

# 스마트폰의 위치기반 서비스가 사용자 만족과 추천의도에 미치는 영향

남수태\* · 김도관\* · 진찬용\*

\*원광대학교

## Factors Influencing on User Satisfaction and Recommendation Intention in Location Based Service of Smartphone

Soo-tai Nam\* · Do-goan Kim\* · Chan-yong Jin\*

\*Wonkwang University

E-mail : stnam@wku.ac.kr

### 요 약

스마트폰의 급격한 확산은 우리 일상생활에 패러다임을 바꾸어 놓고 있다. 스마트폰 이용자는 경제활동 인구의 99% 이상이 사용하고 있으며 초기 형성단계를 지나 포화상태에 도달한 것으로 전문가들은 내다보고 있다. 스마트폰은 PC와 유사한 수준의 고기능 환경구현이 가능한 범용 운영체제를 탑재하고 있다. 또한, 다양한 응용프로그램을 설치하거나 삭제할 수 있는 확장성이 뛰어난 이동통신 단말기이다. 이러한 확장성은 애플리케이션 스토어를 통해 다양한 응용 프로그램을 사용할 수 있다. 그뿐만 아니라 위치를 기반으로 한 다양한 서비스도 가능하다. 그런데 이러한 서비스는 장점도 많지만, 개인정보 유출이나 프라이버시 침해라는 단점도 가지고 있다. 본 연구는 스마트폰의 위치기반 서비스가 인지된 가치와 인지된 위험에 미치는 영향 요인을 알아보고자 한다. 또한, 인지된 가치와 인지된 위험이 만족과 추천의도의 인과관계를 알아보고자 한다. 결과를 바탕으로 연구의 한계와 시사점을 제시하고자 한다.

### Abstract

Recently, rapid innovation of Smartphone is changing the paradigm of our daily life. Smartphone users, opinion experts more than 99 percent of the economically active population is using, it has reached the saturation past the early stages of formation. Smartphone is equipped with a general purpose OS possible the implementation of high performance environment similar level as a personal computer. Also, it is a mobile communication terminal scalable which can be removed or installed various applications. Such extensibility, it is possible to use different applications through the Apps store. In addition, it is also possible various services which are location based service. However, these services also benefit many but it also has a disadvantage of invasion of privacy and disclosure of personal information. In this research, we aim to analyze factors influencing on perceived value and risk in location based service of Smartphone. In addition, we aim to analyze the causal relationship with perceived value and risk in satisfaction and recommendation intention. This study suggests practical and theoretical implications based on the results.

### 키워드

스마트폰, 위치기반, 인지된 가치, 인지된 위험, 만족

## I. 서 론

위치기반 서비스는 사용자의 위치 정보를 이용하여 길찾기, 친구찾기 등 나의 위치정보를 이용하여 다양한 서비스를 받을 수 있는 서비스이다. 이러한 서비스가 가능한 원동력은 스마트폰의 무한한 확장성 때문이다. 과거 피쳐폰 환경에

서는 사용자의 위치만을 사용한 기본적인 서비스만 제공되던 환경에서는 제한된 수의 사용자만이 서비스를 이용하였다. 그런데 최근에는 스마트폰이 일반화됨에 따라 사용자의 프로필이나 주변정보 등을 활용한 보다 다양한 형태의 위치기반 서비스가 등장하였고 이를 사용하는 사람들이 많아짐에 따라 다양한 서비스가 가능한 환

경이 조성되었기 때문이다. 그뿐만 아니라 통신 서비스 제공업체들이 다양한 형태의 네트워크 기술이 제공됨에 따라 대용량 데이터 처리도 가능하게 되었다. 또한, 누구나 언제든지 서비스 제공업체나 단말기 제조사의 애플리케이션 스토어를 통해 다양한 형태의 위치기반 서비스 앱을 설치하여 사용할 수 있다. 위치기반 서비스의 사용은 사용자들에게 생활에 편리함을 제공하는 장점도 주지만 사용자의 위치 정보를 직접 사용함에 따른 개인의 프라이버시 침해에 대한 위험도 역시 존재한다. 따라서 위치기반 서비스가 사용자들에게 유익함과 편리함에 관한 연구들은 많이 학자들에 의해 검증되어 오고 있다. 그런데 위치기반 서비스에 대한 사용자의 위험 요인에 관한 연구는 다소 미흡한 수준이다. 본 연구에서는 먼저 위치기반 서비스에 대한 관련 선행연구를 살펴보고 위치기반 서비스의 속성이 인지된 가치와 인지된 위험 요인에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 또한, 인지된 가치와 인지된 위험 요인이 사용자의 만족을 매개하여 추천의도에 미치는 영향을 규명하고자 한다. 나가 의미 있는 설명력을 가지는지를 알아보고자 한다. 이를 토대로 도출된 요인을 이용하여 연구모형을 수립한 후 연구가설을 설정하였다. 구조방정식 모형의 경로계수를 분석하여 가설을 검증하고 구조모형을 확정한 후 연구의 결과분석을 통해 연구의 한계와 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 선행연구

2.1 스마트폰의 위치기반 서비스에 관한 연구  
 위치기반 서비스(location based service; GPS)는 GPS(global positioning system)나 이동통신망을 통해 얻은 위치정보를 활용하여 이용자에게 유용한 기능을 제공하는 서비스를 통칭하는 개념으로 위치정보 사업자와 위치기반 서비스 사업자로 구분된다. 위치정보 사업자는 위치정보를 수집하고, 위치기반 서비스 사업자에게 정보를 넘겨주는 사업자이고 위치기반 서비스 사업자는 위치정보를 위치정보 사업자에게 넘겨받아 고객을 위해 직접 다양한 부가서비스를 제공하는 사업자를 말한다. 가장 대표적인 분류법은 서비스의 기능이나 이용 대상자를 기준으로 하는 것으로 표 1과 같다[1]. 가트너는 위치기반 서비스를 2012년 가장 주목받을 앱 중 하나로 선정하였고, 분야별 톱10 앱에서도 모바일송금 분야에 이어 2위를 차지했다고 한다. 피라미드 리서치는 위치기반 서비스 시장이 2015년 103억 달러에 이를 것이며 위치기반 서비스 광고시장은 2010년 5억8천800만 달러에서 2015년 62억 달러에 이를 것으로 예상했다. 가장 먼저 인기를 끈 위치기반 서비스 앱은 구글, 네이버, 다음 등의 인터넷 기업들이 만든 지도 앱이다. 네이버, 다음이 스마트폰용 지도 앱을 만들어 장소검색, 길

찾기, 대중교통, 교통량 등의 정보를 충실히 제공함에 따라 많은 이용이 즐겨 이용하게 되었다.

표 1. 위치기반 서비스 유형별 분류[2]

구분	형태	종류
정보 제공	-위치정보에 기반한 각종 정보제공(텔레매틱스 기능 중심으로 발전)	-주변정보 서비스(도로상황, 교통정보 서비스) -버스, 지하철 도착 알림 서비스
오락, 게임	-최근에 각광받고 있는 서비스로 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 분야	-위치별 미션게임 -지역별 대형게임 -지역기반 특화, 운세 -사용자 위치중심 미팅 서비스
안전, 보안	-가족간, 연인간 상대방의 위치를 파악해 안전을 보장하는 위치정보 서비스 -GPS 기반의 위치추위 중심으로 전개	-i-Kids 서비스 -친구찾기 서비스 -긴급상황 및 알림 서비스
위치 추적	-사람, 차량, 물류 모두 추적 -전자상거래 분야에 고객이 구매한 물건의 배송상태, 배달 차량의 추적	-기업대상 물류 추적 서비스 -렌트카, 화물차 위치추적 서비스
위치 기반 상거래	-위치기반 서비스를 상업적인 수단으로 사용 -위치를 기반한 L-Commerce 개념으로 확장 도입됨	-해당지역 위치기반으로 광고를 보거나 주변상가와 쇼핑몰, 숙박시설 등의 할인 쿠폰 지원 서비스
내비게이션	-내비게이션 기능(보행자, 산행정보)	-T-맵, 쇼내비, GINI, SK대중교통, KTShow, 내비게이션

앱브레인 트렌드모니터와 이지 서베이가 2011년 9월 스마트폰 사용자 성인남녀 1,000명을 대상으로 스마트폰 쇼핑 및 위치기반 앱 관련 조사에 따르면 76.9%가 위치정보 기반 앱을 보유하고 있으며 위치정보 기반 앱이 없으면 불편하다는 의견이 50.8%(비동의 15.4%)로 실생활에서 차지하는 비중도 큰 것으로 나타났다. 평균 3개 정도(52.3%)의 앱을 보유하고 있으며, 가장 많이 이용하는 앱은 버스, 지하철 등 교통서비스 앱(64.2%, 중복응답)이었다. 상가 및 음식점 위치확인 서비스 앱이 42%, 내비게이션 앱이 36.7% 순으로 사용이 많으며, 쇼핑, 타겟팅이 18.2%, 내 위치확인 앱이 10.4% 이용 순으로 나타났다[1].

### 2.2 인지된 가치

인지된 가치는 제품으로부터 얻고자하는 것까지 지불한 비용에 대한 보상이며 사용자가 지불하고 받은 것에 인지에 근거하여 평가되는 효용이라고 주장하였다[3]. 인지된 가치는 금전적인 가

치 외에 시간적 비용, 고객의 기호, 고객의 특성, 특정한 상황과 배경, 상징적인 것, 지각된 품질 등에 의해 결정되어 진다고 주장하였다[4]. 또한, 소비자가 상품의 사용을 통해 얻고자 하는 목적이나 욕구를 바탕으로 하는 것으로, 구매 또는 사용했던 상품의 요소, 성과 그리고 사용결과에 따라 소비자에게 인지되어지는 선호도나 평가라고 정의하였다[5]. 인지된 가치의 측정개념을 Zeithaml[3]는 가격측면, 대가측면, 상쇄효과측면, 전반적 평가측면 등 4가지 변수를 가치개념에 사용하였다. Sweeney and Soutar[6]은 감정적 가치, 사회적 가치, 기능적 가치, 성과와 품질 등으로 측정하였으며, Brown[7]은 감정적 가치, 사회적 가치, 가격적 가치, 운영적 가치의 4개의 차원으로 측정하였다.

2.3 인지된 위험

인지위험모델은 Bauer[8]가 처음으로 인지된 위험이란 개념을 도입하였고 1960년대 중반에 하버드 비즈니스 학파에 의해 발전하였다. 소비자가 제품구매를 원하지만 제품을 구매함으로써 발생하는 손실과 제품구매의 효용 사이의 딜레마에 빠지게 된다고 하였으며 소비자가 구매행위를 하는데 있어 인지하게 되는 위험을 인지된 위험으로 정의하였다[9]. 또한 인지된 위험은 객관적 확률적 위험이 아닌 현실적으로 위험이 존재하더라도 그 위험을 주관적으로 인지할 때에만 위험으로 인지되는 것으로 정의하였으며[8], 어떠한 손실이 발생할 수 있는 가능성에 대한 소비자의 판단으로 정의하였다[10]. 그리고 소비자가 구매의사결정을 하는데 있어 인지하는 것으로, 구매결정의 중요성과 이에 대한 주관적 확신 사이의 관계를 의미하며, 이는 소비자가 구매 목적을 달성할 수 있는지에 대한 불확실성에서 나타나는 위험이라고 주장하였다[11]. 특히 모바일 서비스 이용의 경우, 소비자들이 체감하는 실패나 손실에 대한 위험수준은 다른 서비스들의 위험수준보다 높은 경향이 있다[12].

2.4 만족

고객만족은 고객의 요구와 기대에 부응한 결과로서 상품과 서비스의 재구매가 이루어지고 고객의 신뢰감이 연속되는 상태를 의미하며 고객만족의 결정요인은 제품이 고객의 요구에 일치하는 정도로서 여겨지는 지각된 품질 또는 성과이다[13]. 소비자들이 사전에 가졌던 기대와 제품을 경험한 후의 성과를 비교하여 불일치를 토대로 소비자가 만족하는지 그렇지 않은지를 판단하게 된다고 하였다. 즉 성과가 기대보다 큰 경우 긍정적 불일치가 발생하게 되어 고객만족이 증가함을 나타내고, 반대로 기대에 비해 성과가 낮은 경우에는 부정적 불일치가 발생하여 만족은 감소한다는 것이다[14]. 고객만족을 기대와 제품의 지각된 성과 사이를 비교하여 지각되는 기쁨 혹은 실망에 대한 느낌이라고 정의하였다.

이처럼 만족은 학자들마다 다양하게 나타내고 있다[15].

2.5 추천의도

추천의도와 고객만족에 관련된 연구는 지속적으로 진행되어 오고 있으며 오늘날 글로벌 기업들은 무한경쟁시대 시장에서 살아남기 위해 높은 수준의 서비스품질 제공을 통한 고객만족에 집중하고 있다[16]. 고객만족과 추천의도는 제품경험 후 고객행동을 예측하기 위한 핵심변수로 간주되며, 고객의 필요와 기대에 부응하여 그 결과로써 제품이나 서비스의 재구매가 이루어지는 개념이라 할 수 있다. 추천의도는 소비자들이 자신의 구매경험을 주변사람들과 공유하고자 하는 의향으로 정의할 수 있으며, 기존 선행연구에서는 고객만족은 추천 등과 같은 긍정적인 구전활동에 호의적인 영향을 미친다고 나타났[17]. 국내 연구에서도 만족한 고객은 구전활동, 재구매 및 점포 애호도와 같은 행위적 반응을 보이는 반면, 불만족한 고객은 부정적인 구전활동과 다양한 유형의 불평행동을 보이는 것으로 나타났다[18].

III. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구모형

본 연구는 스마트폰의 위치기반 서비스에 대한 속성에 관한 선행연구들을 살펴보고, 신념변수인 인지된 가치와 인지된 위험 요인에 미치는 영향을 알아보기 위해 위치기반 서비스의 속성을 외부변인으로 선정하였다. 또한, 인지된 가치와 인지된 위험이 사용자 만족을 매개하여 추천의도 미치는 영향을 알아보기 위해 그림 1과 같이 연구모형을 설정하였다.

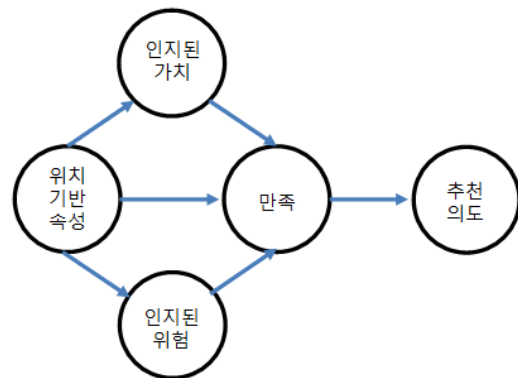


그림 1. Conceptual Mode

3.2 연구가설

- [H1] 위치기반 서비스 속성이 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [H2] 위치기반 서비스 속성이 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[H3] 위치기반 서비스 속성이 인지된 위험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[H4] 인지된 가치의 속성이 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[H5] 인지된 위험의 속성이 만족에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

[H6] 만족의 속성이 추천의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### IV. 결론

스마트폰의 위치기반 서비스의 속성을 선행연구를 통해 살펴보았다. 인지된 가치와 인지된 위험, 만족 그리고 추천의도 경로 간의 인과관계를 알아보기 위해 구조모형을 완성하였다. 앞으로 계속 진행될 연구는 설문지를 배포하여 회수된 표본을 코딩한 후 통계패키지를 이용하여 분석을 실시하고자 한다. 분석결과를 통해 본 연구의 의의와 시사점을 논의하고자 한다.

#### 참고문헌

- [1] [1] J. S. Han and W. H. Lee, "An Analysis on Mobile Marketing Utilizing Location Based Service(LBS): Focusing on Domestic LBSNS Apps," Journal of Korea Design Forum, vol. 38, no. 1, pp. 165-174, 2013.
- [2] Electronics and Telecommunications Research Institute, LBS Technology and Research Report, 2005.
- [3] V. A. Zeithaml, L. L. Berry, L. Leonard and A. Parasuraman, "The Behavioral Consequences of Service Quality," Journal of Marketing, vol. 60, no. 2, pp. 31-46, 1996.
- [4] R. N. Bolton and H. D. James, "A Multi-stage Model of Customers's Assessments of Service Quality and Value," Journal of Consumer Research, vol. 17, no. 4, pp. 375-84, 1991.
- [5] R. B. Woodruff, "Consumer Value: The Next Source for Competitive Advantage," Journal of the Academy of Marketing Science, vol. 25, no. 2, pp. 139-153, 1997.
- [6] C. Sweeney, N. Soutar and W. Johnson, "The Role of Perceived Risk in the Quality-Value Relationship: A Study in a Retail Environment," Journal of Retailing, vol. 75, no. 1, pp. 77-105, 2001.
- [7] R. M. Brown, Drivers of Student Satisfaction and Student Loyalty in a Australian University Setting, Doctor of Philosophy Thesis, 2006.
- [8] R. A. Bauer, Consumer Behavior as Risk Taking, in Hancock, R.(Ed), Dynamic Marketing for a Changing World Proceedings of 43rd Conference, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 389-389, 1960.
- [9] T. Roselius, "Consumer Rankings of Risk Reduction Methods," Journal of Marketing, vol. 35, no. 1, pp. 56-61, 1971.
- [10] R. M. W. Yeung and J. Morris, "An Empirical Study of the Impact of Consumer Perceived Risk on Purchase Likelihood: A Modeling Approach," International Journal of Consumer Studies, vol. 30, no. 3, pp. 294-305, 2006.
- [11] D. F. Cox and S. J. Rich, "Perceived Risk and Consumer Decision Making: The Case of Telephone Shopping," Journal of Marketing Research, vol. 1, no. 4, pp. 32-39, 1964.
- [12] B. Bahli and Y. Benslimane, "An Exploration of Wireless Computing Risks," Information Management & Computer Security, vol. 12, no. 2, pp. 245-254, 2004.
- [13] F. F. Reichheld and P. Schefter, "E-loyalty: Your Secret Weapon on the Web," Harvard Business Review, Vol. 78, No. 1, pp. 105-113, 2000.
- [14] R. L. Oliver, "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," Journal of Marketing Research, vol. 17, no. 4, pp. 460-469, 1980.
- [15] P. Kotler, Marketing Management 11th. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 2003.
- [16] D. J. Shemwell, U. Yavas and Z. Bilgin, "Customer-service Provider Relationships: An Empirical Test of a Model of Service Quality, Satisfaction and Relationship-oriented Outcomes," International Journal of Service Industry Management, vol. 9, no. 2, pp. 155-168, 1998.
- [17] S. A. Taylor and T. L. Baker, "An Assessment Customer Satisfaction in the Formation of Consumer's Purchase Intentions," Journal of Retailing vol. 70, no. 2, pp. 163-178, 1994.
- [18] Y. J. Lee, "A Comprehensive Review of the Research on Customer Satisfaction," Journal of Consumer Studies, vol. 11, no. 2, pp. 139-166, 2002.