

## 모바일 증권거래 시스템에 대한 사용자의 지속적 이용의도와 서비스 품질 측정요소

최재원\* · 장정희\*\* · 김범수\*\*\*

### Measuring Service Quality of Mobile Trading Systems and its Impact on the Intention to Continuous Use

Jaewon Choi\* · Jung Hee Jang\*\* · Beomsoo Kim\*\*\*

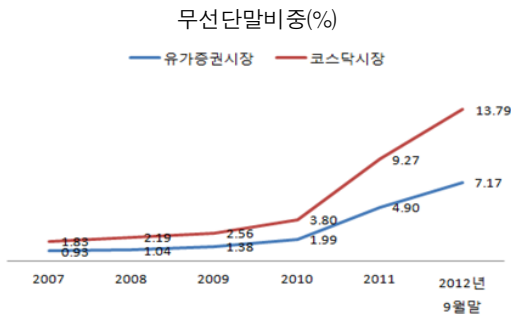
#### ■ Abstract ■

Wireless and mobile communication technologies enable individuals who trade stocks and bonds to use mobile-based trading services. Due to rapidly developing mobile technologies and adoption of the advanced/smart mobile devices such as smart phones and tablets, the use of mobile trading systems (MTS) have increased at an unexpected rate. Although many prior studies measured service quality on various service-related fields, there are few studies that is related to mobile trading systems compared to more traditional PC-based home trading systems. This research searches determinants of service quality for mobile trading systems and examines the effects of these factors on the intention to mobile trading systems' continuous use. Through an extensive literature review, this research finds three dimensions for mobile trading systems : interaction quality, service environment quality, and service outcome quality. The result of analysis shows that personalization, connectivity, ease of use, informativeness, and monetary value enhance the intention to continuous use. Considering environmental conditions such as the high rate of MTS adoption among individual users and stiffer competition among securities firms, these findings may help practically securities firms' shaping MTS system development strategies for individual users' continuous use and for increasing new users adoption.

Keyword : Mobile Trading Systems, Service Quality, Intention to Use, Responsiveness,  
Personalization

## 1. 서 론

모바일 기술의 빠른 확산과 다양한 사용자 중심의 기기가 개발됨에 따라 모바일 증권거래와 같은 모바일 금융서비스에서부터 모바일 쇼핑, 모바일 티케팅, 모바일뉴스 등 다양한 모바일 서비스를 기반으로 비즈니스 영역이 확대되고 있다. 특히 1998년 온라인 증권거래 시작 이래로 2001년에 이르러 온라인 거래대금이 전체 거래대금의 과반수를 넘는 폭발적인 증가세였고, 2012년 현재에 이르기까지도 전체 거래대금의 과반수를 차지하고 있다. 무선단말을 사용하는 모바일 증권거래 시스템(MTS : Mobile Trading System)는 스마트폰의 확대가 이루어지기 전까지는 전체 비중의 약 2.5%만을 차지했으나, 스마트폰의 확대와 증권사들의 경쟁적인 증권어플리케이션의 출시, 거래수수료 하락 등으로 2011년 약 9%, 2012년도에는 전체 비중의 약 12%로 최근 증가추세에 있다.



[그림 1] 전체 거래 대비 무선 단말 거래 비중

모바일 증권거래 시스템(MTS : Mobile Trading Systems)은 모바일 디바이스를 이용하여 인터넷에 접속, 증권거래와 관련된 제반 업무를 실행할 수 있는 서비스를 의미한다[13]. MTS의 주요 기능은 주문처리 및 조회 서비스, 뉴스 및 시세 분석, 기타 부가서비스 등으로 구분될 수 있다.

모바일 증권거래 서비스의 급증의 원인은 크게 3가지로 구분 될 수 있다. 첫째, 스마트폰의 보급 확산이다. 2009년 이전 PDA 등을 통한 MTS 비중

은 2% 미만이었으나 현재의 경우 [그림 1]과 같이 12%까지의 증가추세를 보이고 있다. 둘째, 수수료의 감액 체계는 MTS 사용자의 접근성을 향상시킨다. 현재 25개 증권사가 MTS에 대해 홈 트레이딩 시스템(HTS : Home Trading Systems)보다 저렴한 수수료를 부과하고 있으며 동부 등 7개 증권사는 HTS가 저렴하고 키움 등 9개사는 동일하다. 셋째, 증권사들의 투자자 위주의 모바일 증권시스템에 대한 앱(App : Applications)개발이다. 초기의 앱들은 HTS의 특정 기능인 주문 및 체결서비스 등을 모바일 기기에 옮겨놓은 수준이었지만 증권사별 경쟁 심화로 인하여 모바일 환경의 위치정보에 기반을 둔 서비스 제공이나, HTS와의 연동기능 등 다양한 서비스가 추가된 모바일 증권시스템의 개발로 투자자 편리성 및 접근성이 향상되었다. 특히 각 증권사들은 타사와의 차별화 MTS를 제공하는 것을 통한 경쟁력 강화를 진행하고 있다.

지속적인 사용자들의 MTS 활용은 증권사들의 성장 및 생존에 대한 필수적인 요소가 되어감에 따라 MTS의 제공서비스 품질을 측정하여 사용자의 니즈에 맞는 서비스 구성이 필요하다. 기존 PC 기반의 HTS 서비스 품질 연구는 다양하게 진행되어 오고 있다[6, 11-13]. 그러나 MTS에 대한 서비스 품질은 모바일 거래와 모바일 기기 특성상의 제약을 반영하였을 때 HTS와는 차별화 되는 것이 필요하다. 기존 MTS 연구는 사용자 만족도 측정 및 특정 변수들을 기반으로 연구가 진행되었다. 그럼에도 불구하고 MTS 서비스 품질에 대한 연구는 많지 않다[39].

본 연구의 목적은 MTS 기반의 서비스 품질을 측정하는 측정도구들을 개발하고 사용자의 지속적 MTS 사용의도와의 관계를 확인함에 있다. 따라서 상호작용품질, 서비스 환경품질, 서비스 결과품질의 차원을 구분하여 관련 서비스 품질 측정요소들을 도출하고 지속적 MTS 사용의도에 대한 각 측정요소들의 영향력을 확인하고자 하였다.

그에 따라 제 2장에서는 MTS와 서비스 품질에 관련된 연구들을 검토하고 제 3장에서 연구모형

및 변수들을 설정하였다. 제 4장에서는 연구 방법을 정리하고 제 5장에서 연구 결과를 통한 시사점과 결론을 제시하였다.

## 2. MTS와 서비스 품질

### 2.1 서비스 품질의 차원과 측정도구

서비스 품질은 사용자가 특정 서비스를 경험하기 이전과 이후의 평가에 의해 서비스에 대한 인지적 품질을 통하여 평가 된다[31]. 전통적인 서비스와 관련된 서비스 품질 측정의 차원은 3차원 모델(Three component Model)을 기반으로[23] 결과품질인 서비스 제품(service product), 과정품질인 서비스 전달(service delivery), 서비스 환경(service environment)으로 서비스 품질 측정에 대한 구분을 용이하게 하였다.

오프라인 서비스 품질과 관련하여 서비스 품질의 각 차원은 SERVQUAL을 기반으로 제시되었다[42, 43]. 특히 은행 및 신용카드기업과 같은 산업을 기반으로 SERVQUAL은 소비자가 제공받는 서비스의 유형에 관계없이 서비스 품질을 평가하는데 근본적으로 유사한 기준을 사용할 수 있음을 제시하였다. SERVQUAL은 서비스 산업에서 중요시 되는 요소들을 바탕으로 형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 확신성(assurance), 공감성(empathy)의 5가지 서비스 품질 차원을 구분하였다[42, 43]. 전통적 서비스 산업의 특성을 기반으로 다양한 연구들은 온라인에서의 서비스와 정보시스템의 품질을 측정하기 위하여 다양한 척도들을 개발해오고 있다[34]. 지각된 서비스와 경험된 서비스의 차이를 측정함으로써 서비스의 기대와 경험 이후 인지의 차이를 통한 SERVQUAL은 사용자의 기대와 성과의 차이를 통한 품질 측정의 신뢰성 및 타당성으로 인해 많은 이슈를 제공하였다. 이후 지각된 서비스 성과를 측정함으로써 SEFV-PERF, e-SERVQUAL, eTailQ 등과 같은 다양한 서비스 품질 측정방식이 개발되어왔다[24, 28, 43].

### 2.2 온라인 기반 서비스 품질 측정

온라인에서의 다양한 활동의 증가를 통하여 전통적인 측정방식만으로 온라인 서비스의 품질을 측정하는 것에 대한 한계들이 발생됨에 따라서 다양한 온라인 기반의 서비스 품질 측정도구들이 개발되었다[23, 24, 29, 43].

특히, 전자상거래의 발달을 통하여 많은 연구들은 온라인 쇼핑몰을 대상으로 서비스 품질 모형을 개발하였다[10, 29, 43]. 특히, e-SERVQUAL은 온라인에서의 서비스 측정 차원으로서 반응성, 접근성, 유연성, 탐색 편리성, 효율성, 확신성/신뢰, 안정성/개인정보보호, 가격에 대한지식제공, 사이트 아름다움, 고객화/차별화로 온라인 서비스 품질 척도를 제시하였다[10]. 또한 WEBQUAL은 정보적합성, 상호작용, 신용, 반응시간, 직관정도, 시각적 어필, 디자인, 혁신성, 감정에 따른 어필, 통합된 커뮤니케이션, 사업과정, 대처성과 같은 차원으로 서비스 품질 차원을 구분하였다[23].

기존 SERVQUAL 기반의 연구들의 경우 서비스 과정 기반의 품질 측정에 집중되어 있기 때문에 비교적 최근의 경우 서비스 품질에 대해 다차원적으로 접근하려는 시도의 연구가 진행되고 있다[3, 8, 24, 37, 39].

이들 연구는 다양한 서비스 품질의 차원을 포함으로서 온라인 특성을 기반으로 다양한 차원을 도출해오고 있다. 특히 개인화(Personalization), 고객서비스(Customer Service), 사용 용이성(Ease of use), 경험(Experiential)/무드(Atmosphere), 정보제공성(Informative), 구색(Selection), 안전성(Security)/사생활보호(Privacy), 충족성(Fulfillment)/신뢰성(Reliability)과 같은 서비스 품질의 차원들을 기반으로 사용자들의 서비스 경험에 대한 개념화 연구들이 진행되었다. 특히, 모바일 인터넷 서비스와 관련하여 결과품질, 유동적 상호작용품질, 정황적 상호작용품질, 서비스케이프 측면의 연구들이 진행되었으며 인터넷 쇼핑몰 관련 서비스 품질 측정의 차원으로서 상호작용품질, 물리적 환경

품질, 디자인품질, 결과품질이 도출되었다[3].

그럼에도 불구하고 온라인 쇼핑몰과 온라인 구매 행동에 기반을 둔 연구들과 대비하여 모바일 환경 및 모바일 증권거래 시스템과 관련된 서비스 품질 측정도구의 개발 및 효과성에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다.

### 2.3 HTS와 MTS 관련 서비스 품질

증권거래는 2001년 이후 온라인 환경에서의 증권거래 시스템인 HTS를 기반으로 연구가 진행되었다. 특히 HTS 기반의 서비스 품질측정 연구들은 오프라인 기반의 SERVQUAL을 HTS 특성에 맞추어 <표 1>과 같이 서비스 품질 측정 요인을 도출하였다. HTS 서비스 품질 요인은 다양한 차원과 척도들을 기반으로 제시되어 왔으며 주로 신뢰성, 확산성, 공감성과 같은 오프라인 기반의 측정도구가 제시되었다[6].

HTS의 온라인 서비스 품질에 대한 특성으로는 편의성, 웹 안전성, 정보, 의사소통, 시스템능력, 서비스비용[11] 이외에도 유형성, 응답성, 확산성[7, 8] 등이 고객만족 및 고객이용의도에 영향을 미치는 것으로 제시하였다. HTS의 온라인 서비스 품질에 대한 특성으로는 편의성, 웹 안전성, 정보, 의사소통, 시스템능력, 서비스 비용[11] 이외에도 유형성, 응답성, 확산성[7, 8] 등이 고객만족 및 고객

이용의도에 영향을 미치는 것으로 제시하였다. 이외에도 보안성, 정보성, 디자인성, 사용성과 같은 온라인 특성에 기반을 둔 변수들이 제시되었으며 [21] e-SERVQUAL 기반의 가격지식, 고객화 등의 변수들도 제안되었다.

HTS와 관련된 다양한 연구들이 진행되어 왔음에도 불구하고 최근 증가하고 있는 모바일 환경에서의 MTS에 대한 서비스 품질 연구들은 매우 미비하다. 특히 모바일 환경이 HTS와는 다르게 디스플레이 크기, 배터리 용량과 같은 다양한 제약점이 존재한다는 점에서 MTS의 서비스 품질은 HTS와는 차이가 존재한다. 모바일 서비스 품질의 측정항목연구들은 주로 Grönroos[31]의 연구를 바탕으로 사용자의 서비스 경험과정과 결과를 중심으로 측정항목들을 수립하고 있다[1, 4, 22, 39].

MTS 관련 연구 중에서 Liu et al.[40]은 모바일 증권서비스 품질을 상호작용품질, 환경품질, 결과품질의 다차원 위계구조로 도출하였다[39]. 그럼에도 불구하고 대다수의 연구들은 모바일 서비스 자체를 기반으로 측정변수들을 도출해오고 있다.

이에 따라서 주로 통신품질(call quality), 가격구조(pricing structure), 이동통신기기(mobile devices), 부가가치 서비스(value-added services), 절차상의 편리성(convenience in procedures), 고객지원(customer support)등이 서비스 품질 측정항목으로서 제시되어 오고 있으며[35, 38, 39], 응답성

<표 1> HTS 서비스 품질 관련 선행연구

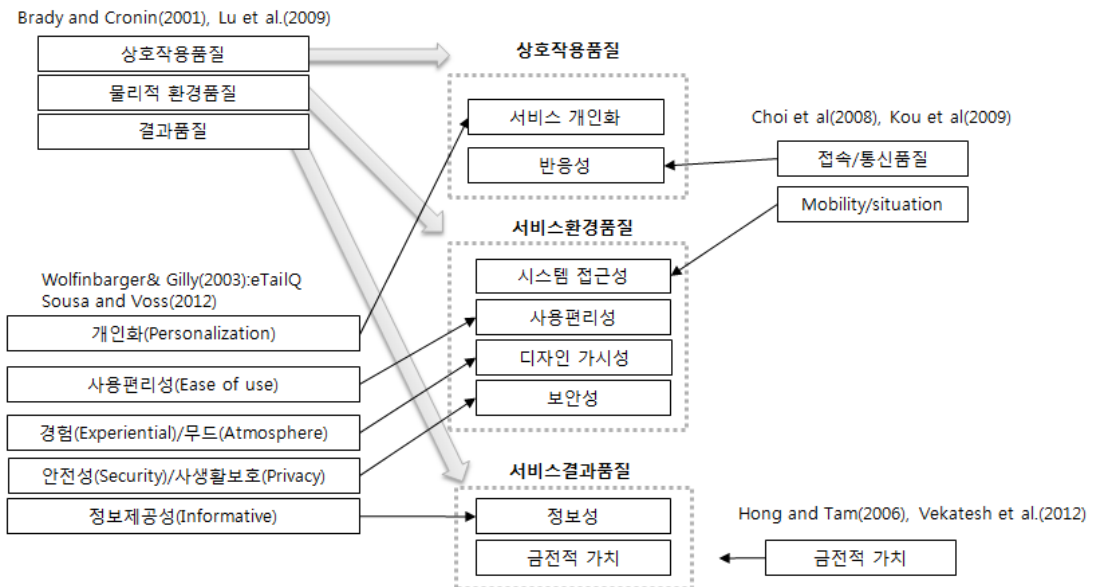
선행연구	서비스 품질 요인	비고
[6]	유형성, 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성	IS-SERVQUAL 기반
[7]	유형성, 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성	IS-SERVQUAL 기반
[9]	디자인 품질, 정보품질, 보안품질	E-Servqual 수정
[6]	신뢰성, 대응성, 유연성, 편의성, 보안성, 가격지식, 고객화	E-Servqual 수정
[11]	편의성, 웹안전성, 정보, 의사소통, 시스템능력, 서비스 비용	E-Servqual 기반
[21]	정보성, 사용성, 디자인성, 보안성	WEBQUAL 적용
[20]	유형성 신뢰성, 응답성, 보장성/확신성, 공감성, 편의성 유용성, 안전성	SERVQUAL 수정
[7]	유형성, 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성, 편의성	SERVQUAL 수정
[2]	유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 공감성, 정보성	SERVQUAL 수정

(responsiveness), 확신성(assurance), 공감성(empathy), 편리성(convenience), 유용성(usefulness), 다양성(Diversity) 등 다양한 변수들이 제시되어 왔다[26, 38]. 특히 대부분의 연구들은 모바일 서비스의 구조를 상호작용품질, 환경품질, 결과품질로 구분하고 있다[1, 18-19, 39, 45]. 그럼에도 불구하고 MTS 기반 서비스 품질 관련 연구들은 매우 적다. 따라서 본 연구는 기존 모바일 서비스 기반의 서비스 품질 차원을 MTS의 특성에 맞추어 <표 2>과 같이 정리하였다.

상호작용품질, 환경품질, 결과품질의 차원으로 구분하여 서비스의 개인화, 금전적 가치 등의 영역을 추가하여 MTS 기반의 서비스 품질 측정도구를 개발하고자 하였다. 이에 따른 MTS의 서비스 품질 요인은 [그림 2]에서 제시되는 것과 같이 서비스 품질의 3가지 차원들은 Brady and Cronin[24]의 서비스 모형을 기반으로 하고, 각 서비스 품질 하위요인들은 온라인 서비스 품질모형인 eTailQ와, 모바일 서비스 및 증권거래의 특징에 맞는 하위요인들을 선행연구로부터 도출하였다.

<표 2> 모바일 서비스 기반 서비스 품질 연구

선행연구	상호작용품질		서비스 환경품질				서비스 결과품질	
	서비스 개인화	반응성	시스템 접근성	사용 편리성	디자인 가시성	보안성	정보성	금전적 가치
Kim et al.[35]		○		○	○			○
김대엽, 오재신[1]	○	○	○	○	○	○	○	
이태민 외[14]	○		○	○	○	○		
임병하, 김동현[15]		○		○		○	○	○
Choi et al.[26]		○		○	○	○	○	○
Lu et al.[40]		○	○		○	○	○	
Kuo et al.[36]		○	○	○	○		○	



[그림 2] 개념적 프레임워크

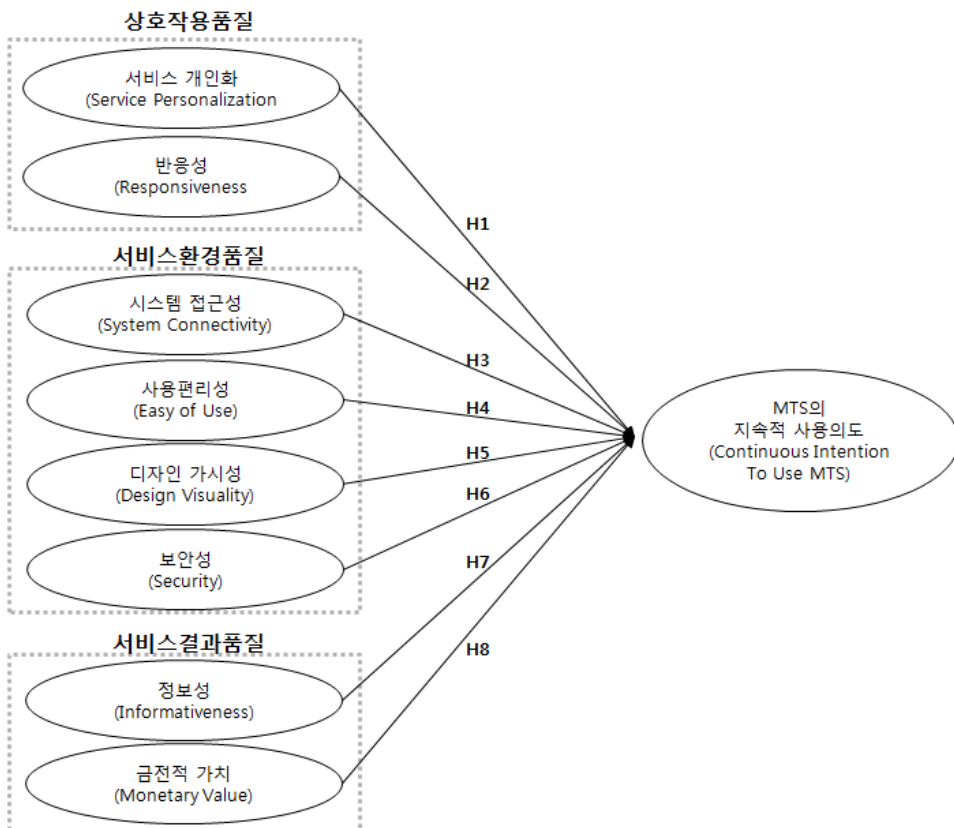
### 3. 연구 모형

본 연구의 목적은 MTS 서비스 품질 측정요인을 도출하고 사용자들의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 확인하는 것이다. HTS 및 기존 서비스 품질 연구들과 달리 모바일 상황에서의 서비스 품질은 사용기기의 제약과 무선 환경에 기반을 둔다는 점에서 차이가 있다. 기존 모바일 서비스 기반의 서비스 품질 차원을 기반으로[24], 본 연구는 3가지 서비스 품질 차원을 구분하여 상호작용품질, 서비스 환경품질, 서비스 결과 품질을 기반으로 연구 모형을 도출하고자 하였다.

3가지 서비스 차원의 구분을 통하여 MTS 서비스 측정 요인들의 명확한 구분이 가능하다. 각 품질의 하위차원들은 모바일 환경이 온라인 웹 환경

의 확장된 형태[27]로서 구분되었기 때문에 선행 연구들이 제시한 요인들을 기반으로 각 요인들을 구분하였다.

온라인 서비스 품질의 대표적인 연구 중의 하나인 Wolfinbarger and Gilly[42]의 eTailQ의 서비스 품질 요인에서 검증된 요건 중 개인화, 사용편리성, 디자인가시성, 보안성, 정보성을 추가하였고 개인화 요건을 서비스 개인화 요건으로 명명 하였다. 추가적으로 모바일 사용자가 서비스 요청에 대한 모바일 증권시스템으로부터의 응답속도를 의미하는 반응성 요인을 도출하였으며 모바일 증권거래의 특성상 금융서비스에서 사용자가 인식하는 금전적 비용의 측면을 고려하여 금전적 가치 요인을 도출하였다. 이에 따라서 본 연구는 [그림 3]과 같이 연구 모형을 설정하였다.



[그림 3] 연구모형

### 3.1 상호작용품질

상호작용의 개념은 오프라인 환경에서 대면적 의사소통으로서 서비스제공자와 고객과의 간접적인 상호작용이라고 할 수 있으며 웹과 같은 상호작용 커뮤니케이션 기술의 발달은 기업과 소비자 간의 직접적이고 상호작용적인 커뮤니케이션이 가능하게 하였다[39].

특히 상호작용성의 수준은 기계적 상호작용성(machine interactivity)과 인간적 상호작용성(person interactivity)으로 구분할 수 있다. 기계적 상호작용성은 사용자가 실시간으로 중재된 환경의 양식 및 내용을 수정하는데 참여하는 정도를 뜻하는 것으로 모바일 기기와 같은 매체를 통한 상호작용성을 의미하며 인간 상호작용성은 매개물을 통한 상호작용성 또는 직접적으로 사용자들 간의 면대면 커뮤니케이션을 의미한다. 특히 모바일 서비스의 특징은 언제 어디서나 위치에 상관없이 접속하여 정보를 얻을 수 있는 이동성과, 접근성, 위치정보를 활용한 위치기반서비스, 개인에게 특화된 서비스를 제공하는 개인화 등이 제시될 수 있다[32]. 모바일의 특징은 언제 어디서나 인간 대 인간, 인간 대 기계와의 상호작용성이 가능하다는 점이며 MTS의 특성상 사용자와 MTS의 상호작용을 중심으로 서비스가 제공된다는 점에서 본 연구에서는 기계적 상호작용성의 개념을 기반으로 하위차원인 서비스 개인화, 반응성을 구성하였다.

#### 3.1.1 서비스 개인화

모바일 거래의 특징은 이동성과 위치 확인성의 두 가지 핵심차원을 보유한다. 이동성 측면에서 모바일 거래는 모바일 네트워크영역의 어느 지역에서나 거래가 가능하다[4]. 또한 위치 확인성 측면에서 모바일 거래는 사용자, 디바이스, 및 지리적 위치의 파악이 가능하여 기존 온라인 환경에 비하여 접근성이 우수하다[33]. 모바일 증권 시스템은 개인의 상황에 맞는 증권정보의 제공과, 주문체결의 편의성을 제공하는 개인화된 서비스는 서비스 품질을 측정하는 중요한 잣대로 볼 수 있다. 따라서

모바일 환경에 필수적인 개념으로 제공되고 있는 개인화는 사용자의 MTS에 대한 지속적 이용의도를 증가시킬 수 있다.

H1 : 서비스 개인화는 MTS에 대한 사용자의 지속적 이용의도에 긍정적 영향을 미친다.

#### 3.1.2 반응성

품질요인과 관련하여 고객의 요구사항이나 문의 사항에 얼마나 신속하고 충실히 대응하는가에 대한 평가차원으로 많은 연구들은 반응성을 제시하고 있다[1, 11, 26]. 그러나 본 연구에서는 상호작용 품질을 기계적 상호작용으로 정의함에 따라 반응성을 e-SERVQUAL에서 제시한 고객요청에 대한 기업의 대응 개념이 아닌 MTS 사용자 요청에 대한 즉각적인 반응으로서 시스템의 접속 속도, 처리 속도, 화면전환속도 등으로 정의하였다. MTS 사용자들의 사용 중 접속속도, 처리속도, 화면전환속도의 적절한 정도 등은 사용자의 향후 지속적 MTS 이용에 직접적인 영향력을 발휘할 수 있다[44]. 따라서 본 연구는 가설 H2와 같이 반응성과 지속적 이용의도의 관계를 설정하였다.

H2 : 반응성은 MTS 사용자의 지속적 이용의도에 긍정적 영향을 미친다.

### 3.2 서비스 환경품질

오프라인에서의 서비스 환경은 주로 매장인테리어, 시설디자인 등을 의미하지만[24] MTS 서비스 환경에서는 사용자가 서비스 환경에 접근하기 쉬운 정도, 서비스 화면의 인터페이스 편리성 및 디자인, 시스템 사용 시의 개인정보보호 등이 주요 환경으로 작용할 수 있다[17, 37, 39].

#### 3.2.1 시스템 접근성

시스템 접근성은 시간과 공간의 제약 없이 모바일 증권시스템에 접속하여 실시간으로 필요한 정보와 서비스를 제공 받을 수 있었는가에 대한 여

부를 의미한다. 모바일 환경에서의 이동성과 편재성을 기반으로 시스템 접근성은 언제 어디서나 장소에 구애 받지 않고 인터넷에 접속해서 실시간으로 필요한 정보 및 서비스를 제공받을 수 있는 정도를 의미한다[1, 4, 26]. 따라서 시스템 접근성은 모바일 환경이 가지는 독특한 특성이며 사용자들이 다양한 시간과 위치에서 MTS를 이용하고 증권거래를 가능하게 할 수 있다.

H3 : 시스템 접근성은 MTS 사용자의 지속적 사용 의도에 긍정적 영향을 미친다.

### 3.2.2 사용편리성

사용의 편리성은 사용자가 사용법을 쉽게 익히고, 원하는 정보를 어려움 없이 찾을 수 있으며, 처리를 쉽게 하는 정도이다[44]. 증권거래 사용자들은 모바일 기기에서 작은 화면으로 인해 발생하는 오작동으로 인한 손해가 발생할 가능성이 HTS에 비하여 크다. 따라서 MTS는 잘못된 입력으로 인한 거래를 최소한으로 줄여주는 인터페이스 디자인이 필요하다. 특히 증권서비스의 로그인 절차와 화면크기의 한계로 인해 많은 정보를 확인하기 보다는 시세확인 후 주식 구매로 이어지는 단계를 줄이는 등의 편리성을 제공하는 것은 MTS 사용자는 서비스에 대한 긍정적 인식을 형성할 수 있다[6, 20, 35, 45].

H4 : 사용편리성(Easy of Use)은 MTS 사용자의 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다.

### 3.2.3 디자인 가시성

디자인 가시성은 MTS 화면의 전체적인 분위기, 글자 및 아이콘의 크기의 적절함, 전문적이고 정교한 디자인의 정도로서 MTS의 구현했는지, 디자인의 시각적으로 잘 디자인되었는지, 차트의 구현 등이 주식정보를 전문적으로 정교하게 디자인 되었는지의 정도를 포함하고 있다[1, 5, 10, 14, 17, 26, 29, 39].

특히 디자인 품질은 서비스 품질 차원으로 제시되고 있으며 환경품질의 하위 차원이 아닌 상호작

용품질, 환경품질, 결과품질과 같은 레벨의 차원으로 구성될 수 있다. 본 연구에서는 디자인 가시성을 MTS의 환경품질의 요소로서 제시하였다.

H5 : 디자인 가시성은 MTS 사용자의 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다.

### 3.2.4 보안성

모바일 환경은 일반적으로 개인정보의 보호에 취약한 경우가 많이 발생하고 있다. 특히 안전성 및 사생활 보호의 측면에서 보안성은 모바일 서비스의 중요 요소로서 제시되고 있다[44]. MTS 사용자는 모바일 환경에 오랜 시간 동안 접속하여 증권 거래 서비스를 사용한다. 따라서 다양한 개인의 금융정보와 계좌정보가 네트워크에 노출되어 있다. 개인정보 유출사고에 대한 불안감을 없애도록 하고 안정적으로 시스템이 운영되는 것이 중요하다. 높은 보안성은 사용자의 좋은 평가를 이끌어 낼 수 있다.

H6 : 보안성은 MTS 사용자의 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다.

## 3.3 서비스 결과품질

MTS와 같은 금융 거래의 경우 사용자의 주목적인 금전적 이득이 얼마나 도출될 수 있는지가 중요하다. 일반적으로 MTS 사용자들의 경우 충족성과 유희성이 어느 정도 제공될 수 있는지가 중요하다[25] 그에 따라 관련 거래 정보 및 금전적 가치의 향상이 서비스 결과를 통한 품질 척도로서 매우 중요하다.

### 3.3.1 정보성

MTS 사용자들에게 정확하고 신속하고 전문화된 정보의 제공은 증권사별로 차별화할 수 있는 중요한 요소이다. 모바일 콘텐츠란 모바일 인터넷에서 제공하는 부가가치가 있는 정보를 의미하는 것으로서[25], MTS에서 제공되는 정보는 모바일 콘텐



츠의 일부로서 간주할 수 있다. 특히 MTS의 서비스 품질의 한 요인으로서 정보성은 사용자가 MTS에서 제공받은 정보의 정확성, 신속성, 다양성, 유용성의 관점에서 서비스 품질에 활용될 수 있다.

H7 : 정보성은 MTS 사용자의 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다.

### 3.3.2 금전적 가치

모바일 증권시스템은 투자금액이 적은 개인투자자에서 활성화 되고 있으므로 금전적 가치의 요인은 서비스 품질을 인식하는 중요한 요인 및 지속적으로 사용의도의 중요요인으로 판단할 수 있다[32]. 기존 정보시스템의 사용비용은 최종 사용자에게 부담이 되지 않지만 MTS의 특성상 사용자의 콘텐츠로부터의 금전적 가치는 매우 중요한 고려사항이 될 수 있다[26]. 특히, 사용자가 정보기술을 수용하는 과정에서 기술 이용가격은 매우 중요한 고려사항이다[32]. MTS 환경에서 사용자의 금전적 가치는 MTS 서비스를 구매하기 위해 지불한 돈, 시간, 노력 등의 비용과 고객이 얻은 실용적인 효용, 구매경험으로부터 기대하는 주관적인

고 심리적인 혜택 등을 포함하는 편익간의 상쇄(trade-off)에 의해 결정될 수 있다[30].

H8 : 금전적 가치는 MTS 사용자의 지속적 사용의도에 긍정적 영향을 미친다.

## 4. 연구 방법론

### 4.1 연구방법

본 연구는 MTS 서비스 품질의 측정변수들을 도출하고 사용자의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 확인하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 자료수집은 모바일 증권거래 경험이 있는 사용자를 대상으로 랜덤추출방식으로 설문을 진행하였으며 모바일 기기에서 설문을 진행할 수 있도록 하였다. 본 설문을 수행하기 이전 증권 거래 및 MTS 관련 전문가들을 대상으로 예비조사 및 설문항목의 타당성 조사를 실시하였다. 이후 설문 참여자들에게 어렵거나 이해가 불충분한 항목들을 재수정한 후 최종 설문항목을 결정하였다.

설문에 사용된 각 측정항목은 <표 3>와 같이

<표 3> 제시된 측정항목

연구변수	조작적 정의		관련연구
상호작용품질	서비스 개인화	사용자의 선호, 요구에 맞는 개인화된 정보/서비스를 필요한 시간/장소에 제공해 줄 수 있는 정도	[42]
	반응성	사용자의 요청에 따른 모바일 증권시스템의 접속속도, 처리속도, 화면전환속도의 적절한 정도	[1, 26, 42]
서비스 환경품질	시스템 접근성	시간과 공간의 제약 없이 모바일 증권시스템에 접속하여 실시간으로 필요한 정보/서비스를 제공받을 수 있는 정도	[1, 14, 26, 38]
	사용 편리성	사용자가 사용법을 쉽게 익히고, 원하는 정보를 어려움 없이 찾을 수 있으며, 처리를 쉽게 하는 정도	[1, 15, 42]
	디자인 가시성	모바일 증권시스템 화면의 전체적인 분위기, 글자 및 아이콘의 크기의 적절함, 전문적이고 정교한 디자인의 정도	[1, 38, 42]
	보안성	모바일 증권시스템의 사용 시 개인 정보의 안전한 보호 및 개인정보보호에 대한 신뢰성의 정도	[1, 26, 42]
서비스 결과품질	정보성	모바일 증권시스템에서 제공받은 정보의 정확성, 신속성, 다양성, 유용성의 정도	[1, 15, 26]
	금전적 가치	모바일 증권시스템 이용가격의 적절성, 금전적 가치 제공의 정도	[32]
지속적 사용의도	현재 사용 중인 모바일 증권시스템의 긍정적이고 지속적인 사용의도		[26, 39, 41]

〈표 4〉 측정항목 및 타당성 분석

요인	측정항목	요인 적재량	신뢰성 계수 ( $\alpha$ )
서비스 개인화	모바일 증권시스템은 나의 요구 및 상황에 적합한 맞춤형 서비스를 제공한다.(예. 즐겨찾기, 관심종목표시, 매매타이밍 알람기능 등)	.63	.73
	모바일 증권시스템은 나의 위치를 감안한 적절한 서비스를 제공한다.	.70	
	모바일 증권시스템은 내가 이용하고 싶은 시간에 알맞은 유용한 콘텐츠를 제공한다.	.58	
	모바일 증권시스템은 내가 선호할만한 증권정보를 추천해준다.	.60	
반응성	나는 모바일 증권시스템에 로그인 하는 시간이 오래 걸리지 않는다고 생각한다.	n.s.	.80
	모바일 증권시스템 사용 시 화면전환 속도는 적절하다.	.70	
	모바일 증권시스템 사용 시 거래처리 속도는 적절하다.	.76	
	나는 모바일 증권시스템에서 원하는 정보를 다운로드 받는 시간이 오래 걸리지 않는다고 생각한다.	.76	
시스템 접근성	나는 모바일 증권시스템을 언제나 접속하여 이용할 수 있다.	.77	.86
	나는 모바일 증권시스템을 어디서나(지하철, 승강기 등 포함) 접속하여 이용할 수 있다.	.73	
	나는 모바일 증권시스템을 필요한 시점에 접속하여 이용할 수 있다.	.79	
	나는 모바일 증권시스템을 이동 중에도 접속하여 이용할 수 있다.	.74	
사용 편리성	모바일 증권시스템의 서비스 사용법은 익히기 쉽다.	.68	.82
	모바일 증권시스템에서 내가 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있다.	.67	
	나는 모바일 증권시스템 사용 중 증권거래 관련 주문 처리를 하기 쉽다.	.68	
	나는 모바일 증권시스템은 최소한의 조작으로 원하는 일을 처리할 수 있다.	.64	
디자인 가시성	모바일 증권시스템은 모바일 화면에서 전체적인 디자인 구성이 잘 어울린다.	.65	.82
	모바일 증권시스템은 화면상의 글자와 아이콘의 크기가 사용하기 쉽도록 적절하다	.71	
	모바일 증권시스템의 화면디자인은 시각적으로 잘 디자인되어있다.	.74	
	모바일 증권시스템은 주식차트와 같은 전문적이고 정교한 디자인을 제공한다.	.61	
보안성	나는 모바일 증권시스템을 통해 증권거래 할 때 개인정보가 안전하게 보호되고 있다고 느낀다.	.77	.84
	나는 모바일 증권시스템이 금융사고 나 개인정보 유출가능성이 낮다고 믿는다.	.75	
	나는 모바일 증권시스템에 계좌정보 등 개인정보를 제공할 때, 정보가 안전하게 보호되고 있다고 느낀다.	.84	
	모바일 증권시스템은 나의 허락 없이 나의 개인정보를 다른 사이트에 제공하지 않을 것이다.	.70	
정보성	모바일 증권시스템이 제공하는 증권정보는 정확하다.	.57	.80
	모바일 증권시스템은 최신 정보를 제공한다.	.64	
	모바일 증권시스템은 증권투자에 도움이 되는 다양한 정보를 제공한다.	.72	
	나는 모바일 증권시스템이 제공하는 정보는 유용하다고 생각한다.	.80	
금전적 가치	나는 모바일 증권시스템의 이용가격이 적절하다.	.83	.87
	모바일 증권시스템 이용가격은 내가 받아들일만한 가격이다.	.80	
	모바일 증권시스템의 현재 이용가격은 나에게 알맞은 가치를 제공한다.	.72	
	모바일 증권시스템의 이용은 나에게 금전적 가치를 제공한다.	.64	
지속적 사용의도	나는 이 모바일 증권시스템을 계속 이용할 것이다.	.63	.78
	나는 다른 증권회사가 유사한 서비스를 제공한다 할지라도 계속 이 모바일 증권시스템을 이용할 것이다.	.77	
	나는 모바일 증권시스템을 사용하려는 사람에게 이 증권사를 추천할 것이다.	.67	

조작적 정의에 의해 선행 연구들에 의해 제시된 항목들을 연구의 측정개념에 맞게 수정하여 이용하였고 각 변수들의 항목은 리커트 척도를 통해 측정하였다. 수집된 응답자의 인구통계학적 특성을 보면, 전체 296명의 응답자 자료를 바탕으로 남녀 구성 비율은 남성이 175명(59.1%), 여성이 121명(40.9%)로 나타났다. 응답자의 연령대는 30대가 41%, 20대가 39.9%, 40대가 18%, 50대가 1.7%, 60대가 0.3%의 순으로 제시되었다. 직업의 경우 회사원이 56.4%, 학생이 17.6%, 기타 11.1%, 전문직이 7.1%, 전업주부 4.7%, 자영업 3%의 순으로 전체 응답자 중 대학교 졸업이 65.9%, 대학교재학이 15.9%의 순으로 나타났다.

응답자가 MTS를 사용한 기간은 1년 미만인 27.7%, 6개월 미만인 26.7%의 순이며, MTS 이용시간은 응답자의 58.8%의 응답자가 1시간 미만을 사용한다고 응답했다. 대부분의 응답자가 총 주식투자금액이 500만원 미만인 비율이 53.4%이며, 그중에서 MTS를 통한 거래하는 금액이 81.4%로서, 주로 소액의 금액을 거래하는 개인 투자자가 MTS를 사용함을 알 수 있다. 이는 유가증권시장보다도 개인투자자가 많은 코스닥 시장에서 모바일 증권시스템의 사용비율이 증가하는 추세와도 관련이 있음을 알 수 있다.

#### 4.2 데이터 분석 및 타당성

연구 분석을 위하여 본 연구는 총 296명의 응답자료를 활용하였다. 연구 모형에서 제시된 각 서비스 측정 변수들에 대한 타당성을 확인하기 위하여 탐색적 요인분석(EFA : Exploratory Factor Analysis)을 실시하였다. 요인분석의 결과와 각 측정변수들의 신뢰도를 측정한 결과 <표 4>와 같이 모든 항목들이 각 요인에 적재되었음을 확인하였다. 또한 모든 요인항목들이 0.7 이상의  $\alpha$ 계수를 획득함에 따라 각 설문문항의 신뢰성 또한 확인하였다.

#### 4.3 분석 결과

연구모형에서 서비스 품질 측정변수들이 지속적 사용의도에 미치는 영향에 대한 가설을 검증하기 위하여 다변량 회귀분석을 실시하였다. 연구 모형의 분석 결과 <표 5>와 같이 각 변수들과 지속적 사용의도의 관계를 확인하였다.

서비스 개인화와 사용의도의 관계인 가설 1은 경로계수가 0.16( $p < 0.00$ )으로 유의함에 따라 개인화서비스 품질이 높을수록 사용자의 지속적 MTS 사용은 증가하는 것을 확인하였다. 또한 반응성의 영향력에 대한 가설 2의 경로계수는 -0.05이며  $p > 0.1$ 로 기각되었다. 환경품질 변수인 가설 3-6의

<표 5> 연구 모형 분석 결과

종속 변수	독립 변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		B	표준오차	베타		
지속적 사용 의도	(상수)	.78	.91		.85	.39
	서비스 개인화	.16	.05	.17	3.11	.00
	반응성	-.05	.04	-.06	-1.13	.26
	시스템 접근성	.13	.04	.18	3.28	.00
	사용 편리성	.13	.05	.16	2.61	.01
	디자인 가시성	.01	.05	.01	.15	.88
	보안성	.04	.04	.05	1.02	.31
	정보성	.16	.05	.18	3.09	.00
금전적 가치	.18	.04	.24	4.17	.00	

결과는 다음과 같다.

시스템 접근성(가설 3)은 계수 0.13( $p < 0.00$ )으로 유의미한 관계로 나타났다. 가설 4인 사용 편리성과 사용의도의 관계 또한 0.13( $p < 0.05$ )의 수준에서 유의미한 영향력을 확인하였다. 그러나 디자인 가시성(가설 5)과 보안성(가설 6)의 경우 각각 계수가 0.01( $p > 0.1$ ), 0.04( $p > 0.1$ )로 나타나 가설이 기각되었다. 결과품질의 변수인 정보성과 금전적 가치는 회귀계수가 0.16( $P = 0.00$ ), 0.18( $p = 0.00$ )으로 나타나 가설 7과 가설 8은 채택되었다.

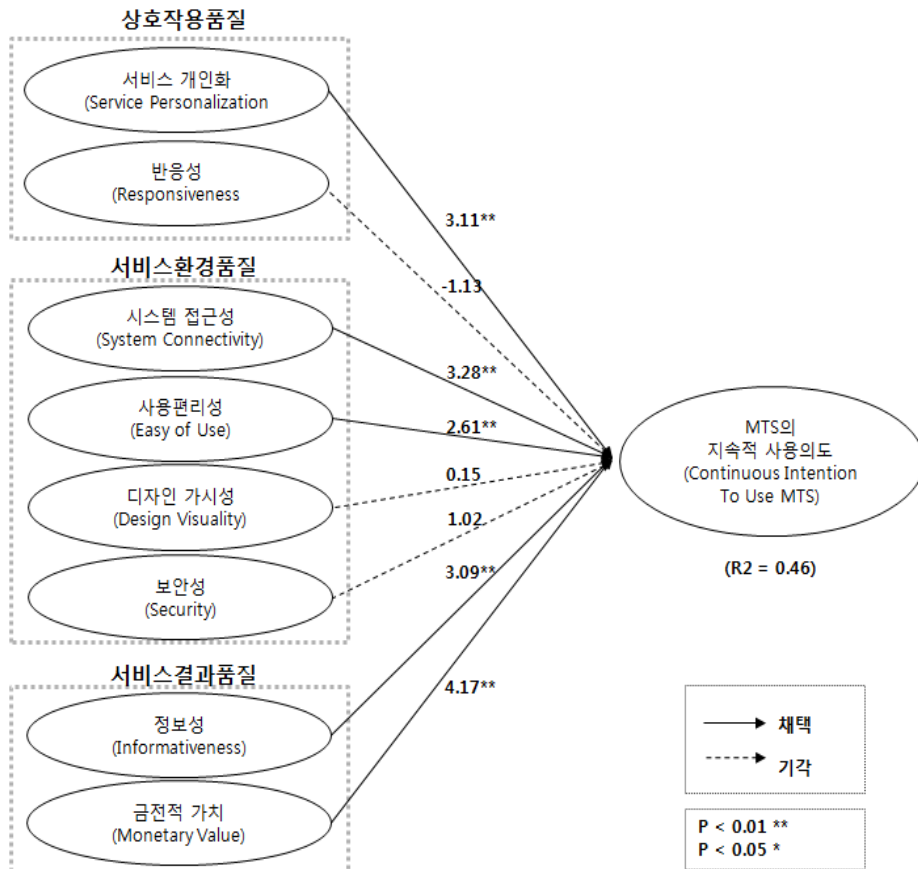
따라서 MTS 서비스 품질에 대한 3가지 차원에서, 상호작용품질 차원의 서비스 개인화, 서비스 환경품질 차원의 시스템 접근성, 사용편리성, 서비스 결과품질 차원의 정보성, 금전적 가치는 MTS 사

용자들의 지속적인 사용 의도에 영향을 미치는 선행변수인 것으로 확인되었고 그 외 반응성, 디자인 가시성, 보안성은 영향력이 없는 것으로 나타났으며 분석 결과를 정리한 결과는 [그림 4]와 같다.

### 5. 분석결과 및 의의

본 연구에서 제시된 모바일 서비스 품질에 대한 3가지 차원별 변수들은 요인분석의 결과 해당 개념들 간의 구분이 명확히 나타났다. 그에 따라 기존 HTS에서 제시되었던 요소들과 함께 MTS에서 서비스 품질 측정변수들을 도출하였다.

이에 따른 분석결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 모바일 증권거래시스템의 지속적 사용의도에



[그림 4] 연구 모형의 분석 결과

유의한 영향을 미치는 서비스 품질 측정변수는 금전적 가치(Monetary Value), 시스템 접근성(System Connectivity), 서비스 개인화(Service Personalization), 정보성(Informativeness), 사용편리성(Easy of Use)으로 나타났다.

본 연구의 결과는 기존 HTS 기반의 증권투자과 관련하여 연구되어온 연구변수들을 바탕으로 모바일 환경에서 증권거래가 활성화 될 수 있는 변수들을 확인하였다는 점에서 학문적 기여가 있다. 특히 가정에서 증권거래를 활용하는 시스템과 달리 모바일 환경에서 증권거래를 수행한다는 것은 기기로 인한 제약 및 모바일 환경에서 발생하는 접근성, 가시성 등의 요소들에 의한 제약이 발생한다. 따라서 본 연구는 기존의 서비스 품질 관련 이론들을 바탕으로 사용자의 가치와 모바일 환경의 특성을 통한 변수들을 도출함으로써 이론적 향상을 제시하였다.

최근의 모바일 증권거래시스템의 급격한 증가는 증권사들의 다양한 금전적 가치에 해당하는 공격적인 마케팅의 영향을 반증하기도 한다. 특히 할부금 지원이나 매매수수료 면제와 같은 다양한 캠페인은 주식투자자로 하여금 MTS를 이용하였을 때 금전적 혜택을 경험하게 하며 시스템의 지속적인 사용을 가능하게 한다. 특히 20대 및 30대 회사원과 학생들을 주류로 500만원 미만의 소액투자자들이 MTS를 많이 이용한다는 결과를 고려하면 MTS를 통한 소액투자자들에게 금전적 가치를 제공하는 것이 중요하다.

또한 시스템 접근성은 모바일 기기의 고유한 특성으로 언제 어디서나 시스템에 접근하여 사용할 수 있는 모바일 기기의 장점이 반영된 것으로 볼 수 있다. 마찬가지로 서비스 개인화는 사용자에게 맞춤형된 서비스의 제공이 중요한 서비스 품질요인이다. 모바일 환경을 이용한 증권거래자는 주로 개인이기 때문에 다양한 개성을 보유한 개인 고객을 끌어들이기 위한 차별화 서비스의 제공이 중요함을 알 수 있다. 따라서 각 증권사는 모바일 시장에서의 시장 선점을 위해서는 MTS를 기반으로 개

인에게 특화된 차별화된 마케팅 전략을 전개해야 한다.

정보성은 순간을 다투는 증권거래의 특성상 신속하고 정확한 정보의 제공에 대한 사용자 니즈에 부합한다. 정확하고 유용하며 다양한 정보를 얻고 싶은 투자자들에 대하여 증권사는 초기 MTS 환경이 활용한 단순 주식정보제공에 추가적으로 투자자를 위한 다양한 투자정보 및 연계정보들을 제공하는데 노력을 기울여야 한다.

이와 반대로 MTS 사용에 대한 반응성, 디자인 가시성, 보안성은 사용자의 사용의도에 직접적인 영향을 주지 못하는 것으로 나타나 보완해야 할 서비스 차원으로 제시되었다. 사용자의 MTS 서비스 품질에 대한 반응성과 디자인 가시성, 보안성은 유의하지 못한 것으로 나타났다. 모바일 환경에서의 반응성은 기기의 성능 및 모바일 웹의 특성에 기인한다. 현재 모바일 환경과 대응기기들의 성능은 이미 최적화 되어 있으며 각 증권업체들의 MTS 또한 매우 빠른 반응을 제공할 수 있다. 또한 사용자들이 느끼는 MTS의 반응성은 일반적으로 모바일 망의 특성에 기인한다. 따라서 모바일에서의 반응성은 다른 요소들에 비하여 중요한 요소로서 부각되지 않는다. 반응성 요인은 화면전환속도나 거래처리 속도의 적절함을 의미하는데, 이는 이미 모바일 기기의 발전과 최근 보급된 LTE 등의 네트워크의 속도가 많이 향상되었기 때문에 서비스 품질의 차별화 되는 요인이 되지 않음을 알 수 있다. 또한 디자인 가시성 요인도 유의하지 않은 결과가 나왔다. 이는 과거 온라인증권거래에서의 서비스 품질에서와는 유의한 영향을 미쳤던 결과[9]와 다르게, 모바일에서는 디자인 요인이 유의하지 않은 결과를 나타내고 있다[16]. 이는 모바일의 특성과 또한 증권거래의 특성상 정보의 탐색과 증권 체결을 위한 투자자 본연의 요구로서의 관심이 큰 것 디자인이 수려하거나 정교함을 필요치 않음을 알 수 있다. PC를 통한 웹페이지에서는 디자인 요소가 중요하게 여겨졌지만, 모바일 사용자에게는 디자인 요소 보다는 좀 더 사용하기 편리하고 접

근하기 편리함을 추구하고 있음을 알 수 있다.

디자인 가시성의 경우 현재 모바일 기기들이 보유하고 있는 제약조건 중 하나이다. 최근 스마트기기들의 화면이 점차적으로 커지고 있는 실정임에도 불구하고 실제 개인용 PC에서의 사용과 비교할 때 MTS의 가시성은 매우 낮을 수밖에 없다. 그러나 각 증권회사의 MTS 인터페이스의 개선은 이러한 문제를 완화시킬 수 있을 것으로 보여 진다.

추가적으로 보안성의 경우 아직 보완해야할 부분으로서 부각되었다. 또한 보안성 요소도 온라인 시스템에서와는 다른 결과를 보이고 있다. 온라인 시스템에서는 보안성 요소가 중요한 품질 요인이었으나[6, 7, 9], 모바일에서는 유의하지 않은 결과가 나오고 있는데, 이는 웹에서는 보안 유출가능성이 크다고 인지하는 반면, 모바일 기기가 개인이 소유하고 관리하고, 또한 모바일 기기에서는 주로 앱으로 서비스를 제공하고 있기 때문에 보안성 요소를 크게 고려하지 않는 면이 있다. 이는 또한 모바일 증권시스템을 제공하는 증권사마다 보안에 대한 차별화를 느끼지 못하기 때문이기도 하다. 현재까지 모바일 웹 환경과 기기들의 접속에서 발생하는 다양한 보안 문제는 매우 중요하다. 특히 증권거래와 같이 금전적 가치가 중요한 거래상황에서 모바일 보안성은 매우 사용자에게 민감한 문제일 수 있다. 따라서 MTS의 활용도를 위한 개발자들의 보안 지원과 모바일 웹 운영의 보안 기술 적용은 모바일 사용자의 보안성 위협을 완화시켜줄 수 있다.

## 6. 시사점 및 향후 연구

본 연구는 최근 스마트폰의 확대에 의한 모바일 증권거래 시스템 이용의 증가추세에 따라 모바일 증권거래 시스템의 이용과 관련하여 서비스 품질 요인을 도출하고 사용자들의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 온라인 증권거래의 규모는 오프라인 거래규모를 넘어선 것이 이미 수년전의 일이며, 모바일 서비스 환경의 확대

로 인해 증권업계에서도 신규 사업을 모바일에 집중하고 있으며, MTS 사용자의 이탈을 방지하고 지속적으로 MTS 서비스의 품질을 향상시키는 것은 증권업계에서 중요한 사업전략의 하나로 볼 수 있다. 따라서 모바일 환경에서 증권거래 시스템의 서비스 품질에 대한 재고와 산업 경쟁력 강화를 위한 전략적 대응이 매우 중요하다.

본 연구의 학술적 공헌은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 온라인 환경을 넘어 모바일 환경과 MTS가 제공할 수 있는 고유한 서비스 품질 요인을 기존 서비스 품질 이론들을 기반으로 도출하였다. 특히 다양한 문헌 조사를 통해서 도출된 MTS의 서비스 품질 측정변수들이 사용자들의 지속적 사용의도에 어떠한 영향을 미치는 지 확인하였다. 분석 결과 연구에서 제시된 3가지 차원의 서비스 품질 측정 변수에 따라서 각 변수들의 도출이 가능하였다. 특히 본 연구는 기존 서비스 품질에 대한 이론을 통합적으로 고찰하였으며, 특히 증권거래분야에서 오프라인에서부터 온라인에 이르기까지 기존에 서비스 품질 이론을 정리하였다. 또한 모바일 환경에서의 서비스 품질을 위해 기존의 오프라인과 온라인 서비스 품질을 모두 연구하여 모바일에 적합하다고 생각되는 상호작용품질, 서비스 환경품질과 서비스 결과품질의 3가지 차원의 서비스 품질 구조로 구분하였다. 그 결과 MTS와 관련된 모바일 서비스 기반의 선행연구를 통해서 모바일 서비스 품질에 적합한 각 차원별 하위 서비스 품질요인을 도출해 냈다. 이는 모바일 증권거래분야를 기반으로 기존 서비스 품질 연구들의 이론적 확장을 시도했다는 점에서 학술적 의의가 있다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 MTS를 실제 활용하고 있는 사용자들을 대상으로 서비스 품질에 의한 지속적 시스템 사용의도를 확인함으로써 현재 MTS에서 사용자들이 중요하게 여기는 요소들에 대하여 확인하였다. MTS에서 서비스 품질은 주로 서비스 개인화, 시스템 접근성, 사용 편리성, 정보성, 금전적 가치가 사용자들의 MTS 사용에 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다. 따라서 모바일 시스템의 서

비스 품질을 측정하기 위해서는 모바일 환경이 보유한 한계점을 고려하여 해당 서비스의 품질을 측정해야 한다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

본 연구는 현재까지 MTS를 활용해 온 사용자들을 대상으로 자료를 수집함으로써 어떤 서비스 품질이 투자자들을 지속적으로 시스템을 사용하도록 하는 의도를 갖도록 하는지를 실증적으로 분석하였다. 특히, 증권사 관점에서 투자자들이 모바일 환경의 도래와 함께 어떤 서비스 품질을 기대하고 있는지 확인할 수 있다. 또한 지속적인 사용자의 몰입을 위하여 현재 보유한 MTS의 서비스 품질을 측정함으로써 어떤 서비스 품질 요인으로 인하여 사용자들이 시스템을 선택하게 하는 지를 파악할 수 있다. 최근 빠르게 성장하고 있는 모바일 주식거래시장을 선점하기 위한 각 증권사의 경쟁이 치열해지고 있다. 특히 기존 HTS 고객이 MTS로의 대규모의 이동이 예상되고 있다는 점과 MTS의 주요 이용자가 모바일 환경과 기기에 익숙한 20~30대 젊은 투자자이며 주로 500만 원 미만의 소액을 투자하는 투자자라는 점에서 향후 증권사들이 집중해야 할 고객의 특성을 확인할 수 있다. 결과적으로 본 연구의 결과는 각 증권사들은 고객의 이탈을 방지하고 시스템을 지속적으로 사용하도록 하는 시스템 구축하기 위한 시사점을 제공함으로써 실무적 의의를 마련하고자 하였다.

본 연구에서는 한계 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구가 제시한 MTS의 지속적 사용하는 의도에 대한 측정 변수들은 서비스 품질만을 집중하였다. 본 연구의 목적을 중심으로 서비스 품질 차원과 관련 변수들을 도출하였지만 모바일 증권시스템의 지속적 사용의도에 영향을 주는 요인들은 증권사의 명성과 크기, 시스템적인 측면 이외에 사용자에게 특화된 자산관리 서비스와 같은 부가 서비스는 지속적 사용의도에 영향을 줄 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 지속적 사용의도에 영향을 미치는 서비스 품질 이외의 다른 요인들을 추가하여 연구를 진행하여야 할 것이다.

둘째, 연구표본 수집과 관련하여 주로 20대와 30대를 중심으로 연구 결과가 진행됨에 따라 분석결과와의 일반화는 미흡한 측면이 있다. 증권거래의 주요 투자자들이 30대와 40대로서 상대적으로 투자금액이 크다는 점에서 40대 이상의 표본이 적었던 부분은 다양한 연령대별 특성을 반영해야 함을 보여준다.

셋째, MTS의 특성상 시계열에 의한 서비스 품질에 대한 인지적 변화를 확인할 필요가 있다. 지속적인 MTS에 대한 사용은 사용자의 활용상 지식 빈도와 익숙함으로 인하여 서비스 품질 측정변수의 영향력이 다르게 나타날 수 있다. 특히 모바일 기기와 네트워크 속도 증가로 인해 시스템 접근성 및 반응성과 같은 기술 중심적 품질 차원은 다른 효과를 나타낼 수 있을 것이다.

여러 가지 한계점에도 불구하고 본 연구는 모바일 증권거래에서 활용되는 MTS의 서비스 품질 차원을 구분하고 사용자 중심의 품질 요인들을 도출하였다는 점에서 향후 MTS 관련 서비스 품질 연구에 대해 다양한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김대업, 오재신, "모바일 서비스 품질의 구조", 『서비스경영학회지』, 제7권, 제3호(2006), pp. 51-82.
- [2] 김윤한, "HTS(Home Trading System)서비스 품질, 브랜드이미지 및 지각된 위험이 재구매의도에 미치는 영향에 관한 연구 : 온라인 증권을 중심으로", 석사학위논문, 『한양대학교 대학원』, (2008).
- [3] 김재환, "인터넷 쇼핑몰의 서비스 품질요인이 서비스가치, 고객만족과 고객행동에 미치는 영향", 『서비스경영학회지』, 제9권, 제4호(2008), pp.229-256.
- [4] 김창수, 이인석, 유혜인, 이성호, "모바일 고객센터 품질요인이 고객 만족과 신뢰 그리고

- 고객충성도에 미치는 영향”, 『IT서비스학회지』, 제9권, 제3호(2010), pp.1-23.
- [5] 박종혁, 김태희, “웹 사이트의 e-서비스 품질이 관계의 질 및 e-충성도에 미치는 영향 패밀리레스토랑을 중심으로”, 『호텔관광연구』, 제40권(2011), pp.290-306.
- [6] 박현숙, 이명진, “온라인 증권거래시스템의 e-서비스 품질 및 관계품질이 고객만족과 재이용의도에 미치는 영향에 관한 연구 : 전환장벽을 중심으로”, 『서비스경영학회지』, 제13권, 제1호(2012), pp.229-257.
- [7] 양정식, 홍재범, “온라인 증권거래의 서비스 품질이 고객만족과 고객행동의도에 미치는 영향”, 『인터넷전자상거래연구』, 제6권, 제1호(2006), pp.287-306.
- [8] 윤중훈, 김광석, “인터넷 쇼핑물의 물류 서비스 품질요인이 고객만족과 구매 후 행동에 미치는 영향에 관한 연구”, 『정보시스템연구』, 제15권, 제1호(2006), pp.21-48.
- [9] 이동규, 박규일, 신건권, “온라인 증권거래시스템 HTS의 품질요인이 고객충성도에 미치는 영향”, 『회계연구』, 제15권, 제3호(2010), pp.177-200.
- [10] 이문규, “e-SERVQUAL : 인터넷 서비스 품질의 소비자 평가 측정 도구”, 『마케팅연구』, 제17권, 제1호(2002), pp.73-95.
- [11] 이문규, 이재용, 김해룡, “온라인 증권서비스 품질에 대한 투자자 평가 측정도구”, 『Information Systems Review』, 제3권, 제2호(2002), pp.289-303.
- [12] 이민화, “온라인 증권거래 고객의 충성도”, 『정보시스템연구』, 제14권, 제2호(2005), pp.155-172.
- [13] 이원호, 김은홍, 권순범, “웹 기반 사이버 트레이딩시스템의 충성도에 관한 연구”, 『한국경영학학회지』, 제29권, 제2호(2004), pp.97-116.
- [14] 이태민, 라선아, 송상연, “모바일 인터넷 서비스 품질구조 및 측정항목에 관한 연구”, 『마케팅연구』, 제24권, 제1호(2007), pp.145-179.
- [15] 임병하, 김동현, “모바일 인터넷 서비스의 고객만족도에 관한 연구”, 『인터넷전자상거래연구』, 제7권, 제3호(2007), pp.131-154.
- [16] 장성희, 마윤주, 이창원, “모바일 상거래에서 웹사이트 품질이 m-로열티에 미치는 영향에 관한 연구”, 『e-비즈니스연구』, 제10권, 제4호(2009), pp.131-153.
- [17] 전동매, “인터넷 쇼핑물 고객관계의 질에 대한 서비스 품질 차별별 영향 및 이용기간의 조절역할”, 『유통연구』, 제10권, 제2호(2005), pp.99-120.
- [18] 주형률, 이진춘, “한국 이동통신시장에서 휴대폰 서비스 품질이 전환 장벽에 미치는 영향 분석”, 『IT서비스학회지』, 제8권, 제2호(2009), pp.229-245.
- [19] 주형률, 이진춘, “한국 이동통신시장에서 서비스 품질과 전환 장벽이 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향”, 『IT서비스학회지』, 제9권, 제2호(2010), pp.43-71.
- [20] 최돈황, “온라인 증권거래 시스템에 있어 고객특성이 서비스 품질과 고객만족, 고객행동의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 『동의대학교 대학원』, 2005.
- [21] 최원근, 권익현, “온라인 서비스 품질이 만족에 미치는 영향에 관한 연구 : 증권사 HTS를 중심으로”, 『소비문화연구』, 제11권, 제3호(2008), pp.171-190.
- [22] 허민, 김준우, 김연수, “모바일인터넷의 서비스 품질이 사용자 만족에 미치는 영향”, 『디지털정책연구』, 제8권, 제2호(2010), pp.161-176.
- [23] Barnes, S. J. and R. Vidgen, “An Evaluation of Cyber-Bookshops : The WebQual Method”, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.6, No.1(2001), pp.11-30.
- [24] Brady, M. K. and J. Cronin, “Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality : A Hierarchical Approach,” *Jo-*



- urnal of Marketing*, Vol.65(2001), pp.34-49.
- [25] Chae, M., J. Kim, H. Kim, and H. Ryu, "Information Quality for Mobile Internet Services : A Theoretical Model with Empirical Validation", *Electronic Markets*, Vol.12, No.1 (2002), pp.38-46.
- [26] Choi, J., H. Seol, S. Lee, H. Cho, and Y. Park, "Customer Satisfaction Factors of Mobile Commerce in Korea", *Internet Research*, Vol.18, No.3(2008), pp.313-335.
- [27] Coursaris, C., K. Hassanein, and M. Head, "M-commerce in Canada : An Interaction Framework for Wireless Privacy", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol.20, No.1(2003), pp.54-73.
- [28] Cronin, J. J. and S. A. Taylor, "Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, Vol.56(1992), pp.55-68.
- [29] Dabholkar, P. A., D. I. Thorpe, and J. O. Rentz, "A Measure of Service Quality for Retail Stores", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.24, No.1(1996), pp. 3-16.
- [30] Dodds, W. B., K. B. Monroe and D. J. Grewal, "Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product evaluations", *Journal of Marketing Research*, Vol.28, No.3 (1991), pp.307-319.
- [31] Grönroos, G., "A Service Quality Model and Its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*, Vol.18, No.4(1984), pp.30-44.
- [32] Hong, S. H. and K. Y. Tam, "Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances : The Case of Mobile Data Services", *Information Systems Research*, Vol. 17, No.2(2006), pp.162-179.
- [33] Kenny, D. and J. E. Marshall, "Contextual Marketing : The Real Business of the Internet", *Harvard Business Review*, Vol.78, No.6 (2000), pp.119-125.
- [34] Kettinger, W. J. and C. C. Lee, "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality," *MIS Quarterly*, Vol.21, No.2(1997), pp.223-240.
- [35] Kim, M. K., M. C. Park, and D. H. Jeong, "The Effects of Customer Satisfaction and Switching Barrier on Customer Loyalty in Korean Mobile Telecommunication Services", *Telecommunications Policy*, Vol.28, No.2(2004), pp.145-159.
- [36] Kuo, Y. F., C. M. Wu, and W. J. Deng, "The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services", *Computers in Human Behavior*, Vol.24, No.4(2009), pp.887-896.
- [37] Laura, M. C. and A. M. G. Jose, "Measuring Perceived Service Quality in Urgent Transport Service", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.14, No.1(2007), pp.60-72.
- [38] Lim, H., R. Widdows, and J. Park, "M-Loyalty : Winning Strategies for Mobile Carriers", *Journal of Consumer Marketing*, Vol.23, No.4(2006), pp.208-218.
- [39] Liu, Y. and L. J. Shrum, "What is Interactivity and Is it always Such a Good Thing? Implication of Definition, Person and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness", *Journal of Advertising*, Vol.31, No.4(2002), pp.53-64.
- [40] Lu, Y., L. Zhang, and B. Wang, "A multi-dimensional and hierarchical model of mobile service quality", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.8, No.5(2009),

- pp.228-240.
- [41] Oliver R. L., "Whence Consumer Loyalty?", *Journal of Marketing*, Vol.63(1999), pp.33-44.
- [42] Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. Berry, "Problem and Strategies in Service Marketing", *Journal of Marketing*, Vol.49 (1985), pp.34-35.
- [43] Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. Berry, "SERVQUAL : A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1(1988), pp.12-40.
- [44] Wolfinbarger, M. and M. C. Gilly, "eTailQ : Dimensionalizing, Measuring and Predicting eTail Quality", *Journal of Retailing*, Vol.79, No.3(2003), pp.183-198.
- [45] Zhao, L., Y. Lu, L. Zhang, and P. Y. K. Chau, "Assessing the Effects of Service Quality, Justice, Customer Satisfaction on Continuous Intention to Use Mobile Value-added Services : An Empirical Test of a Multidimensional Model", *Decision Support Systems*, Vol.52, No.3(2012), pp.645-656.

## ◆ 저 자 소 개 ◆

**최 재 원 (jaewonchoi@yonsei.ac.kr)**

현재 연세대학교 정보대학원에서 연구교수로 재직 중이다. 가톨릭대학교에서 경영학사, 경영학석사, 경영학박사 학위를 취득하였다. 한국과학기술원 테크노경영연구소에서 연수연구원으로 근무하였다. 주요 연구분야는 웹개인화, 개인화추천, 정보보안, 빅데이터 분석, 소셜네트워크분석, 데이터마이닝 등이다.

**장 정 희 (jjhee@krx.co.kr)**

현재 한국거래소 경영지원본부 IT 관리부에 재직 중이다. 이화여자대학교에서 전자계산학 학사, 연세대학교 정보대학원에서 정보시스템 석사 학위를 취득하였으며, 주요 관심분야는 IT 경영, 정보시스템의 전략적 활용, 서비스 품질 등이다.

**김 범 수 (beomsoo@yonsei.ac.kr)**

현재 연세대학교 정보대학원 부원장, 교수로 재직 중이며, 지식서비스산업보안(ISS) 과정의 주임 교수를 맡고 있다. The University of Texas at Austin에서 Ph.D.를 하고, The University of Illinois at Chicago에서 조교수를 역임하였다. 정보통신포럼 대표, 한국IT서비스학회, 한국경영과학회, 한국정보보호학회 등의 이사이며, 안전행정부 자체평가위원회, 전자정부 정보보호관리체계(G-ISMS) 인증위원회, 사이버안전협의회, 한국CSO협회, 한국CPO포럼 등의 위원, 한국정보시스템감사통계협회 부회장을 맡고 있다. 주요 연구 및 자문 관심분야는 경영 및 정보시스템 기획과 전략, 정보통신 및 정보보호 정책과 관리제도, 개인정보보호 법과 제도, 프라이버시 보호를 위한 국제협력 등이다.