증권 서비스가 제공된 지 2년이 지난 2003년 경에는 그 확산속도가 현격히 떨어지기 시작하였다. 즉, 2003년 온라인 증권 거래 방식 중 모바일 증권서비스의 거래방식이 3%미만의 비중을 차지하는 등 확산속도가 정체되거나 매우 느리게 진행되었다. 이에 따라 모바일 비즈니스의 수용 장애요인에 대한 연구와 활성화 방안에 대한 연구들이 활발하게 진행되었다(이동희 외(2004)).

그러나 2009년 하반기 아이폰, 옴니아2 출시에 따른 국내 스마트폰 도입의 가속화는 그동안 주춤하던 모바일 비즈니스에 새로운 활력소가 되기 시작하였다. 기존의 범용 PDA구입이 크게 확산되지 못했던 것과는 대조적으로 최근 급격한 성장세를 보이는 국내 스마트폰 시장의 확산은 다양한 모바일 비즈니스 기회와 마케팅 가능성을 보여주고 있으며 모바일 비즈니스 분야에서 잠재적인 사업기회를 모색하는 많은 사람들에게 무한의 가능성을 제공해주고 있다. 모바일 비즈니스의 대표적인 모바일 증권거래 서비스 또한 예외가 아니어서 최근 '춘추전국시대'라 불릴 만큼 다양한 증권거래 '앱'(App., Application의 약자)이 개발되어 보다 편리하고 정확하며 신속한 서비스를 제공하기 위한 무한 경쟁이 이루어지고 있어 스마트폰 이용자들의 이목을 집중시키고

있다. 즉, 현재는 각 증권사가 내놓은 앱을 스마트폰에 내려 받아 설치하여 다양한 주식거래 서비스를 받는 방식으로 증권 거래 서비스 방식이 발전되었다.

스마트폰 사용자의 급증으로 모바일 금융서비스도 새로운 전기를 마련하고 있다. 스마트폰은 높은 데이터 통신료, 불편한 UI, 부족한 컨텐츠로 인하여 부진했던 국내 무선인터넷 시장에 큰 변화를 가져오며 모바일 금융서비스의 양적, 질적 성장을 확인하고 있다. 한국거래소에서 제공하는 최근 3년간의 증권시장 주문매체별 거래대금 비중의 추이를 살펴보면, 전체적으로 기존의 HTS방식이 40% 넘는 비중을 차지하고 있으나 그 비중이 2010년 들어서 감소한 것을 확인할 수 있다. 전체적인 거래대금 규모가 크게 변하지 않은 것을 감안하면 모바일 기기를 의미하는 무선단말의 거래대금이 규모와 비중이 적은 수치를 보이나, 꾸준히 증가추세에 있다.

〈표 1〉 유가증권시장 주문매체별 거래대금 비중

기간	영업단말	유선단말	무선단말	HTS	기타
2008년도	50.76	0.50	1.04	40.54	7.14
2009년도	43.99	0.54	1.38	47.66	6.41
2010.1.4~2010.3.11	47.74	0.45	1.40	43.96	6.42

(단위: %, 출처: 한국거래소)

〈표 2〉는 지난 4년간 주식거래 채널별 거래대금 변화 추이를 보여주고 있다. HTS를 이용한 주식거래는 꾸준히 늘어 2009년에는 약 2,354조원으로 크게 증가하였고 MTS를 이용한 거래의 경우에도 2006년 34조원이었던데 비해 2009년 67조원으로 큰 폭으로 증가하였다.

〈표 2〉 주식거래 채널별 거래대금 추이

거래금액	2006	2007	2008	2009
HTS(인터넷)이용	1388	1926	1587	2354
MTS(모바일)이용	34	44	40	67

(단위: 조 원, 출처: 한국거래소)

모바일 증권거래 시스템은 손 안에서의 거래라는 의미의 '팜(Palm)트레이딩 시스템'으로도 불리며 혁신의 IT와 주식이 복합적 시너지를 내면서 만들어낸 무한경쟁 분야로 평가된다. 최근 증권사들이 앱을 앞 다투어 개발하여 내놓으면서 각 증권사별 모바일 트레이딩 규모는 '제 2의 객장'이라는 말을 실감케 할 만큼 성장하였다. 〈표 3〉은 각 증권사 홈페이지로부터 2010년 9월말 일평균 접속자와 거래대금 규모를 조사하여 나타낸 것이다. 모바일 증권거래 시장에서 가장 많

은 성장을 보인 것은 키움증권과 2월 스마트폰을 활용한 '모바일 트레이딩' 시장 형성과 동시에 시장을 선점한 미래에셋증권이다. 키움증권의 '영웅문S'와 미래에셋증권의 'M-stock'은 하루 평균 접속자만 해도 3만 명을 훌쩍 뛰어넘는다. 그 밖에도 삼성증권은 약 8,881명, 신한금융투자과 우리투자증권은 약 5,800명, 하나대투증권은 약 4,500명이 일평균 접속자 수를 갖는 것으로 집계되었다.

온라인 금융경제 매체인 '뉴스핌'이 모바일 트레이딩 시스템을 선도적으로 개발, 시장을 창출한 국내 11개 증권사(대우증권, 대신증권, 동양종금증권, 미래에셋증권, 삼성증권, 신한금융투자, 우리투자증권, 키움증권, 하나대투증권, 한국투자증권, 현대증권)들을 대상으로 조사한 결과 2010년 9월말 이들 증권사 '앱'을 통해 거래되는 일평균 거래대금은 총 2,350억원 수준인 것으로 나타났다. 하루 평균 13만 명이상의 고객이 이들 증권사를 통해 주식 거래시스템을 이용하고 있다.¹⁾

〈표 3〉 각 증권사별 모바일 트레이딩 규모

증권사	일평균 접속자	일평균 거래대금
키움증권	3만 2,000명	402억원
미래에셋증권	3만명	464억원
삼성증권	8,881명	217억원
우리투자증권	5,800명	92억원
신한금융투자	5,800명	80억원

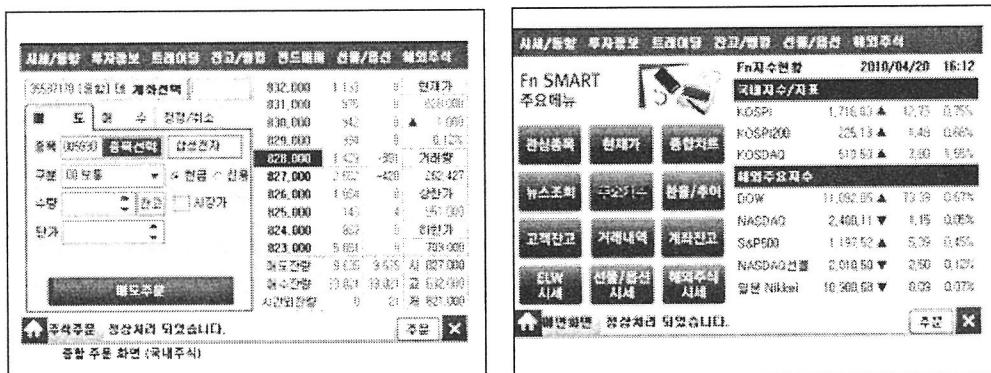
(출처: 각 증권사)

국내 증권사 대부분이 앱을 통한 MTS서비스를 제공하고 있는 가운데 삼성증권, 대우증권, 미래에셋증권 3사의 앱이 제공하는 주요 서비스 내용을 정리해보면 다음 〈표 4〉와 같다. 특히, 삼성증권은 모바일 통합프레임워크를 구축함으로써 복수의 모바일 단말기를 손쉽게 지원할 수 있는 세계 최초의 기술인 '원 소스 멀티 디바이스' 기술을 구현한 것이라 큰 주목을 받았다.²⁾ 이는 사용자 환경이 천차만별인 B2C 시장을 지원하기 위해 기존의 시트릭스 시스템의 리시버 솔루션이 아닌 새로운 개념의 솔루션을 개발하였다는 점에서 모바일 컴퓨팅을 도입한 기업들의 공통된 고민을 해결해 주었다. 클라우드 컴퓨팅 기술을 이용한 삼성증권의 이번 기술의 원리는 가상화된 이미지이다. 삼성증권의 중앙 서버에서 모든 작업들이 처리되도록 하고 고객에게 그 가상화된 이미지만을 보이는 방식으로 지원이 이루어진다. 2010년 5월 초 이전까지 증권사들이 제공하고 있는 스마트폰용 모바일 서비스는 단말기의 특성상 제공될 수 있는 서비스가 한정되어 있었고 PC 기반의 HTS와

1) www.newspim.com, 박민선 기자, [스마트폰 주식거래] 팜트레이딩 '신(新) 춘추전국시대'(2010.10.25)

2) www.ciobiz.co.kr, 성현희 기자, '삼성증권 모바일트레이딩 어떤 스마트폰도 OK'(2010.04.25)

달리 단순한 화면 구성이다 보니 고객들이 시세조회 위주로만 서비스를 이용해왔다. 그러나 삼성증권이 모바일 통합프레임워크를 통해 제공한 'mPOP pro' 서비스는 마치 PC에서 사용하는 HTS를 그대로 스마트폰으로 옮긴 것 같은 느낌을 준다. 다음은 삼성증권의 화면구성이다.



(출처: www.naver.com)

<그림 2> 삼성증권 'mPOP pro'의 화면구성

대우증권은 2010년 4월 스마트폰 서비스를 시작한 이후 가입자 수가 매달 빠른 속도로 증가하는 추세이다. 5월 3,000명에 불과했던 가입자가 9월 1만 8,950명으로 사용자의 증가폭이 꾸준히 확대되는 양상이다.³⁾ 다른 증권사들에 비해 앱 출시 시기가 두 달 정도 늦었지만 다른 어플리케이션들과의 차별화를 통해 시장에 진입하였다. 대우증권 앱인 '대우smart'의 차별화는 주식거래 이용자들이 가장 많이 활용하는 화면, 지수화면, 주문창에 두었다. 초기 대우증권 어플의 경우 현재가와 지수화면이 여타 어플에 비해 크게 만들었는데 PC에 비해 디스플레이가 작은 스마트폰의 약점을 극복하기 위한 고려로 고객의 편안함을 먼저 생각하였다. 왼쪽에 주문입력 키가 있고 오른쪽에 호가가 자리 잡고 있는데 이는 폰 이용자들이 주로 원손 엄지로 화면을 터치하고 클릭하는 습관을 배려하고 사람의 시선이 가장 먼저 왼쪽 윗부분으로 쏠리는 습성을 감안한 전략이다. 이 같은 최신 트랜드에 맞춘 UI 구현에 주력해 콘텐츠의 숫자보다는 기본메뉴를 제공하더라도 이를 보다 빠르고 자유롭게 이용할 수 있도록 효율성에 무게를 두었다. 대우증권 smart는 아이폰과 안드로이드 등 대부분의 스마트폰에서 이용이 가능하며 HTS와 동일한 속도로 시세를 제공하고 주식과 ELW, 금융상품 매매, 이체, 리서치 등 HTS에서 구현되는 대부분의 서비스를 실시간으로 이용할 수 있다. 10월에는 아이패드용 주식거래 어플리케이션인 'SmartNEO'도 출시하였다.

3) www.newspim.com, 홍승훈 기자, '[스마트폰 주식거래]대우證 '어플' 차별화 승부'(2010.10.27)

〈표 4〉 증권 3사의 MTS 서비스 주요 내용

증권회사	주 요 내 용
삼성증권	<ul style="list-style-type: none"> - '엠팝프로'(mPOP-pro): 휴트레이딩시스템(HTS)과 동일하게 주식, 펀드, 주가 연계증권(ELS) 청약, 선물옵션 거래, 해외 주식 거래 등 모든 거래 가능 - 국내 최초 '가상화 서비스' 구현(아이폰, 안드로이드폰, 바다폰 등 스마트폰 OS 관계없이 모바일 트레이딩 서비스 이용 가능)(2010.06)
대우증권	<ul style="list-style-type: none"> - '대우증권 Smart': 아이폰 · 안드로이드폰 · 웹미니 등 다양한 스마트폰에서 이용 가능, 총 65개 콘텐츠 제공 - 실시간 시세 조회, 주식 및 ELW(주식어런트증권) 주문, 금융상품 매매, 이체 서비스, 퀵메뉴, 체결 알림 서비스 제공(2010.06) - 주문입력 버튼이 왼쪽에 위치 (최신 트랜드에 맞춘 UI(사용자환경) 구현에 주력) - 최근 아이패드용 주식거래 어플리케이션인 'SmartNEO'도 출시(2010.10)
미래에셋증권	<ul style="list-style-type: none"> - 'M-stock'은 언제 어디서나 HTS처럼 빠른 속도로 이용할 수 있는 미래에셋증권의 모바일 주식거래 서비스로 해당 애플리케이션은 각 앱스토어를 통해 무료로 다운로드가 가능 - 스마트폰 주식거래 수수료를 기존 0.1%에서 0.015%까지 대폭 인하함으로써 고객들의 스마트폰 증권거래시 가장 큰 장애요소였던 높은 수수료 문제 해결

(출처: www.ciobiz.co.kr, www.newspim.com, www.news.mk.co.kr)

미래에셋증권은 업계최초로 2010년 2월 10일과 3월 18일에 각각 아이폰과 안드로이드폰 탑재용 주식거래 어플리케이션 '미래에셋증권 M-stock'을 오픈해 새롭게 떠오르는 스마트폰 주식 시장을 선도하였다. 언제어디서나 HTS처럼 빠른 속도로 이용할 수 있으며 각 앱스토어를 통해 무료로 다운로드 가능하다. 다운로드 건수는 30만 건이고 매일 3만 명의 이용자가 이용하고 있다. 미래에셋증권 김대홍 온라인본부장은 수수료를 0.1%에서 0.015%까지 대폭 인하함으로써 고객들의 스마트폰 증권거래 시 가장 큰 장애요소였던 높은 수수료 문제를 해결할 수 있게 되었다면서 그 밖의 고객 요구 또한 적극 수용할 것이라고 밝혔다.⁴⁾

각 증권사의 모바일 트레이딩이 스마트폰으로 인해 크게 활성화된 것은 사실이나 아직 본격적으로 기존의 HTS를 대체할 수 있는 수준은 아니다. 그러나 대부분의 증권거래 투자자들이 스마트폰을 사용하게 되는 시점이 오게 되면 HTS에 버금가는 서비스를 제공해야 할 뿐 아니라 장소의 제약이 없다는 모바일 트레이딩 시스템의 장점을 살려 더 나은 서비스를 제공할 수 있어야 할 것이다. 현재 스마트폰을 이용하여 제공하는 모바일 트레이딩 서비스는 〈표 5〉와 같다. 크게 주문, 체결내역 및 잔고조회, 시세 및 뉴스조회, 시세분석의 총 네 가지로 구분되며 자세한 서비스 내용은 나타낸 바와 같다. 이는 대부분의 증권사 '앱'에서 공통적으로 제공하는 서비스이며 컨텐츠의 정확성, 다양성에 있어서 증권사별 차이는 크게 없다고 볼 수 있다. 이와는 달리 수수

4) www.news.mk.co.kr 김정환 기자, '진화하는 MTS.. 안드로이드폰도 OK'(2010.03.15)

료와 이벤트성 일시적 할인서비스 부분에서는 각 증권사별 경쟁적인 차별적 서비스가 이루어지고 있다. 이를 정리하면 〈표 6〉과 같다.

〈표 5〉 MTS 서비스 종류

구 분	내 용
주 문	현금매도, 현금매수, 신용매도, 정정, 취소(시간의 취소 포함), 단주주문(매수, 매도, 취소, 주문내역, 전일체결 현황 등)
체결내역 및 잔고조회	계좌잔고, 체결내역, 거래내역, 상품잔고 등
시세 및 뉴스조회	현재가, 관심종목, 체결가, 전체등락, 종합주가지수, 주요종목, 4주간 주가, 증권속보 등
시세분석	거래량 상위, 거래대금 상위, 거래량 개선, 상한가, 하한가, 그룹사주가, 신고가, 신저가, 업종별 등락, 4주간 지수 등

(출처: 한국은행 금융결제국, '전자금융총람' 2009. 05)

〈표 6〉 각 증권사의 차별적 MTS 서비스

증권사	MTS 주식거래 수수료	이벤트
미래에셋증권	0.015%	2011년까지 주식매매수수료 무료, 모바일 거래 서비스를 금액 상관없이 단 한번 거래하면 스마트폰 단말기를 무료 지급하는 선착순 이벤트
SK증권	.	신규 고객 선착순 1만 명에게 주식 거래 수수료 3년간 면제
한국투자증권	0.015%	'eFriend Smart+' 접속 거래 고객에게 아이폰 거치대, 미니외장메모리카드 등 증정, 월 100만원 주식거래 시 최신 스마트폰 무료 증정, 2010년 말까지 거래수수료 무료
현대증권	0.25%	월 일정금액 매매 시 스마트폰 단말기 할부금 지원
동양종합 금융증권	0.1%	2010년 말까지 스마트폰 등 모바일 매체 신규 및 기존 고객 대상 거래 수수료 및 이체수수료 무료, 단말기 할부금지원(아이폰, 안드로이드폰 최대 50만원), 휴대폰 CMA서비스 무료체험
삼성증권	0.15% + 1500원 (1천만원 미만)	2010년 12월 24일까지 선착순 300명 모바일 주식체결(주식 또는 ETF) 월 300만원 이상일 경우 갤럭시탭 할부금보조(월 13,030원)
우리투자증권	0.2% + 500원	신규 스마트폰 모바일 트레이딩 가입고객 월 최대 10만원 현금 지원 및 선착순 600명 최신 스마트폰 무료지원
대우증권	0.2%	2010년 말까지 신규 및 기존 계좌보유 고객 선착순 3,000명 아이패드, 갤러시탭 등의 월 할부금 일부 지원.
키움증권	0.12%	2010년 말까지 월 100만 원 이상 거래하는 고객 대상 스마트폰 무료 지급이벤트, 기존 모바일 웹과 '영웅문S'를 통해 거래하는 고객들에게 수수료 무료

(출처: 각 증권사)

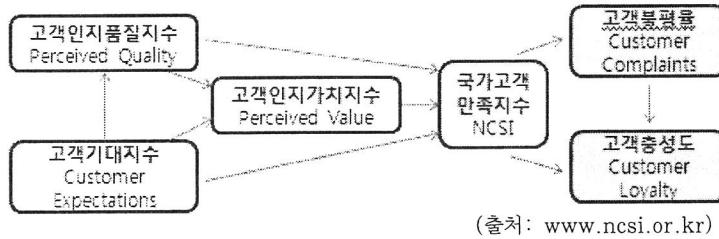
III. 모바일 서비스 평가 체계

모바일 서비스 분야는 최근 가장 잠재력이 큰 시장으로 각광받고 있다. 따라서 신규고객을 창출해내고 기존 고객의 충성도를 높이려는 시도는 매우 중요하며 해당 서비스의 고객만족도를 높이려는 연구와 노력이 활발히 이루어지고 있다. 기업성과측정모형인 BSC (Balanced Scorecard)에서 4가지 평가관점 중에서도 고객관점이 포함되어 있다는 것에서 볼 수 있듯이 고객만족도는 해당 기업의 서비스 수준을 가늠하고 평가하는 중요한 기준이 된다(윤종일 외(2003)). 고객만족도는 기존 고객의 충성도뿐 아니라 이탈하는 비율과 재거래 하는 비율 등의 정보를 제공하며 신규고객창출과 밀접한 관계를 맺고 있다.

고객의 만족도는 개념적인 측면이므로 이를 측정하고 평가하는 기준을 명확하게 정립하는 것이 그 어느 것보다 중요하다. 그러나 기존의 고객만족도 평가 체계는 전혀 새로운 형태의 서비스인 모바일 서비스에 그대로 적용하기에는 무리가 있다. 그동안의 서비스는 제품에 비해 소비자와 서비스를 제공하는 주체와의 접촉도가 월등히 높아 이와 관련하여 다양한 평가기준들이 제시되어 있다. 그러나 모바일 서비스의 경우에는 소비자들이 직접 웹에 접속하거나 혹은 앱의 형태로 서비스를 다운받아 설치하여 사용하는 등의 새로운 서비스 제공 방식을 사용하고 있어 이에 적합한 고객만족도 평가 체계가 요구된다.

기존의 고객만족도 평가 체계를 살펴보는 것이 새로운 서비스 분야의 보다 합리적인 평가체계를 구축하는 기본이 된다. 다수에 의해 검증된 기본 모형에 단점을 보완하고 생각지 못했던 부분을 첨가함으로써 평가 체계의 적절성을 높일 수 있기 때문이다. 기존의 대표적인 고객만족도 지수인 국가고객만족지수(NCSI, National Customer Satisfaction Index)는 1995년 발표된 ACSI를 국내에 도입한 것으로, 고객만족수준의 정도를 모델링에 근거하여 측정, 계량화한 지표이다. 이 모델은 제품 및 서비스에 대한 고객의 기대수준, 품질인지수준, 인지가치, 종합만족수준, 고객불만수준, 고객충성도 등으로 구성되어 있다.⁵⁾ 자세한 구조는 <그림 3>에 나타내었다. 즉, 고객이 인지한 제품 품질과 서비스 품질을 통해 전반적인 고객인지품질을 측정하고 구매 전 품질에 대한 고객의 기대를 포함하여 고객인지가치를 평가한다. 이 세 가지 요소에 해당하는 구체적인 잠재변수와 측정변수를 구성하여 서비스 고객만족도를 측정하게 된다.

5) www.ncsi.or.kr, CS경영센터 홈페이지



〈그림 3〉 NCSI 모델

다음으로 살펴볼 기준 모델은 PZB(Parasuraman, Zeithmal, Berry)의 서비스 품질 측정 도구인 SERVQUAL이다.⁶⁾ 이것의 개념적 토대는 Oliver의 기대-성과 불일치 모델로서 만족을 개념화하기 위해 제시한 기대와 성과의 불일치 개념이 그 기초가 되었다. 1985년 처음 개발된 서비스 품질 척도로 원래 10개 차원과 97개 항목으로 구성되었던 것이 1988년 실증 연구를 통하여 변수들 간 상관관계를 고려하여 서비스 품질 결정요소를 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성의 5개 차원과 22개 항목으로 정리하였다. 이는 기대된 서비스와 지각된 서비스 성과를 각각 별도로 측정하여 그 차이의 방향과 크기로 지각된 서비스질을 측정한다.

〈표 7〉 기준 평가 체계의 비교(NCSI와 SERVQUAL)

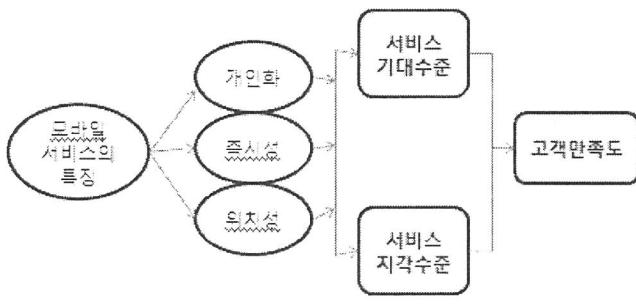
	NCSI	SERVQUAL
평가목적	제품 및 서비스 품질에 대한 고객만족도 측정	서비스 품질 측정
고객정의	해당 제품을 직접 사용해보고 이 제품과 관련된 서비스를 받아본 고객	서비스 이용 고객
측정단위	개별 기업이 생산하는 제품군 (Product Line)	기업이 제공하는 서비스
조사방법	17개의 구조화된 설문항과 8개항의 인구통계학적 설문항으로 구성된 설문서	<ul style="list-style-type: none"> - 22개 항목/ 5개 차원 - 서비스 품질 = 기대수준의 값과 실제 지각수준의 값의 차이
장점	모든 산업, 공공기관에 적용 가능한 구조화된 설문서	대부분의 서비스 기업에 적용 가능
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 시장 차별화를 고려하지 않음. - 일반적 모델로 업종별 차별성 없음. 	일반적 모델로 업종별 차별성 없음.

(출처: 윤종일 외(2003))

6) <http://hyoungmo74.blog.me/42391404>, '서비스 품질측정모형: SERVQUAL과 SERVPERF 모형의 비교'

〈표 7〉에 기준 평가 체계를 비교해보았다. NCSI와 SERVQUAL의 큰 차이점은 후자가 서비스 품질 측정에만 초점을 둔다는 점이다. NCSI가 조사방법으로 설문문항들의 나열에 중점을 둔 반면, SERVQUAL은 보다 체계적으로 서비스의 기대수준 값과 실제 지각수준 값의 차이를 이용하여 만족도 수준을 조사하는 방식이다.

NCSI와 SERVQUAL은 모바일 서비스에 그대로 적용하기에는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 두 모델은 전반적인 제품 및 서비스 사업 부분에 적용이 가능하여 두루 쓰일 수 있다는 장점이 있지만 평가대상의 특징을 살린 특화된 평가 시스템이 아니어서 불완전한 측정도구가 된다. 특히나 두 모델은 오프라인 환경을 전제로 정립되어 온라인 서비스에 그대로 적용하기에 부족한 점들이 있다. 이에 윤종일 외(2003)는 〈그림 4〉와 같은 모델을 제안하였다. 이들의 모바일 서비스 고객만족도 평가모델은 모바일 서비스의 특징을 반영하고 있다. 즉, 모바일 서비스의 핵심인 개인화, 즉시성, 위치성이 서비스의 기대수준과 지각수준을 측정하는 기본 개념이 된다. 이들 개념을 바탕으로 실질적으로 평가하고자 하는 평가지표를 세우고 이들의 기대수준과 지각수준의 차 이를 계산, 만족도를 평가하는 방식으로 모바일 서비스의 전반적인 고객만족도를 평가한다.



(출처: 윤종일 외(2003))

〈그림 4〉 모바일 서비스 고객만족도 평가모델

모바일 서비스의 평가지표는 모바일 서비스의 특징을 바탕으로 모바일 서비스의 인지적 측면과 기술적 측면을 고려하여 선정한 것이다. 〈표 8〉은 평가지표별 구체적인 측정지표를 나타낸 것이다. 첫째, 네비게이션 시스템은 대표적 인지적 측면의 평가지표로 무선 단말기의 특징인 좁은 화면과 불편한 인터페이스와 관련된 지표로서 서비스의 메뉴구성 체계나 항해 시스템에 대한 만족도를 측정한다. 이용요금과 컨텐츠는 인지적 측면과 기술적 측면의 공통영역에 속하는 지표로서 요금은 서비스 접속 요금과 컨텐츠 이용 요금을, 컨텐츠는 모바일 서비스의 특징인 개인화와 관련된 지표로서 다양성, 신속성, 정확성 등을 측정한다. 마지막으로 통신속도와 통신 접속

률은 대표적 기술적 측면으로 다운로드 속도 및 접속 성공률 및 단절률 등으로 인한 서비스 만족도를 측정한다.

〈표 8〉 평가지표 별 측정지표

평가지표	측정지표
네비게이션 시스템	메뉴구성체계와 항해의 용이성
이용요금	서비스 접속 요금
	컨텐츠 이용 요금
통신 속도	메일&컨텐츠 다운로드 속도
	메일&컨텐츠 전송 속도
통신 접속률	접속 성공률
	접속 단절률
컨텐츠	다양성
	신속성
	정확성

(출처: 윤종일 외(2003))

IV. 모바일 증권거래 서비스 평가 체계

앞서 제시한 〈표 8〉의 모바일 서비스 평가체계를 모바일 증권거래 서비스에 더 적절하게 적용시키기 위해 용어를 수정하고 증권 금융거래 서비스인 점을 감안한 새로운 지표를 추가하였다.

네비게이션 시스템, 이용요금, 컨텐츠는 동일하게 두고 통신속도와 통신 접속률을 즉시성의 평가지표로 묶었으며 금융거래라는 특징을 감안하여 안정성(보안)의 지표를 포함시켰다. 실제로 지난 8월에는 스마트폰의 보안 문제가 시급한 선결 과제로 제시된 바 있다. 보안 문제는 모바일 뱅킹이나 금융거래 및 결제 시 해결되어야 할 시급한 문제이므로 고객만족도 측면에서 주요지표가 될 수 있다. 즉, 고객이 얼마나 보안성에 대한 신뢰를 가지고 서비스를 이용할 수 있는가 하는 문제가 서비스 만족도 수준을 가늠하는데 중요하다.

또한 최근 증권사들이 경쟁적으로 이벤트성 할인 서비스를 제공하고 있다. 이는 주로 현재까지 진행 중인 서비스이므로 이들의 지속성 여부가 당장의 서비스 수준을 평가하는데 주효한 지표로 사용되는 데에는 한계가 될 수 있으나 차후에 해당 이벤트성 서비스에 의해 신규 가입한 고객들에게는 지속성 여부가 만족도에 기여하는 정도가 클 수 있어 이를 인지적 측면의 평가지표로 추가하였다. 다음 〈표 9〉에 해당 평가지표와 측정지표, 세부사항들을 정리해 놓았다.

〈표 9〉 MTS서비스 평가 체계 제안

평가지표	측정지표	세부사항	비고
네비게이션 시스템	메뉴 구성체계와 항해의 용이성	- 증권사별 '앱'의 메뉴구성 체계 특징 파악 및 만족도 조사 (ex. '대우증권smart')	각 서비스 평가항목 관련, 기대수준 (1~5)과 인지수준 (1~5)으로 항목을 나누어 설문조사
이용요금	거래수수료	- 증권사별 수수료 조사(ex. 키움 증권 '영웅문s')	
즉시성	접속성(공률, 단절률)/ 컨텐츠 전송속도	- 금융 서비스(시세정보)에서 매우 중요한 요소	
컨텐츠	다양성, 정확성	- 이용기능별 질문(주문, 체결내역 및 잔고조회, 시세 및 뉴스조회)	
안정성(보안)	개인정보 공개 수준 에 대한 용인정도	- 정보유출관련 피해사례	
지속성	이벤트성 할인행사의 지속기간	- 최근 치열한 스마트폰 시장 마케 팅 경쟁의 특성을 반영	

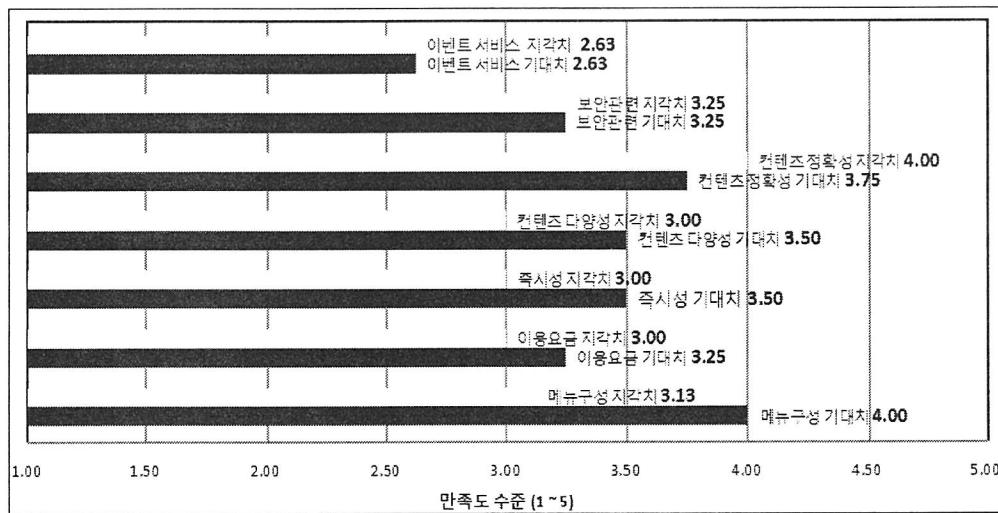
V. MTS 서비스 만족도 평가 결과

앞 절에서 제안된 평가지표들을 활용하여 설문조사를 실시하였다. 〈표 9〉의 평가지표를 사용하였고 SERVQUAL의 서비스 기대치와 지각치의 차이를 이용하여 서비스 만족도를 측정하였다. 서비스 기대 혹은 지각 수준이 매우 좋은 경우를 5, 매우 좋지 않은 경우를 1로 선택하도록 설문을 구성하였으며 실제 조사에 사용한 설문지는 부록으로 첨부하였다. 설문대상자는 스마트 폰을 이용하여 증권사 앱을 다운받아 증권거래를 하는 사람으로 선정하였으며 총 48명의 응답자로부터의 결과를 집계하여 〈그림 5〉에 나타내었다. 설문 응답자들이 사용하는 증권사 앱은 신한금융투자의 'goodi smart'가 6명, 한국투자증권의 'eFriend smart'가 6명, 키움증권의 '증권통'이 18명, 삼성증권의 'mPop easy'가 12명, 동양종합금융증권의 앱이 6명으로 구성되었고 이들 중 여성이 12명, 남성이 36명이었다. 평균 연령은 28.6세로 집계되었다.

〈그림 5〉의 결과는 각 지표의 지각치와 기대치의 평균값을 도식화한 것으로 아래쪽부터 메뉴 구성 체계와 항해의 용이성, 이용요금(수수료), 즉시성(데이터 전송 및 다운로드 속도), 컨텐츠의 다양성과 정확성, 보안성, 이벤트성 서비스에 대한 만족도 수준을 나타낸다. 기대치가 가장 높았던 지표는 메뉴구성 체계와 항해의 용이성으로 이 부분에 평균적으로 4 정도의 높은 기대를 가졌던 것으로 조사되었다. 그러나 지각치는 3.13으로 다른 지표들과 비슷한 수준이거나 혹은 약간 낮은 수치를 나타내어 가장 낮은 만족도가 낮은 것을 알 수 있다. 메뉴구성의 경우에는

스마트폰 혹은 앱을 사용한 기간이 오래되지 않아 익숙하지 않음으로 인한 불편이 있을 수 있어 이와 같은 결과가 나온 것으로 판단된다. 또한 직관적인 메뉴구성을 통해 실제 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 하는 노력이 요구된다. 메뉴구성의 경우 특히 삼성증권의 앱을 사용하는 응답자의 불만이 많았던 점을 고려해보면 증권사 앱 별로 가장 많은 차이를 보이는 평가지표로 조사되었다. 증권사 별 메뉴구성이 서로 다른 점을 감안하여 만족도 수준을 고려했어야 하는데 설문응답자 표본의 수가 적어 이를 고려하지 못한 점을 본 연구의 한계점으로 지적할 수 있다.

다음으로 즉시성과 컨텐츠 다양성 부분에서는 동일하게 3.50의 기대치와 3.00의 지각치를 보인다. 컨텐츠 정확성에 있어서는 이보다 전반적으로 높은 수치인 3.75의 기대치와 4.00의 지각치를 보였다. 증권금융 거래 서비스에서 시세 정보의 경우 그 정확성이 떨어질 가능성이 적기 때문에 당연한 결과로 보인다. 즉시성은 통신의 문제와 관련성이 있고 컨텐츠 다양성은 메뉴구성 체계와 관련성이 있으므로, 각각 와이파이가 제대로 접속하지 않는 경우 화면의 전송 속도가 느릴 수 있는 문제가 발생한다는 점과 메뉴구성 체계가 직관적이지 못하다는 점 등으로 설명될 수 있을 것이다.

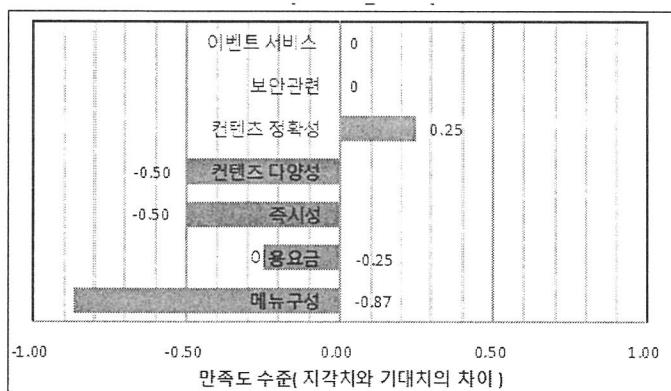


〈그림 5〉 모바일 증권거래 서비스 만족도 평가—결과 1

이용요금의 경우에는 사전적으로 알고 있는 부과 수수료이므로 두 수치에 있어서 큰 차이를 보이지 않고 새롭게 추가한 보안과 이벤트성 서비스 수준에 대한 만족도는 전체적으로 낮은 수치를 보이고 있다. 둘의 경우 모두 기대치와 지각치의 평균 수치에 차이가 없다. 이벤트성 서비스의 경우 가장 낮은 만족도 수치를 보인 것은 설문응답자들의 특성에서 기인한 것으로 보인다.

전체 설문 응답자들의 68.75%인 33명이 스마트폰을 1년에서 2년 사이 기간 동안 사용한 이용자들로서 그 중 29명이 증권사 앱을 사용한지 6개월에서 1년이 되었다. 그러므로 최근 가열된 증권사들의 파격적인 이벤트 서비스를 받았을 가능성보다 증권 앱의 초기 테스트용 서비스를 받았을 것으로 예측되어 이벤트 서비스에 낮은 수준의 만족도를 보였을 수 있다. 측정지표로서 이는 모바일 증권거래 서비스가 일관된 서비스를 지속적으로 제공해주는지를 평가하기 위해 첨가된 것이나, 스마트폰 이용으로 촉진된 MTS 거래가 아직은 초보단계에 머물고 있어 이번 설문 결과에서는 주요 측정지표로 활용되지 못하였다. 보안성과 관련되어서는 사용자의 지각치가 낮지만 기대치도 낮아 만족도가 크게 떨어지지 않는 것을 발견할 수 있었다. 이는 현재 유선 서비스와 관련된 보안 이슈에 대해 사용자들이 충분한 이해를 하고 있고 모바일 서비스의 경우 더 보안에 취약할 수 있다는 공감대가 형성되어 있어 사용자의 보안관련 기대치가 낮은 것으로 판단된다. 다만 이러한 호의적 환경이 지속될 것으로 기대하기는 어렵고 MTS 시장이 본격적으로 성장하기 위해서는 보안성 문제를 해결하는 것이 필수적이므로 보안성을 높이기 위한 증권사의 노력이 배가되어야 할 것으로 판단된다.

〈그림 6〉은 각 부분별 기대치와 지각치의 차이를 나타낸 것으로 앞서 설명한 바와 같이 컨텐츠의 정확성이 0.25로 가장 높은 만족도 수준을 보였고 메뉴구성 체계와 항해의 용이성이 높은 기대수치에 의해 -0.87로 가장 낮은 만족도 수준을 보이고 있다.



〈그림 6〉 모바일 증권거래 서비스 만족도 평가 – 결과 2

이번 설문은 표본의 크기가 크지 못하여 설문 결과의 신뢰도가 떨어지는 한계점을 가지고 있다. 또한 같은 이유로, 증권사 간 만족도 차이 분석을 수행하지 못하였다. 향후 연구에서 보완이 필요할 것이다.

참 고 문 헌

1. 권민택, 신민수, “스마트폰 시장 활성화 장애요인 연구: 소비자의 혁신저항을 중심으로,” 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, 2009, p90-95.
2. 금융정보화추진분과위원회, 한국은행 금융결제국, 전자금융총람, 2009.05.
3. 방슬예, 반영환, 정지홍, “PC와 모바일폰 증권 서비스 비교 연구-서비스 사용 프로세스를 중심으로,” 한국디자인학회 봄 국제학술발표대회 논문집, 2010.5, p144-145.
4. 성육제, “금융산업에서의 스마트폰을 활용한 경영혁신,” 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, 2010, p458-468.
5. 윤종일, 서형식, 임춘성, “모바일 서비스 고객만족도 평가체계에 관한 연구,” 한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회논문집, 2003, p170-174.
6. 이동희, 박주석, 진정숙, “모바일 증권서비스 사용의도의 장애요인에 관한 연구,” 한국경영과학회 춘계학술대회논문집, 2004, p347-350.
7. 이민화, 권현영, “모바일 증권 서비스의 이용에 영향을 미치는 요인,” 한국산업경영학회, 제18권 제4호, 2003, p85-106.
9. 이승제, “온라인 뱅킹 서비스 수용 영향 요인: 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹 서비스 비교를 중심으로,” 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, 2008, p950-956.
10. 제갈병직, “스마트폰 시장과 모바일 OS동향,” 반도체 산업협회 기고문, 2010.5-6.
11. 황문영, 고웅, 이동범, 곽진, “모바일 클라우딩 컴퓨팅을 이용한 스마트폰 뱅킹에서 공인인증서 관리 방안,” 대한전자공학회 하계학술대회, 제33권 제1호, 2010, p1873-1876.

〈부록〉

**스마트폰을 이용한 모바일 증권거래 서비스
수준 평가를 위한 설문조사**

안녕하세요, 설문에 응해주셔서 감사합니다. 다음은 최근 스마트폰의 사용률이 급증함에 따라 스마트폰을 이용한 모바일 증권거래 서비스 수준이 어느 정도까지 발전되었는지 진단 및 평가하기 위한 설문조사입니다. 본인의 경험을 바탕으로 솔직하게 작성해주세요. ^~

* 설문응답자의 정보를 제공해주세요.

나이 : _____ 성별 : _____

소속 : _____ (전공 혹은 직장)

* 다음은 설문응답자 분류를 위한 질문입니다.

1. 사용하는 스마트폰의 종류는 무엇입니까? : _____

2. 스마트폰 사용기간은 얼마나 되십니까? :

- ① 3개월 이내 ② 3개월 ~6개월 ③ 6개월~1년 ④ 1년~2년 ⑤ 2년 이상

3. 어느 증권사의 '앱'을 다운받아 거래하는지 적어주세요.(거래하는 증권사)

: _____

4. 증권사 '앱'을 다운받아 거래하기 시작한 기간은 얼마나 되십니까?

- ① 3개월 이내 ② 3개월 ~6개월 ③ 6개월~1년 ④ 1년 이상

5. 증권사 '앱'을 통해 접속하는 횟수는 얼마나 되십니까?

- ① 하루 5회이상 ② 하루 1~4회 ③ 1주에 3~4회이하 ④ 한 달에 5회이하

* 모바일 증권거래 서비스 전반에 관한 질문입니다.

6. 모바일 증권거래 서비스 이용시 가장 많이 사용하는 서비스는 무엇입니까?

- ① 주문(현금매도, 현금매수, 신용매도, 정정, 취소 등)
② 체결내역 및 잔고조회(계좌잔고, 체결내역, 거래내역, 상품잔고 등)
③ 시세 및 뉴스조회(현재가, 관심종목, 체결가, 전체등락, 종합주가지수, 증권속보 등)
④ 시세분석(거래량 상위, 거래대금 상위, 상한가, 하한가, 업종별 등락 등)

7. 모바일 증권거래 서비스를 이용함으로서 가장 좋은 점과 생각지 못한 불편했던 점을 적어주세요.

① 좋은점 : _____

② 불편한 점 : _____

8. '앱'을 통한 모바일 증권거래 서비스 이용에 대한 생각을 솔직하게 체크해주세요.

① 기존의 홈트레이딩에 비해 편리함의 정도가 크다. 예 : _____, 아니오 : _____

② 증권거래 방식의 나아갈 방향으로 '앱'을 통한 거래가 발전적이라는 점에서 긍정적으로 생각한다.

예 : _____, 아니오 : _____

③ 기존 방식보다 좀더 편리하긴 하나 아직까지 서비스 수준이 낮아 불필요하다고 생각한다.

예 : _____, 아니오 : _____

④ 보안 등의 문제가 걸려 마음 편히 거래하지 못한다. 예 : _____, 아니오 : _____

* 사용하시는 증권사 '앱'과 관련한 구체적인 서비스 만족도 수준에 대한 질문입니다.

9. 위의 3번에서 적어주신 증권사 '앱'을 선택한 이유를 적어주세요.(복수응답가능)

① 기존에 거래하던 증권사이기 때문에

② 거래 수수료가 저렴해서

③ 타 증권사에 비해 '앱'의 구성 혹은 내용이 잘 되어 있어서(오로지 '앱' 때문에 선택)

④ 기타 _____

10. 사용하시는 증권사 '앱'만의 좋은 점과 불편한 점을 적어주세요.

① 좋은점 : _____

② 불편한 점 : _____

11. 다음의 서비스 평가항목별 만족도 '기대수준'과 실제 서비스 이용 후 만족도 '인지수준'을 매

우 좋지 않다(1), 좋지 않은 편이다(2), 보통이다(3), 좋은 편이다(4), 매우 좋다(5)으로
나누어 체크해주세요.

1) 메뉴구성체계와 항해의 용이성

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

2) 이용요금(거래수수료)

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

3) 접속성공률, 단절률, 컨텐츠 전송속도 등의 통신서비스 수준(서비스의 즉시성)

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

4) 컨텐츠(서비스 내용)의 다양성

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

5) 컨텐츠(서비스 내용)의 정확성

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

6) 보안 등의 거래 안정성

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

*보안문제와 관련하여 겪은 일이 있다면 적어주세요.

7) 이벤트성 서비스(지속성 등의 문제관련)

기대수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

인지수준 (1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) ----- (5)

*이벤트성 서비스를 받은 것이 있다면 무엇인지 적어주세요.

* 설문에 응해주셔서 감사합니다.