

LBS 응용 모바일 서비스의 사용 요인에 관한 실증적 연구

임기홍*

목 차

I. 서론	IV. 자료 분석 및 가설 검증
I-1. 연구의 필요성 및 연구 목적	IV-1. 신뢰도 분석 및 구성 개념의 타당성
II. 이론적 배경	IV-2. 가설의 검증 결과
III. 연구 모형 및 연구 가설	V. 결론
III-1. 연구 모형	V-1. 연구 결과 및 의의
III-2. 연구가설	V-2. 연구의 한계 및 방향
III-3. 설문 조사 설계	
	참고문헌

Abstract

Mobile service that geography, position by development of space Information Technology and technology of communications, space are various to us now becoming limelight as point contents and infra information that customers do demand based on radio superhigh speed authentication net on highly information society by offer infringement problem about individual's privacy or information by political and scientific interest be injured.

Purpose of this study grasps use factor of LBS application Mobile service, and it is that analyze actual proof through questionnaire to grasp whether some relation is with value and action determination that is felt of LBS application Mobile service.

Distributed all question of 190 copies but disk floret inclination did valid data 171 that clear question and omission remove a lot of questions by type of study among questionnaire of collected 182 wealths. Analyzed factor analysis and authoritativeness to search validity and confidence of questionnaire and used single regression analysis and multiple regression analysis for hypothetical verification. According to verification result, Mobile service that apply position base service usefulness and system quality, adaptedness of Mobile service that apply position base service by leading person affecting in use, acted for connection healthy and felt value is important factor immediately. Usability and social effect, felt expense, privacy did not appear by leading person that keep in mind in this study. Is been related with step that Mobile service that apply position base service is placed. That is, as present childhood, a person who have experience that use service to look for friend is few and usability fairly in last in wide application boundary and this very important person was removed finally in model. This study has sense in terms of study systematically about LBS application service use leading person that is getting into the spotlight worldwide among Mobile service that is injured newly.

* 광주여대 비서경영학과 교수

I. 서론

1-1. 연구의 필요성 및 연구 목적

1. 연구의 필요성

위치 기반 서비스는 우리의 삶에서 매우 중요한 역할을 하게 되며 많은 유익한 특성을 갖고 있다. 하지만 이와 같은 위치 정보는 이용만 잘한다면 우리에게 좋은 정보를 주는 서비스지만 반대의 경우에 우리에게 정말 있으면 안 되는 것이기도 하다. 즉, 사람들의 사생활 침해문제와 같은 제반 문제들은 이와 같은 것이 현실로 되는데 걸림돌이 되고 있어 것이 현실이다. 이는 시스템에 대한 요구가 증가하게 되었고 초기 투자비용을 엄청 크게 만든다. 뿐만 아니라 고객과 기업 그리고 전반 산업에 엄청난 변화를 가져다 줄 수 있는 것만큼 해결해야 할 과제도 매우 많은 상황이다. 이러한 상황에서 사용자들이 아직 초기 단계에 처해 있는 LBS 응용 모바일 서비스의 사용 요인들에 대한 연구를 하는 것은 매우 시기적절하고 또 매우 의미 있는 일이다. 고객의 입장에서 기존의 기술 수용에 관한 이론에 기초하여 기존의 무선 인터넷 서비스에 대한 연구에서 배제되어 왔던 프라이버시라는 변수를 위치 정보의 특성에 맞추어 추가하였다. 즉, 사생활 침해에 대한 우려를 LBS 응용 모바일 서비스의 특성으로 차별화하여 연구를 진행하는 것은 새로운 단계로 진화하는 과정에서 기업들이 주력해야 할 부분이 어떤 것이라는 것을 제시할 수 있

를 기대한다. 프라이버시에 관한 연구는 원래 주로 사회학과나 법학과에서 주로 연구되어 왔지만 이를 정보 시스템 관련 연구에 접목시키는 것은 현실을 더욱 정확하게 해석하는데 의미를 갖고 있다.

구체적인 연구의 필요성은 아래와 같다.

첫째, 우리의 생활을 완전히 바꿔 놓을 수 있는 LBS 응용 모바일 서비스의 초기 단계에서 진행되는 이번 연구는 고객의 입장에서 증용하게 생각하는 서비스의 사용 요인을 파악함으로써 서비스의 사용 가치를 향상시키기 위하여 기업의 자원을 효율적으로 배분할 수 있기 때문이다. 뿐만 아니라 이는 후속 단계의 연구에 있어서 전략적으로 매우 중요한 역할을 한다.

둘째, 무선 인터넷과 같은 새로운 기술을 활용한 서비스가 시장에서 수용되기 위해서는 사용 요인에 대한 연구가 중요하게 인식되어 왔다²⁾.

예를 들어, 고객들이 신제품이나 새로운 서비스를 선택 또는 사용할 때 중요하게 생각하는 요인을 찾아 홍보 시 부각하거나 우려되는 점을 파악해 제거함으로써 해당 제품의 수용 및 확산 속도를 높일 수 있다³⁾.

또한 신제품의 수용에 있어서 어렵고 불편한 점을 파악해 향후에 이를 개선하고 향상된 제품을 개발하기 위한 정보로 활용할 수 있기 때문에 사용 요인에 대한 연구는 기업의 입장에서도 매우 중요하다. LBS 응용 모바일 서비스의 사용 요인에 있어서 요즘 부각되는 사생활 침해 문제에 대한 연구를 하는 것은 이러한 점에서 그 의미가 더 크다.

셋째, 기존의 모바일 서비스에 대한 연구의 문제점 : ① 모바일 서비스에 대한 연구는 고객 중심적인 연구보다는 기술 중심적인 연구에 치우쳐 있다⁴⁾

2) Franklin J. Carter Jr., Thani Jambulingam, Vipul K. Gupta, Nancy Melone, Technological innovations: a framework for communicating diffusion effects, Information & Management, Vol. 38, 2001, pp.277-287

3) Venkatesh, A., Computers and Other Interactive Technologies for the Home, Communications of the ACM, Vol. 39, No. 12, December 1996, pp.47-54

4) Kristorffersen, S and F. Ljungberg, Mobile Informatics: Innovation of IT Use in mobile settings, IRIS'21 workshop report, SIGCHI Bulletin, Vol. 31, No.1, 1999, pp.29-34

따라서 고객이 모바일 서비스 특히 LBS 응용 모바일 서비스를 어떠한 이유에서 사용하며, 이러한 서비스를 선택하는데 있어서 어떠한 요인을 주로 고려하는지에 관련된 연구는 부족하다. ② 새로운 차원에서 제공되는 이 위치 기반 서비스는 사생활 보호라는 민감한 부분이 있는 것만큼 기존의 연구와 차별화 한다. 새로운 차원이라고 한 것은 강한 이동성으로 인하여 시간과 공간의 제한을 넘은 것도 있지만 개인 위치 정보의 2차적 사용 문제로 인하여 다양한 문제 특히 윤리적인 문제도 대두 된다는 의미에서 한 말이다. 결과 LBS 응용 모바일 서비스는 칼의 양날처럼 고객에게는 득이 될 수도 있고 해가 될 수도 있는 민감한 부분으로서 광범위한 연구가 필요로 한다. ③ 기존의 유선 서비스나 기타 서비스들과 구별되는 모바일 서비스의 특징을 반영한 연구도 부족한 편이다. 예를 들어, 모바일 인터넷은 장소에 구애 받지 않고 어느 곳에서나 자신이 필요한 정보를 검색하거나 서비스를 이용할 수 있다. 그러나 이러한 서비스 이용 등의 단점을 가지고 있다⁵⁾. 이와 같이 기존 매체와 다른 모바일 인터넷 서비스를 사용하는 고객들이 어떠한 요인을 중요하게 생각하는지와 관련된 연구의 중요성이 증가하고 있다.

2. 연구 목적

연구의 분석 수준은 주로 개인의 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스, 특히 1단계 수익 모델인 친구 찾기 서비스에 대한 인식 차원에서 이루어지며, 개인이 친구 찾기 서비스를 적극적으로 사용하는 것은 그렇지 않고 사람에 비해 새로운 혁신을

수용한다는 측면이 있으므로 Rogers(1995)의 혁신 이론에서 주요 혁신의 수용과 확산 요인으로 지적되어 온 상대인 이익, 용이성, 적합성을 본 연구에 변수로 채택하여 포함시켰다.

본 연구의 목적은 즉 연구를 통하여 해결해야 할 문제는 아래와 같다.

첫째, LBS 응용 모바일 서비스를 사용할 때 주로 어떤 영향을 미치는가?

둘째, 특히 고객의 입장에서 그리고 사생활 보호 측면에서 위치 기반 서비스를 응용한 다양한 모바일 서비스에 대한 태도는 정말 부정적인 것인가?

위치 기반 서비스는 킬러 애플리케이션인 것만큼 이후 위치 기반 서비스를 응용한 다양한 모바일 서비스가 고객에게 제공될 것이다. 모바일 사용자가 급속히 확장하는 과정에서 기업은 고객의 관점에서 고객이 예전과 다른 서비스인 모바일 서비스를 사용하는데 영향을 주는 요인들을 찾음으로 인하여 금후 모바일 서비스 발전의 새로운 단계에서 지속적으로 연구를 위해 그리고 기업의 입장에서 더 나은 서비스를 제공을 위해 시사점을 제시하는 것이 이 논문의 목적이다.

II. 이론적 배경

위치기반서비스 응용 모바일 서비스의 현상황의 단계와 자체 특성으로 인하여 관련된 기존의 연구는 부족한 부분이 많이 있다. 따라서 본 연구는 상

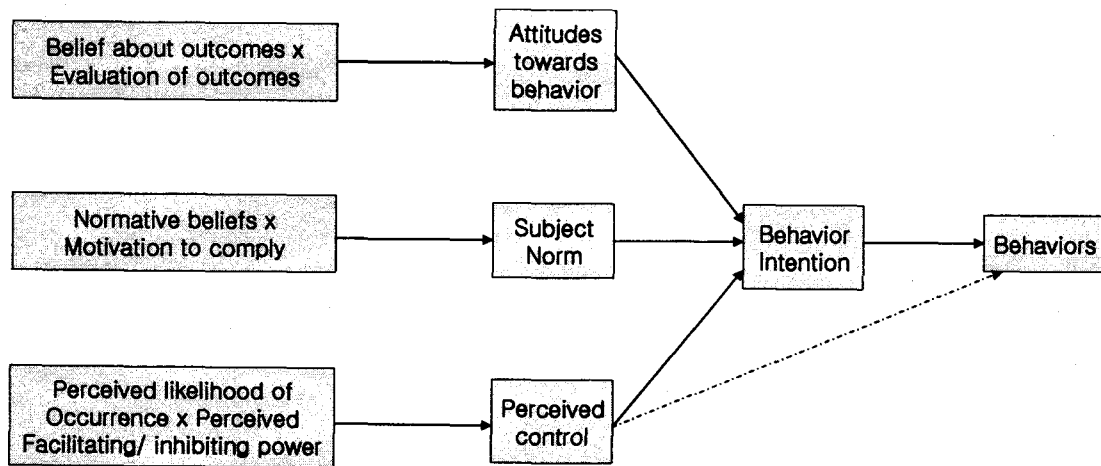
5) Bhagwat, P. and satish K. Truipathi. Mobile Computing. In proceedings of Networks' 94 1994, pp.3~12

품이나 서비스의 사용 요인에 대한 마케팅과 정보 시스템 분야에서의 기존 연구를 살펴보고, 이를 바탕으로 위치기반서비스 응용 모바일 서비스의 사용 요인을 추출하였다.

Tolman(1932)⁶⁾은 인간의 의식적인 행동을 설명하기 위해 Mends-End Chain Theory를 제시하였다. 이 이론을 기초로, Dodds와 Monroe(1985)는 사용자들이 상품을 선택하는 이론적인 모형을 제시했다. 이들의 연구에 의하면, 사용자들이 상품을 선택함에 있어서 상품 자체에 의한 특성과 상품 외적인 특성의 영향을 받는다는 결론을 도출해냈다. 이러한 Dodds와 Monroe의 이론적인 모델은 Zeithaml에 의해 더 구체화되었다. Zeithaml(1988)은 Dodds와 Monroe의 논문에서 분명하게 제시하지 못했던 점을 제시하였다. 즉, 고객 관점에서의 가격, 품질 그리고 가치의 개념을

제시했으며, 이를 바탕으로 확장된 모델을 제시했다. 한편, Dodds와 Monroe(1991)는 이전 연구에서 제안했던 자신들의 연구 모델을 스테레오 헤드셋(Stereo Headset)과 전자계산기의 구매 실험을 통해 실증적으로 검증하였다. 그 기초로 Cronin(2000) 등은 기존 모형의 범위를 확장하여 서비스 영역에 있어서도 지각된 가치가 사용자 의지에 중요한 영향을 미친다는 사실을 증명하였다. 최종적으로 Rogers(1995)는 시장에 없던 새로운 기술이나 상품이 개인에게 수용되기 위해서는 5가지 중요한 요인 상대적 이익, 복잡성, 적합성, 시험 가능성, 관찰 가능성을 언급했으며, 이러한 요인들은 서비스의 수용뿐 아니라 기업에서의 정보 시스템의 사용 연구에 있어서도 폭 넓게 적용되고 있다

7).



〈그림 1〉 Theory of Planned Behavior

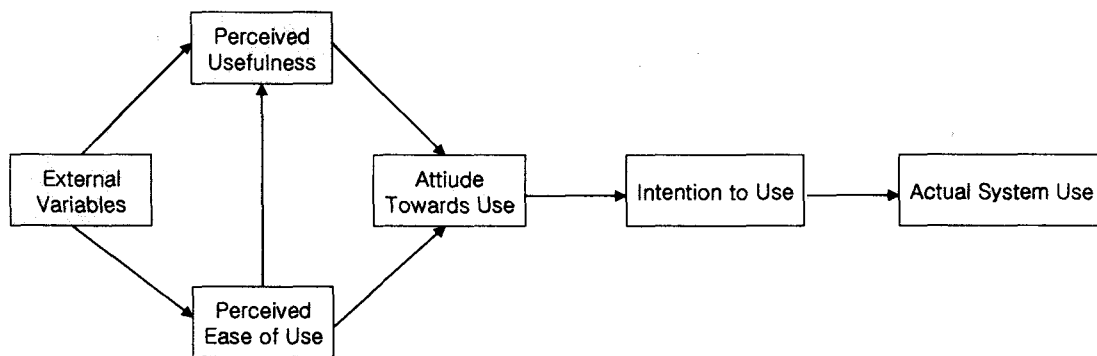
6) Tolman EC, Purposive behavior in Animals and Men, New York: Century, 1932.

7) Moore, G.C., and Benbasat, I., Cenelopment of an Instrument to Measure the Perceptions System Fesearch, Vol, 2, No.3, 1991, pp.199~222

한편 <그림 1>에서와 같이 Ajzen(1991)은 태도나 규범 또는 행위 통제 등의 요인이 상품과 서비스를 이용하고자 하는 인간의 의지에 영향을 미치고 이러한 의지에 의해 사용자가 실제 상품이나 서비스를 이용한다는 TPB(Theory of Planned Behavior)를 주장했다. 이상의 연구에서의 상품이나 서비스 사용 모델을 정리하면, 사용자가 상품이나 서비스를 선택하는데 영향을 미치는 주요 요인은 상품의 내적 특성과 외적 특성이 모두 중요하고, 이 두 가지 특성이 사용자의 인지된 태도에 영향을 주고 인지된 태도가 행위 의도에 영향을 준다는 것이다. Ajzen(1991)이 제안한 모델 역시 마케팅 분야뿐만 아니라 정보 시스템 분야에서도 폭넓게 적용되는 것으로 나타났다.

이상의 마케팅 분야에서의 상품이나 서비스의 사용 모델을 정리하면, 사용자가 상품이나 서비스를 선택하는데 영향을 미치는 주요 요인은 상품의 내적인 특성뿐만 아니라 외적인 특성도 함께 작용을 하며, 이 두 가지 특성이 사용자의 지각된 가치에 영향을 주고 지각된 가치가 상품이나 서비스의 사용과 관련된 행동 의지에 영향을 준다는 것이다.

기술의 수용과 사용에 관한 이론으로 Davis(1989a: Davis et al., 1989)의 TAM(Technology Acceptance Model)⁸⁾은 인지된 유용성과 인지된 용이성이란 두 가지 기술 관련 요인과 사용에 대한 태도라는 결정 요인을 다루었다. <그림 2>에서 보는 것처럼 지각된 유용성과 지각된 용이성이 정보 시스템의 사용과 관련된 태도에 영향을 미치고, 이 태도는 실제 시스템의 사용과 관련된 행동 의도에 영향을 미치고, 행동 의도가 결국 정보 시스템의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다. 두 가지 기술적 요인 중에서 사용자의 직무-기술 적합도에 관한 인식인 인지된 유용성이 더 중요한 요인으로 대두되어 폭넓게 실증되어 왔다. Delone and McLean(1992)은 기존 정보 시스템의 이론적 연구와 실증적인 연구를 종합해서 정보 시스템의 성공적인 도입을 위한 모델을 제시했다. 시스템 품질과 정보 품질을 포함한 여러 요소들이 시스템의 전반적 사용과 사용자 만족도에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 이상의 정보 시스템 분야의 사용과 관련해 유용성, 용이성, 시스템의 품질에 의해 주로 영향을 받는다는 것을 알



<그림 2> Technology Acceptance Model

8) Davis et al., 1989; Mathieson, 1991; Taylor and Todd, 1995; Straub et al., 1997

수 있다. Venkatesh and Davis(2000)은 기존의 TAM을 확장하여 소위 TAM2를 제시하였다. 이 연구는 네 개의 조직(의무적 사용 조직 2개와 자발적 사용 조직 2개)에서 서로 다른 시스템을 사용한 통사적인 데이터를 사용했다. 측정은 시스템 설치 전과 설치 후 한 달, 설치 후 세 달에 걸쳐서 3번 수행되었고, 이 확장 모델은 네 개의 조직 모두 유용성의 분산을 40%~60%, 사용 의도의 분산을 34%~53% 설명하며 강하게 지지되었다. 사회적 영향 프로세스와 인지적 도구 프로세스가 모두 사용자의 수용에 유의하게 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 사회적 영향이 정보시스템의 수용과 제품의 구매에 있어 중요한 요인이라는 것이다⁹⁾.

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스도 비교적 새로운 기술과 서비스라는 면에서 사회적 영향은 유사하게 나타날 것이다.

그러나 기존의 마케팅과 정보 시스템 연구에 사용된 모델을 위치기반서비스 응용 모바일 서비스의 사용과 관련된 연구에 적용하기에는 몇 가지 어려운 점이 있다. 첫 번째는 기존의 마케팅 분야에서의 연구는 위치기반서비스 응용 모바일 서비스 특징을 반영한 요소가 부족하기 때문이다. 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 가장 중요한 특성인 즉시 접속성과 사생활 침해에 대한 우려, 특히 위치 정보의 2차적 사용으로 인하여 발생하는 프라이버시 문제를 기존의 어떤 시스템이나 서

비스에서 찾아볼 수 없는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스가 지닌 고유 속성이다. 또한 현재 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스는 시스템이 불안정하고 상대적으로 불편한 입출력으로 사용하기 어려운 점을 가지고 있어서 사용자의 입장에서 본다면 사용하는데 정신적인 비용 부분이 증가하는 것이다. 따라서 이러한 점을 반영시킨 연구 모형이 필요하다. 하지만 이러한 연구 모형은 위치 기반 서비스의 구체적인 응용 분야, 혹은 그 발전 단계에 따라 연구 결과가 다르게 영향을 미칠 수 있다는 점에서 이에 대한 연구는 지속적으로 구체적으로 진행되어야 한다. 두 번째는 정보 시스템 분야에서의 기존의 사용 모델은 기업의 정보 시스템을 대상으로 한 것이 대부분이기 때문에 위치기반서비스 응용 모바일 서비스에 그대로 적용하기 힘들다. 기업의 정보 시스템의 사용과 관련된 연구를 조직이 아닌 개인에 의해 사용하는 제품에 적용하는데 한계점을 가지고 있기 때문에 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스에 적합한 새로운 모델이 필요하다.

앞선 문헌 연구를 통해서 위치기반서비스 응용 모바일 서비스의 사용 요인으로 유용성, 사용성, 시스템 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시 접속성, 지각된 비용과 프라이버시를 도입하였다. 선행 연구를 바탕으로 다음 부분에서는 본 논문의 연구 모형에 대해 알아보려고 한다.

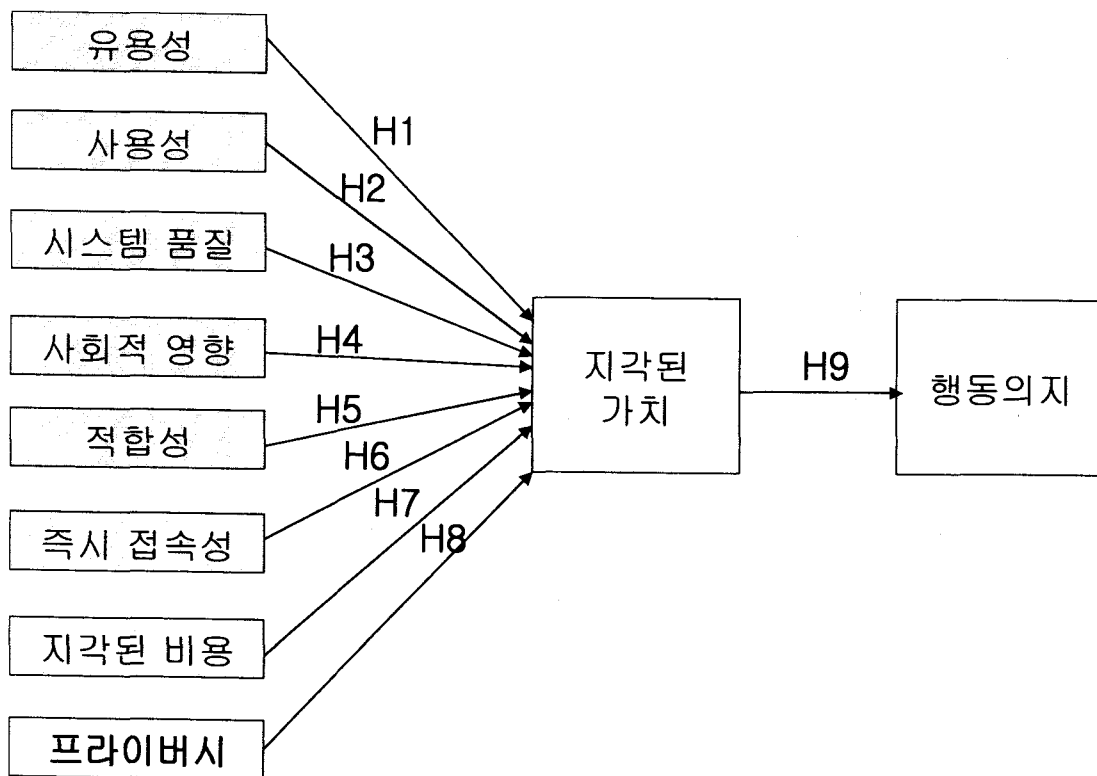
9) Venkatesh, A., Computers and Other Interactive Technologies for the Home, Communications of the ACM, Vol. 39, No. 12, December 1996, pp.47~54

Ⅲ. 연구 모형 및 연구 가설

(2002)의 모바일 인터넷 사용 요인에 관한 모델의 구조적 틀을 기본으로 하였다. 독립 변수로는 혁신 확산 요인인 유용성(상대적 이익), 용이성, 적합성과 위치 기반 서비스 관점의 즉시 접속성, 지각된 비용, 프라이버시가 있으며 이 요인들이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용과 미래 사용 의도에 미치는 영향을 측정하고자 한다.

Ⅲ-1. 연구 모형

본 연구는 문헌 연구를 바탕으로 다음과 같은 연구 모형을 구성하고자 한다. 김호영과 김진우



〈그림 3〉 본 연구 모형

III-2. 연구가설

본 연구는 기존 수용 연구와 김호영과 김진우 (2002)의 모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 요

인에 대한 연구를 바탕으로 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스에 대한 사용 요인에 대해 진행 되는 연구로서 개개인의 변수에 대한 가설설정은 다음과 같다.

번호	가설 내용
H1	LBS 응용 모바일 서비스의 유용성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H2	LBS 응용 모바일 서비스의 사용하기 편리하고 배우기 쉬운 사용성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H3	LBS 응용 모바일 서비스의 시스템 품질은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H4	사회적 영향은 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H5	기존 사용 배경과의 적합성은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H6	LBS 응용 모바일 서비스의 즉시 접속성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H7	지각된 비용은 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H8	프라이버시에 대한 염려는 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.
H9	LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치는 행동 의지에 영향을 미칠 것이다.

〈표 1〉 가설 설정표

이상의 논의를 정리해 보면, 위치기반서비스 응용 모바일 서비스 사용에 영향을 미치는 중요 요소로 유용성(Usefulness), 사용성(Usability), 시스템 품질(System Quality), 사회적 영향(Social Influence), 적합성(Compatibility), 즉시 접속성(Instant Connectivity), 프라이버시(Privacy) 그리고 지각된 비용(Perceived Sacrifice)이 있다. 이러한 사용 요인이 지각된 가치에 영향을 미치고, 지각된 가치는 위치기반서비스 응용 모바일 서비스를 사용하고자 하는 행동의지를 발생시킨다. 이러한 행동의지가 기업의 성과에 영향을 받아서 실제 사용으로 연결되는지에 대해서는 차후에 접근하고자 한다.

III-3. 설문 조사 설계

지금까지 선행 연구를 통한 이론적 배경을 바탕으로 연구 모형을 도출하고 각각의 변수에 대한 조작적 정의와 측정 항목을 구성하였다. 그리고 모형에 대한 8개의 가설을 설정하였다. 본 절에서는 설문지의 구성과 조사 대상 및 조사 방법을 구체적으로 설명하고자 한다.

1. 설문지의 구성

본 연구의 총 문항 수는 35문항이며, 이 중에 인구 통계학적 설문 항목이 7문항이고 나머지 28문항이 본 연구의 주제인 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 관한 설문이다. 각 설문 측정 항목은 리커트 5점 척도를 이용하였다. 구체적인 요인의 측정 항목은 아래의 표와 같다.

〈표 1〉 변수 및 측정항목

구분	요인	설문 내용	출처
독립 변수	유용성	친구 찾기와 같은 서비스를 이용하는 것이 다른 수단보다 필요한 목적을 달성하는데 시간/노력이 적게 들 것이다.	Parthasarathy & Bhattacharjee (1998)
		다른 수단을 이용하는 것보다 친구 찾기와 같은 서비스를 이용하는 것이 목적달성에 더 효과적인 것이다.	
		다른 수단보다 친구 찾기와 같은 서비스를 이용하는 것이 목적 달성하는데 더 많은 가치를 얻을 수 있을 것이다.	

	친구 찾기와 같은 서비스를 사용하는 것이 다른 수단보다 목적 달성하는데 더 많은 가치를 얻을 수 있다면 사용할 것이다.	
사용성	친구 찾기와 같은 서비스 사용하는 방법을 배우는 것이 어려울 것이다.	Davis(1989)
	친구 찾기와 같은 서비스 사용하는 방법을 습득하는 것이 어려울 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스 사용하는 것이 매우 어려울 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스는 복잡하고, 배우기도 어려운 서비스일 것이다.	
시스템 품질	친구 찾기와 같은 서비스 제공 속도가 빠를 것이다.	Chin(1988)
	친구 찾기와 같은 서비스를 사용하는 방법이 쉽다면 나는 사용을 할 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스 제공 속도가 사용하는데 불편하지 않을 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스가 안정적으로 제공될 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스가 제공하는 정보는 믿을 만할 것이다.	
사회적 영향	친구 찾기와 같은 서비스가 사람들에게 잘 알려져 있다면 사용할 것이다.	Based on Sheth et al (1991b)
	친구 찾기와 같은 서비스를 주위 사람들이 권한다면 사용할 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스에 대한 평가가 좋은 경우 사용할 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스가 제공하는 정보가 믿을 만하다면 나는 사용을 할 것이다.	
적합성	나는 친구 찾기와 같은 서비스에 적용하기 쉬운 스타일이라고 생각한다.	Parthasarathy & Bhattacherjee (1998)
	친구 찾기와 같은 서비스를 사용할 경우 이 서비스는 나의 하루 일과 중의 하나가 될 것이다.	
	친구 찾기와 같은 서비스를 사용할 때마다 많은 시간이 걸리지 않으면 나는 사용을 할 것이다.	
즉시 접속성	친구 찾기와 같은 서비스를 언제든지 이용할 수 있을 것이다.	Chae &

		친구 찾기와 같은 서비스를 어디서든지 이용할 수 있을 것이다.	Kim(2001)
지각된 비용		친구 찾기와 같은 서비스를 이용할 때마다 많은 시간이 걸릴 것이다.	Cronin, Brady and Hult(2000)
		친구 찾기와 같은 서비스를 사용할 때마다 많은 정신적 노력이 필요할 것이다.	
프라이버시		친구 찾기와 같은 서비스를 사용한다면 위치 정보의 유출로 인한 개인의 사생활을 침해위험에 대해 우려하고 있다.	Culnan (1993)
		난 친구 찾기와 같은 서비스를 사용하는 그 날부터 시작하여 개인의 사생활을 남에게 내어 준 것이라고 생각한다.	
		제3자는 개인의 위치 정보를 허락한 범위 외에 그 어떤 다른 목적으로 사용하는 것을 용납할 수 없다.	
		나의 허락이 없이 나의 위치 정보를 제3자들끼리 공유하는 것을 용납할 수 없다.	
종속 변수	지각된 가치	친구 찾기와 같은 서비스의 가격은 합리적인가 하면 사용할 의향이 있다.	Dodds & Monroe(1991)
		친구 찾기와 같은 서비스의 가격이 타당할 때 사용할 의향이 있다.	
		친구 찾기와 같은 서비스가 개인 사생활에 대해 침해 위험이 없다면 나는 사용을 할 것이다.	
행동 의지		친구 찾기와 같은 서비스를 사용할 확률이 높다.	Cronin, Brady and Hult(2000)
		나는 친구 찾기와 같은 서비스를 사용할 것이다.	

2. 조사 대상과 조사 방법

본 연구의 조사 대상은 휴대폰, PDA, 무선 노트북 등의 무선 단말기를 보유한 일반인이다. 무선 단말기를 가지고 있는 사람이라면 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스, 즉 친구 찾기 서비스를 사용 여부와 관계없이 조사 대상으로 하였으며,

설문 조사 기간은 2004년 10월 25일 ~ 2004년 11월 7일까지 하였고, 자료 수집 방법은 주로 직접 방문하여 조사하는 방법을 사용하였다. 총 190부의 설문을 배부하였으며 182부가 회수되어 96%의 회수율을 나타냈다. 회수된 182부의 설문지 중에서 중심화 경향이 뚜렷한 설문과 누락이 많은 설문을 제거한 유효한 데이터는 171부이다.

IV. 자료 분석 및 가설 검증

본 연구에서는 유효 데이터 171부에 대하여 통계 분석을 위해 SPSS 10.0 for Windows와 인구 통계학적 분석 및 도표를 MS Excel을 사용했다. 연구 변수의 내적 일관성을 조사하기 위해서 신뢰성 분석을 실시하였고 상관관계 분석을 통해서 독립 변수와 종속 변수 간의 관련성 정도를 알아보았다. 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 사용에 영향을 미치리라고 생각되는 구성 개념 간의 유의적인 상관관계 또는 영향 관계 분석을 위해서 단순 회귀 분석과 다중 회귀 분석을 실시하였다.

IV-1. 신뢰도 분석 및 구성 개념의 타당성

1. 신뢰도 분석

본 연구에서는 각 측정 항목들의 신뢰도를 측정하기 위하여 다항목 척도간의 신뢰도를 평가하는 Cronbach's alpha값을 사용하였다.

다항목으로 측정된 변수들의 신뢰도 검증에서는 변수들의 내적 일관성(internal consistency)을 많이 사용하며 본 연구에서는 각 요인별 측정 항목들의 내적 일관성을 측정하기 위해 Cronbach's alpha값을 사용하였는데, 탐색적 연구 분야에서 Cronbach's alpha값이 0.6 이상이면 충분하고, 기초 연구 분야에서는 0.8, 중요한 결정이 요구되는 응용 연구 분야에서는 0.9 이상이 되어야 한다(Nunnally, 1978). 일반적으로 사회과학 연구에서 Cronbach's alpha값이 0.6 이상이면 별 문제가 없는 것으로 일반화되어 있다(Van de Ven & Ferry, 1980).

본 연구에서 이에 대한 측정치의 결과는 아래 표와 같다. 각 요인의 Cronbach's alpha값이 모두 0.6을 상회하기 때문에 측정 도구로서의 신뢰도가 유지됨을 알 수 있다.

〈표 2〉 RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
V1	72.4800	183.4924	.4850	.9226
V2	72.5543	180.7197	.5808	.9211
V3	72.6800	183.2189	.5330	.9219
V8	72.5371	186.9052	.3610	.9245
V9	72.5143	187.6650	.3725	.9242
V10	72.6629	186.6156	.4143	.9236
V11	72.5600	184.7421	.4927	.9225
V12	72.3943	179.0448	.6345	.9201
V13	72.5600	177.1789	.6768	.9193
V14	72.3200	181.0809	.5746	.9212
V15	72.5029	181.1825	.5530	.9215
V16	73.1657	180.4724	.5513	.9216
V17	72.6114	182.0321	.5752	.9212
V18	72.4057	184.1276	.4977	.9224
V19	72.9829	191.1549	.1653	.9281
V20	73.0514	191.7847	.1624	.9276
V25	72.6457	179.3335	.5975	.9208
V26	72.6571	177.6864	.6648	.9196
V27	72.8743	177.4784	.7210	.9187
V28	72.7314	178.4160	.6851	.9193
V29	72.5086	181.3318	.6079	.9207
V30	72.6057	176.7804	.7555	.9181
V31	72.5086	178.0330	.7404	.9185
V32	72.6000	176.9540	.7674	.9180
V33	72.3829	179.8928	.6030	.9207

Reliability Coefficients

N of Cases = 175.0

N of Items = 25

Alpha = .9245

2. 구성 개념의 타당성 분석

본 연구에서는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용에 영향을 미치는 측정 항목 33개에 대한 항목에 제대로 구성되었는지 여부를 검증하기 위해 요인 분석을 실시하였다. 실시한 요인 분석에서는 Eigen value가 1이상, 요인 적재량이 0.5이상인 값을 요인으로 추출하도록 하였으며, 측정 항목에 대해 주성분 분석(Principal component analysis)을 실시한 후 변수들이 한

요인에 몰리도록 회전을 시키는 직각 회전(orthogonal rotation) 방식인 Varimax 방식을 이용하였다. 각 측정 항목은 변수별로 잘 묶여 있으므로 구성 타당성(Construct Validity)을 갖추고 있음을 확인할 수 있다.

본 논문에서는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 사용에 영향을 미치는 독립 변수로 8개 요인을 제시하였다. 그러나 설명적 요인 분석 결과 <표 3>에서 보는 것처럼 8개의 요인으로 분류되었

<표 3> 요인분석

	독립 변수							
	적합성	사용성	프라이버시	유용성	시스템품질	즉시 접속성	사회적 영향	지각된 비용
v32	.864	0	0	.159	0	.192	.133	0
v31	.854	0	0	.110	0	.161	.202	0
v30	.816	0	0	.149	0	.213	.162	0
v26	.737	0	0	.223	.364	-.269	0	0
v28	.725	0	-.150	0	.328	0	.148	.102
v27	.704	0	0	.195	.363	0	.117	0
v25	.689	0	0	.241	.340	-.315	0	0
v33	.673	0	.219	.168	-.183	.270	.141	0
v29	.619	0	-.126	.165	0	0	.202	.187
v14	.587	0	0	.127	0	0	.450	-.111
v16	.579	.309	-.168	0	.276	0	0	.207
v4	0	.905	0	0	0	0	0	0
v5	0	.892	0	0	0	-.116	0	.129
v6	0	.875	0	0	0	0	0	.122
v7	0	.778	0	-.130	0	0	0	.148
v24	0	-.163	.824	0	.132	0	0	-.137
v21	0	0	.811	0	-.224	0	0	.104
v23	0	-.115	.806	0	0	0	0	0
v22	0	.232	.760	0	0	.109	-.131	0
v3	.236	0	0	.817	0	.147	0	0

v1	.227	0	.112	.790	0	.122	0	0
v2	.262	0	0	.766	.111	.168	.226	0
v10	.156	0	0	0	.725	.415	.153	0
v11	.219	0	0	.207	.673	0	.181	0
v8	.162	0	0	.255	.116	.751	0	0
v9	.133	0	.226	.272	.265	.695	0	-.142
v12	.456	0	0	.154	.156	-.149	.729	.121
v13	.529	.116	0	0	.195	0	.657	0
v15	.227	-.104	.112	.351	.256	.258	.527	0
v17	.339	-.123	.135	.279	.262	.178	.348	.231
v19	.111	.356	0	0	0	0	0	.849
v20	0	.377	0	0	0	-.124	0	.811
v18	.336	-.206	0	.322	.142	.280	0	.344

요인추출 방법: 주성분 분석, 회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

a 11 반복계산에서 요인회전이 수렴되었습니다.

요인 회전 후의 요인 행렬을 분석해 보면 분석량의 71.371%를 차지하였다.
결과 모두 8개의 요인으로 구성되었는데, 전체 변

〈표 4〉 요인분석 분산분표

성분	전체	% 분산	% 누적
1	6.777	20.535	20.535
2	3.567	10.810	31.346
3	2.846	8.625	39.970
4	2.704	8.193	48.163
5	1.987	6.023	54.185
6	1.928	5.844	60.029
7	1.924	5.830	65.859
8	1.819	5.511	71.371

IV-2. 가설의 검증 결과

본 절에서는 앞서 제시한 연구 모형을 통해 설정한 가설을 여러 가지 통계 기법을 통해서 검증해 보고자 한다. 우선 각 요인에 대한 단순 회귀 분석을 실시하여 개별적 상관관계를 살폈고, 여러 개의

독립 변수와 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용과 미래 사용 의도와의 상관관계를 밝히기 위해서 다중 회귀 분석을 실시하였다.

1. 연구 가설 1의 검증

가설 1 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 유용성이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

연구 가설 1은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 유용성이 높다고 느끼는 사용자가 지각된 가치에 영향을 미치는지를 알아보는 것으로 단순 회귀 분석을 통해 알아보았다.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.241	.058	.053	1.00

- a 예측값: (상수), 유용성
- b 종속변수: v25

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 유용성이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 5.8% 정도 설명하고 있으며 분산 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	10.478	1	10.478	10.446	.001
	잔차	169.522	169	1.003		
	합계	180.000	170			

- a 예측값: (상수), 유용성
- b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.001)가 99% 있다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 가설 1은 채택된다. 신뢰 구간 유의도 0.01보다 작기 때문에 이 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 있으며, β 값($\beta=.248$, $t=3.232$, $p<0.01$)을 살펴보면 정의 영향을 미치고

2. 연구 가설 2의 검증

가설 2의 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용하기 편리하고 배우기 쉬운 사용성은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

이제 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변수가 의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 위치 기반 서비스로 유의한 영향을 미치는지 알아보자. 비스를 응용한 모바일 서비스의 사용성을 독립 변

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.009	.000	-.006	1.03

a 예측값: (상수), 사용성

b 종속변수: v25

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용성의 지각된 가치를 0%, 즉 설명하지 않는 것으로 나타났으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률
1	선형 회귀 분석	1.552E-02	1	1.552E-02	.015	.904
	잔차	179.984	169	1.065		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 사용성

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.904)가 95% 2는 기각된다.
 신뢰 구간 유의도 0.05보다 훨씬 크기 때문에 이
 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 없으며 따라서 가설 3. 연구 가설 3의 검증

가설 3 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 시스템 품질은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

이제 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 독립 변수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변
 의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 위치 기반 서 수가 서로 유의한 영향을 미치는지 알아보자.
 비스를 응용한 모바일 서비스의 시스템 품질을 독

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
	.340	.116	.111	.97

a 예측값: (상수), 시스템품질

b 종속변수: v25

시스템 품질이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 11.6% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형 회귀분석	20.857	1	20.857	22.149	.000
	잔차	159.143	169	.942		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 시스템품질

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.000)가 99% 모형은 유의하다고 볼 수 있으며, β 값($\beta=.350$,
 신뢰 구간 유의도 0.01보다 작기 때문에 이 회귀 t=4.706, $p<0.01$)을 살펴보면 정의 영향을 미치고

4. 연구 가설 4의 검증

가설 4 사회적 영향은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

이제 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 독립 변수로 하여 단순 회귀 분석을 실시하여 변수의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 사회적 영향을 가 서로 유의한 영향을 미치는지 알아보자.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.041	.002	-.004	1.03

a 예측값: (상수), 사회적 영향

b 종속변수: v25

사회적 영향은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 0.2% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	.303	1	.303	.285	.594
	잔차	179.697	169	1.063		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 사회적 영향

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.594)가 95% 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 없으며, 따라서 가신뢰 구간 유의도 0.05보다 훨씬 크기 때문에 이 가설 4는 기각된다.

5. 연구 가설 5의 검증

가설 5 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 적합성은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변수가 서로 유의한 영향을 미치는지 알아보자.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.689	.475	.472	.75

a 예측값: (상수), 적합성

b 종속변수: v25

적합성이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 47.5% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	85.431	1	85.431	152.671	.000
	잔차	94.569	169	.560		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 적합성

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.000)가 99% 신뢰 구간 유의도 0.01보다 작기 때문에 이 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 있으며, $t=12.356, p<(0.01)$ 을 살펴보면 정의 영향을 미치고 있다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 가설 5는 채택된다.

6. 연구 가설 6의 검증

가설 6 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 즉시 접속성은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 즉시 접속성을 독립 변수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변수가 서로 유의한 영향을 미치는지 알아보자.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.315	.099	.094	.98

a 예측값: (상수), 즉시 접속성

b 종속변수: v25

즉시 접속성이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 9.9% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	17.830	1	17.830	18.581	.000
	잔차	162.170	169	.960		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 즉시 접속성

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.000)가 99% 신뢰 구간 유의도 0.01보다 훨씬 크기 때문에 이 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 있으며, β 값($\beta = -.324$, $t = -4.311$, $p < 0.01$)을 살펴보면 영향을 미치고 있다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 가설 6는 채택된다.

7. 연구가설 7의 검증

가설 7 지각된 비용은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지 변수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변수가 지각된 가치를 종속 변수로 두고 지각된 비용을 독립 서로 유의한 영향을 미치는지 알아보자.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.033	.001	-.005	1.03

a 예측값: (상수), 지각된 비용

b 종속변수: v25

지각된 비용이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 0.1% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	.192	1	.192	.180	.672
	잔차	179.808	169	1.064		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 지각된 비용

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.672)가 95% 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 없으며, 따라서 가 신뢰 구간 유의도 0.05보다 훨씬 크기 때문에 이 설 7은 기각된다.

8. 연구 가설 8의 검증

가설 8 프라이버시에 대한 염려는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 종속 변수로 두고 프라이버시를 독립 변수로 두고 단순 회귀 분석을 실시하여 두 변수가 서로 유의한 영향을 미치는지 알아 본다.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.084	.007	.001	1.03

a 예측값: (상수), 프라이버시

프라이버시는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 0.7% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	1.277	1	1.277	1.208	.273
	잔차	178.723	169	1.058		
	합계	180.000	170			

a 예측값: (상수), 프라이버시

b 종속변수: v25

위의 회귀 모형을 살펴보면 유의도(.273)가 95% 신뢰 구간 유의도 0.05보다 훨씬 크기 때문에 이 회귀 모형은 유의하다고 볼 수 없으며, 따라서 가설 8은 기각된다.

9. 가설 9의 검증

가설 9 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스 사용의 행동 의지에 영향을 미칠 것이다.

이제 LBS 응용 모바일 서비스 사용의 행동 의지 분석을 실시하여 두 변수가 서로 유의한 영향을 미칠지를 종속 변수로 두고 LBS 응용 모바일 서비스 사용의 지각된 가치를 독립 변수로 두고 단순 회귀

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.846	.716	.714	.54

a 예측값: (상수), v26

b 종속변수: v25

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치는 서비스 사용의 행동 의지를 71.6% 정도 설명하고 있으며 분산분석 결과치는 다음과 같다.

분산분석

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	131.041	1	131.041	441.403	.000
	잔차	51.953	175	.297		
	합계	182.994	176			

a 예측값: (상수), v26

b 종속변수: v25

위의 회귀모형을 살펴보면 유의도(.000)가 99% 신뢰 구간 유의도 0.01보다 작기 때문에 이 회귀모형은 유의하다고 볼 수 있으며, β 값($\beta=.851$, $t=21.010$, $p<0.01$)을 살펴보면 정의 영향을 미치고 있다는 것을 확인 할 수 있다. 따라서 가설 9은 채택된다.

10. 상관관계(Correlations) 분석

가설을 검증하고 다중 회귀 분석을 실시하기 전 각 요인들과 종속 변수와의 상관관계를 한 눈에 알아보기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다. 아래 상관관계 분석표를 살펴보면 종속 변수와 사용성과 지각된 비용을 제외한 독립 변수의 각 요인과

유의도 5% 수준에서 유의적 관계를 형성하고 있음을 알 수 있다. 나머지 요인들은 신뢰도 95% 수준에서 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치와 행동 의도는 이에 영향을 미치는 각 요인들과 상관관계가 있음을 알았다. 이제 다음 부분에서는 개별 요인들 간의 상호 관련성의 강도를 다중 회귀 분석을 통해 검증해보고자 한다.

〈표 9〉 상관계수 분석

		적합성	사용성	프라이버시	유용성	시스템 품질	즉시 접속성	사회적 영향	지각된 비용
적합성	Pearson 상관계수	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	유의확률 (양쪽)	.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
사용성	Pearson 상관계수	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	유의확률 (양쪽)	1.000	.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
프라이버시	Pearson 상관계수	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
유용성	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	1.000	.	1.000	1.000	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
시스템 품질	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000

	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	1.000	1.000	.	1.000	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
즉시 접속성	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.	1.000	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
사회적 영향	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.	1.000
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
지각된 비용	유의확률 (양쪽)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.
	N	171	171	171	171	171	171	171	171
	Pearson 상관계수	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000

* 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

11. 다중 회귀 분석

다중 회귀 분석은 2개 이상의 독립 변수(설명 변수)가 종속 변수(목적 변수)에 미치는 영향을 분석하기 위해서 실시하는 통계 분석 방법이다. 그 결과를 분석하는데 있어서 일반적으로 회귀식의 적합도와 유의성 등을 살펴보게 되는데 이는 각각 결정 계수(R², R-square), 유의 확률에 의해서 결정된다.

회귀식의 적합도를 측정하는 방법으로 일반적으로 추정의 표준 오차와 결정 계수의 두 가지가 보통 사용된다. 그러나 추정의 표준 오차는 척도에

따라 값이 달라질 수 있는 한계가 있어 해석이 어려울 경우가 발생하므로 여기서는 결정 계수에 의하여 회귀식의 적합도를 추정하였다. 결정 계수 R²는 변수의 종류와 단위와 관계없이 추정된 회귀선이 관측값들을 얼마나 잘 설명하고 있는가를 보여준다. 결정 계수가 0과 1사이 에 있고, 이 값이 높을 수록 표본들이 추정된 회귀선의 주위에 밀집되어 있음을 의미한다. 결정 계수 R²는 종속 변수의 정보 중 독립 변수의 변동으로 설명할 수 있는 정도를 의미한다. 그런데 기여율은 독립 변수의 수를 늘릴수록 그 변수가 유용한 것이든 아니든 높은 값이 되어 간다고 하는 문제점을 안고 있다. 따라서

무의미한 변수를 독립 변수로서 사용했을 때에는 그 수치가 내려가도록 자유도로 조정한 자유도 조정 기여율(수정된 R제곱)을 사용한다.

회귀식의 설명력을 보여주는 결정 계수와는 별도로 회귀선이 통계적으로 유의한가를 검정하는 것이 중요하다. 이를 측정하기 위해서는 분산 분석을 통해 유의 확률을 확인함으로써 결정할 수 있다. 분산 분석 결과는 회귀식의 유의성(통계적으로 의미가 있느냐 없느냐)을 검토하기 위해서 필요하다. F의 유의 확률이 유의 수준(일반적으로 $\alpha = 0.05$ 로 설정)보다 작으면 유의하다고 본다.

이제 다중 회귀 분석을 통해 나온 결과를 분석하여 가설 검정을 실시하고자 한다.

유용성, 사용성, 시스템 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시 접속성, 지각된 비용, 프라이버시가 지

각된 가치에 미치는 영향을 알아보기 위해서 이 7개 요인을 독립 변수로 하고 지각된 가치를 종속 변수로 하는 다중 회귀 분석을 실시 하였다. 독립 변수들이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치를 75.8%정도 설명하고 있다는 것을 알 수 있다. 회귀 모형을 살펴보면, 유의도 (.000)가 99% 신뢰 구간의 유의수준 0.01보다 작기 때문에 이 회귀식은 유의하다고 볼 수 있다. 하지만 구체적인 매개 독립 변수를 살펴보면 사용성, 지각된 비용 두 요인은 유의하지 않게 나타났다. 이는 위에서 실시한 단순 회귀 분석 결과와 같은 결과인 것으로 볼 수 있으므로 최종 연구 모형에서는 이 두 가설을 기각하여 수정 후 모델을 제시한다.

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.870	.758	.746	.52

a 예측값: (상수), 지각된 비용, 사회적 영향, 즉시 접속성, 시스템품질, 유용성, 프라이버시, 사용성, 적합성

b 종속변수: v25

회귀 분석 결과를 보면 지각된 가치가 .716로 가장 큰 영향을 미치고 다음으로 상대적 이익과 적합성이 .475로 두 번째 큰 영향을 미치며, 심리적 요인 용이성, 사회적 영향 역시 유의한 요인들이다. 반면 정보 문화만이 영향을 미치지 못함을 확인할 수 있었다.

그럼 이번에는 모형의 다중 공선성(Multicollinearity)을 검토해보자.

상관관계 분석을 통하여 독립 변수들 간에 상관관계가 높지 않아 다중 공선성이 존재하지 않음을 유추할 수 있으나, 구체적으로 다중 공선성의 존재

여부를 분석해 보았다. 다중 공선성이란 고전적 회귀 모델의 기본 가정 중 독립 변수들 간의 상관관계가 없다는 가정이 깨어진 경우로서, 독립 변수들 간에 완전히 또는 상당히 강한 상관관계가 있을 경우 발생한다. 회귀 분석시 사용하는 자료에 다중 공선성이 존재할 경우, 회귀 계수의 분산이 엄청나게 커져 각 회귀 계수를 검증하거나 해석하는 것이 무의미하게 되어 버리므로 적절한 조치를 취할 필요가 있다(채서일, 1997). 공차 한계(Tolerance) 및 분산 확대 지수(VIF : variance influence factor)값을 사용하여 다중 공선성을 확인하는데,

허용 오차는 최대가 1인데 이 값이 높을수록 다중 공선성이 낮다는 의미이며, 0.3이하이면 다중 공선성이 높아 문제가 된다. 분산 확대 지수는 허용 오차의 역수로서 10이 최대인데 이 값이 낮을수록

다중 공선성이 낮다고 평가한다. 분석 결과 허용 오차 값이 1.00이고, 분산 확대 지수는 10보다 훨씬 작으므로 다중 공선성의 문제는 없다는 것으로 판단된다.

계수

모형	공선성 통계량		
		공차한계	VIF
1	적합성	1.000	1.000
	사용성	1.000	1.000
	프라이버시	1.000	1.000
	유용성	1.000	1.000
	시스템품질	1.000	1.000
	즉시 접속성	1.000	1.000
	사회적 영향	1.000	1.000
	지각된 비용	1.000	1.000

a 종속변수: v25

〈표 10〉 다중 공선성 진단

모형	차원	고유값	상태 지수	분산비율								
				(상수)	적합성	사용성	프라이 버시	유용성	시스템 품질	즉시 접속성	사회적 영향	지각된 비용
1	1	1.000	1.000	.00	.03	.22	.71	.00	.02	.02	.00	.00
	2	1.000	1.000	.00	.25	.01	.11	.01	.03	.60	.00	.00
	3	1.000	1.000	.00	.34	.16	.01	.20	.18	.11	.00	.00
	4	1.000	1.000	.00	.21	.01	.00	.05	.72	.01	.00	.00

	5	1.000	1.000	.43	.05	.01	.00	.20	.00	.05	.26	.00
	6	1.000	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00
	7	1.000	1.000	.06	.11	.01	.00	.38	.01	.12	.31	.00
	8	1.000	1.000	.00	.00	.57	.17	.13	.05	.08	.00	.00
	9	1.000	1.000	.51	.01	.00	.00	.04	.00	.01	.43	.00

a 종속변수: v25

위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스를 사용하는 요인으로는 유용성과 시스템 품질이 강하게 지지되었고, 사회적 영향, 즉시 접속성과 프라이버시도 중요한 요인으로 작용하였다. 그중 즉시 접속성만 부(-)의 영향을 미치고 나머지는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용성은 모바일 서비스에서 그렇게 중요한 요인임을 광범위하게 인식되었음에도 불구하고 본 연구에서는 유의하게 나타나지 않았다. 그보다도 시스템 품질에 강한 지지를 받게 된 것은 사람들이 시스템 품질이 높게 되면 사용성 뿐만 아니라 프라이버시 보호에 대한

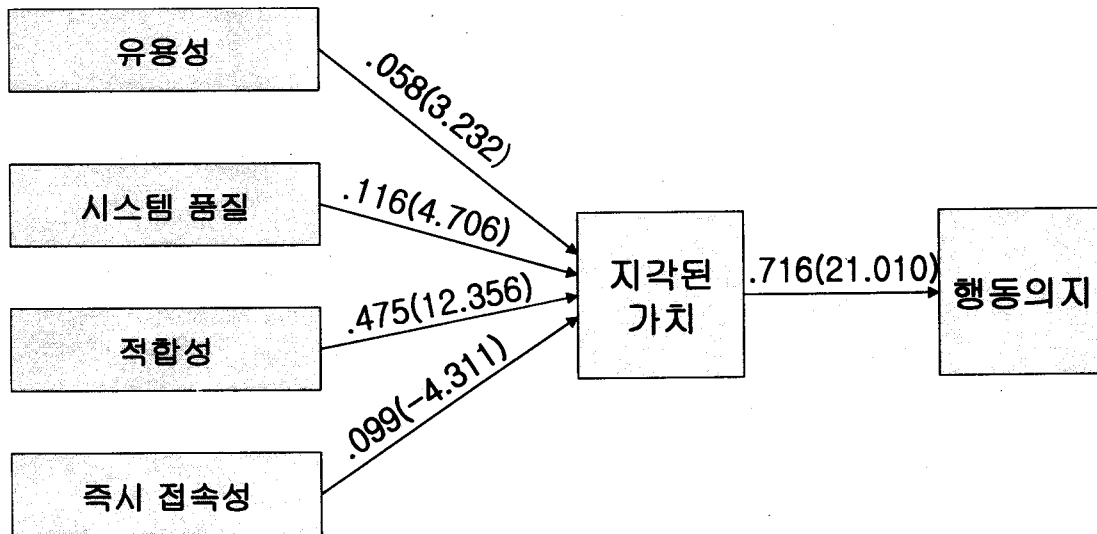
우려까지도 상당 부분 해소될 것으로 생각한다는 것을 말해준다. 지각된 비용도 유의하게 나타나지 않았는데 그것은 상당 부분 사람들은 이미 모바일 서비스에 대하여 지불 의사가 있기에 그 지각된 비용은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용에 영향을 주지 않는다는 것을 말해준다. 다중 회귀 분석을 통한 검증에서 가설 9과 같이 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스에 대한 지각된 가치는 미래 사용 의도에 가장 큰 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

〈표 11〉 가설 검증 결과 요약

번호	가설 내용	단순회귀 검증결과	다중회귀 검증결과
1	LBS 응용 모바일 서비스의 유용성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
2	LBS 응용 모바일 서비스의 사용하기 편리하고 배우기 쉬운	기각	기각

	사용성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.		
3	LBS 응용 모바일 서비스의 시스템 품질은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
4	사회적 영향은 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	기각	기각
5	기존 사용 배경과의 적합성은 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
6	LBS 응용 모바일 서비스의 즉시 접속성은 그 자체의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
7	지각된 비용은 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	기각	기각
8	프라이버시에 대한 염려는 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치에 영향을 미칠 것이다.	기각	기각
9	LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치는 행동 의지에 영향을 미칠 것이다.	채택	채택

〈그림 11〉 회귀 분석 결과 수정된 모형



V. 결론

V-1. 연구 결과 및 의의

본 연구의 목적은 LBS 응용 모바일 서비스의 사용요인을 파악하고 LBS 응용 모바일 서비스의 지각된 가치와 행동 의지와 어떤 관계가 있는지를 파악하기 위하여 설문 조사를 통해 실증 분석을 하였다. 이를 위해 문헌 연구를 통해 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 사용에 영향을 주는 요인을 유용성, 사용성, 시스템 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시 접속성, 지각된 비용, 프라이버시를 도출해 내었고 휴대폰, PDA, 무선 노트북 등의 무선 단말기를 보유한 일반인에게 실증적으로 요인들을 검증하였다. 요인 분석과 신뢰도 분석을 거쳐 단순 회귀 분석과 다중 회귀 분석을 거친 가설의 검증 결과는 다음과 같다.

검증 결과에 의하면 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스를 사용에 영향을 미치는 요인으로는 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스의 유용성과 시스템 품질, 적합성, 즉시 접속성, 지각된 가치가 중요한 요인으로 작용하였다. 그 중 즉시 접속성은 부(-)의 영향을 미치고 나머지 요인은 모두 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용성과 사회적 영향, 지각된 비용, 프라이버시는 본 연구에서 유의한 요인으로 나타나지 않았다. 위치 기반 서비스를 응용한 모바일 서비스가 처한 단계와도 상관된다. 즉, 현재 초기 단계로서 친구 찾기 서비스를 사용하는 경험이 있는 사람이 적고 또 광범위한 응용 분야에 따라서 사용성은 나중에도 상당히 다르게 나타날 것으로 예상되어 이 요인은 최종 모델에서 제거되었다.

본 연구의 학문적 기여도는 새롭게 부상하는

모바일 서비스 중에서도 전 세계적으로 각광을 받고 있는 LBS 응용 모바일 서비스 사용 요인에 대하여 체계적으로 연구하였다는데 그 의의가 있다.

정부의 정책 및 산업계에 대한 기여도는 LBS 응용 모바일 서비스의 프로그램이나 콘텐츠 및 기술 개발에 대해 중요한 지표로 제시한데 있다고 하겠다.

V-2. 연구의 한계 및 방향

1. 연구의 한계

본 연구는 아래와 같은 한계를 가지고 있다.

첫째, 김호영과 김진우(2002)의 모바일 인터넷 사용 요인에 관한 모델의 구조적 틀을 기본으로 하여 기존의 변수에 프라이버시라는 새로운 변수를 추가하여 LBS 응용 모바일 서비스 사용 요인을 다시 검증하였다. 하지만 프라이버시, 즉 사생활 침해 우려 자체에 대한 연구가 부족한 현재 다만 2차적 사용 문제에 대한 정의로 연구를 진행한 것은 불충분하다.

둘째, 비록 인지도나, 사용 의향 면에서 보다 높은 비율을 차지하고 있지만 서비스 경험을 한 사용자 대상으로 연구를 진행하지 못한 것이 또 하나의 한계이다. 그럼으로 인하여 모델에서 일부 변수는 실제 상황과 다르게 나올 가능성을 배제할 수 없게 되었다.

셋째, 아직 LBS 응용 모바일 서비스에 대한 연구가 부족한 실정에서 다양한 응용 서비스 중에서 “친구 찾기” 서비스에 대한 연구는 전반적인 LBS 응용 모바일 서비스에 일반화하는데 한계가 있다.

넷째, 본 연구조사가 광주지역의 학생 및 일반인을 대상으로 조사하였다는 지역적 한계를 가지고 있다.

2. 연구의 방향

LBS 응용 모바일 서비스에 관한 연구가 부족한 것만큼 해야 할 연구도 많을 뿐만 아니라 그만큼 어려운 것도 사실이다. 하지만, 추후 아래와 같은 방향으로 연구를 진행하는 것이 바람직하다고 생각한다.

첫째, 우선 기존의 연구의 틀에서 벗어나 기존의 법과 윤리학적인 연구 성과와 이론을 도입하여 새로운 모델을 발굴에 힘을 기울여야 한다.

둘째, 다양한 모바일 서비스 응용 분야에 대해 구체적인 연구가 필요하다.

특히 위급상황시스템(119,112)과 “친구 찾기” 서비스는 완전히 다른 개념이면서도 서로 공통된 특성이 있기에 이와 같은 것들을 구현할 수 있어야 한다.

셋째, 실제 LBS 응용 모바일 서비스 실제 사용과 발전 단계를 함께 연구를 하는 것이 바람직하다.

넷째, 연구조사를 전국적으로 확대하여 지역적 한계를 벗어난 연구 논문의 대표성을 가질 필요가 있다.

참고문헌

<국내 문헌>

1. 권남훈, 유선실, 이경원, 오정숙, 이인찬, “콘텐츠의 산업화에 따른 시장변화 및 발전전략 연구 -음악 및 영화 콘텐츠를 중심으로-”, 정보통신정책연구원, 2002.
2. 김규태, “이통사 음성통화 매출 ‘제자리’, 전자신문, 2003. 1. 7.
3. 강병서, “김계수 사회과학 통계분석”, SPSS 아카데미, 1999.
4. 김성민, “무선 인터넷 서비스 경쟁구도 결정 요인 및 전망”, 대한상업공학회/한국경영과학회, 2002 춘계공동학술대회, pp.709~716.
5. 김철화, 오광운, “무선인터넷 비즈니스 수요 조사 및 활성화 방안”, 한국전자거래 학회지 제7권 제3호, 2002, pp.1~19.
6. 김호영, 김진우, “모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 중요요인에 대한 실증적 연구”, 경영정보학연구 제12권 제 3호, 2002.
7. 남찬기, 이중만, 이형직, “차세대 이동통신 서비스 시장수요에 관한 연구-서비스 확산 요인 분석 및 수요예측을 중심으로-”, 정보사회 연구, 2002, pp1~21.
8. 무선인터넷백서편찬위원회, “무선인터넷 백서 2001”, 소프트뱅크미디어, 2000.
9. 박주석, 이광재, 박진휘, “유무선 인터넷 서비스의 발전영향”, 한국경영정보학회, 2002 춘계학술대회 논문집, 2002, pp.359~368.
10. 박진현, 공영일, 정연주, 기간통신서비스, 정보통신서비스, 2002.
11. 신성문, “곤경에 빠진 아마존(Amazon)의

M-commerce, 한국정보통신정책연구원 “구원”, KISDIIT Focus, 2001년 6월호, pp.58~60.

12. 엘빈 토플러, “제3의 물결”, 범우사, 1992.6.
13. 의사결정을 위한 IT비즈니스 전문지 Enable Business, “특집 이동통신업계의 차세대 수익모델-LBS”, Vol.39, June, 2002.
14. 이영곤, “이것이 모바일 비즈니스다”, 비비컴, 2001.
15. 전자신문, m커머스 본격 개화-매킨지 보고서 의미,
<http://www.etimesi.com/news/detail.html?id=20010404013>
16. 전자신문, 휴대폰 사용자 중 16%만이 무선 인터넷 사용자,
<http://www.etimesi.com/news/detail.html?id=200111120088>
17. 정보통신정책, “일본 디지털콘텐츠백서 2001:브로드밴드 시대의 니치 콘텐츠”, 제13권 16호 통권 285호, 2001.
18. 채서일, “사회과학 조사방법론”, 학현사, 1997.
19. 최성, 박석천, “모바일 콘텐츠 서비스 현황과 발전 방향, 정보처리 제9권 제2호”, 2002.3, pp.43~50.
20. 한수연, “급부상하는 유망신사업 LBS”, LG주간경제, 2003, pp.23.

<외국 문헌>

1. Alemayehu Molla and Paul S. Licker, “e-commerce system success: an attempt to extend to respecify the delone and maclean model of IS

- success," *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.2, No.4, 2001.
2. Andrew Urbaczewske, John Wells, Supratek Sarker and Matti Koivisto, "Exploiting Cultural Differences as a Means for Understanding the Global Mobile Internet: A Theoretical Basis and Program of Research," to appear in proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System sciences, 2002.
 3. Ajzen, I., "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.50, No.2, Dec.1991, pp.179 ~ 211.
 4. Bhagwat, P. and Satish K. Tripathi, "Mobile Computing," In proceedings of *Networks'94* 1994, pp.3 ~ 12.
 5. Colleen M. Kehoe & Jim Pitkow, "Emerging Trends in the www User Population," *Communications of the ACM*, Vol.39, No.6, 1996b.
 6. Davis, R.D., "Perceived Usefulness, Perceived Easy of Use, and the User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp.318 ~ 339
 7. Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R., "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models," *Management Science*, Vol.35, No.8, Aug. 1989, pp.982 ~ 1003.
 8. Delone, W.H., and E.R. McLean, "Information system success: the quest for the dependent variable," *Information Systems Research* Vol.3, March 1992, pp.60~95.
 9. Dey, A.K., "Understanding and Using Context," *Personal and Ubiquitous Computing*, Vol.5, 2001.
 10. Dodds, William B & Monroe, "The effect of brand and price information on subjective product evaluations," in *advances in consumer research*, Elizabeth C. Hirschman and Morris B. Holbrook, eds. Provo, UT: Association for Consumer Research, Vol.12, 1985, pp.85~90.
 11. Dodds, William B & Monroe, "Effects of price, Brand and Price Information on Buyers' Product Evaluation," *Journal of Marketing Research*, Vol.28, August 1991, pp.307 ~ 319.
 12. Durlacher Research Ltd, *Mobile Commerce Report*, available at <http://www.durlacher.com>, 2000.
 13. Elena Karahanna, Detmar W. Straub and Norman L. Chervany, "Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs," *MIS Quarterly*. Vol.23, No.2, 1999, pp.183 ~ 213.
 14. Ellen C. Garbarino and Julie A. Edell, "Cognitive Effort, Affect, and Choice," *Journal of Consumer Research*, Vol.24, September 1997, pp.183~213.

15. Franklin J. Carter Jr., Thani Hambulingam, Vipul K. Gupta, Nancy Melone, "Technological innovations: a framework for communicating diffusion effects," *Information & Management*, Vol.38, 2001, pp.277 ~ 287.
16. Gefen, D. & D.W. Straub. "Gender Differences in the Perception and Use of E-Mail: An Extension to the Technology Acceptance Model," *MIS Quarterly*, Vol.21, No.4, 1997, pp.389 ~ 400.
17. H.Arent, "The Human Condition," Chicago; Univ. of Chicago press. 1958.
18. Joseph Cronin, J. Jr., Michael K. Brady and G. Tomas M. Hult, "Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments," *Journal of Retailing*, Vol.76, No.2, 2000, pp.193~218
19. Jacob Nielsen, *Usability Engineering*, Academic press, New Yourk, 1993.
20. John P. Chin, Virginia A. Diehl and Kent L. Norman, "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface Evaluations," *Proceedings of ACM CHI'88 Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1988, pp.213 ~ 218.
21. Kalakota, R, and M. Robinson, "M-Business: the race to mobility," McGraw-Hill, 2001.
22. Kennety Teas R. and Sanjeev Agarwa T., "The Effects of Extrinsic Product Cues on Consumers' Perceptions of Quality, Sacrifice, and Value," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.28, No.2, 2000.
23. Kristorffersen, S and F. Ljungberg, "Mobile Informatics: Innovation of IT Use in mobile settings," IRIS' 21 workshop report, SIGCHI Bulletin, Vol.31, No.1, 1999, pp.29~34
24. Larry Downes and Chunka Mui, *Unleashing the Killer App: digital strategies for market dominance*, Harvard Business School Press, Boston, Massachesetts, 1998.
25. Madhavan Parthasarathy and Anol Bhattacherjee, "Understanding Post-Adoption Behavior in the Context of Online Services," *Information Systems research*, Vol.2, No.3, 1991, pp.173 ~ 190.
26. Mathieson, K., "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information System Research*, Vol.2, No.3, 1991, pp.173~190.
27. Mary J. Cunan, "How Did They Get My Name?" ; An Exploratory Investigation of Consumer Attitudes Toward Secondary Information Use", *MIS Quarterly*, Vol.No.3, 1993, pp.348~353.

28. Minhee Chae and Jinwoo Kim, "Information Quality for Mobile Internet Services: A Theoretical Model with Empirical Validation," forthcoming to ICIS 2002, 2001.
29. Moore, G.C., and Benbasat, I., "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adoption an Information Technology Innovation," *Information System Research*, Vol.2, No.3, 1991, pp.199~222.
30. Nunally, J.C., "Psychometric Theory, 2nd ed.," McGraw Hill, New Yourk, 1978.
31. Nielsen, Jakob, "Noncommand user interfaces," *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM*, New York; Apr 1993; Vol.36, Iss. 4; pp.82~100.
32. Rice, R.E., Grand, A.E., Schimitz, J., and Torobin, J., "Individual and Network Influences on the Adopton and Perceived Outcomes of Electronic Messaging," *Social Networks* Vol.12, No.1, 1990, pp.27~55.
33. Rogers, E.M., *Diffusion of Innovation*, 4th Edition. New York, Free Press, 1995.
34. Segars, A.H., and Grover, V., "Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis," *MIS Quarterly*, Vol.17, No.4, 1993, pp.843~851.
35. Sheth, Jagdish N., Bruce I Newman and Barbara L.Gross, "Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values," *Journal of Business Research*, Vol.22, March 1991b, pp.159~170.
36. Szajna, B., "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model," *Management Science*, Vol.42, No.1, January 1996, pp.85~92.
37. Taylor, S., and Todd, P.A. " Understanding information technology usage: A test of competing models," *Information Systems Research*, 6(2), 1995, pp.144~176.
38. Ting-Peng Liang, and Jin-Shiang Huang, "An empirical study on consumer acceptance of products in electronic markets: a transaction cost model," *Decision Support Systems*, Vol.24, 1998, pp.29~43.
39. Tolman EC, *Purposive behavior in Animals and Men*, New York: Century, 1932.
40. Valarie A. Zeithaml, "Consumer Perceptions of Price, Quality, and value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, 1988.
41. Van de Ven, A. H., and Ferry, D.L. " Measuring and Assessing Organization," New York, 1980.
42. Venkatesh, A., "Computers and Other Interachive Technologies for the Home," *Communications of the ACM*, Vol.39, No.12, Decmber 1996,

- pp.47-54
43. Venkatesh, A., "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research*, Vol.11, No.4, December 2000, pp.342~365
44. Venkatesh, V., and F.D. Davis. "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, Vol.27, N.3, 1996, pp.451~481
45. Venkatesh, V., and F.D. Davis. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol.46, No.2, 2000, pp.186~204
46. Viswanath Venkatesh and Susan A. Brown, "A Longitudinal Investigation of Personal Computers In Homes: Adoption Determinants And Emerging Challenges," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1, 2001, pp.71~102.
47. W.J. Lee, T.W.Kim, and J.Y. Chung. "User Acceptance of The mobile Internet," Graduate School of Business, Sungkyunkwan University, 2002.
48. Ziqi Liao and Michael Tow Cheung, "Internet-based e-shopping and consumer attitudes: an empirical study," *Information & Management*, Vol.38, 2001, pp.299~306.
- 〈참고 웹사이트〉
1. <http://www.seri.org> 포럼:Location Service & Technology
 2. <http://lbs.nate.com/bin/web/position/index1.jsp> 친구찾기 서비스
 3. <http://www.nttdocomo.com/companyinfo/subscriber.html> i-mode 가입자 수