

풀 브라우징 방식의 모바일 웹 사용자 만족도 평가모형*

박세권** · 강영준*** · 조옥현**** · 류승완***** · 신동천*****

Evaluation Model for User Satisfaction on the Full-Browsing Mobile Web Services*

Sei-Kwon Park** · Young-Jun Kang*** · Ok-Hyun Cho**** · SeungWan Ryu*****
Dong-Cheon Shin*****

■ Abstract ■

Recently 'full browsing service' is growing rapidly throughout the world. This service allows mobile phone users to access websites using their mobile phone as they do using a PC. Despite the rapid expansion of the mobile phone market, however, criteria or scales for evaluating the new services are being developed slowly and far behind the current demand trends. Thus, this study proposed a customer satisfaction evaluation model for full browsing services through empirical research. The proposed model is expected to derive and suggest key factors that users consider important in full browsing services and those factors can be used in developing marketing strategies for maintaining existing customers and creating new customers.

Keyword : Full Browsing Service, Mobile Web, User Satisfaction, Marketing Strategy

논문투고일 : 2010년 01월 17일 논문수정완료일 : 2010년 02월 05일 논문게재확정일 : 2010년 03월 05일

* 본 연구는 중앙대학교 연구 기금으로 이루어졌음.

** 중앙대학교 산업과학대학 정보시스템학과 교수, 교신저자

*** 중앙대학교 일반대학원 정보시스템학과 석사과정

**** 중앙대학교 일반대학원 정보시스템학과 석사과정

***** 중앙대학교 일반대학원 정보시스템학과 석사과정

***** 중앙대학교 산업과학대학 정보시스템학과 교수

1. 서론

단말 기술과 고속 이동통신 기술은 데이터 전송과 검색의 편의성, 빠른 속도의 발전을 가져와 모바일 환경의 새로운 도약을 향해 나아가고 있다. 이러한 기술적 발전은 HSDPA나 Wibro 같은 모바일 브로드밴드를 확산시키며 고속 네트워크 기반 서비스의 등장 가능성을 만들었다. 그 가운데 최근 관심이 집중되고 있는 것이 모바일 웹과 풀 브라우징에 관한 분야로, 해외 뿐만 아니라 국내에서도 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 서비스에 대한 관심이 급증하고 있다. 통상적으로 풀 브라우징(full browsing) 또는 풀 브라우저(full browser)로 지칭되는 모바일 웹 서비스는 “휴대폰에서 컴퓨터 환경과 동일하게 웹 규격으로 제작된 웹 콘텐츠와 웹 사이트를 중간 서버의 정보처리 과정 없이 휴대폰으로 접속하고 사용할 수 있는 서비스”를 말한다.

최근 국내 이동통신업체들은 LG텔레콤의 OZ 서비스를 시작으로, SKT와 KT까지 모바일 웹 브라우징 서비스를 제공하고 있다. 특히 LG텔레콤의 OZ 서비스는 서비스 개시 2개월 만에 20만 가입자를 돌파하면서 모바일 웹 서비스를 통한 새로운 시장 창출의 가능성을 제시하고 있다. 이는 기존의 WAP 브라우징 서비스가 모바일 전용 사이트의 콘텐츠만을 이용할 수 있었던 폐쇄성의 약점을 극복했을 뿐만 아니라, 유무선 통합의 장점을 제공함으로써 가능했던 것으로 언급되어지고 있으며, 이와 같이 부가가치가 높은 신기술의 개발이 기업의 생존과 성장에 중요한 영향을 미침에 따라 신기술 개발에 많은 투자가 이루어지고 있다.

그러나 풀 브라우징 서비스 시장의 급격한 성장에도 불구하고 서비스의 평가기준이나 평가척도의 개발은 거의 진행되지 않은 상황이다. 막대한 비용으로 개발된 기술이 상용화에 성공하지 못할 경우 심각한 경제적 손실을 초래하게 된다. 따라서 상용화에 중대한 영향을 미치는 사용자 만족도를 고려한 기술 개발 및 투자가 신규서비스 개발에서

매우 중요한 전략적 의사결정요소이다.

사용자 만족도는 일반적으로 마케팅 분야에서 고객 만족도라는 개념으로 많이 알려져 있으며, 실제 마케팅 측면에서 매우 중요한 의미를 가지고 있다. 제품이나 서비스에 대한 고객만족 정도가 고객의 충성도로 연결되고 이는 다시 기업의 수익성으로 이어진다는 연구결과들이 축적되어 왔기 때문이다[29]. 특정 제품이나 서비스를 이용하는 고객의 만족도가 높으면 해당 제품이나 서비스에 대한 충성도가 높아지고, 그 결과 고객들은 제품이나 서비스를 반복적으로 재구매하게 되며, 기업은 매출을 높일 수 있는 방안을 적극적으로 모색하게 된다. 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 사용자 만족도를 측정하는 것은 사용성을 검증함과 동시에 사용자 충성도를 간접적으로 추론할 수 있는 중요한 데이터로 활용 가능하여 추후 세부적인 전략방향의 의사결정 및 대응방안을 마련할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 풀 브라우징 서비스 사용자의 실증연구를 통하여 풀 브라우징 서비스 사용자 만족도 평가모형을 제시하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 제 2장은 기존 문헌연구를 기술한 장으로 풀 브라우징의 특성, 성공요인에 관한 연구, 서비스 품질에 관한 연구, 만족에 관한 연구에 대해 상술하였다. 제 3장에서는 연구모형을 설정하고 선행연구를 통한 연구가설을 제시하였다. 제 4장은 연구방법에 관한 장으로, 표본선정과 자료수집에 대하여 정리하였다. 제 5장은 연구모형의 실증분석을 통한 분석결과를 정리하고 분석의 시사점을 제시하였다. 제 6장은 결론에 해당하는 장으로, 본 분석결과와 요약과 분석의 한계점을 제시하였다.

2. 관련 연구

2.1 풀 브라우징의 특성

풀 브라우징은 휴대폰을 통하여 다양한 유선 웹 사이트에 접근할 수 있다는 개념으로, 사용자는 휴

대폰을 통하여 PC와 동일한 형태의 사이트를 볼 수 있으며, 모든 인터넷 페이지의 웹 서핑이 가능하다.

풀 브라우징 서비스와 기존 무선 인터넷과의 가장 큰 차이점은 휴대폰을 이용하여 유선 인터넷 서비스와 같이 모든 인터넷 사이트에 자유로운 접근이 가능하다는 점이다. 현재 무선인터넷의 경우 각 통신사들의 폐쇄적인 서비스 운영으로 ez-i, nate 등과 같이 해당 이동통신사의 자체 브라우저를 통해 제공된 콘텐츠만을 이용할 수 있다. 따라서 사용자들은 타 이동통신사의 콘텐츠 사용이 불가능하며, 콘텐츠의 다양화에도 한계가 있을 수밖에 없는 상황이다. 하지만 풀 브라우징 서비스를 이용할 경우, 이동통신사와 상관없이 직접 입력을 통해 원하는 인터넷 사이트 이용이 가능하기 때문에 양과 질적 측면에서 향상된 서비스의 제공이 가능하다.

2.2 성공요인에 관한 연구

서비스 만족도를 평가한다는 것은 서비스 제공이 성공적인지의 여부로 평가될 수 있다. 성공의 여부는 서비스 품질을 구성하는 여러 요인들에 의해 결정되므로 성공요인에 관한 기존 연구를 살펴볼 필요가 있다.

정보기술이 기업에 도입된 후, 정보시스템 효과를 측정하기 위한 수많은 연구들이 수행되어왔다. 그중에서도 오늘날 정보시스템 성공의 측정과 관련하여 보편적으로 인용되는 연구는 DeLone et al.의 연구이다. DeLone et al.은 정보시스템 성공 측정모형을 제시하였는데, 그 구성요소로 시스템 품질, 정보품질, 사용, 사용자만족, 개인적 영향, 조직적 영향의 차원들이 있다고 주장하였다. 시스템 품질은 정보를 만들어내는 정보시스템의 바람직한 특성을 말하며, 정보품질은 시스템이 보유한 정보가 정확성, 의미, 시의성 등의 정보 특성을 얼마나 가지고 있는가를 의미한다. 이러한 정보시스템으로부터 영향을 받는 요소로 정보시스템과 이용자의 상호관계를 사용과 사용자만족으로 정의하였다. 최종적으로 각각 정보시스템이 개인의 의사결정과 조직성과에 미치는 영향을 개인영향 및 조직적 영

향으로 정의하였다[28]. 이 연구에서는 정보시스템의 품질, 즉 시스템 품질 및 정보품질이 시스템 사용과 사용자만족에 긍정적인 영향을 미치고, 이는 다시 개인적인 영향, 그리고 조직적인 영향을 미친다고 주장하였다. 이 연구는 정보시스템의 성공요인과 관련한 후속 연구들의 근간이 되었다.

2000년대에 접어들어 인터넷이 기업 정보시스템의 기술적 기반으로 자리 잡음에 따라, 웹 기반 정보시스템의 성공측정 모형을 제시하는 연구가 소개되기 시작하였다. Molla et al.은 기존의 DeLone et al.의 연구를 토대로 하여 전자상거래 시스템의 성공을 측정하기 위한 모형을 제시하였다. 기존의 모델에서 개인영향과 조직영향을 제거하고, 사용과 사용자 만족에 영향을 미치는 요인으로 기존의 시스템 품질과 정보 품질에 더불어 신뢰와 지원 서비스를 추가하였다[17]. 한편 DeLone et al.은 기존 연구모델의 수정을 통하여 정보시스템의 품질차원으로 정보품질과 시스템 품질 이외에 서비스 품질을 추가하였다. 여기서 서비스 품질은 마케팅 영역에서 서비스 품질의 측정도구로 사용되는 22개의 서비스 품질 측정모형(SERVQUAL)의 측정 항목을 사용하였다. 또한 사용자만족이 사용 및 사용의도를 높이고, 만족스러운 사용은 사용자이용을 유도하며, 또 사용자만족은 순효익을 증가시킨다고 주장하였다[26].

성공요인에 관한 연구는 <표 1>과 같이 정리되며, 이상의 연구들을 종합해 볼 때 정보시스템의 품질을 평가하는 요인으로 정보품질, 시스템 품질 및 서비스 품질을 평가지표로 하는 것이 최근의 공통된 추세라고 볼 수 있다. 그러나 정보시스템의 품질로부터 영향을 받는 변수는 연구자마다 견해가 다소 다르다.

2.3 서비스 품질에 관한 연구

서비스의 정의는 매우 다양하다. Kotler는 “서비스란 물질적으로 무형성을 띠고 있으며, 한쪽편이 상대방에게 제공하지만 어느 편도 소유권에도 해당하지 않는 행위”라고 정의하고 있다[8]. Berry는 “물

〈표 1〉 성공요인에 관한 연구

분야	연구자	연구 년도	연구 내용
정보시스템	DeLone and Mclean	1992	시스템품질, 정보품질 → 사용자만족
	Wang and Strong	1996	연결성, 본질성, 상황성, 표현성
마케팅	Dodds and Monroe	1985	상품내적특성, 외적특성, 지각된 희생
	Cronin et al.	2000	서비스품질, 지각된 희생, 지각된 가치
웹 사이트	Palmer	2002	다운로드지연, 구성, 정보, 상호작용, 반응
무선인터넷	Moon and Kim	2001	지각된 즐거움, 지각된 사용용이성, 지각된 유용성
	Chae and Kim	2002	커백션, 콘텐츠, 상호작용성, 컨텍스트

리적으로 소유가 불가능한 행위나 일의 성과, 또는 어떤 결과를 포함하고 있는 무형의 제품”이라고 서비스를 정의하고 있으며, 이유제는 “무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로서 고객과 종업원의 상호관계로부터 발생되며 고객의 문제를 해결해 주는 것”이라고 정의하고 있다. 본 연구에서의 서비스의 의미는 모바일 웹 서비스에서 고객들에게 제공되어지는 서비스를 지칭하는 용어로 한정하여 사용하였다[24].

Lewis et al.은 서비스 품질을 서비스 제공자로부터 제공되는 서비스 수준과 고객이 기대했던 서비스 수준이 어느 정도 일치되었는가를 측정하는 것으로 정의하고 있으며, Cronin et al.는 서비스 품질을 소비자 만족의 선행요인이라고 하면서 고객의 지각된 성과만으로 서비스 품질을 측정하는 것이 적절한 방법임을 검증하였다[27].

최근 가장 널리 인용되는 Parasuraman et al.의 연구는 서비스 품질은 고객의 기대와 평가과정의 결과라고 할 수 있는 지각된 성과간의 차이라고 주장한다. 여기서의 고객의 기대는 고객이 서비스에 대해 기대하고 있는 서비스 수준을 의미하며, 지각된 성과는 제공받은 서비스에 대해 지각된 서비스를 의미한다[13].

서비스품질을 서비스 수행 결과에 기초해서 측정하고자 하는 시도는 Cronin과 Taylor에 의해 정립되었다. 이들은 Parasuraman et al.의 SERVQUAL의 타당성과 유용성을 부정하고, 서비스품질 = 성과라는 공식을 수립하여 SERVPERF라는 대안적

〈표 2〉 서비스 품질 측정모형

	SERVQUAL	SERVPERF
제안자	Parasuraman et al.	Cronin and Taylor
연구년도	1885	1992
모델구성	성과-기대	성과
기대정의	규범적 기대	기대 측정 안함
측정자원	5개 차원 22개 항목	5개 차원 22개 항목

서비스 품질 측정도구를 개발하였다. 이는 서비스 품질보다 고객만족에 더 관심을 가져야 한다는 시사점을 주는 것으로써, 제한된 비용으로 고객의 구매의도를 높이고자 한다면 서비스품질보다는 고객만족에 더 역점을 주어야 한다고 주장하였다.

2.4 만족에 관한 연구

고객만족에 관한 연구는 오랜 기간 동안 많은 연구자의 연구를 통해 검증된 주제로, 그 개념은 견고하게 발전되어 왔다. 기업에서는 이를 토대로 고객만족의 극대화를 위한 노력을 기울이고 있다. 1980년대부터 고객만족이 기업의 슬로건이 되면서 기업은 고객의 기대충족 뿐만 아니라 기대 이상의 만족을 가져다줄 방안을 모색하게 되었다. 대부분의 경영자들은 고객만족이 기업의 미래 수익성에 도움을 주고 경제적 성과에도 영향을 미치는 것으로 보았다. 또한 고객만족과 구매 의도는 높은 상

〈표 3〉 만족에 대한 정의

연구자	연구년도	정의	만족의 정의
Howard, Sheth	1969	구매자가 치른 대가에 대해 보상되었다고 느끼는 인지적 상태	인지적 상태
Czepiel, Rosenberg	1976	고객의 욕구 및 요구를 충족시키는 정도에 대한 소비자의 주관적 평가	인지과정 이후 형성되는 소비자 평가
Hunt	1977	사전기대와 실제 소비경험의 일치여부에 대한 평가	
Enger, Blackwell	1982	사전신념과 선택대안의 일치여부에 대한 평가	
Westbook	1981	구매 후 유발되는 정서적 반응	정서적 반응
Westbook, Reilly (1983)	1983	구매경험에 대한 정서적 반응	
Tse, Wilton	1999	사전 기대와 제품의 실제성과 간의 차이에 대한 반응	
Spreng, MacKenzie, Olshavsky	1996	제품 또는 서비스 경험에 대한 정서적 반응으로써 감정적 상태	
Babin, Griffin	1998	일련의 경험에 대한 평가 결과 유발되는 정서적 반응	
Oliver	1997	충족상태에 대한 반응 : 제품/서비스의 특성 또는 제품/서비스 자체가 소비에 대한 충족 상태를 유쾌한 수준에서 제공하거나, 제공하였는가에 대한 판단	인지적정서적 측면의 만족에 대한 판단

관관계가 있는 것으로 가정하였기 때문에, 고객만족이 높아지면 그 상표나 회사의 제품에 대한 소비자의 구매비중과 추천률이 높아질 뿐만 아니라, 더 높은 가격을 지불하여 구매할 의사도 생기게 된다고 믿고 있다. 즉 고객만족은 고객의 충성도와 반복구매를 가져오는 중요한 역할을 한다.

고객만족은 고객의 성취반응이 정해진 수준 이상으로 고객의 기대를 충족시키는 것을 의미하고, 고객의 기대에 얼마나 잘 부응하는 서비스를 하는가에 따라 다르게 나타난다. 이는 고객의 불만족은 불평의 원인이 되고 이것이 장기적으로 계속될 경우 고객이탈을 초래한다[16]. 또한 고객만족은 개인의 주관적인 기대수준에 따라 좌우되므로 객관적으로 높은 품질이라고 할지라도 개인의 기대에 따라 만족을 얻지 못하는 수가 생길 수 있다. 즉, 고객만족이란 고객의 욕구와 기대에 최대한 부응한 결과, 제품과 서비스의 재구입이 이루어지고 아울러 고객의 신뢰감이 연속되는 상태를 말한다.

3. 연구모형의 설계

3.1 연구 모형

본 연구 모형은 문헌연구에서 제시된 이론들을

바탕으로 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 서비스를 이용하고자 하는 고객의 모바일 웹 서비스 품질이 네 가지의 특성요인에 의하여 결정된다고 가정한다.

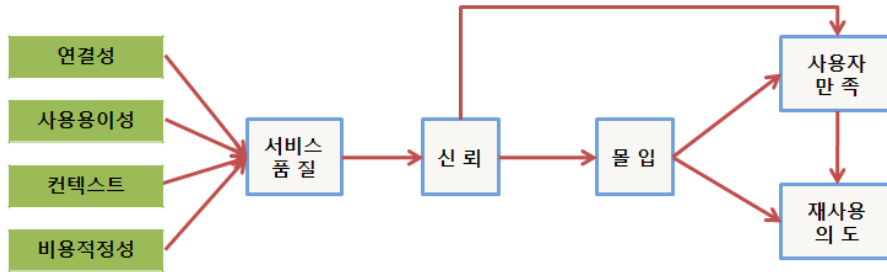
네 가지 독립변수인 연결성, 사용용이성, 컨텍스트, 비용적정성은 서비스 품질에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대된다. 이렇게 구성된 서비스 품질 결정 요인은 신뢰와 몰입을 거쳐 사용자 만족에 긍정적 영향을 미쳐, 고객의 재사용 의도를 높이는 효과를 보일 것으로 가정한다. [그림 1]은 본 연구를 위한 개념적 모형이다.

3.2 연구 가설

- 연결성

연결성은 이용하고자 하는 정보에 대한 네트워크 측면의 접근이다. 기존 정보시스템의 시스템품질과 유사한 개념이지만, 무선 인터넷 단말기와 사이트 사이의 접속(connection)에 관련된 부분만을 의미한다. 모바일 웹 서비스는 안정적이며 빠른 반응성을 보이는 연결이 중요하다. 기존의 연구에서 연결성과 유사한 개념으로 사용된 시스템 품질은 서비스품질에 정의 영향을 미친다는 것이 입증되었다[11, 15].

가설 1 : 연결성은 서비스 품질에 정(+의 영향



[그림 1] 연구 모형

을 미칠 것이다.

• 사용용이성

사용용이성이란 모바일 웹 서비스가 얼마나 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공되는가를 의미한다. 모바일 웹 서비스는 작은 단말기로 인하여 조작이 어렵기 때문에 사용용이성에 관련된 문제가 매우 중요하다. Wang et al.의 연구에서는 정보의 표현성과 조작성을 나타내는 상호작용품질을 제안하여 서비스 품질에 영향을 미침을 밝혔다[15].

가설 2 : 사용용이성은 서비스품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 컨텍스트(context)

컨텍스트는 사용자가 어떠한 상황에서도 모바일 웹 서비스를 제공받을 수 있다고 인지하는 것을 말한다. Chae et al.은 2002년 연구에서 무선 인터넷 사용자의 상황에 맞는 정보가 제공되어야 한다는 컨텍스트 품질을 제안하였다[11]. 컨텍스트 품질의 핵심은 사용자가 처한 환경에 상관없이 모바일 웹 서비스가 제공되어야 한다는 점이다. 모바일 웹 서비스의 특징은 사용자가 언제, 어디서나 모바일 웹 서비스에 접속할 수 있다는 것이므로, 본 연구에서는 컨텍스트를 품질의 변수로 도출하였다. 따라서 컨텍스트는 모바일 웹 서비스의 품질을 결정짓는데 중요한 영향을 미칠 것이라는 가정을 내릴 수 있다.

가설 3 : 컨텍스트는 서비스 품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 비용적정성

Woodside et al.은 실제 제품이나 서비스의 구매상황과 관련하여 소비자들의 만족·불만족에 영향을 미치는 변수로서 그 구매 결과 소비자들이 얻게 되는 편익 자체뿐만 아니라, 편익을 얻기 위해 제품 구매와 관련되어 희생된 금전적·비금전적 비용도 포함된다는 것을 지적한 바 있다[19]. 이학식은 가치를 지불하는 가격에 대하여 획득하는 지각된 품질의 교환효과로 개념화하고 서비스 가치가 만족에 선행하는 변수임을 실증적으로 입증하였다[3].

가설 4 : 비용적정성은 서비스 품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 서비스 품질

Gefen은 서비스 품질측정모형(SERVQUAL)의 3차원인 신빙성, 반응성, 확실성이 하나의 요인으로 신뢰와 유의한 영향관계에 있음을 제시하였고[22], Kim et al.은 서비스 품질의 차원 중 신빙성, 반응성, 확실성 등 세 차원을 포함하는 서비스수준 변수가 신뢰에 유의한 정(+)의 영향을 미친다고 주장하였다[9]. 김용만의 연구에서는 서비스 품질이 서비스 신뢰에 유의한 영향을 미친다는 가설을 분석한 결과, 서비스 품질이 서비스 신뢰에 유의한 영향을 미친다는 결론을 도출하였다.

가설 5 : 서비스 품질은 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 신뢰

Morgan et al.는 신뢰가 몰입의 선행변수임을 입증하였다. 즉 사용자가 제품 혹은 서비스에 신뢰적 태도를 보일 때 사용자는 사용자와의 규범·가치와 일치하도록 자신의 인식을 변화시킨 결과, 몰입의 수준은 높아진다는 것이다[25]. 따라서 사용자가 모바일 웹 서비스에 대한 강한 신뢰감을 가질수록 모바일 웹 서비스에 대한 애착심을 고취시킬 수 있다고 가정할 수 있다.

또한, 신뢰는 기대와 성과간의 차이에서 오는 결과변수의 성격을 갖는 만족의 선행요인으로서 작용할 수 있다. 박상철은 인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰가 만족에 유의한 영향을 미침을 발견하였고[5], 온라인 게임을 대상으로 한 엄명용과 김태웅의 연구에서도 온라인 게임에 대한 신뢰가 게이머의 만족도에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 6 : 신뢰는 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 신뢰는 사용자만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 몰입

Hoffman et al.은 몰입에 대한 기존연구를 종합하여 온라인 환경에서의 몰입이 만족에 유의한 영향을 미친다는 것을 입증하였다. 따라서 모바일 웹 서비스에서 몰입을 경험한 사용자는 자발적 참여와 사용자 몰입이 촉진되어 모바일 웹 서비스 상황에 만족감과 성취감을 얻게 될 것임을 예상할 수 있다[25].

Woszczyński et al.은 컴퓨터 상호작용과 즐거움에 관한 연구에서 몰입이 재방문의도에 중요한 영향을 미치는 요인이라 하였고, Karahanna et al.은 사용자들의 몰입 상태가 정보기술수용에 중요한 요인이며, 온라인 게임을 하는 중요한 영향 요인으로 몰입이 온라인 게임을 계속하고자 하는 의도에 유의한 영향을 미침을 검증하였다[19]. Smith et al.은 몰입과 인터넷 쇼핑행동에 관한 연구에서 몰입이 인터넷쇼핑 재방문 의도를 이끌어낼 수 있는 중요한 영향요인이라고 하였다[20].

가설 8 : 몰입은 사용자만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9 : 몰입은 재사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

• 사용자만족

만족은 소비자가 상품이나 서비스 사용 시 주관적으로 인지하게 되는 바람직한 결과라고 할 수 있다. 또한 만족은 직접적으로 지속적인 사용의도와 긍정적인 상관관계가 있음이 입증되었다.

고객 충성도는 모바일 웹 서비스를 재사용하고 서비스 사용에 대한 비용을 기꺼이 지불하려는 정도를 의미한다. 만족은 충성도의 선행 조건으로써 마케팅 분야에서 연구되었으며 Oliver의 연구에서는 만족이 고객 충성도의 필수 조건임이 밝혀져, 재사용의도 또한 만족의 결과로 나타날 수 있다는 가정이 가능하다[29].

가설 10 : 사용자만족은 재사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법

4.1 변수의 조작적 정의와 척도

본 연구의 변수는 연결성, 사용용이성, 컨텍스트, 비용적정성의 독립 변수와 서비스품질, 신뢰, 몰입, 사용자만족의 매개변수 그리고 종속변수인 재사용의도로 구성되어 있다. 변수의 대부분은 이미 선행 연구에서 검증되었으며, 변수 각각의 조작적 정의는 <표 4>와 같다. 또한 연구의 가설을 검증하기 위하여 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 서비스에 적합한 질문 항목을 구성하였으며, 구성된 각 항목에 대해 7점 척도의 리커트 척도(Likert scale)을 활용하였다.

4.2 표본선정 및 자료수집

본 조사의 모집단은 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 서비스 사용자이다. 예비조사를 거쳐 만들어진

〈표 4〉 변수의 조작적 정의

변 수	조 작 적 정 의
연결성	모바일 웹 서비스에 대한 네트워크 측면의 접근
사용용이성	모바일 웹 서비스가 쉽고 효율적으로 제공되는 정도
컨택스트	항상 모바일 웹 서비스를 사용할 수 있음을 인지하는 정도
비용적정성	모바일 웹 서비스 사용 시 지불하는 비용의 적정성 정도
서비스 품질	모바일 웹 서비스 사용자의 목적달성을 위해 제공되는 서비스 활동에 대한 품질
신뢰	모바일 웹 서비스에 대해 확신을 갖는 정도
몰입	모바일 웹 서비스에 대해 끌리거나 관여하는 정도
사용자만족	모바일 웹 서비스 사용자가 느끼는 전반적인 만족의 정도
재사용의도	모바일 웹 서비스를 반복해 이용하려는 정도

〈표 5〉 표본의 특성

구 분	항 목	빈 도
성별	남	101명(44%)
	여	127명(56%)
연령 분포	2~30대	228명(95% 이상)

최종 설문지를 이용하여 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 서비스 사용 경험이 있는 20대의 대학원생과 학부생을 대상으로 2009년 9월 10일부터 2009년 10월 7일까지 4주에 걸쳐 본 조사를 실시하였다. 설문지는 총 245부를 배부하여 240부가 회수되었으며 그 중 불성실하게 응답한 설문지 12부를 제외한 나머지 228부가 최종 사용되었다. 응답자의 성별 분포는 남성 44%, 여성 56%로 여성 응답자가 더 많았고, 연령은 20~30대가 95% 이상을 차지하였다.

5. 실증 분석

5.1 구조방정식 모형

본 연구는 서비스품질을 매개로 하여 풀 브라우징 방식의 모바일 웹 사용자 만족도를 측정하는 것으로 본 연구의 가설검증은 구조방정식모형(SEM : Structural Equation Modeling)을 사용하였다. 구조방정식은 어떤 현상에 대한 체계적인 이론을 분석하기 위한 다변량 분석기법으로 확인적 가설검

〈표 6〉 확인요인분석 모형 적합도

부합 지수	모형의 통계량
Chi-square	402.251
GFI	0.945
AGFI	0.933
NFI	0.961
RMR	0.062

증에 주로 사용되는 통계적인 분석방법이다. 구조방정식 모형분석의 기본과정은 이론적인 배경 하에서 측정변수를 통한 잠재요인을 발견하고 잠재요인 간 인과관계의 가설을 설정하는 것이다. 구조방정식 모형은 다수의 변수 사이에서 존재할 것으로 예상되는 복잡한 인과관계를 동시에 관찰할 수 있다는 측면에서 매우 유용한 가설 검증도구이다.

5.2 측정 항목의 평가

5.2.1 확인요인분석

● 모형 적합도

모형의 적합도는 일반 부합치(GFI), 조정부합치(AGFI), 표준부합치(NFI), 원소간평균차이(RMR)를 함께 사용하였다. 일반적으로 Chi-square값은 표본의 크기와 다변량 정상성에 민감하여 모델을 과대평가하는 경향이 있어 부합치로써 안정성이 낮아 참고로 활용하는 것이 바람직하다.

〈표 7〉 확인요인분석

요인	항목 수	적재량	개념신뢰성	AVE
연결성	3	.891, .926, .885	.837	.632
사용용이성	3	.869, .949, .867	.863	.678
컨텍스트	3	.848, .881, .810	.809	.586
비용적정성	2	.866, .904	.723	.566
서비스품질	3	.866, .864, .853	.808	.585
신뢰	3	.777, .881, .818	.782	.546
몰입	2	.720, .900	.627	.502
만족	2	.863, .921	.818	.693
재사용의도	2	.932, .887	.793	.657

〈표 8〉 구성개념 간 상관관계 행렬

	연결성	사용용이성	컨텍스트	비용적정성	서비스품질	신뢰	몰입	사용자만족	재사용의도
연결성	.632								
사용용이성	.320	.678							
컨텍스트	.410	.443	.586						
비용적정성	.551	.287	.216	.566					
서비스품질	.564	.571	.533	.486	.585				
신뢰	.425	.406	.518	.423	.500	.546			
몰입	.310	.389	.368	.335	.457	.493	.502		
사용자만족	.297	.393	.374	.341	.469	.527	.282	.693	
재사용의도	.460	.365	.434	.476	.531	.620	.443	.638	.657

• 신뢰성/타당성 분석

신뢰성의 평가를 위하여 크론바 알파(Cronbach's α)계수를 사용하였다. 크론바 알파는 측정항목의 신뢰성을 평가하는 여러 계수들 중 가장 보수적인 값을 제공하고 있어 신뢰성 검증에 많이 사용되고 있다. 본 연구의 측정항목의 크론바 알파값은 모두 0.6 이상이 추출되었으므로 각 항목은 신뢰성이 있다고 판단할 수 있다.

또한 타당성의 검증을 위하여 평균변량(AVE)을 계산하였다. 측정모델의 수렴타당도는 구성개념의 평균변량이 최소 0.50 이상일 때 확인되는데, 산출된 구성개념의 평균변량은 0.50~0.69으로 수렴타당도가 확인되었다. 판별타당도는 구성개념으로부터 얻은 평균변량이 구성개념과 다른 구성개념간

의 공통변량보다 클 때 확인된다. 구성개념 간의 상관은 해당 구성개념의 평균변량을 초과하지 않아 만족할만한 판별타당도를 확인할 수 있다.

5.2.2 경로 분석

• 모형 적합도

구조모델의 분석결과, 모델부합도 지수들은 대략적으로 양호한 것으로 나타났다(GFI = 0.931, AGFI = 0.912, NFI = 0.94, RMR = 0.078). 구체적으로 살펴보면, 일반부합치로 사용되는 GFI = .931과 AGFI = .912로 일반적 수용준거인 .90을 초과하였다. 또한 null 모델과 연구모델간의 거리를 비율로 계산하여 모델의 적합성을 판단하는 NFI = .94로 준거인 .90을 초과하였다. 한편 잔차평균을 의미하는 RMR = 0.078로 준거인 .05를

초과하여 전반적인 모델부합도 지수들이 수용 준거를 초과하고 있어 대체로 양호한 모델로 평가된다.

• 경로 분석

모바일 웹 서비스 품질은 모바일 웹 서비스의 연결성(계수 = 2.562, $p < .01$), 사용용이성(계수 = 4.528, $p < .001$), 컨텍스트(계수 = 5.789, $p < .001$), 비용적정성(계수 = 3.567, $p < .001$)에 의하여 긍정적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 모바일 웹 서비스 품질은 모바일 웹 서비스 신뢰에 긍정적(계수 = 10.469, $p < .001$)인 결과를 보였다. 모바일 웹 서비스에 대한 신뢰는 모바일 웹 서비스로의 몰입(계수 = 7.573, $p < .001$)과 모바일 웹 서비스 사용자만족(계수 = 6.742, $p < .001$)에 정의 결과를 보였으며, 모바일 웹 서비스로의 몰입은 재사용의도에 유의한 영향(계수 = 4.502, $p < .001$)을, 모바일 웹 서비스 사용자의 만족에는 유의하지 않은 결과(계수 = -0.714, $p < .475$)를 나타냈다. 마지막으로 모바일 웹 서비스 사용자의 만족은 모바일 웹 서비스 사용자의 재사용의도에 유의한 영향(계수 = 8.658, $p < .001$)을 미치는 것으로 나타났다.

5.3 연구 가설의 검증

본 연구에서 제시한 연구모형의 가설검증 결과는 <표 9>와 같으며, 모형의 연구가설에 대한 실

증분석 결과 총 10개의 가설 중 9개의 가설이 채택되었다. 즉, 모바일 웹 서비스의 제공은 연결성, 사용용이성, 컨텍스트, 비용적정성이 좋을수록 서비스에 대한 만족도가 높아지는 것으로 분석되었다. 또한 모바일 웹 서비스 품질에 대한 신뢰도가 높을수록 서비스에 대한 만족도가 높아져 재사용 의도와 고객유지 및 창출에 큰 영향을 미침을 확인할 수 있다.

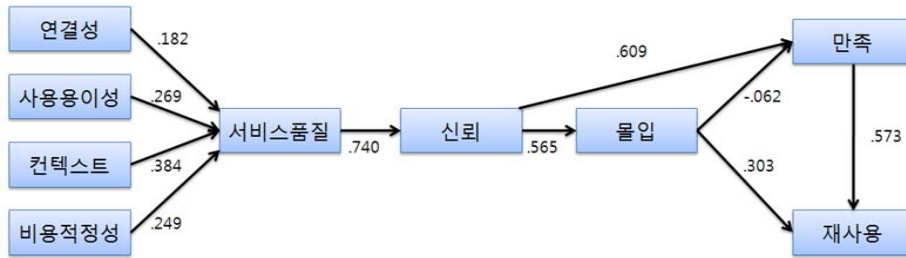
서비스품질을 결정짓는 요인으로 제시된 연결성, 사용용이성, 컨텍스트, 비용적정성은 예상대로 모바일 웹 서비스 품질을 구성하는 유의미한 변수로 밝혀졌다. 이러한 결과는 성공요인에 관한 Wang et al.[15]등의 연구와 일치하는 것으로써, 서비스 성공여부는 서비스품질을 구성하는 여러 요인들에 의한 서비스 만족도 평가로 결정됨이 확인되었다. 서비스 품질을 구성하는 선행요인 간의 영향력을 살펴보면 컨텍스트가 가장 크며, 사용용이성, 비용적정성, 연결성의 순으로 나타났다. 이와 같은 결

<표 9> 모형 적합도

부합 지수	모형의 통계량
Chi-square	382.163
GFI	0.931
AGFI	0.912
NFI	0.94
RMR	0.078

<표 10> 가설검증 결과

가설	경로	경로계수	표준화경로계수	p값	분석결과
가설 1	연결성 → 서비스 품질	2.562	.182	.010	가설채택
가설 2	사용용이성 → 서비스 품질	4.528	.269	.001	가설채택
가설 3	컨텍스트 → 서비스 품질	5.789	.384	.001	가설채택
가설 4	비용적정성 → 서비스 품질	3.567	.249	.001	가설채택
가설 5	서비스품질 → 신뢰	10.469	.740	.001	가설채택
가설 6	신뢰 → 몰입	7.573	.565	.001	가설채택
가설 7	신뢰 → 사용자만족	6.742	.609	.001	가설채택
가설 8	몰입 → 재사용의도	4.502	.303	.001	가설채택
가설 9	몰입 → 사용자만족	-.714	-.062	.475	가설기각
가설 10	사용자만족 → 재사용의도	8.658	.573	.001	가설채택



[그림 2] 경로분석 결과

과는 모바일 웹 서비스가 인터넷 사용에 있어 사·공간의 제약을 허물었다는 기술적 성과가 사용자에게 큰 장점으로 작용하였음을 시사한다.

모바일 웹 서비스 연결성은 모바일 웹 서비스 품질에 유의미한 효과를 갖는 것으로 나타났다(계수 = 2.562, $p < .01$). 모바일 웹 서비스는 안정적이며 빠른 연결이 중요한 요인이므로, 모바일 웹 서비스의 연결성이 높을수록 모바일 웹 서비스 품질을 높게 자각하는 것으로 해석할 수 있다. 모바일 웹 서비스 사용용이성 또한 서비스품질의 구성요소임이 확인되었다(계수 = 4.528, $p < .001$). 즉, 모바일 웹 서비스를 쉽게 사용할 수 있는 사용자들은 모바일 웹 서비스의 품질이 더 좋다고 여겨 모바일 웹 서비스에 대한 만족감이 높아진다는 것이다. 모바일 웹 서비스의 특징은 사용자가 언제, 어디서나 모바일 웹 서비스에 접속할 수 있다는 것이므로 컨텍스트 특성이 중요한 요인으로 작용한다. 본 연구의 결과에서도 모바일 웹 서비스의 컨텍스트 특성은 서비스품질을 결정짓는데 가장 중요한 역할을 하였다(계수 = 5.789, $p < .001$). 이는 종전의 인터넷은 AP가 연결된 장소에서만 접근이 가능하다는 것에 비하여 모바일 웹 서비스는 3G 모바일 회선이 보급된 곳 어디에서나 사용 가능한 기술이기 때문이라고 볼 수 있다. 비용적정성이 모바일 웹 서비스 품질에 미치는 영향력을 검증한 결과 유의한(계수 = 3.567, $p < .001$) 변수임이 입증되었다. 이러한 결과는 Woodside의 연구결과와도 일치하는 것으로써, 비용적정성은 실제 제품이나 서비스의 구매상황과 관련하여 소비자들의 만족/불만족에 영향을

미치는 변수로 작용함이 밝혀졌다[21].

연결성, 사용용이성, 컨텍스트, 비용적정성으로 구성된 서비스 품질은 서비스의 신뢰감을 형성시켜 몰입상태를 경험하도록 한다. 또한, 신뢰감을 주는 서비스는 사용자만족을 이끌어내어 해당 서비스를 재사용하려는 의지를 갖게 한다는 결과를 도출하였다. 제품이나 서비스에 대한 사용자만족의 정도는 재사용의지를 높여 사용자의 이탈을 방지하고, 이는 다시 기업의 수익성으로 이어진다는 많은 연구결과의 유의함이 입증된 것이다.

모바일 웹 서비스 품질과 신뢰 간의 경로계수는 유의한 결과(계수 = 10.469, $p < .001$)를 보였다. 이러한 결과는 서비스 품질이 신뢰를 구축하는데 중요한 요인임을 설명해 준다. 서비스품질은 서비스 제공자로부터 제공되는 서비스 수준과 고객이 기대했던 서비스 수준이 어느 정도 일치되었는가를 측정하는 것으로 정의된다. 따라서 제공하는 서비스에 대한 신뢰를 구축하고자 한다면 서비스 품질을 사용자가 긍정적으로 인식할 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

만족할만한 수준의 서비스 품질은 서비스에 대한 신뢰를 가져오고, 신뢰는 몰입(계수 = 7.573, $p < .001$)과 사용자만족(계수 = 6.742, $p < .001$)에 정의 영향을 미침이 증명되었다. 기존 실증연구결과를 토대로 사용자가 모바일 웹 서비스에 대하여 강한 신뢰감을 가질수록 서비스에 대한 애착심이 고취되어 몰입의 상태에 이르게 된다는 가설이 재검증되었다. 또한 모바일 웹 서비스에 대한 신뢰는 모바일 웹 서비스를 사용하는 고객들로 하여금 만족감을 주는 요인으로 작용함을 확인했다[12, 23, 25].

또한, 몰입은 모바일 웹 서비스 재사용의도에 정 의 영향(계수 = 4.502, $p < .001$)을 미친다. 모바일 웹 서비스에 대한 강한 신뢰감을 바탕으로 몰입상태에 이르게 되면 모바일 웹 서비스를 다시 이용하 고자 하는 의지가 강해진다는 것이다.

그러나 본 연구에서는 몰입이 모바일 웹 사용자만 족에 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과(계수 = -0.714, $p < .475$)를 보였다. 이는 사용자가 몰입 상태에 이르기 전인 신뢰 단계에서 이미 사용자만족이 이루어진 것으로 해석할 수 있다. 모바일 웹 서비스 는 서비스 자체의 획기성과 편리성으로 인하여 몰입 과 같은 강렬한 애착심이 형성되기 전에도 사용자만 족에 도달할 수 있다는 장점을 지녔음을 시사한다.

모바일 웹 서비스 사용자만족은 재사용의도에 긍정 적인 영향(계수 = 8.658, $p < .001$)을 미쳤다. 모바일 웹 서비스 사용 시 만족감을 느낀 사용자들은 다음 번 서 비스 사용에 대해서도 기꺼이 금전적인 지불을 하겠 다는 의지를 보일 것임을 예측할 수 있다. 따라서 웹 서비스 사용자 만족도가 높아지면 서비스의 사용빈도 와 추천률이 높아질 뿐만 아니라, 더 높은 가격을 지 불하여 구매할 의사도 생길 것이라 기대할 수 있다.

폐쇄적이었던 모바일 시장에서 새로운 수익 창출 을 내는 킬러앱으로 부상한 모바일 웹 서비스는 신규 고객 창출만이 아닌 고객 이탈 방지, 그리고 타 통신 사 고객유치에 대비해야한다. 이를 위하여 기업은 서 비스제공자 입장의 기술 개발과 사용자 입장의 비용 적정성을 두루 고려하여 사용자만족을 이끌어내야 한다. 연구 결과 폴브라우저 모바일 웹 서비스의 재 사용의도는 서비스 품질-신뢰-만족의 과정을 통하여 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 고객의 재사용의도를 향상시키기 위한 기업의 마케팅 전략 은 서비스 품질의 제고와 함께 몰입 보다는 신뢰의 구축에 초점이 맞추어져야 함을 보여주고 있다.

6. 결 론

본 연구는 폴 브라우저 방식의 모바일 웹 서비 스의 사용자 만족도 평가에 관한 연구로, 모바일

웹 서비스가 사용자들에게 폭 넓게 수용되기 위하 여 요구되는 속성들을 규명하고 폴 브라우저 서비 스에서 유의한 역할을 하는 사용자 특성변수의 도 출을 모색하였다. 이는 서비스 품질을 결정짓는 4 개의 요인을 구성하여 사용자 만족을 이끌어내고, 고객 이탈을 방지하며 새로운 고객을 창출한다는 가설 아래 수행되었다. 검증 결과, 설정된 모형의 타당성이 입증되었으며 9개의 가설이 채택되었다.

그러나 본 연구는 제한된 상황 하에서 수행되었 기 때문에 몇 가지의 한계점을 가지고 있으며, 다음 과 같은 점들을 보완한 추가적인 연구가 요구된다. 첫째, 논문의 목적상 모바일 웹 서비스를 많이 사용 한다고 판단되는 2~30대 젊은 층을 대상으로 설문 조사를 수행하였으므로 표본이 특정 연령대에 집중 되어 결과가 일반화되었다고 주장하기에는 다소 무 리가 있다. 따라서 연령대별 표본의 추가적 조사를 통한 보완이 요구된다. 둘째, 본 연구는 자료 수집 을 위하여 설문조사 방법을 택하였다. 이는 응답자 가 실제로 모바일 웹 서비스를 사용하면서 응답한 것이 아닌 자신의 경험에 의한 기억이나 느낌을 전 제로 응답하였으므로 정확성이 떨어질 가능성이 존 재한다. 실험설계를 통하여 통제된 환경 하에서 실험을 진행한다면 보다 명확한 결과를 파악할 수 있 을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김홍식, 최수영, “무선 인터넷 서비스 성공요인 도출”, 『한국경영정보학회』, 2004.
- [2] 류성렬, 김문오, “모바일 웹 브라우저 서비스 수 용에 관한 연구”, 『한국콘텐츠 학회논문지』, 2009.
- [3] 이학식, 김 영, 이용기, “시장지향성과 성과: 사원만족, 고객만족 및 기업이미지의 매개적 역할”, 『한국경영학회』, 1998.
- [4] 허 균, 나일주, “웹 기반 교육에서 최적 몰입 경험 『한국컴퓨터교육학회』, 2003.
- [5] 박상철, “웹 사이트 품질이 인터넷 쇼핑 거래의 도에 미치는 영향에 관한 연구 : 신뢰와 만족의

- 매개효과를 중심으로”, 『한국경영과학회』, 2004.
- [6] 노영, 이경근, “인터넷 뱅킹 서비스 품질이 고객가치와 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구” 『E-비즈니스연구』, 제6권, 제3호(2005).
- [7] 유대중, “풀 브라우징과 콘텐츠 이용허락범위에 관한 소고”, 『창작과 권리』, 2008.
- [8] Kotler, P., Marketing Management. 6th ed Prentice-Hall, 1983.
- [9] Kim, Xu and Koh Journal, “A Comparison of Online Trust Building Factors between Potential Customers and Repeat Customers”, Journal of the Association for Information, 2004.
- [10] Kim, K. H. K. Lee, Y. S. Moon, and H. S. Sul, “A cysteine-rich adipose tissue-specific secretory factor inhibits adipocyte differentiation”, Journal of Biological Chemistry, 2001.
- [11] Kim, H., and M. Chae, “An empirical study of the use contexts and usability problems in Mobile In-ternet”, Hawaii International Conference on System Sciences, 2002.
- [12] Doney, P. M. and J. P. Cannon, “An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships”, the Journal of Marketing, 1997.
- [13] Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, and L. L. Berry, “a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality”, Journal of Retailing, 1988.
- [14] Seddon, P. B., “A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success”, Information Systems Research, 1997.
- [15] Wang, R. T. and D. M. Strong, “Beyond accuracy-What data quality means to data consumers”, Journal of Management Information Systems, 1996.
- [16] Kathryn Bishop Gagliano, and Jan Hathcote, “Customer Expectations and Perceptions of Service Quality in Retail Apparel Specialty Stores”, Journal of Services Marketing, 1994.
- [17] Mollar, Alemayehu. and Licker, Paul S., “E-Commerce System success : An Attempt to Extended and Respecify The DeLone and Maclean Model of IS Success”, Journal of Electronic Commerce Research, 2002.
- [18] Liu, C. and K. P. Arnett, “Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce”, Information and management, 2000.
- [19] Woszczyński et al., “Exploring the theoretical foundations of playfulness in computer interactions”, Computers in Human Behavior, Vol.18(2002).
- [20] N. Smith K. Sivakumar, “Flow and Internet shopping behavior : A conceptual model and research propositions”, Journal of Business Research, Vol.57(2004).
- [21] Woodside, A. and L. Frey, “Linking Service Quality Consumer Satisfaction and Behavior Intention”, Journal of Health Care Marketing, 1989.
- [22] Gefen, D., “Reflections on the Dimensions of Trust and Trustworthiness among Online Consumers”, The DATA BASE for Advances in Information Systems, 2002.
- [23] Moorman, C., G. Zaltman, and R. Deshpande, “Relationships between providers and users of market research : the dynamics of trust within and between organization”, Journal of Marketing Research, 1992.
- [24] Berry, L. L., “Services marketing is different”, Business Week, 1980.
- [25] Morgan, R.M. and S.D. Hunt, “The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing”, Journal of Marketing, Vol.58(1994).
- [26] DeLone, W. H. and McLean, E. R., “The De-

- Lone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update”, Journal of Management Information Systems, Vol.19(2003).
- [27] Lewis, R. C. and B. H. Booms, “The Marketing Aspects of Service Quality, in Emerging Perspectives on Services Marketing”, American Marketing, 1983.
- [28] DeLone, W. H. and E. R. McLean, “Information systems success : The quest for the dependent variable”, Information Systems Research, Vol.3(1992).
- [29] Oliver, Richard L., “Whence Consumer Loyalty?”, Journal of Marketing, Vol.63(1999).

◆ 저 자 소 개 ◆



박 세 권 (psk3193@cau.ac.kr)

서울대학교 공과대학과 대학원 산업공학과에서 1978년과 1981년에 공학사(BS)와 공학 석사(MS)를 취득하였으며, Texas A&M 대학교 대학원 산업공학과에서 1985년에 산업공학공학 박사(Ph.D.)를 취득하였다. 1978년부터 1981년까지 한국전자통신연구소에서 연구원으로 근무하였으며, 1985년부터 1987년까지 한국전자통신연구원 통신망계획부에서 선임연구원으로, 1987년부터 1990년까지 농촌경제연구원에서 농림수산부 소프트웨어하우스 실장(수석연구원)으로 농업농촌정보화 하부구조 구축 연구를 수행하였다. 1990년부터 현재까지 중앙대학교 정보시스템학과에 재직 중이며 연구 관심 분야는 시스템공학 등이다.



류 승 완 (ryu@cau.ac.kr)

고려대학교 산업공학과에서 1988년과 1991년에 각각 공학사와 공학 석사를 취득하였으며, 뉴욕주립대(SUNY at Buffalo) 산업공학과에서 2003년에 공학박사를 취득하였다. 1991년부터 1993년까지 LG전자 영상미디어연구소에서 주임연구원으로 근무하였으며, 1993년부터 2004년까지 한국전자통신연구원 이동통신연구단에서 선임연구원으로 근무하면서 2세대 CDMA 디지털 이동통신, 3세대 이동통신 IMT-2000, 4세대 이동통신 시스템 연구를 수행하였다. 2004년부터 중앙대학교 정보시스템학과에 부임하여 정보통신관련 과목을 담당하고 있으며, 2004년부터 2007까지 한국전자통신연구원 이동통신연구단에서 초빙연구원으로 이동통신 연구를 수행하였다. 주요 연구관심분야는 이동통신시스템 설계 및 성능분석, 무선 MAC 프로토콜, 차세대 이동통신 서비스 및 비즈니스 모델 개발 등이다.



신 동 천 (dcshin@cau.ac.kr)

서울대학교 공과대학 컴퓨터공학과에서 1985년에 공학사를 취득하였으며 KAIST 전산학과에서 1987년과 1991년에 각각 공학석사와 공학박사를 취득하였다. 1991년 1월부터 1993년 2월까지 한국전산원에서 선임연구원으로 근무한 후, 1993년 3월부터 현재까지 중앙대학교 정보시스템학과에서 교수로 재직 중이다. 주요 연구관심분야는 모바일 데이터베이스, 상황인식 컴퓨팅 및 서비스, 비즈니스 정보시스템 등이다.



강 영 준 (yjune02@gmail.com)

중앙대학교 정보시스템학과를 졸업하고, 현재 중앙대학교 정보시스템 석사과정에 재학중이다. 주요 관심분야는 시스템공학, 클라우드컴퓨팅, 가상화, SLA, Ontology 등이다.



조 옥 현 (mhjoh@hanmail.net)

중앙대학교 정보시스템학과를 졸업하고, 현재 중앙대학교 정보시스템 석사과정에 재학중이다. 주요 관심분야는 시스템공학, 서비스사이언스, Ontology 등이다.