

碩士學位論文

모바일 서비스의 성공 영향요인 도출과
서비스 유형별 비교분석에 관한 연구



제주대학교 대학원

經營情報學科

金時延

2005年 12月

모바일 서비스의 성공 영향요인 도출과 서비스 유형별 비교분석에 관한 연구

指導教授 金 根 亨

金 時 延

이 論文을 經營情報學 碩士學位 論文으로 提出함



金時延의 經營情報學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 _____

委 員 _____

委 員 _____

濟州大學校 大學院

2005 年 12 月

Deriving the Success Factors for Retailing Mobile
Services:
A Comparison of Mobile Service Types

Si-yeon Kim

(Supervised by professor Keun-hyung Kim)



2005. 12.

<제 목 차 례>

제 1 장 서론.....	1
제1절 연구의 배경 및 목적.....	1
제2절 연구 내용 및 범위.....	3
제 2 장 이론적 배경	5
제1절 모바일 서비스의 개요.....	5
1. 모바일 인터넷의 정의.....	5
2. 모바일 인터넷의 개념.....	6
제2절 모바일 서비스 유형.....	10
1. 커뮤니케이션 서비스.....	13
2. 엔터테인먼트 서비스.....	14
3. 인포메이션 서비스.....	15
제3절 모바일 서비스 산업동향.....	16
1. 모바일서비스 산업구조.....	16
제4절 모바일서비스 비즈니스 모델.....	20
1. 모바일 음악 다운로드.....	20
2. 모바일 방송.....	21
3. 모바일 게임 서비스.....	22

제 3 장 연구모델의 개념적 배경.....	24
제1절 정보기술 이용의도에 관한 연구.....	24
1. 정보시스템 성공 모델.....	24
2. 정보기술 수용모델.....	25
제2절 성공영향요인에 관한 연구.....	26
제 4 장 연구모형.....	28
제1절 연구모형과 가설설정.....	28
1. 연구모형의 설정.....	28
2. 요인도출 및 연구가설의 설정.....	29
3. 구성개념의 조작적 정의.....	34
제2절 연구 조사 설계.....	37
제 5 장 실증분석.....	37
제1절 표본 집단의 특성 분석.....	37
1. 표본의 일반적 특성.....	37
2. 모바일 서비스 이용환경 분석.....	38
제2절 연구변수의 신뢰성 및 타당성 분석.....	40
1. 측정항목의 신뢰성 분석.....	40
2. 측정항목의 타당성 검증.....	43
제3절 연구가설의 검증.....	45
1. 만족도의 영향요인에 대한 가설 검증.....	45
2. 서비스 유형별 영향요인에 대한 가설 검증.....	46
3. 분석결과에 대한 논의.....	52
제 6 장 결론.....	53

참고문헌.....	55
ABSTRACT.....	59
설 문 지.....	60



< 표 차례 >

<표 2-1> 모바일 인터넷의 속성.....	7
<표 2-2> 유선인터넷과 무선인터넷의 비교.....	9
<표 2-3> 모바일 서비스 분류.....	11
<표 2-4> 접속 건수별 상위 서비스.....	12
<표 2-5> 모바일 인터넷 정보 제공.....	15
<표 2-6> 시장규모대비 기업체수.....	18
<표 2-7> 수익배분 구조.....	23
<표 4-1> 변수에 대한 측정 항목.....	35
<표 5-1> 표본의 일반적 특성.....	37
<표 5-2> 휴대전화 가입 기간.....	38
<표 5-3> 모바일 서비스 사용기간.....	39
<표 5-4> 모바일 서비스 접속 횟수.....	39
<표 5-5> 이동통신의 모바일 인터넷 환경.....	40
<표 5-6> 측정항목의 신뢰성 검증.....	42
<표 5-7> 독립변수의 요인분석 결과.....	44
<표 5-8> 회귀분석 결과 (성공요인→만족도).....	45
<표 5-9> 서비스 유형별 분산분석.....	46
<표 5-10> 회귀분석 결과 (성공요인→만족도, 커뮤니케이션).....	47
<표 5-11> 회귀분석 결과(성공요인→만족도, 엔터테인먼트).....	48
<표 5-12> 회귀분석 결과(성공요인→만족도, 인포메이션).....	48
<표 5-13> 사용자 인식과 품질요소의 영향력 비교.....	49

<그림 차례>

<그림 2-1> 모바일 서비스 분류 체계.....	10
<그림 2-2> 모바일 인터넷 주이용 서비스.....	12
<그림 2-3> 모바일벨소리 다운로드서비스의 과금배분구조.....	21
<그림 3-1> DeLone & Mclean의 정보시스템 성과측정 모형.....	24
<그림 3-2> Technology Acceptance Model.....	25
<그림 3-3> 모바일 서비스의 평가체계.....	27
<그림 4-1> 연구모형.....	28



제 1 장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1990년 말 이후부터 이동통신의 급격한 성장에 따라 지금은 단순한 음성 통화에만 그치지 않고 다양한 데이터 서비스까지 제공되고 있다. 즉, 이동통신의 발달로 데이터 서비스 기능이 가능해지면서 모바일 기기는 단순한 의사소통의 수단뿐 아니라 정보검색, 게임, 쇼핑 등을 가능하게 하였다. 또한 음악 및 동영상도 일정 수준 이상으로 되어 원하는 정보를 얻을 수 있다. 최근에는 DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 기술로 인해 더욱 모바일 기술은 발전되고 있다. 그래서 모바일이 일상생활은 물론 기업, 교육에 이르기까지 이동통신의 시장이 성장되어 사회의 인프라로 인식되어진다.

모바일 이동통신은 짧은 역사로 말미암아 아직은 발전 단계에 있다고 해도 과언이 아니다. 그래서 서비스 제공에 여러 가지 제약이 있지만, 현재 관련된 기술이 급속도로 발전하고 있고, 그 잠재력은 크다고 할 수 있다. 현재 모바일 시장은 포화상태에 이르렀으며 이동통신 사업자들이 중심이 되어 솔루션 개발 업체, 모바일 콘텐츠 공급업체 등 관련 업체들이 모바일 기기를 통한 서비스를 제공하고 있다.

전 세계 모바일 인터넷 서비스 시장은 연평균 13.8% 가량 성장하여 2001년 3,521억 달러 규모에서 2005년에는 5,525억 달러로 성장할 것으로 예상되고 있다. 세계적으로는 무선인터넷의 보급이 빠르게 확산될 것으로 보는데, 전 세계 무선인터넷 사용자의 수는 2001년 9,600만 명에서 2006년에는 약 10억 4,850만 명으로 증가할 것으로 보고 있다.

일본의 NTT-DoCoMo의 모바일 인터넷 서비스인 i-Mode는 서비스를 실시한 지 일 년 만에 500만 명 이상의 가입자를 확보하여, 개인용 정보단말기를 만들었

다.

i-mode의 성공에 각국의 정보통신 관련업체들은 모바일 인터넷 시장에 적극적인 투자를 하고 있다.

인터넷이 등장하면서 포털사이트 등에서 여러 가지 콘텐츠를 제공하듯이, 모바일 인터넷에서도 각종 콘텐츠들이 고객들에게 제공되는 추세이다. 이에 따라 모바일 인터넷에서는 이동통신 사업자, 모바일 단말기 제조업체, 장비 공급업체, 솔루션 개발업체 등과 같이 모바일 관련 업체들만의 문제가 아니다. 모바일 서비스와 직접적으로 연관이 없는 오프라인 및 온라인 기업들도 모바일 단말기를 비즈니스 도구로 인식하고 이를 통해 기업의 경쟁력을 강화시키려는 노력을 하고 있다.

모바일 서비스는 모바일 단말기(PDA, 휴대전화, 스마트폰 등)에서 서비스되는 것을 말하고, 모바일 서비스를 통하여 모바일 콘텐츠를 이용할 수 있게 된다. 모바일 서비스는 모바일 인터넷 서비스를 포함하는 개념으로, 이동전화나 PDA와 같은 모바일 단말기로 각 사업자가 제공하는 포털이나 서비스망 안에서 이용하는 데이터 서비스라고 할 수 있다. 모바일 서비스는 장소와 시간에 구애받지 않고 커뮤니케이션, 인포메이션, 엔터테인먼트 등 다양한 서비스를 제공받으며, 이들 서비스는 인터넷 접속을 통하여 이루어질 수 있지만 사설망을 통하여 제공될 수도 있다. 모바일 서비스는 그 콘텐츠 유형에 따른 특성들이 있으므로 서비스 성공을 위한 영향요인들 사이에 차이가 있을 수 있다. 예를 들면 엔터테인먼트 서비스는 커뮤니케이션 서비스에 비해 흥미 요소가 더 중요한 성공 영향요인일 수 있다.

모바일 서비스에 관한 연구들은 대부분 기술적 측면에 집중되는 경향이 있으며, 모바일 서비스 비즈니스 전략수립을 위한 경험적 연구는 그리 많지 않다. 최근의 연구 중에서 몇몇 경험적 연구들이 있지만 이들은 특정 유형의 모바일 서비스에 한정지어서 언급을 하고 있다.

이에 본 논문에서는 모바일 인터넷에 대한 이해를 바탕으로 모바일 서비스에서

어떠한 요인들이 성공에 영향을 주는가를 도출하고 이를 서비스 유형별로 비교하여 분석하고자 한다.

제2절 연구 내용 및 범위

본 연구에서는 모바일 서비스를 사용하는 고객들이 어떠한 요인들에 의해 모바일 서비스를 선택하고, 사용하는가를 파악하여 실제 사용에서 어느 정도의 영향을 미치는지 알아보기 위해 본 연구에서는 기존 문헌연구와 실증분석을 하였다.

먼저 본 연구의 이론적 배경은 모바일 인터넷 및 모바일 서비스와 관련된 서적들과 인터넷 정보 등을 참조하였고 모바일 서비스와 관련되어 발표한 국내·외 논문 등의 문헌연구를 통해 고찰하였다.

실증분석을 위한 기초 자료는 모바일 서비스를 실제 사용한 이용자들을 대상으로 제주도, 서귀포시 지역에서 직접 설문조사를 실시하였다.

수집한 표본 중에서 연구에 의미 있는 표본으로는 370명의 응답결과를 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석하였다. 설문에 응답한 자료의 일관성 및 타당성을 검증하기 위해 신뢰성분석과 요인분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 회귀분석과 분산분석을 실시하였다.

본 연구의 구성내용을 각 장별로 요약하면 다음과 같다.

제1장은 서론 부분으로서 연구의 배경 및 목적, 연구방법, 연구범위를 내용으로 하고 있다.

제2장은 모바일 서비스에 대한 이론적 고찰부분으로서 모바일 서비스의 개요 및 모바일 서비스 유형, 모바일 서비스의 개념과 여러 통계관련 기관에서 조사한 자료에 근거하여 모바일 서비스 이용현황 등을 살펴보았다.

제3장은 모바일 서비스에 대한 선행 연구들을 통하여 모바일 서비스에 영향을 주는 요인을 추출하였다.

제4장은 추출된 요인을 바탕으로 연구의 모형을 개발하고 이를 기초로 가설을

설정하였으며, 변수의 조작적 정의, 표본의 설계 및 분석방법 등을 기술하였다.

제5장은 실증분석을 다룬 부분으로 표본 집단의 특성을 분석하였고, 측정항목에 대한 신뢰성 및 타당성 분석, 설문자료를 바탕으로 한 가설검증에 따른 실증 연구를 정리하였다.

제6장은 결론부분으로서 검증된 가설을 중심으로 연구의 의의와 한계를 기술한 후 향후 연구방향을 제시하였다.



제 2 장 이론적 배경

제1절 모바일 서비스의 개요

1. 모바일 인터넷의 정의

선이 없는 웹이라는 개념은 모바일 인터넷, 무선인터넷, 모바일 무선 웹과 같은 용어(Gilda,2002)를 만들어 내기도 했는데 이들은 모두 모바일 단말기를 통해 무선으로 인터넷에 접속하여 음성, 데이터 또는 영상 정보까지 접근할 수 있는 서비스라고 할 수 있다. 모바일 인터넷 서비스를 제공할 수 있는 네트워크는 이동전화망을 비롯하여 B-WLL(Broadband-Wireless Local Loop:광대역 무선 가입자망), 무선 LAN, 블루투스¹⁾ 등이 있다.

일반적으로 모바일 인터넷 서비스는 협의의 의미로 인터넷 접속 기능이 있는 휴대폰이나 PDA(Personal Digital Assistans) 등의 이동 단말기를 이용하여 이동통신망을 통해 인터넷에 접속하는 모든 모바일 인터넷에 접속하는 이동모바일인터넷을 말하고, 광의의 의미로는 모바일 LAN, B-WLL, 블루투스 등과 같은 광대역 무선 액세스 망을 포함하여 무선을 통해 인터넷에 접속하는 모든 모바일 인터넷을 의미한다[김용운, 2001].

무선인터넷은 이동무선인터넷(Mobile Wireless Internet)과 고정무선인터넷(Fixed Wireless Internet)으로 구별될 수 있다. 고정무선인터넷은 이동성이 제한되기는 하나 전송용량 및 속도에서는 이동통신망에 비해 우월하다. 그러나 휴대전화나 PDA 등을 통해 인터넷 서비스를 제공하는 이동무선인터넷은 이동통신망을 사용하기 때문에 새로운 인프라를 구축하지 않아도 이동성과 넓은 지역의 서

1) “블루투스는 핸드폰, PDA, 노트북과 같은 개인정보 기기들간의 양방향 근거리 통신을 복잡한 전선 없이도 저가격으로 구현하기 위한 표준, 근거리 무선 통신 기술, 제품을 총칭하여 일컫는다”, <http://www.bluetooth.or.kr>

비스를 가능하게 한다[이영호, 2000]. 모바일 인터넷이 기존 인터넷과 가장 큰 차이를 보이는 것은 이동성이 뛰어나다는 것이다. 통상 모바일 인터넷이라고 하면 이동성이 뛰어난 협의적 의미의 모바일인터넷을 일컫는다[무선인터넷백서편찬위원회, 2000]. 본 연구에서도 이동통신망을 통해 모바일 단말기를 통해 인터넷에 접속을 하는 협의적 의미의 모바일 인터넷을 중심으로 살펴보고자 한다.

2. 모바일 인터넷의 개념

(1)모바일 인터넷의 등장 배경

모바일 인터넷은 다음과 같은 이유로 각광받으며 등장하였다. 첫째, 이동통신 단말기가 인터넷의 또 다른 연결 수단으로 인식되고 있다. 호출기로부터 출발하여 휴대전화, PCS(Personal Communication Services) 등 최근 몇 년 사이의 이동통신 환경은 급격하게 변화, 발전하였다. 모바일 이동통신도 컴퓨터를 연결시키는 네트워크의 한 수단으로 부각된 것이다.

둘째, 이동통신 단말기를 이용하여 언제 어디서나 인터넷 접속이 가능하게 되었다. 인터넷의 광범위한 보급과 이동통신 기술의 발전은 모바일 단말기를 단순한 통신 수단을 넘어서 언제 어디서나 인터넷에 접근할 수 있게 하는 수단으로서의 가능성을 보여주고 있다. 사용자는 네트워크의 접속을 유지하면서 원하는 장소로 자유롭게 이동할 수 있는 것이다.

셋째, 멀티미디어 서비스가 이동통신 단말기에서 가능하게 되었다. 이는 MP3, RM, ASF 파일 형태로 만들어진 디지털 오디오 및 비디오를 모바일 단말기를 통하여 언제 어디서든지 즐길 수 있게 됨을 의미한다.

넷째, 기존 전자제품 및 장비에 대한 원격 조종이 가능하게 되었다. 인터넷에 접속되어 있는 가전제품 및 장비를 집 밖에서 무선 단말기를 이용하여 언제 어디서든 켜고 끄는 것으로부터 상태를 점검하고 조종하는 것에 이르기까지 마치 옆에 있는 것처럼 조종할 수 있게 됨을 의미한다.

다섯째, 모바일 단말기에 맞는 프로토콜과 기술이 등장하였다. 유선인터넷에서 이용되는 HTTP, XML, CGI, URL, SSL 등의 기술들은 모바일 단말기에 그대로 적용되기엔 많은 문제가 있다. 모바일 단말기는 일반 데스크탑과 달리 저용량의 프로세서와 메모리를 사용하고 있고 작은 디스플레이, 사용하는 배터리의 용량에도 한계가 있기 때문이다. 이에 따라 모바일 통신 단말기에 맞는 프로토콜이나 기술들이 요구되었다.

(2) 모바일 인터넷의 특징 및 속성

모바일 인터넷의 장점이자 특징은 크게 3가지로 볼 수 있다.

첫째, 모바일 인터넷을 통해 언제 어디에서든지 원하는 정보를 검색하고 서비스를 이용할 수 있는 점, 즉 이동성(Mobility)이다.

둘째, 간편하게 휴대할 수 있으며, 간편한 조작만으로도 서비스를 이용할 수 있는 휴대성(Portability)이다.

셋째, 실시간으로 신속하게 변화하는 데이터를 실시간으로 업데이트할 수 있는 특징을 가지고 있다.

<표 2-1>은 모바일 인터넷의 속성을 나타낸다. 간단한 통신도구를 이용하여 언제어디에서나 개인화와 차별화 된 고객서비스를 이용할 수 있다. 그리고 실시간 정보를 검색할 수 있으며, 특정 시점에서 이용자의 위치를 알려주기도 한다.

<표 2-1> 모바일 인터넷의 속성

특징	내용
편재성(Ubiquity)	어디에서나 실시간 정보 검색기능
접근성(Accessibility)	언제 어디서나 인터넷 접속가능
보안성(Security)	개인전용 단말기 이용에 따른 보안 기능
편리성(Convenience)	간단한 통신도구 이용
위치성(Localization)	특정 시점에서 이용자의 위치를 알려주는 방법

즉시접속성(Instant Connectivity)	빠른 시간 내에 필요한 정보를 찾을 수 있게 하는 방법
개인성(Personality)	이동통신 이용자의 개인화와 차별화된 고객 서비스

(3) 모바일 인터넷의 제약

모바일 인터넷이 다른 매체와 차별되는 우수한 특성들이 있지만 그에 비해 제약요인도 있다. 그 제약요인을 살펴보면 우선 단말기상의 제약사항과 네트워크상의 제한사항 두 가지이다.

모바일 단말기의 제약사항으로는 유선인터넷 수단에 비해 CPU 및 OS 성능의 제한이 있으며 메모리의 제한, 이동성을 위한 소비 전력의 제한과 휴대전화를 통한 제한된 표시화면과 입력방식의 제한 등이 있다.

모바일 네트워크의 제한 사항으로는 좁은 대역폭, 느린 전송속도, 낮은 접속 안정성, 유선 인터넷에 비해 상대적으로 높은 비용 등을 들 수 있다.

그러나 모바일 인터넷은 위 제한사항을 극복하고자 최근 여러 방향으로 연구가 되고 있으며 다음 사항을 만족시키는 방향으로 진화하고 있다.

- ① 호환성(Flexibility) : 서로 다른 업체들의 단말과 플랫폼들 사이에서도 한 네트워크상에서 모든 서비스를 이용할 수 있어야 한다.
- ② 효율성(Efficiency) : 모바일 네트워크의 환경 하에서 가능한 많은 사용자에게 가능한 많은 양의 서비스를 제공할 수 있어야 한다.
- ③ 신뢰성(Reliability) : 안정적인 접속과 믿을 수 있는 서비스를 제공해야 한다.
- ④ 안정성(Safety) : 개방되어 있는 모바일 네트워크상에서도 이용자와 서비스를 보안상의 문제로부터 보호할 수 있어야 한다.

(4) 기존 인터넷과 모바일 인터넷의 비교

모바일 인터넷도 인터넷의 범주에 속하지만 일반적으로 유선환경에서 사용하는 인터넷과는 그 성격이나 형태에서 많은 차이가 있다. 그러한 특징은 다음 <표 2-2>와 같이 나타나 있다.

<표 2-2> 유선인터넷과 무선인터넷의 비교

구 분	유선인터넷	무선인터넷
전송속도	56K~1Mbps	14.4Kbps ~ 56Kbps
화면	640*480화소(Pixel)이상	4*16 문자(일반휴대전화) 8*16 문자(스마트폰)
인터페이스	키보드, 마우스, 펜, 모니터, 프린터 등의 입출력 장치	액정화면, 소프트버튼
통신에러율	낮음	높음
유대성	불편함	편리함
프로토콜	TCP/IP	TCP/IP, WAP
콘텐츠 형태	HTML	c-HTML, s-HTML, WML
접근 형태	양방향	단방향
응용 소프트웨어	다양함, 추가변경 용이	한정됨, 추가변경이 불편
저장성	데이터 저장이 용이	데이터 저장에 제한
통신망 의존도	개방망 구조	폐쇄망 구조
기술표준	사용자 그룹이 주도	망사업자가 주도

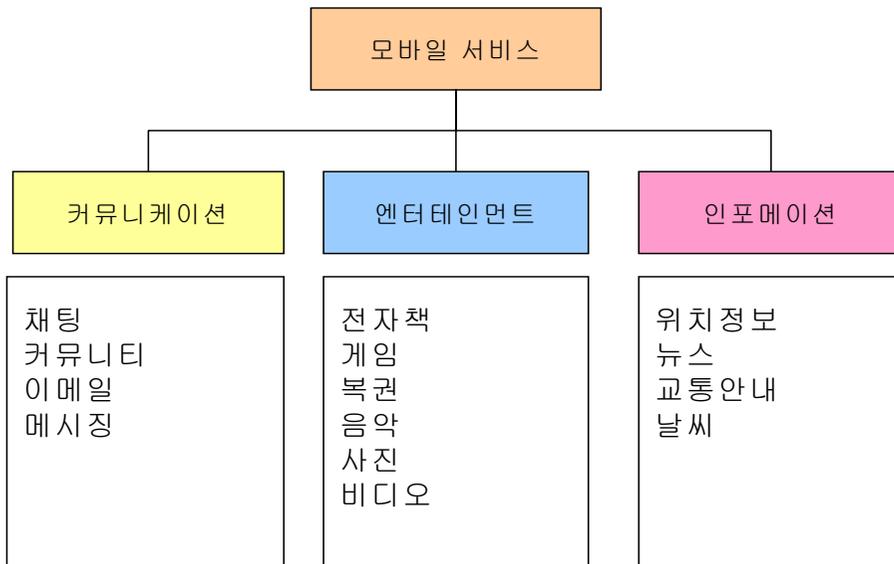
자료 : 무선인터넷백서 2001

제2절 모바일 서비스 유형

모바일 서비스란 이동전화나 PDA와 같은 모바일 단말기에서 서비스되는 모든 콘텐츠를 의미한다. 모바일 서비스는 모바일 인터넷 콘텐츠를 포함하는 개념으로써 모바일 단말기로 각 사업자가 제공하는 포털이나 서비스망안에서 모바일 콘텐츠를 이용할 수 있게 해 주는 비즈니스이다.

모바일 단말기를 통한 인터넷 접속은 시공간을 초월한 정보 접근의 가능성을 보여주지만 단말기 자체의 제한(작은 디스플레이, 저용량 프로세스와 메모리)과 모바일망의 성능상의 제한으로 인해 기존 인터넷에서와 같이 멀티미디어를 포함한 다양한 형태의 정보 제공이 어렵다. 모바일 통신의 기본적 성격인 이동과 편의성에 적합한 서비스를 생각할 수 있다.

기존 모바일 서비스 관련 분류체계들을 바탕으로 고객의 이용목적에 따른 모바일 서비스를 다음과 같이 정리하였다.



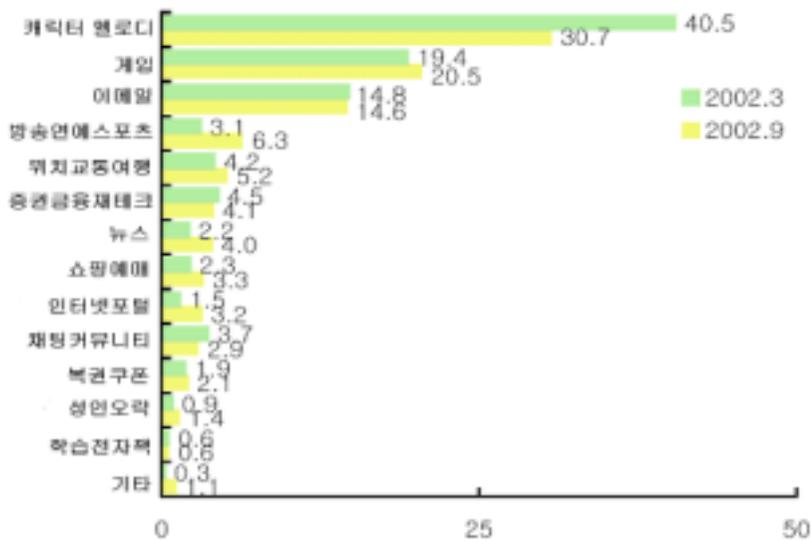
<그림 2-1> 모바일 서비스 분류 체계

모바일 서비스 분류 체계의 각 세부항목은 다음과 같다.

대분류	소분류	내용
커뮤니케이션	메시지	SMS, MMS(Multimedia Messaging Service), 이메일
	대화형	채팅, 화상전화
	커뮤니티	Community
엔터테인먼트	멀티미디어	VOD, AOD
	게임	각종 게임
	방송	TV, 영화, 음악
	폰꾸미기	벨소리, 아바타, 캐릭터
인포메이션	광고	모바일광고, 모바일마케팅
	교육	가상교육, 온라인도서관, 전자책
	모바일상거래	쇼핑, 경매, 전자지불, 예약서비스, 주식, बैं킹
	생활정보	뉴스(스포츠, 기상, 교통정보 포함), 주소록 & 일정관리, 의료 및 법률정보, 쿠폰
	LBS	위치추적, 디지털 물류운반

<표 2-3> 모바일 서비스 분류

모바일 인터넷에서 이용자들이 주로 이용하는 서비스를 보면 <그림 2-2>와 같다. 캐릭터 멜로디와 게임 등 주로 엔터테인먼트 서비스를 이용하고 있었다.



자료 : 한국인터넷정보센터 “2002무선인터넷 이용현황 및 실태조사”

<그림 2-2> 모바일 인터넷 주이용 서비스

제주대학교 중앙도서관
 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

이동통신회사별 모바일 환경에서 이용자들이 사용하는 모바일서비스 접속횟수의 상위 서비스를 나타냈다. 다음<표 2-4>을 보면 다음과 같다. 세 이동통신사 모두 엔터테인먼트의 서비스에 많이 접속하는 것으로 나타났다.

<표 2-4>접속 건수별 상위 서비스

접속순위	SKT	KTF	LGT
1	그림친구 (캐릭터메일)	채팅	게임
2	퀴즈게임	문자나라 (캐릭터서비스)	EZ증권금융
3	러브러브(미팅)	증권	EZ커뮤니티
4	경품퀴즈	미팅	카이
5	뉴스,유머	유머	EZ조이

자료 : 내외경제

1. 커뮤니케이션 서비스

(1) 채팅

현재 모든 이동통신사에서 모바일 채팅 서비스를 시행하고 있다. 몇몇 이동통신사에서는 휴대전화 음성 채팅 서비스를 선보이고 있다. 모바일 채팅은 유선:무선, 무선:무선의 서비스가 가능하지만, 아직 적극적으로 이용하기에는 시스템 사양이나 서비스에 대한 불신이 있다. 모바일 인터넷 접속에 있어 속도나 접속률 등의 제약이 극복되고 한글 타이핑을 쉽게 할 수 있는 지원이 이루어지면 보다 많은 이용자를 확보할 수 있을 것이다.

(2) e-mail

e-mail은 유선인터넷에서 사용하는 것처럼 모바일 단말기를 통하여 수신된 메일을 확인할 수 있으며 직접 답장을 보낼 수도 있다. 이동을 하면서 사용할 수 있으나 아직은 장문을 보내기에는 힘든 실정이다.

2. 엔터테인먼트 서비스

(1) 모바일 게임

게임은 이미 i-Mode에서 가장 인기 있는 서비스이다. 모바일 인터넷은 유선인터넷과는 달리 게임을 즐기는 사용자가 많아질수록 에어타임이 증가하기 때문에 이동통신 사업자에게 수익을 안겨줄 수 있는 손쉬운 수익 모델이다. 국내의 경우, 초기에 주로 야구, 숫자, 퀴즈 등 단순한 싱글 텍스트 위주였으나, 최근에는 네트워크 그래픽을 지원하는 게임으로 전환되고 있다. 게임의 장르도 RPG, 전략 시뮬레이션, 복합 퀴즈 게임 등으로 점차 게임성이 강화되고 있는 추세이다.

(2) 벨소리

다른 사람과는 차별적으로 보이기 위해 독특한 벨소리를 다운받아 사용하는 사람들이 많다. 벨소리도 장르별로 가요, 팝, 영화/CF 음악 등 다양하다. 벨소리와 함께 통화연결음도 많이 사용되고 있다.

(3) 모바일 복권

국민은행에서 발행하는 복권을 구매하고 구매 대금을 이동전화 요금고지서를 통해 지불할 수 있는 모바일 복권서비스를 제안하였다. 이때의 복권은 일반 가판에서 판매한 복권과 완전히 동일하며 단지 판매 방식 차이와 복권의 실물을 본인이 갖고 있지 않다는 차이가 있다.

3. 인포메이션 서비스

인터넷에서 제공되는 정보의 범위는 거의 무한대에 가깝다. 현재 모바일 인터넷을 통한 정보의 검색과 제공은 주로 SMS를 통하여 이루어지고 있다. <표 2-5>의 인포메이션 카테고리들은 현재 유럽의 이동통신사들에 의해 제공되고 있는 서비스들이다.

<표 2-5> 모바일 인터넷 정보 제공

General News	오늘의 뉴스, 문자TV, 주요 뉴스 온도환산(°F to °C) 수탁화물 추적정보, 단위환산, 이벤트, 축제, 디렉토리 서비스
Sports News	축구, 야구 F1, 배구, 테니스 등 경마 정보, 스키 슬로프정보
Program Information	영화, 극장, TV, 라디오, 교육, 여행정보, 기차, 버스, 비행기, 택시, 호텔, 주차정보
Financial News	주가, 주식정보, 수익률, 환율, 오늘의 경제 뉴스

자료 : Durlacher

(1) 모바일 교통정보 서비스

교통정보는 매우 유용한 모바일 서비스라고 할 수 있다. 현재 GPS(Global Positioning System) 네비게이션 시스템을 장착하여 모르는 길을 가거나, 교통체증일 때의 도로를 선택하는 등에서 사용되고 있다.

(2) 모바일 증권 서비스

증권 서비스의 경우 증권사나 증권정보 회사를 중심으로 한 시황정보, 현재가, 투자정보, 주식매수, 매도 등의 세부 콘텐츠가 있으며 고객 중심의 서비스도 많이 선보이고 있다. 예를 들면 이동통신사마다 이용자의 주식정보를 관리해주는 포트폴리오 서비스를 실시하고 있다. 이 서비스는 유·무선으로 자신이 투자하고 있는 주식 종목을 등록하면 주식 변화 흐름에 맞춰 각 종목별로 투자한 금액의 수익률 변화를 고지해준다. 주식 투자자는 한눈에 수익 변화를 알 수 있게 되어 실시간 관리를 할 수 있다.

또 자신이 원하는 주식의 종목별 매수, 매도 희망가격을 입력하면 그 금액에 달했을 때 이를 문자로 즉시 통보해 주어 주식 매매를 할 수 있는 서비스가 제공되기도 한다. 미래 벤처의 경우에는 각종 장외주식별 주주 모임을 모바일을 통해 실시간 제공하는 서비스를 선보였다.

(3) 위치정보 서비스

위치정보 서비스는 지역별로 학교나 병원 등의 시설물 검색과 시설물의 세부 정보 확인을 가능하게 한다. 그리고 친구 찾기나 미아방지용으로도 서비스 되고 있다. 위치정보 서비스는 이동성이 가장 잘 고려되는 서비스라는 점에서 관심도가 매우 크다. 현재의 서비스보다 발전된 전국적인 규모의 위치정보 서비스가 제공될 것으로 보인다.



제3절 모바일 서비스 산업동향

1. 모바일서비스 산업구조

(1) 가치사슬(Value Chain)

모바일 서비스는 서비스를 제작하여 유통채널 및 통신을 통해 하드웨어 단말기에 접속한 가입자에게 전달되는 가치사슬 구조를 가지고 있다. 이 가치사슬에는 엔터테인먼트, 유통, 통신, 하드웨어 제조 등 4개의 산업군이 공존하며 각 산업에 속해 있는 기업도 서로 다른 특징을 가지고 있다.

엔터테인먼트 산업은 콘텐츠를 기획하고 제작하는 Producer의 성격을 가지며 Application Developer, Contents Provider 등이 해당한다.

제작된 콘텐츠를 수집하여(Publisher), 전문 포털업체와 통신망 사업자에게 제공하는 유통산업은 Distributer의 성격을 지닌다. 이들은 Service Provider, Portal 기업, Publisher 등이 해당한다.

네트워크를 통해 콘텐츠를 가입자에게 제공하는 통신사업에는 Network Operator가 주 사업자가 된다. 이는 무선통신 네트워크 사업자, 유선통신네트워크 사업자 등이다.

통신장비, 단말기를 생산하는 하드웨어 산업에는 Manufacturer가 주사업자이다. 이들은 유무선 통신시스템 제조업체, 이동통신단말기 제조업체, 부품업체 등이다.

모바일 산업은 통신네트워크에 의존하는 산업이기 때문에 통신업체 등의 소수 기업이 가치사슬상의 다양한 영역을 소유하는 경우가 많다.

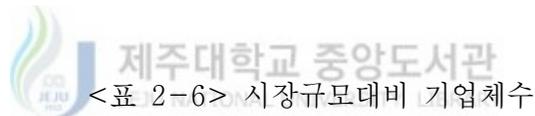
(2) 산업군별 특징

① Producer(엔터테인먼트 산업)

원소스 멀티유스(One Source - Multi Use)의 성격을 가지고 있다. 하나의 콘텐츠를 다양한 플랫폼에서 사용할 수 있고, 나아가서 다양한 유통창구에서 활용되어 수익원이 다양해진다.

콘텐츠가 빅히트를 하게 되면 많은 수익이 보장되지만 히트할 확률이 매우 낮은 투기적이며 벤처성 사업이다. 소수의 히트작품이 제작업체 수익 중의 대부분을 차지하며, 히트하지 못한 작품의 손실을 보전할 수 있다.

그러나 진입장벽이 매우 낮아 적은 자본과 인력으로도 사업에 쉽게 참여할 수 있는 반면, 경쟁이 치열하고 기업의 진입과 퇴출이 빈번하게 이루어지는 특징이 있다.



단위 : 억원, 개

	모바일게임	게임	영화	음악
시장규모	2,240	34,026	6,000	3,400
업체수	700	1,774	1,000	955
시장규모/업체수	3.2	19.2	6.0	3.6

자료 : 삼성경제연구소

모바일 콘텐츠는 제작비가 적고 소수의 인원으로 개발 가능한 중소기업형 산업이다. 비디오게임의 경우 14~15명이 2년 정도의 기간이 소요되는데 비해 모바일 게임은 2~3명이 6~7개월 만에 개발할 수 있다. 대형 온라인게임의 경우 300억 원의 개발비가 필요하나 모바일 게임은 1억 원 정도의 개발비가 소요된다.

② Distributer(유통산업)

다양한 콘텐츠 제작업체들과 긴밀한 관계를 가지며, 양질의 콘텐츠를 개발 지원하고 이를 소싱하는 능력이 중요하다.

가입자들은 주로 포털사이트의 브랜드를 보고 접속하기 때문에 확실한 브랜드 인지도를 확보하는 것이 사업성공의 지름길이다. 인기가 있는 포털사이트에는 다양한 커뮤니티가 형성되어 브랜드 인지도를 높이고 이것이 더 많은 사람을 끌어들이는 선순환과정을 형성하기 때문이다.

CP(Contents Provider)와 네트워크사업자에 비해 포털에 대한 수익배분이 낮기 때문에 포털 고유의 확실한 수익모델의 확보가 필요하다. 모바일 콘텐츠의 경우 명확한 과금 체계로 수익모델은 확실하나 이들이 대부분 CP와 네트워크 사업자에게 배분하고 있다.

③ Operator(통신사업)

초기 시스템 구축에 막대한 투자가 필요하고, 정부로부터 사업권을 획득해야 한다는 점에서 진입장벽이 높은 산업이다. 이는 진입장벽이 높아 소수의 사업자들만이 진입하여 경쟁하는 독과점 시장을 형성한다는 의미이다.

시스템을 일단 구축한 이후에는 철저한 관리와 완벽한 운영이 요구되는 사업이다. 가입자의 확보와 유지, 원가절감, 사고방지 등의 관리적인 요소가 중요 요소로 부각하고 있다.

모바일 분야는 혁신적으로 빠른 기술발전이 되기 때문에 이를 따라가기 위해서는 많은 연구개발 및 시설투자가 요구된다.

콘텐츠의 품질, 가격 및 다양성 등이 네트워크 오퍼레이터의 가입자 수를 좌우한다. 음성서비스의 시대에는 음질의 차별화를 소비자가 인지하기 어렵기 때문에 콘텐츠 보다는 사업선점이 가입자 확보의 관건이다. 그러나 영상서비스의 시대에는 콘텐츠의 가격과 품질이 가입자 확보의 관건이라 할 수 있다.

제4절 모바일서비스 비즈니스 모델

1. 모바일 음악 다운로드

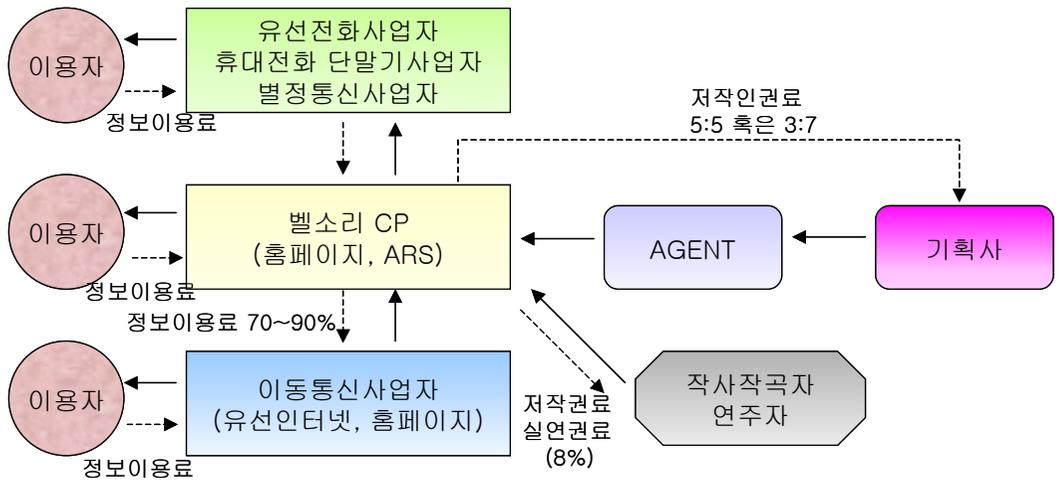
모바일 벨소리를 다운로드하는 서비스에는 세 종류가 있다.

첫째, Nate(SKT), magicN(KTF), ez-i(LGT) 등의 무선인터넷을 통해 직접 다운로드한다.

둘째, 이동통신사와 벨소리 서비스업체의 홈페이지에서 벨소리 다운로드 메뉴를 찾아 원하는 곡을 다운로드한다.

셋째, 유선전화의 음성사서함을 이용한다. 이에 해당하는 주요 업체로는 5425, 인포허브, 다날, 야호커뮤니케이션 등이 있다.

음악 다운로드의 이용료는 CP, 이동통신사업자 등에 배분이 된다. 모바일 인터넷을 사용하는 경우 정보이용료의 10~30%를 이동통신사업자에게, 나머지는 해당 CP에게 배분이 된다. CP가 직접 운영하는 홈페이지로 다운을 받을 경우에는 발생하는 정보이용료는 100% CP의 몫이 되고, 별정통신사업자, 유선통신사업자, 휴대전화단말기 제조업자 등은 CP와의 계약을 통해 이 정보이용료를 배분하게 된다. CP에게 곡 사용권을 제공한 권리와 CP사이에서도 과금이 배분되어진다. 이는 저작권 및 실연권의 경우 벨소리 한건당 저작권료 8% 등으로 정해진 비율을 적용하고, 저작인접권료는 주로 가수가 소속된 기획사와의 협상을 통해 결정된다.



자료 : 애틀라스, 2003

<그림 2-3> 모바일벨소리 다운로드서비스의 과금배분구조

2. 모바일 방송



모바일 방송이란 실시간으로 발생하는 뉴스, 증권정보, 날씨정보, 생활지역정보, 엔터테인먼트 정보 등을 가입자에게 전송을 하는 것이다.

SKT의 Nate Air의 예를 들면, Nate Air의 채널에는 종합채널 2개와 7개의 전문방송채널, Nate Air Center 등 총 10개의 채널이 있다. 과금 체계는 월 이용료, 콘텐츠별 정보이용료, 데이터 사용에 따른 일반 통화료로 구성되어 있다. 가입자에게는 월정액을 받고 정보에 따라 추가정보 이용료를 부과하는데, 발생하는 매출의 70%가 CP에게 귀속이 된다.

3. 모바일 게임 서비스

모바일 게임에는 크게 싱글게임, 온라인게임, WAP(Wireless Application Protocol) 게임이 있는데 이들의 과금 시스템은 각각 다르게 이루어진다.

싱글게임(다운로드게임)은 일반적으로 다운로드 시에만 과금이 발생하고 다운로드 후에는 휴대전화상에서 게임이 실행되기 때에는 별도의 추가요금이 없다. 이는 PC게임 형태와 유사하다. 일반적으로 1,500에서 2,000원의 과금이 발생한다.

온라인게임은 모바일 온라인상에서 제3자와 게임을 하는 형태이다. 과금은 다운로드 시에는 일반적으로 무료일 경우가 많지만 다운로드 후 이용시 1게임당 50원, 1패킷당 100원 등 사용량이나 빈도에 따라 계속 과금이 발생한다.

WAP게임은 모바일게임 시장초기에 있었던 형식으로 휴대전화 상에 다운로드를 할 필요 없이 간단한 텍스트와 이미지만 연속적으로 보여주면서 게임을 진행해 나가는 형태이다. 퀴즈풀기 게임 등이 여기에 속한다. 과금은 특정 정보에 대해 요금을 부과하는 방식이다.

수익배분 구조는 이동통신사업자 3사에 따라 서로 다르나 보통 CP의 몫은 80~90% 수준이다.

<표 2-7> 수익배분 구조

단위 : %

		CP	이동통신사업자	플랫폼지원업자
SKT	다운로드	85.5	10	4.5(신지소프트)
	WAP	90	10	-
KTF	BREW	90	10	-
	MAP	70	30	-
	WAP	90	10	-
LGT	다운로드	81	10	9(가바플러스)
	WAP	81	10	9(엠닥스)

주 : WAP(Wireless Application Protocol), BREW(Binary Runtime Environment for Wireless), MAP(Mobile Application S/W Plugin)

제 3 장 연구모델의 개념적 배경

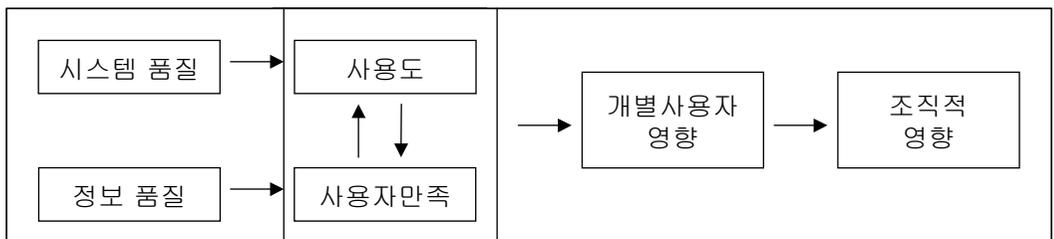
제1절 정보기술 이용의도에 관한 연구

1. 정보시스템 성공 모델

DeLone & Mclean(1992)은 기존 정보시스템의 이론적인 연구와 실증적인 연구를 종합하여 정보시스템의 성공적인 도입을 위한 모델을 제시하였다. 이들이 제시한 정보시스템 성공모델의 중요한 여섯 가지 요소는 시스템 품질(System Quality), 정보 품질(Information Quality), 사용도(Use), 사용자 만족(User Satisfaction), 개별 사용자 영향(Individual Impact), 그리고 조직적 영향(Organizational Impact)이다.

<그림 3-1>에서 보면, 시스템 품질과 정보 품질은 사용도와 사용자 만족에 영향을 주며, 사용도와 사용자 만족은 서로에게 영향을 준다. 또 사용도와 사용자 만족은 개별 사용자에게 영향을 주고, 조직에 영향을 준다.

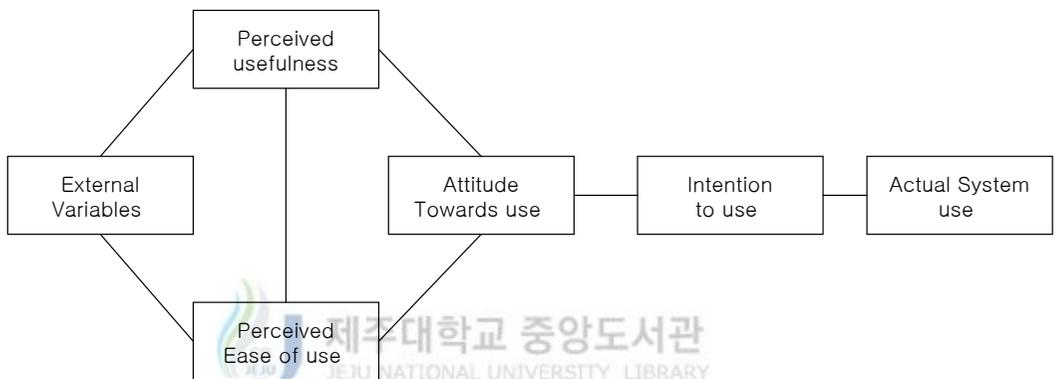
<그림 3-1> DeLone & Mclean²⁾의 정보시스템 성과측정 모형



2) DeLone. W.H, and Mclean. E.R, "Information System Success : the Quest for the Dependent Variable." Information Systems Research 3(March), 1992.

2. 정보기술 수용모델

정보시스템의 사용 요인을 설명하기 위해 TAM(Technology Acceptance Model)을 제안하였다[Davis, 1989]. <그림 3-2>에서 보는 것처럼, TAM 모델에 의하면, 사용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 사용성과 지각된 유용성을 제시하였다.



<그림 3-2> Technology Acceptance Model

Hoffman과 Novak[1996]이 하이퍼미디어 컴퓨터 매개 환경하에서 마케팅 전략의 기본적인 개념적 모델 속에 플로우(flow)를 중요한 변인이라고 제시하면서 관련 연구가 증가하였다.

지난 20여 년간의 지속적인 연구에도 불구하고 플로우(flow)에 대한 체계적이고 포괄적인 연구 및 수량적 모델화 노력이 부족했던 이유 중의 하나가 플로우(flow)를 정확하게 개념화하는 것이 어렵기 때문이었다[Novak, Hoffman & Yung, 1998]. 플로우(flow)가 인터넷 이용환경에서 중요한 변수로 연구되는 이유는 인터넷의 지속적인 이용이 플로우(flow)의 경험과 밀접한 관련이 있기 때문이다. 즉, 플로우(flow)는 인터넷 이용을 낳게 하는 내적 동기화의 과정이라고 할 수 있는데, 그 동기화의 과정은 인터넷 이용이 적절한 정도의 자극으로 받아들여

짐과 동시에 그것을 통제할 수 있는 기술을 지니고 있을 때 발생하게 된다.

Hoffman과 Novak은 “인터넷 이용자들이 특정 페이지를 재방문하는 것은 플로우(flow)의 경험유무에 달려있기 때문에 인터넷 기획자는 이용자들이 온라인 상황에서 플로우(flow)를 경험할 수 있도록 사이트를 만드는 것이 중요하다.”고 주장하였다.

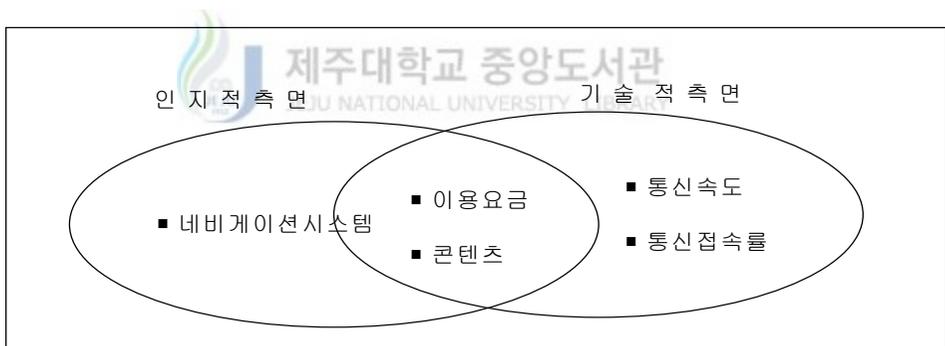
지각된 가치는 매우 포괄적이고 추상적인 개념으로 사용자가 제품을 구매하거나 서비스를 이용할 때 얻을 수 있는 모든 것으로 정의된다[Woodruff, 1997]. 그러나 지각된 가치는 개념의 모호함으로 인해 측정이 쉽지 않지만 일반적으로 금전적인 개념을 이용해 많이 측정되어진다[Dodds & Monroe, 1991]. 한편 모바일 인터넷에서도 사용 가치를 금전적인 가치로 측정하는 것이 적당하다. 왜냐하면 모바일 인터넷의 사용에 있어서 중요하게 생각되는 요인 중에 하나는 가격으로 알려져 있기 때문이다(HCI 연구실, 2000).

제2절 성공영향요인에 관한 연구

정보시스템의 성공영향요인으로 IQ(Information Quality)의 4가지 차원을 제시하였다[Wang & Strong, 1996]. 이들은 데이터의 품질에 관해 기존에 중시되어 온 변수들을 실증적인 분석을 통해 4가지로 분류하였다 이들의 연구의 특징은 IQ를 단순히 정보자체의 품질로만 측정한 것이 아니라 그 정보가 제공되기 위한 다양한 측면을 포괄하였다는 점이다. 다른 연구들에서 말하는 정보품질, 시스템품질, 서비스품질 등의 요소를 포함하는 넓은 의미의 정보품질을 정의하게 되었다. 정보시스템의 성공영향요인으로 시스템 품질과 정보품질, 서비스품질, 흥미품질을 설정하고 있다[임미희, 2004].

현재 확산되고 있는 모바일 인터넷은 이러한 웹 사이트의 성질에 더하여 이용자의 자유로운 이동이 가능하다는 점과 단말기가 사용하기에 불편하다는 점 등이 추가되어 웹 환경보다 더욱 복잡한 속성을 지닌다. 유선 인터넷에 비하여 과금이

용이하며, 사용자가 이동하면서 네트워크를 사용할 수 있다는 특성 때문에 측정을 위하여 고려해야 할 요소가 더욱 많아졌다. 이러한 무선 인터넷의 특징을 고려하기 위하여 IQ에 관한 연구를 모바일 인터넷에 확대 적용하였다[김홍식, 2004] 이들은 IQ의 4가지 측면을 모바일 인터넷에 맞게 재구성하여 연결품질(connection quality), 콘텐츠품질(contents quality), 상호작용품질(interaction quality), 컨텍스트품질(context quality), 사용용이성(convenience), 재미(entertainment), 지각된 희생의 6가지 품질을 제안하였다. 여기서 컨텍스트는 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치지 않았는데, 이는 많은 기지국의 증설로 언제, 어디서나 모바일 인터넷의 사용이 가능해졌기 때문이라고 해석하고 있다. 모바일 서비스의 평가지표로서 모바일 서비스의 특징을 바탕으로 인지적 측면과 기술과 측면을 고려하여 도출하였다.



<그림 3-3> 모바일 서비스의 평가체계

제 4 장 연구모형

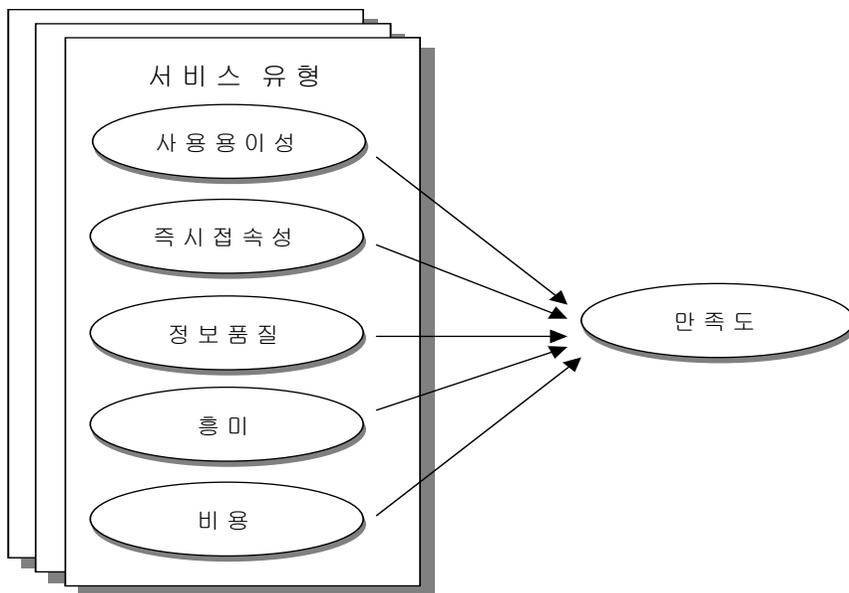
제1절 연구모형과 가설설정

1. 연구모형의 설정

본 연구에서는 모바일 서비스의 성공요인을 도출하여 서비스 이용자들의 환경을 보다 개선하고 보다 성공적인 모바일 서비스를 이용할 수 있도록 하고, 도출한 요인을 서비스 유형별로 비교 분석하여 보다 좋은 시스템을 구축할 수 있는 전략방안을 제시하는 것을 목표로 하고 있다.

따라서 본 연구에서 모바일 서비스를 이용하는데 있어서의 측정도구는 결국은 정보기술 이용과 관련되어 있다고 보고, 앞 절에서 제시한 기존의 정보시스템 성공모델에 대한 연구 및 성과요인에 대한 연구를 바탕으로 <그림 4-1>과 같이 연구모형을 제시하였다.

<그림 4-1> 연구모형



2. 요인도출 및 연구가설의 설정

(1) 사용용이성

사용용이성(convenience)은 모바일 서비스가 얼마나 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공되는가를 말한다. 다른 시스템에 비하여 모바일 서비스는 작은 단말기로 인해 조작이 어렵고 디스플레이가 작기 때문에 이러한 사용용이성과 표현성에 관련된 문제들이 매우 중요하다. 모바일 서비스가 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공된다면 사용자의 만족도가 더욱 높아질 것이다[김홍식, 2004]. 같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 엔터테인먼트, 인포메이션, 커뮤니케이션으로 구분하였을 때, 각 서비스 유형은 사용용이성도 사용자 만족에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 논문에서는 다음과 가설을 도출하였다.

가설 1 : 사용용이성은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

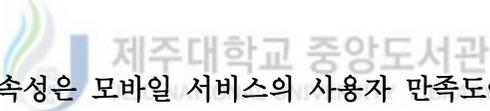
가설 1-1 : 사용용이성은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 사용용이성은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3 : 사용용이성은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

(2) 즉시접속성

즉시접속성은 기존에 연구된 시스템품질과 유사한 개념으로 이용자가 언제 어디에서든지 모바일 서비스를 사용하기 위해 네트워크 측면에서 접근(access)하는 것을 말한다. 다만, 즉시접속성이 시스템품질과 다른 점은 전체적인 시스템의 모든 품질을 의미하는 것이 아니라 모바일 단말기와 사이트의 접속(connection)에 관련된 부분만을 의미한다는 점이다. 즉시접속성은 네트워크 연결이 안정적이며 오류율이 낮을 때 높아진다. 모바일 서비스에서는 안정적이며 빠른 반응속도가 중요하다. 기존의 연구들에서 즉시접속성과 유사한 개념인 시스템품질은 사용자 만족에 양의 영향을 미치는 것으로 입증되었다. 같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 인포메이션, 커뮤니케이션으로 구분하였을 때, 각 서비스 유형의 즉시접속성도 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 논문에서는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

 **가설 2 : 즉시접속성은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.**

가설 2-1 : 즉시접속성은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 즉시접속성은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3 : 즉시접속성은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

(3) 정보품질

정보품질은 DeLone & Mclean(1992)은 시스템품질과 정보품질이 정보시스템 사용에 의해 영향을 받을 뿐 아니라 정보 시스템 사용과 사용자 만족은 개인적인 영향을 조직적 영향에 순차적으로 이어진다고 하였다. 시스템품질과 같이 정보품질을 측정 평가하는 항목을 제시하는 연구가 현재 다양하게 수행되고 있다.[Palmer, 2002] 같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 인포메이션으로 구분하였을 때, 각 서비스 유형도 사용자 만족에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설 3 : 정보품질은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1 : 정보품질은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2 : 정보품질은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-3 : 정보품질은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

(4) 흥미

흥미는 플로우(flow)개념이라고 볼 수 있다. 플로우는 인간과 컴퓨터의 상호작용을 묘사하는데 유용한 개념이다. 이러한 플로우 경험은 기계적인 상호작용에 의해 촉진되는 지속적인 응답 상태로, 즐겁고도 재미를 느낀다는 특징을 가지고 있다. 모바일 서비스를 사용하는 것은 어떻게 플로우를 이용하느냐에 따라 달려 있다. 본질적인 재미는 모바일 서비스 사용에 대해 양의 영향을 미치며 재방문 가능성을 높여준다[Jarvenpaa & Todd, 1997]. 그리고 사용자의 집중에 영향을 주고 이 집중은 사용자 만족도에 영향을 미친다. 같은 맥락에서, 모바일 서비스

유형을 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 정보메이션으로 구분하여 각 서비스 유형을 흥미도 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 다음의 가설을 도출하였다.

가설 4 : 흥미는 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-1 : 흥미는 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2 : 흥미는 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-3 : 흥미는 정보메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.

(5) 비용

비용은 이용자가 제품을 사용하기 위해 지불한 금전적인 비용과 정신적인 비용의 합으로 나타낼 수 있다[Zeithaml, 1998; Dodds & Monroe, 1991; Tears and Agarwal, 2001], 상품을 구매하는데 있어서 비용이 많이 들면, 가치 뿐 아니라 상품의 선택에 있어서도 부정적 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

모바일 서비스를 이용하기 위해서는 많은 비용이 요구된다. 먼저 금전적인 비용 측면에서 본다면, 유선 인터넷을 이용할 때에는 비용이 적게 들며 무료라는 인식까지 갖고 있다. 그러나 모바일 서비스를 이용하려면 보다 많은 비용을 지불하게 된다. 정신적인 비용 측면에서 본다면, 유선 인터넷에서 보다 더 많은 화면 탐색이 요구된다[Kristorffersen & Ljungberg, 1999]. 비용이 많이 들수록 이용자 만족에 음의 영향을 미칠 것이다. 모바일 인터넷 서비스의 비용은 사용자 만족도에 음의 영향을 미친다고 주장하였다[김홍식, 2004]. 같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 정보메이션으로 구분하였을 때 각 서비스 유형의 비용도 사용자 만족에 음의 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음의 가설을 도

출하였다.

가설 5 : 비용은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-1 : 비용은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-2 : 비용은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-3 : 비용은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.



3. 구성개념의 조작적 정의

모바일 서비스의 성공에 대해 영향을 미치는 요인은 사용용이성, 즉시접속성, 정보품질, 흥미, 비용 등 5개로 구분하였다.

(1) 사용용이성

본 연구에서는 선행연구를 참조하여 사용용이성은 이용자가 모바일 서비스를 편하게 사용할 수 있는 정도이다. 모바일 서비스를 이용할 때 네비게이션, 프리젠테이션 측면에서 측정을 하였다.

(2) 즉시접속성

본 연구에서는 선행연구[Delone & Mclean, 1992]를 참조하여 즉시접속성은 모바일 단말기를 통하여 인터넷에 접속함으로써 언제 어디서든지 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있는 것으로 속도, 안정성, 오류율로 측정을 하였다.

(3) 정보품질

본 연구에서는 선행연구[DeLone & Mclean, 1992]를 참조하여 정보품질은 의미적 수준에서의 모바일 서비스의 정보와 콘텐츠의 질을 의미하는 것으로 정확성, 신뢰성, 이해가능성, 목적성, 유용성, 적절성 측면에서 측정을 하였다.

(4) 흥미

본 연구에서는 선행연구[Novak & Hoffman, 2000]를 참조하여 흥미는 이용자의 흥미를 유발하고 집중을 유도하는 것으로 요소, 몰입, 주의, 즐거움, 흥분이라는 적절성 측면에서 측정을 하였다.

(5) 비용

본 연구에서는 선행연구[Cronin, Brady and Hult, 2000]를 참조하여 모바일 서비스를 이용할 때의 정신적 노력과 금전적 비용의 총합으로 보고 정신적비용, 노력, 이용요금으로 적절성 측면에서 측정을 하였다.

(6) 이용자 만족도

이용자 만족은 모바일 서비스를 사용 한 후 인지된 성과, 기대불일치, 전반적인 만족을 측정하였다,

<표 4-1> 변수에 대한 측정 항목

변수	조작적 정의	측정항목	출처
사용용이성	모바일서비스가 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공되는 정도	네비게이션, 프리젠테이션	김홍식, 2004
즉시접속성	사용자가 원하는 정보에 대한 네트워크 측면에서의 접근성	속도, 안정성, 오류율	Delone & Mclean, 1992
정보품질	의미적 수준에서 모바일 서비스의 정보와 콘텐츠의 질	충분성, 신뢰성, 이해가능성, 개인화	DeLone & Mclean, 1992
비용	모바일 서비스를 이용할 때의 정신적 노력과 금전적 비용	정신적 비용, 노력, 요금	Cronin, Brady and Hult, 2000
흥미	이용자의 흥미를 유발하고 집중을 유도	요소, 몰입, 주의, 즐거움	Novak & Hoffman(2000)
만족	사용 후 성과가 사용 전 기대치를 초과한 발생 성과	인지된 성과, 기대불일치, 전반적 만족	Kim, J., J. Lee, K. Han and H. Lee., 2002

제2절 연구 조사 설계

본 연구의 실증분석에 이용된 자료는 모바일 서비스를 이용하는 실제 이용자들을 모집단으로 하여 표본을 추출하였다.

설문조사는 2005년 8월 8일부터 8월 23일까지 약 2주간 실시하였다. 설문지 교육을 충분히 숙지한 조사원이 직접 설문지를 배포, 회수하는 방식을 취하였다. 총 500부를 배포하였으나 누락하거나 미응답한 설문지 99부와 불성실하게 응답한 설문지 31부를 제외한 370부가 자료 분석에 이용되었다.

설문지는 크게 세 부분으로 구성되어 있다. 전체 설문항목은 모바일 서비스 이용환경 관련 항목(4문항), 모바일 서비스의 사용용이성(2문항), 즉시접속성(3문항), 정보품질(4문항), 비용(3문항), 흥미(5문항), 만족도(3문항), 일반적 설문항목(3문항)등으로 이루어져 있다.

모바일 서비스 성공요인에 관한 설문 문항은 '매우 아니다'를 1점으로 '매우 그렇다'를 7점으로 표시하는 리커트 7점 척도를 사용하였다.

회수된 설문지는 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석되었으며 설문의 일관성과 요인의 타당성을 검증하기 위해 신뢰성 분석과 요인분석을 실시하였으며, 가설을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

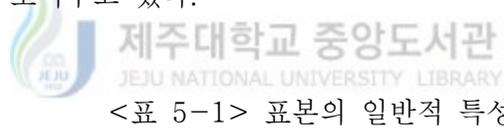
제 5 장 실증분석

제1절 표본 집단의 특성 분석

1. 표본의 일반적 특성

본 연구의 자료 수집을 위한 표본은 모바일 서비스를 이용자를 대상으로 하였다. 본 분석 자료에 대한 응답자의 일반적 특성은 <표 5-1>과 같다.

전체 유효표본 중에서 성별의 경우 여성은 219명(59.2%), 남성은 151명(40.8%)으로 여성응답자가 많았다. 연령별로 보면 10대 38명(10.3%), 20대 249명(67.3%), 30대 68(18.4%), 40대 이상은 15명(4.1%)으로 이용자 대부분이 20대가 많다는 것을 보여주고 있다.



구분		빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
성별	남성	151	40.8	40.8	40.8
	여성	219	59.2	59.2	100.0
연령	20대 미만	38	10.3	10.3	10.3
	20~29세	248	67.3	67.3	77.6
	30~39세	68	18.4	18.4	95.9
	40대 이상	15	4.1	4.1	100.0

2. 모바일 서비스 이용환경 분석

모바일 서비스의 이용환경 분석을 위해 휴대전화 가입기간, 모바일 서비스 사용기간, 모바일 서비스 접속 횟수, 이동통신의 모바일 인터넷 환경 등을 측정하였다. 측정한 결과는 다음과 같다.

(1) 휴대전화 가입기간

모바일 서비스를 사용하기 위해서는 이동통신사에 가입되어 있어야 한다. 모바일 서비스를 사용하기 전에 가입기간을 살펴보았다. 대부분이 5년 이상 이동통신사에 가입되어 휴대전화를 사용하고 있다.

<표 5-2> 휴대전화 가입 기간

	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
2년 이하	12	3.2	3.0	3.2
2~3년	53	14.3	14.3	17.6
3~5년	98	26.5	26.5	44.1
5년 이상	207	55.9	55.9	100.0

(2) 모바일 서비스 사용기간

모바일 서비스 사용기간은 휴대전화 가입되어 있는 기간보다 짧았다. 가입 후 1~2년 후에 모바일 서비스를 사용한 것으로 보이고 있다. 모바일 서비스 사용 기간은 3~5년이 대부분을 이루었다.

<표 5-3> 모바일 서비스 사용기간

	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
2년 이하	72	19.5	19.5	19.5
2~3년	129	34.9	34.9	54.3
3~5년	103	27.8	27.8	82.0
5년 이상	66	100.0	100.0	100.0

(3) 모바일 서비스 접속 횟수

모바일 서비스에 접속하는 횟수는 생각보다 많지 않은 편이었다. 한 달에 2~3회 접속한다는 응답자가 대다수이었다. 아직은 모바일 서비스에 접속 하는 비용 부담이 크기 때문인 것으로 보인다.

<표 5-4> 모바일 서비스 접속 횟수

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
매일	37	10.0	10.0	10.0
일주일에 1~2회	57	15.4	15.4	25.4
일주일에 3~4회	37	10.0	10.0	35.4
한 달에 2~3회	239	64.6	64.6	100.0

(4) 이동통신의 모바일 인터넷 환경

이용자들이 모바일 서비스에 접속을 하는 이동통신의 모바일 인터넷 환경을 알아보았다 세 개의 통신사 모바일 환경에 두루 분포되어 있는 것으로 보인다.

<표 5-5> 이동통신의 모바일 인터넷 환경

	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
SKT- nate	143	38.6	38.6	38.6
SKT- June	34	9.2	9.2	47.8
KTF- magic [®]	111	30.0	30.0	77.8
KTF- fimm	20	5.4	5.4	83.2
LGT- ez-i	53	14.3	14.3	97.5
기타	9	2.5	2.5	100.0



제2절 연구변수의 신뢰성 및 타당성 분석

1. 측정항목의 신뢰성 분석

신뢰성(reliability)이란 둘 이상의 관찰자가 각기 관찰해서 동일한 결과를 얻을 수 있는 정도로, 타당성과 더불어 측정에서 가장 중요한 요소이자 측정 대상으로서의 지표의 구비 요건이기도 하다. 신뢰도는 분산(variance)에 의해 이론적으로 설명되며, 신뢰도가 높은 측정 자료는 각 개 사례 차이의 분산이 극대화된 반면 오차 분산을 최소화한 것을 의미한다.

본 연구에서와 같이 설문지를 이용하여 표본조사를 하는 경우 설문 문항들의 신뢰도(reliability)를 측정하는 구체적인 방법으로는 제조사법(reset method), 반분법(split-half method), 복수양식법(multiple form method) 그리고 내적일관성

법(internal consistency method) 등이 있다. 본 연구에서는 이 중 가장 널리 사용되고 있으며 문항 상호간에 어느 정도의 일관성을 가지고 있는가를 추정함으로써 척도의 신뢰도를 평가하는 내적일관성법을 이용하였다.

내적일관성법을 이용하기 위한 구체적인 기법에는 반분법, Cronbach α 계수, 개별항목-전체항목의 평균, 항목별 평균 등이 있으나, 그 중에서 가장 보편적으로 사용하는 Cronbach α 계수에 의해 신뢰성을 분석하였다.

신뢰도의 척도인 알파 계수는 각 요인을 구성하고 있는 변수들 또는 문항들이 서로 얼마나 상관관계가 높은 것끼리 구성되어 있는가를 알려주는 수치로서, 요인 분석의 결과 추출된 요인들에서 각 요인의 내적 타당도를 검증하는데 이용될 수 있다. 그 결과치는 0과 1 사이의 값을 가지며 기초 연구 분야에서는 .80 이상이 요구되나, 일반적으로 사회과학에서는 .60 이상이면 측정 도구의 신뢰도에는 별 문제가 없는 것으로, 전체 항목을 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있다.

본 연구의 모형에서 설정된 세부요인별 신뢰성 분석 결과는 <표 5-6>에서 알 수 있다.



<표 5-6> 측정항목의 신뢰성 검증

연구변수	항목 수	측정항목	알파 값
즉시접속성	3	제공 속도가 빠름	.742
		안정적으로 제공됨	
		오류를 발견하기 어려움	
사용용이성	2	네비게이션이 쉬움	.770
		디스플레이의 명확성	
정보품질	4	충분한 정보를 얻음	.840
		정확하고 믿을 수 있음	
		이해가 쉬움	
		사용목적에 적절함	
흥미	5	흥미를 일으키는 요소가 많음	.908
		몰입하는 요소가 많음	
		주위를 집중시키는 요소가 많음	
		즐거움을 일으키는 요소가 많음	
		흥분을 유발하는 요소가 많음	
비용	3	정신적 비용이 필요	.798
		노력이 많이 필요	
		이용 요금이 비쌈	
만족도	3	인지된 성과가 큼	.842
		전반적으로 만족함	
		기대치의 충족성	

분석결과 전체적으로 Cronbach α 계수가 0.7이상으로 측정항목의 신뢰성이 있다는 것을 확인할 수 있었으나 삭제할 경우 알파값의 증가를 기대할 수 있는 항목인 오류율(즉시접속성) 항목을 삭제하였다. 오류율 항목은 전체 항목간의 상관관계 값보다 상대적으로 낮게(.445)나타나고 있다. 이는 기지국의 증설과 단말기 기술의 발전으로 오류 비율이 크게 나타나지 않는 것으로 판단된다.

2. 측정항목의 타당성 검증

타당성 분석이란 변수들이 각각 분리되어 고유한 특징을 측정하고 있는지를 파악하는 것으로, 측정변수와 관련된 항목들이 잘 묶여 있는지를 검증하는 것이다.

측정도구의 타당성을 평가하는 방법으로는 내용타당성, 예측타당성, 구성타당성 등이 있다. 구성타당성을 검증하기 위해 주로 요인분석을 통해 확인할 수 있다. 본 연구에서도 요인별 변수들의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다.

요인분석의 방법으로는 요인의수를 최소화하여 정보의 손실을 최소화할 수 있는 주성분분석(Principal Components Analysis)을 사용하였고, 회전방식으로는 요인들 간의 상호독립성을 검증하는데 유용하여 일반적으로 가장 널리 사용되는 베리맥스(varimax) 회전을 이용하여 요인의 판별력을 높였다.

요인분석에서는 보통 요인 적재량이 0.4 이상이면 유의한 변수로 간주를 하고 0.5가 넘으면 매우 중요한 변수로 보고 있다.

신뢰성이 증명된 측정 항목들을 바탕으로 한 독립변수들인 즉시접속성, 사용용이성, 정보품질, 비용, 흥미들에 대하여 요인분석을 실시하였다. 분석 결과는 <표 5-7>과 같다. 요인 분석 결과 총 4개의 요인이 도출되었다. 즉시접속성 항목들과 사용용이성 항목들이 동일한 요인으로 묶였다. 이는 즉시접속성과 사용용이성 변수가 모바일 서비스의 기술적 부분과 관련되어 있기 때문에 이용자들이 시스템 품질의 의미로 해석되었기 때문이라고 판단된다. 따라서 이 후 분석에서는 즉시접속성과 사용용이성을 통합하여 시스템품질 변수로 설정하고자 한다.

<표 5-7> 독립변수의 요인분석 결과

변수	요인1	요인2	요인3	요인4
즉시접속성1(시스템품질1)	.923			
즉시접속성2(시스템품질2)	.719			
사용용이성1(시스템품질3)	.793			
사용용이성2(시스템품질4)	.923			
정보품질1		.693		
정보품질2		.826		
정보품질3		.790		
정보품질4		.771		
흥미1			.792	
흥미2			.849	
흥미3			.866	
흥미4			.806	
흥미5			.788	
비용1				.889
비용2				.746
비용3				.866
Eigen Value	5.942	2.558	1.896	1.344
설명변량	37.141	15.986	11.852	8.398
누적변량	37.141	53.127	64.979	73.377

제3절 연구가설의 검증

1. 만족도의 영향요인에 대한 가설 검증

모바일 서비스의 만족도에 영향을 미치는 독립변수들인 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용 등을 다중회귀식에 동시 투입하여 다중 회귀분석을 하였다. 분석 결과는 <표 5-8>과 같다.

<표 5-8> 회귀분석 결과 (성공요인→만족도)

종속변수	독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
만족도	시스템품질	.242	.031	.286	7.797	.000	.551	132.292
	정보품질	.415	.041	.408	10.197	.000		
	흥미	.199	.032	.239	6.217	.000		
	비용	-.168	.027	-.207	-6.178	.002		

다중회귀식은 55.1%의 설명력을 보이고 있다. 각각의 독립변수들은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치고 있음을 보여준다. 시스템품질요인은 $p < 0.01$ 수준에서 이용자 만족도에 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 정보품질은 $p < 0.01$ 수준에서 이용자 만족도에 양(+)의 영향을 미치고 있다. 이러한 결과에 의해 충분하면서 신뢰성 있고 개인화된 유용한 모바일 서비스를 보다 빠르고 안정적으로 편리하게 이용할 수 있게 하여 이용자들은 보다 많은 만족을 느낄 것으로 판단된다.

흥미요인은 $p < 0.01$ 수준에서 양의 영향을 미치고 있다. 모바일 서비스를 보다 저렴하게 제공할수록 이용자 만족도는 커질 것으로 판단된다. 독립변수들 중에서 정보품질은 다른 요인들에 비해 이용자 만족도에 상대적으로 더 중요한 영향을 미치고 있음을 보여준다. 모바일 서비스의 핵심은 양질의 서비스를 제공하는 것이고 양질의 서비스를 기획하고 개발하는데 전력을 다할 필요가 있다.

3. 서비스 유형별 영향요인에 대한 가설 검증

모바일 서비스 성공에 영향을 미치는 독립변수들 즉, 영향요인들은 서비스 유형에 따라 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 서비스 유형별 분산분석 결과는 <표 5-9>에 나타난 바와 같다.

<표 5-9> 서비스 유형별 분산분석

서비스유형		커뮤니케이션	엔터테인먼트	인포메이션	F	유의도
변수						
시스템 품질	N	126	202	42	8.373	.000
	평균	3.99	3.67	3.38		
	표준편차	1.26	1.18	1.01		
정보품질	N	126	202	109	.275	.760
	평균	3.77	3.70	3.67		
	표준편차	1.13	.93	.91		
비용	N	126	202	42	15.565	.000
	평균	5.20(1.80)	5.37(1.63)	4.58(2.42)		
	표준편차	1.13	1.05	1.47		
흥미	N	126	202	109	7.672	.001
	평균	3.99	4.19	3.64		
	표준편차	1.15	1.12	1.33		
만족도	N	126	202	42	.157 1.690	.854 .186
	평균	3.40	3.35	3.33		
	표준편차	1.03	1.07	1.04		

[*음영부분은 DUNCUN에 의한 사후분석 결과임]

$p < 0.01$ 수준에서 시스템품질, 흥미, 비용 요인들이 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 반면 정보품질과 만족도, 충성도는 유의한 차이가 없었다. 사용자들은

커뮤니케이션 서비스의 품질이 가장 좋다고 느끼고 있었다. 커뮤니케이션 서비스는 주로 문자 위주의 서비스이기 때문에 다른 서비스에 비해 상대적으로 고품질의 서비스를 제공할 수 있기 때문으로 해석된다. 또한 사용자들은 인포메이션 서비스보다 엔터테인먼트와 커뮤니케이션 서비스에 대해 더 많은 비용을 지불하고 있지만 더 흥미롭게 이용한다고 느끼는 것으로 나타났다.

모바일 서비스 유형 중 커뮤니케이션에 대한 회귀분석 결과는 <표 5-10>과 같다. 독립변수인 시스템품질, 정보품질, 흥미 요인들은 이용자 만족에 유의한 영향을 미치고 있다. 그러나 비용은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치지 않고 있다. 이는 커뮤니케이션 서비스의 경우 비용 요인이 이용자 만족을 이끌어 내는데 중요하지 않다는 의미로 서비스 비용을 저렴하게 하는 등의 전략보다는 오히려 콘텐츠나 시스템 품질을 높이는 것이 더 중요한 서비스 전략임을 시사하고 있다.

<표 5-10> 회귀분석 결과 (성공요인→만족도, 커뮤니케이션)

독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
시스템품질	.256	.060	.322	4.281	.000	.554	37.582
정보품질	.340	.068	.383	5.006	.000		
흥미	.167	.059	.193	2.814	.000		
비용	-.141	.061	-.159	-2.326	.022		

모바일 서비스 유형 중 엔터테인먼트에 대한 회귀분석 결과는 <표 5-11>와 같다. 독립변수인 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용 요인들은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치고 있다.

<표 5-11> 회귀분석 결과(성공요인→만족도, 엔터테인먼트)

독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
시스템품질	.214	.306	.256	4.827	.000	.591	71.061
정보품질	.484	.044	.457	8.099	.000		
흥미	.186	.047	.211	3.985	.000		
비용	-.161	.043	-.173	-3.774	.000		

모바일 서비스 유형 중 인포메이션에 대한 회귀분석 결과는 <표 5-12>과 같다. 독립변수인 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용들은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치고 있다.

<표 5-12> 회귀분석 결과(성공요인→만족도, 인포메이션)

독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
시스템품질	.331	.083	.322	3.992	.000	.511	27.154
정보품질	.427	.110	.374	3.870	.000		
흥미	.244	.078	.312	3.134	.002		
비용	-.207	.057	-.294	-3.656	.000		

위의 결과를 토대로 실제 이용자들이 인식하는 모바일 서비스 품질의 순위와 이들의 만족에 대한 각 품질요소의 영향력의 순위에 어떠한 차이가 있는지 비교하였다. 이용자들이 인식하는 품질 순위는 분산분석의 평균치를 이용하여 도출하였고 영향력의 순위는 회귀분석의 Beta값을 기준으로 도출하였다. 이러한 서비스 유형별 이용자 인식과 품질요소의 영향력을 비교해 본 결과는 <표 5-13>이다.

<표 5-13> 사용자 인식과 품질요소의 영향력 비교

콘텐츠 유형	비교항목	순 위			
		시스템품질	정보품질	흥미	비용
커뮤니케이션	사용자인식	1	2	1	3
	영향력	2	1	3	-
엔터테인먼트	사용자인식	2	2	1	3
	영향력	2	1	3	4
인포메이션	사용자인식	2	1	1	3
	영향력	1	1	1	1

커뮤니케이션 서비스에 대해 정보품질의 영향력이 가장 크게 나타났으며 시스템품질이 두 번째로 큰 영향력을 보이고 있다. 반면, 이용자들은 시스템품질과 흥미가 가장 우수하다고 인지하고 있었다. 따라서 커뮤니케이션 서비스의 기획 및 제작자는 정보 품질 향상에 더 많은 노력을 기울임으로써 이용자의 만족을 제고할 수 있을 것으로 판단된다.

엔터테인먼트 서비스에 대해서는 정보품질, 시스템품질, 흥미의 순서로 영향력의 크기로 나타났다. 이용자는 흥미가 가장 중요하다고 인식하고 있으나 그 영향력은 가장 낮게 나타났다. 이것은 현재의 엔터테인먼트 서비스가 이미 충분한 흥미품질 위주로 운영되고 있기 때문이라고 본다. 이를 바탕으로 엔터테인먼트 서비스 기획 및 제작자는 흥미품질보다는 시스템품질 자체 향상에 더 많은 투자와

노력을 해야 할 것으로 본다.

인포메이션 서비스에 대해서는 품질요소들의 영향력이 동일한데, 이는 분산분석 평균치에서도 알 수 있는 바와 같이 전반적으로 모든 품질요소들이 ‘보통’ 이하로 특별하게 만족을 줄 만한 요소들이 없다는 의미로 해석할 수 있다. 유선 환경에서의 인포메이션 서비스가 상당한 정도로 활성화되어 있어서 모바일 환경에서의 인포메이션 서비스에 대한 사용자들의 기대치가 크기 때문일 것으로 판단된다. 그러나 LBS 등 모바일 환경에 특화될 수 있는 인포메이션 서비스를 다룬다면 이용자의 만족도를 제고할 수 있을 것으로 본다.



이상의 가설검증 결과를 요약하여 정리하면 <표 5-14>와 같다.

<표 5-14> 연구가설 검증 결과

가설	연구가설	결과
가설 1	시스템품질은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
1-1	시스템품질은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
1-2	시스템품질은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
1-3	시스템품질은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 2	정보품질은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
2-1	정보품질은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
2-2	정보품질은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
2-3	정보품질은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 3	흥미는 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
3-1	흥미는 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
3-2	흥미는 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
3-3	흥미는 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 양의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 4	비용은 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.	채택
4-1	비용은 커뮤니케이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.	기각
4-2	비용은 엔터테인먼트 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.	채택
4-3	비용은 인포메이션 모바일 서비스의 사용자 만족도에 음의 영향을 미칠 것이다.	채택

4. 분석결과에 대한 논의

본 연구에서는 모바일 서비스의 성공에 영향을 미치는 영향요인들을 알아보았다. 이러한 영향요인들이 모바일 서비스 성공에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였으며, 모바일 서비스 유형별로 영향요인들 간의 영향력 차이가 있는지를 알아보았다. 그리고 실제 사용자들이 인식하는 유형별 모바일 서비스의 품질요소 순위와 영향력 순위를 비교하여 보았다.

모바일 서비스의 성공에 영향을 미치는 영향요인들은 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용으로 설정되었으며, 이들 요인들은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 정보품질 요인은 다른 요인들에 비해 상대적으로 더 많은 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

모바일 서비스 유형별로 요인들 간의 영향력 차이가 있는지를 알아보기 위하여 다양한 모바일 서비스 유형 중 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 인포메이션을 선정하여 만족도 요인들의 유형별 영향력 차이 정도를 분석하였다. 커뮤니케이션과 엔터테인먼트 서비스에 대해서는 정보품질 요인이 가장 큰 영향력을 보였으며, 인포메이션 서비스에 대해서는 영향요인간의 영향력 차이가 없었다. 이는 고품질의 유선 인포메이션 정보품질을 이용했던 이용자들의 기대치가 컸기 때문에 결과적으로 모바일 인포메이션 정보품질에 대한 이용자들의 인식 수준이 낮은 것으로 해석되었다.

엔터테인먼트 서비스에서 정보품질이 이용자 만족도에 가장 큰 영향을 미치지만 실제 이용자들은 흥미품질이 가장 좋은 것으로 느끼고 있었다. 커뮤니케이션 서비스에서는 역시 정보품질이 이용자 만족도에 가장 큰 영향을 미치지만 실제 이용자들은 시스템품질과 흥미가 가장 좋은 것으로 느끼고 있었다.

엔터테인먼트 서비스와 커뮤니케이션 서비스 개발자들은 이러한 내용을 고려하여 서비스 그 자체의 품질 향상을 위하여 노력할 필요가 있다.

제 6 장 결론

모바일 인터넷 시장이 성장하고 모바일 서비스산업이 급격하게 발전함에 따라 모바일 서비스는 산업전반에 영향을 주고 있다. 그래서 모바일 서비스 사업업체들은 시장에 진입하여 선점효과를 높이고 성공적인 기업으로 발전해 나가기 위해 이용자에 대한 체계적인 분석을 통해 효과적인 전략을 구사하고 다른 기업과는 다른 경쟁우위를 확보해야 할 필요성이 있다.

모바일 서비스 관련 연구들은 단순하게 사용자 만족도에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 그 유의성 검증에 한정했지만, 본 논문에서는 모바일 서비스 유형별 탐색적 비교를 통해 이용자가 인식하는 요소의 수준과 각 요인에 대한 영향력의 차이를 분석해 보았다는데 타 연구들과 차별화된다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 모바일 서비스의 사용에 대해 성공요인을 도출하였고 이 요인을 모바일 서비스 유형별로 비교하여 이론적인 모형을 제시하고 이를 설문조사를 통해 실제 검증하였다.

실증분석 결과 모바일 서비스의 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 요인은 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용이었으며 이러한 요인은 모바일 서비스 유형별로 유의한 차이가 있음을 보였다.

본 연구의 의의는 학문적 측면과 기업 경영적 측면에서 그 의의를 찾을 수 있다.

학문적 측면에서는 모바일 서비스의 성공요인을 분석하고, 모바일 서비스 유형별로 비교 분석하여 이용자의 행동을 이해하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

기업 경영적 측면에서 본다면 모바일 서비스의 성공요인을 도출하고 이를 모바일 유형별로 어떠한 전략을 수립하여 비즈니스를 수행해야 하는지에 대해 지침을 줄 수 있을 것이다. 또한 시장진입에 대해 시행착오를 줄이는데 기여를 할 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점과 연구방향에 대해 검토해보면 다음과 같다.

첫째, 설문 조사 대상이 인터넷에 익숙하며 자주 사용하는 사람들이기 때문에 샘플의 편의가 있을 수 있다. 그리고 인구통계학적 측면에서 많은 표본의 무작위 추출과 전국적 단위로 실시하여야 하나 특정한 지역을 중심으로 한 조사로 일반화에는 다소 한계가 있다.

서비스 유형을 세 가지로 알아보았는데, 기준에 따라 다르게 나눌 수 있다. 다른 유형에 따라 이용자에게 어떻게 다른지 추후 더 분석해 보아야 할 것이다.

현재 모바일 서비스는 국내·외에서 급속하게 사용이 증가하고 있는 추세이다. 따라서 향후 연구에 있어서는 연구범위를 확대하여 가설을 검증하고 새로운 요인들과 모바일 서비스 사용과의 복합적인 연구가 수행되어야 할 것이다.



참고문헌

국내문헌

- 강재은, “모바일 커머스 성공요인에 관한 탐색적 연구, 석사학위논문, 제주대학교 경영대학원, 2002
- 고정민, “모바일시대의 콘텐츠 비즈니스”, 삼성경제연구소, 2003
- 김용운, “무선인터넷 소개와 시장 동향 분석”, ZTE Futeretel.co.Ltd, 2002.06
- 김진희, “Mobile CRM의 성공요인에 대한 연구:Mobile Sales Force Automation을 중심으로”, 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 2003
- 김호영, 김진우, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구”, 경영정보학연구, 2002, pp.89-113
- 김홍식, 최수영, 임근찬, 이희석, “무선인터넷 서비스 성공 요인 도출”, 경영정보학회 춘계학술대회, 2004
- 무선인터넷백서편찬위원회, 무선인터넷백서2001, 소프트뱅크정보시대, 2000
- 박지현, “ 무선인터넷 마케팅 발전방안 연구”, 석사학위논문, 단국대학교 사업경영대학원, 2003
- 연세대학교 HCI, "제3회 모바일 인터넷 현황조사", 2001
- 이민화, 권현영, “모바일 증권서비스의 이용에 영향을 미치는 요인”, Journal of Business Research Vol.18 No.4, 2003
- 이영호, 무선인터넷의 개요, Bizspectrum, 2000.09 p.2
- 이인성, 김호영, 이연수, 김진우, “모바일 인터넷서비스 시장의 변화 추세에 관한 연구:사용자 욕구 변화를 중심으로”, Information System Review, 2001, pp.73-82
- 이진숙, “국내의 사례분석을 통한 국내 모바일 금융 서비스의 발전방안 연구”, 석사학위논문, 이화여자대학교 정보과학대학원, 2002

- 임미희, 최수영, 이희석, “웹 사이트 성공 영향요인 도출과 웹 사이트 유형별 비교 분석”, 경영정보학연구, 2004
- 윤종일, 서형식, 임춘성, “모바일 서비스 고객만족도 평가체계에 관한 연구” 한국경영과학회, 2003
- 정충영, 최이규, SPSSWIN을 이용한 통계분석, 무역경영사, 2003
- 채서일, SPSS WIN을 이용한 통계분석, 학현사, 2003



국외문헌

- Agarwal, R. and V.Venkatesh, "Assessing a firm's web presence : a heuristic evaluation procedure for the measurement of usability", Information System Research, Vol.13 No.2, 2002 pp.168-186
- Aladwani, A. M and P.C Palvia, "Developing and valuating an instrument for measuring user-perceived web quality", Information & management, Vol.39, No.6, 2002 pp.467-476
- Belardo.S.K.R Karwan and W.A., "Wallace, DSS component design through field experimentation : an application to emergency management", Proceeding of the Third International Conference on Information Systems, 1982 pp.93-108
- Bhagwat, P. and Satish K. Tripathi, "Mobile Computing", Inproceeding of Networks, 1994 pp.3-12
- DeLone, W.H and E.R. Mclean, "Information system success : the quest for the dependent variable", Information systems Research, Vol3, No.1, 1992
- Dodds and Monroe, "Effects of price, Brand and Price Information on Buyers' Product Evaluation" Journal of Marketing Research, 1999, pp.307-319
- Eager, J.F., R.D. Blackwell and P.W.Miniard, Customer Behavior, 6th, The Dryden Press, 1990
- Economist, A survey of the mobile internet, 13th, 2001 pp.3-20
- Koufairs, M., "Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior", Information Systems Research, Vol13, No.2, 2002 pp.205-223

- Liu,C and K. P. Arnett, "Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce", Information Systems Research, Vol.13, No.2, June 2002, pp.205-223
- Novak, T.P and Dl.Hoffman, "Measuring the flow experience among web users", 2000
- Palmer, J.w., "Web site usability, design and performance metrics" Information Systems Research Vol.13 No.2, 2002 pp.151-167



ABSTRACT

Deriving the Success Factors for Retailing Mobile Services : A Comparison for Mobile Service Types

Mobile contents mean all contents that could be served by mobile terminals. The mobile contents are categorized by three areas, which are communication, information and entertainment. Since the various mobile contents have own characteristics, there are differentiations among the service success factors according to types of the contents.

In this paper, we do not only derive important factors that influence success of mobile contents services, but also analyze how the factors influence the success of mobile services. We also analyze whether measures of the factors might differ significantly among the types of mobile contents services.

“모바일서비스의 성공 영향요인 도출과 서비스 유형별 비교분석” 에 관한 설문 조사

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 할애하여 본 설문에 응해주신 데 대하여 깊은 감사를 드립니다.

저는 제주대학교 대학원 경영정보학과에서 석사학위논문을 준비하고 있습니다.

본 설문조사는 **모바일서비스의 성공 영향요인 도출과 서비스 유형별 비교분석에 관한 연구**에 필요한 자료를 수집하기 위하여 실시하고 있습니다. 각 항목에는 정답이 없으므로 귀하가 생각하시는 바를 솔직하게 답변해 주시면 됩니다. 응답해 주신 내용은 학문적인 연구 목적으로만 사용될 것이며 자료도 익명으로 처리될 것임을 분명히 약속드립니다.

여러 가지로 번거로우시겠지만, 설문에 성의껏 응답해 주신다면 본 연구에 많은 도움이 될 뿐만 아니라 국내 인터넷비즈니스업체의 모바일서비스 운영전략에 큰 기여를 하리라 생각합니다.

감사합니다!

2005년 8월

제주대학교 대학원 경영정보학과

지도교수 : 김 근 형

연구자 : 김 시 연

연락처 : (064)754-3180

E-mail: pigletf@cheju.ac.kr

B. 다음은 휴대폰을 이용한 모바일서비스 사용의 영향요인에 관한 질문입니다. 해당사항에 표시(✓)해 주십시오.

1. 사용용이성 평가

다음은 모바일 서비스의 사용용이성에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일서비스를 메뉴체계는 잘 구성되어 있다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일서비스의 디스플레이는 명확하다.	1	2	3	4	5	6	7

2. 즉시접속성 평가

다음은 모바일 서비스의 즉시접속성에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일서비스의 제공 속도는 빠르다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일서비스는 안정적으로 제공된다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 모바일 서비스는 오류를 발견하기 어렵다.	1	2	3	4	5	6	7

3. 정보품질 평가

다음은 모바일 서비스의 정보의 질에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일 서비스로 충분한 정보를 얻을 수 있다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일서비스의 정보는 정확하고 믿을 수 있다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 모바일서비스의 정보는 이해가 쉽다.	1	2	3	4	5	6	7
4. 모바일 서비스의 정보는 나의 사용 목적에 적절하다.	1	2	3	4	5	6	7



4. 비용 평가

다음은 모바일 서비스의 비용에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일서비스를 이용하려면 많은 비용이 든다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일서비스를 이용하려면 많은 노력이 필요하다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 모바일서비스의 이용요금은 비싸다.	1	2	3	4	5	6	7

5. 흥미 평가

다음은 모바일 서비스의 흥미에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일 서비스는 흥미를 일으키는 요소가 많다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일서비스는 몰입하게 하여 시간 가는 줄 모르게 한다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 모바일서비스는 주위를 집중시키는 요소가 많다.	1	2	3	4	5	6	7
4. 모바일 서비스는 즐거움을 일으키는 요소가 많다.	1	2	3	4	5	6	7
5. 모바일 서비스는 흥분을 유발하는 요소가 많다.	1	2	3	4	5	6	7



6. 만족도 평가

다음은 모바일 서비스의 만족에 대한 평가를 위한 질문입니다.

	매우 아니다	아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 모바일 서비스를 사용하고 난 후 기분이 좋다.	1	2	3	4	5	6	7
2. 모바일 서비스의 사용 전 기대치를 충족했다.	1	2	3	4	5	6	7
3. 사용 후, 성과가 많이 충족되었다.	1	2	3	4	5	6	7

C. 다음은 일반적인 항목입니다. 해당사항에 표시(✓)해 주십시오.

1. 현재 이용중인 서비스는 무엇입니까? (주로 이용하는 것 하나만 선택)

- ① SKT - NATE(), June()
- ② KTF - magicN(), fimm()
- ③ LGT - ez-i()

2. 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

3. 귀하의 연령은?

- ① 20대 미만 ② 20-29세 ③ 30-39세 ④ 40대 이상



- 대단히 감사합니다. -