

스마트폰 앱의 고객가치: 한국과 인도를 중심으로*

이명무 성균관대학교 학부대학 초빙교수

본 연구에서는 스마트폰의 앱에 관한 연구들이 주로 선진국 국가에 국한되어 이루어져 왔던 점을 고려하여, 스마트폰 선진국을 대표할 수 있는 한국과 새롭게 스마트폰 시장으로 떠오르고 있는 인도의 스마트폰 사용자를 비교·분석하는 연구를 진행하였다.

한국과 인도의 스마트폰 이용자 중에서 앱 스토어에서 앱을 1회 이상 구매한 경험이 있는 이용자를 대상으로 고객가치, 만족, 재구매 의도에 대한 인식의 정도를 비교하였다. 선행연구자들의 연구결과를 참고하고, 스마트폰의 앱과 관련한 다양한 항목을 추가하여 연구모형을 구성하였다. 앱의 고객가치와 관련하여 앱의 지각 요인, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 촉진, 개인정보 위험, 연결성으로 선정하였다. 그리고 이렇게 선정된 앱의 고객가치가 만족 및 재구매 의도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다.

연구결과 만족과 재구매 의도의 관계에 영향을 미치는 정도에서도 한국과 인도는 차이가 있는 것으로 나타났다. 인도의 경우에는 PC의 보급률이 매우 낮고, 인터넷 접속환경(통신 인프라)이 열악하므로 인도의 모바일 사용자들은 PC를 통한 인터넷 사용이나 전자상거래를 경험하지 못한 채 바로 모바일 상거래로 진입하는 경우가 많았다. 이러한 인도의 현상이 반영되어, 인도에서는 만족이 아직은 재구매 의도에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다.

주제어 스마트폰, 앱, 고객가치, 만족, 재구매 의도, 한국, 인도

I. 서론

모바일 응용 프로그램인 애플리케이션(Application, 이하 앱으로 기술)은 모바일 단말기에서 사용하기 위해 앱 스토어를 통해 이용할 수 있도록 개발된 소프트웨어이다. 앱 마켓은 개발자들이 여러 국가에 걸쳐 다수의 사용자를 수용할 필요가 있는 범용성이 높은 시장이다. 개발자들에 의해 개발된 앱은 일반적으로 앱 스토어로 알려진 응용 프로그램인 유통 플랫폼을 통해 판매된다. 전통적 시장

* 본 연구는 2019년도 서울대학교 아시아연구소의 아시아연구기반구축 사업의 지원을 받아 수행되었다(#SNUAC-2019-005).

중심적 소프트웨어와 유사하게, 앱에 대한 요구 사항도 시장 기회에서 나온다. 앱의 성공은 응용 프로그램에서 생성된 수익과 다운로드 숫자로 측정된다. 앱의 등장은 소프트웨어 산업을 대중화시켰으며, 누구나 전 세계의 사용자를 대상으로 앱을 만들거나, 판매할 수 있게 되었다.

App Annie(2018)에 의하면 2020년에는 앱 사용자가 62억 명에 도달할 것으로 예상하며, 따라서 앱의 중요성은 더욱 높아질 것으로 전망되고 있다. 이러한 전망은 스마트폰의 가격이 과거 피쳐폰 수준으로 지속해서 하락하여, 신흥시장에서 스마트폰의 보급이 확대될 것으로 예측됨에 따른 것이다. 즉, 앞으로는 저가 스마트폰 위주의 신흥국 시장이 스마트폰 판매의 중심이 될 것으로 예측된다.

그러나 이러한 앱의 장점에도 불구하고, 앱 개발자는 상당히 높은 수준의 경쟁 시장에 직면하고 있다. 앱 판매에서 이윤이 적어짐에 따라, 앱의 성공을 위해서는 더 많은 전 세계의 다수 사용자에게 어필해야만 한다. 그러나 많은 개발자는 다른 나라의 사용자가 가진 다른 행동과 요구 사항, 앱 다운로드에 영향을 미치는 요소 등을 인식하지 못하고 있다. 이는 앱 개발 과정에서 개발자들이 잠재적인 사용자와 제한된 접촉 환경을 가지고 있기 때문이다. 전 세계 다운로드된 앱 중 30일 이내의 삭제율은 28%였다(<https://www.appsflyer.com/kr/blog/new-data-shows-uninstalls-remain-significant-pain-apps>). 이것은 설치된 앱 10개 중 거의 3개가 다운로드 후 30일 안에 삭제된다는 것을 의미한다. 국가별로 살펴보면 미국 25.5%, 인도 30.4%, 한국 29.1%이다. 인도가 한국보다 삭제율이 높은 이유는 스마트폰의 평균 저장 크기가 더 작기 때문이다. 인도 사용자들은 저장 공간을 늘리기 위해 더 잦은 빈도로 앱을 삭제하는 것 외에 다른 선택이 없는 사용자들이 많은 편이다.

앱에 관한 연구는 공학적인 관점에서 시장 중심의 소프트웨어 개발에 관하여 오랜 기간 진행되었다(Wnuk et al., 2011). 그러나 이러한 기술 중심적인 연구들은 최근 역동적으로 트렌드가 변화하고 있고, 글로벌화가 급속히 진행되고 있는 앱 시장에 대해 전반적인 이해를 하는 데는 한계가 있다.

최근에는 연구자들이 새로운 기회를 제시하는 앱의 사용자 분석에 문제의 초점을 맞추고 있다. 이들 연구는 앱 사용자 행동을 이해하기 위해 사용자 활동

에 대한 기술적인 로그분석이나 경험적인 설문조사 등을 통해서 분석하고 있다 (Pagano and Maalej, 2013; Bohmer et al., 2011; Franko and Tirrell, 2012). 이들 연구 성과물은 특정한 스마트폰, 앱 스토어, 앱, 특정 앱 카테고리(예: 의료 앱), 인구통계적인 요인(예: 나이, 직업 등)에 대한 유용한 데이터를 제공하고 있다.

그동안 스마트폰의 앱에 관한 대부분의 연구가 주로 선진국 국가에 국한되어 이루어지고 있는 점을 고려하여, 본 연구에서는 스마트폰 선진국을 대표할 수 있는 한국과 새롭게 스마트폰 거대 시장으로 떠오르고 있는 인도의 스마트폰 사용자를 대상으로 비교하는 연구를 진행하고자 한다.

본 연구에서는 스마트폰의 선진국을 대표하는 한국과 신흥국의 대표국가인 인도의 이용자 중에서 앱 스토어에서 앱을 1회 이상 구매한 경험이 있는 이용자를 대상으로 고객가치(Customer Value), 만족(Satisfaction), 재구매 의도(Repurchase Intention)에 대한 인식의 정도를 비교하는 연구를 진행하고자 한다. 즉, 모바일 앱의 고객가치가 전반적인 만족 및 재구매 의도에 미치는 영향의 정도에 있어서 한국과 인도의 사용자들이 어떠한 차이를 보이는지를 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 모바일 앱에 관한 선행연구

모바일 앱은 처음에는 이메일, 달력, 주식 시장 및 기상 정보 등과 같은 일상 생활에 도움이 되는 실용적인 목적을 위해 제공되었다. 그러나 스마트폰이 대중화에 성공하면서 공공 수요가 여기에 추가되었고, 모바일 관련 주변 기술의 발전에 힘입어 모바일 게임, banking, 쇼핑, GPS 및 위치 기반 서비스 등과 같은 개인 서비스가 추가되었다. 이처럼 모바일 앱시장이 성장하면서 모바일 앱에 관한 연구를 촉진했다(Hsiao et al., 2016). 또한 이러한 스마트폰, 태블릿 PC 같은 스마트 모바일 기기의 보급이 확산되면서, 효과적인 개인화 기술, 모바일 앱 개발에 관한 연구가 진행되고 있다(Kourouthanassis and Giaglis, 2012). 지금까지 진행된 모바일 앱에 관한 연구를 정리하면 크게 소비자 관점과 개발자 관점으로 정리할 수

있다.

첫째, 소비자 관점의 연구들은 소비자의 지속적인 모바일 앱의 사용 방법에 대한 분석과 이를 통한 모바일 앱의 지속적인 사용을 위한 방법을 모색해 왔다. 이를 위해 사용자 관점에서 모바일 앱의 효율성 및 만족도와 관련된 연구들을 진행해 왔다(Hoehle and Venkatesh, 2015).

둘째, 모바일 앱과 관련한 또 다른 연구는 개발자 관점에 관한 것이다. 이러한 관점의 연구들은 주문추적, GPS 및 위치 기반 서비스, 가상현실, 핀테크 기술 등에 대한 것으로 모바일 앱의 사용을 촉진해 주는 기술과 관련된 내용이 주류를 이루고 있다. 리우 외(Liu et al., 2014)는 711개 모바일 애플리케이션의 대규모 패널 데이터를 분석하여 정리하고 있다. 그들의 연구에 의하면 이러한 진보된 기술과 관련한 앱들은 초기에 무료로 앱을 제공하고, 그 후 고객들이 유료서비스로 전환해야만 사용이 가능한 형태로 서비스되고 있다고 설명한다. 이러한 형태의 서비스가 유료 모바일 앱의 매출 증가에 긍정적으로 이바지했다고 분석하고 있다.

2. 고객가치, 만족 및 재구매 의도에 관한 연구

1) 앱의 지각 요인(App perception)

소비자들이 스마트폰 앱 스토어를 이용하는 주된 이유 중 하나는 본인이 필요로 하는 응용 프로그램을 기존의 패키지 프로그램보다 싸게 구매할 수 있을 것이라는 기대감 때문이다(Kuo and Yen, 2009). 일반적으로 앱 스토어에서 거래되는 앱은 기존의 패키지화된 프로그램들보다 가격이 싼 편이다. 야르벤파와 토드(Jarvenpaa and Todd, 1997)의 연구에 따르면 제품에 대한 지각이 인터넷 구매에 직접적인 영향을 준다고 언급하고 있으며, 소비자들은 구매한 제품과 스크린상의 설명의 차이가 있을 때 불만족스러워한다고 설명하였다. 품질의 가치는 품질 관점에서 나온 기능적 가치이다(Turel et al., 2010). 품질의 가치는 소비자들의 품질 지각에 바탕을 두고 사용하는 앱에 대한 소비자 평가를 말한다. 품질의 가치는 장기적으로는 주요한 비즈니스의 성공 요인 중의 하나이다. 따라서 앱에 대한 높은 품질의 가치에 대해 소비자들의 앱 브랜드에 대한 신뢰를 강화한다. 이

러한 신뢰는 소비자들의 전반적 가치 지각에서 매우 긍정적인 영향을 주게 된다(Peng et al., 2014). 본 연구에서는 앱의 지각 요인으로는 가격 및 품질을 선정하였다.

2) 고객 서비스(Customer service)

고객 서비스는 전통적 오프라인 상거래에서 상점을 선택하는 중요한 요소이다. 소비자들은 앱을 구입할 때의 문제점으로 반품의 어려움과 구매 후 사후서비스를 들고 있다. 이와 같은 고객 서비스 관련 문제는 앱의 규모와 범위가 확장되면서 중요성이 더욱 주목받고 있다(Yong et al., 2014; Chen and Tsou, 2012). 최근 앱에 대한 고객 서비스를 좀 더 세밀하게 관찰하기 위한 변수로서 반응성, 보장성, 신뢰성, 공감성, 투명성 등을 들고 있다(Tan et al., 2013). 본 연구에서는 앱 스토어의 고객 서비스를 측정하기 위하여 사후서비스와 관련된 신뢰성과 보상 관련 규정과 관련된 명확성, 반응성, 보장성, 공감성 등을 선정하였다.

3) 편의성(Perceived ease of use)

앱 사용에 있어서 편의성은 소비자들이 큰 어려움이나 노력 없이 전반적인 시스템을 통제할 수 있는지에 대한 느끼는가를 나타낸 지표이다(Cho et al., 2009; Hess et al., 2014). 다른 변수들이 같다면 사용자들은 더 편리한 시스템을 선택한다(Jiang et al., 2010). 앱 사용의 편의성에 대한 인식은 앱 사용의 용이성, 흥미로운 정보의 부족, 환불 등에 대한 불만과 관련되어 있다(Hsueh et al., 2014). 2015년 Strategy Analytics의 전망에 따르면 소비자들은 스마트폰이 다른 소매 거래 수단과 비교하면 너무 복잡하다고 느끼고 있다.

본 연구에서는 앱 사용의 편의성에 대한 인식을 측정하기 위해 슈에 외(Hsueh et al., 2014)에 의해 사용된 구매 경험(Purchase Experiences) 관련 변수에 사용자의 사용 태도에 대한 변수(예: 사용 방법의 습득, 주문의 편리, 결제수단의 다양성 등)를 추가하여 사용하였다. 사용자의 사용 태도에 대한 변수를 추가한 이유는 스마트폰 이용자의 경우 마우스와 키보드와 같은 표준화된 인터페이스보다 손가락과 같은 비정형화된 인터페이스에 더 많이 의존하고 있기 때문이다. 본 연구에서 사용한 편의성 관련 세부 항목은 전체적인 구성의 이해 용이성, 쉬운 사용 방법 습

득, 주문의 편리, 결제수단의 다양성 등이다.

4) 디자인(Design)

스마트폰 앱의 디자인은 전통적인 오프라인 매장의 디자인과 대응된다. 스마트폰 앱의 이미지가 전체적인 만족과 재구매 의사에 긍정적인 영향을 끼친다는 규명된 증거는 없지만, 사이트 이미지가 모바일 커머스의 주요 요인이라는 사실은 리와 예(Li and Yeh, 2010)의 연구를 통해 증명되었다. 디자인은 소비자에게 친근감을 느끼게 하며, 그들의 방문 빈도를 높여 결국에는 재구매를 유도한다(Li and Yeh, 2010). 일반적으로 사용자들은 앱에 대한 최소한의 제한된 정보만을 가지고 구매 여부를 결정하기 때문에 앱을 소개하는 인터페이스 디자인은 사용자 경험에 큰 영향을 미친다(Xu et al., 2015).

선행연구들은 디자인적 요소가 전통적인 IT 제품에 끼치는 영향을 인지하는데 그쳤지만(Tractinsky et al., 2000), 디자인적 요소는 모바일 게임이나 웹사이트에 대한 가치평가에 영향을 끼친다(Cyr et al., 2006; Ha et al., 2007). 앱의 미적 요소는 수많은 경쟁자로 가득한 시장에서 앱을 돋보이게 하고 그 성공을 결정짓는 핵심요인이 된다(Speckyboy, 2015; Xu et al., 2015). 본 연구에서는 사용자 인터페이스, 상호작용, 그림과 글씨의 편의성 등의 항목으로 측정하였다.

5) 촉진(Promotion)

십프와 앤드류(Shimp and Andrews, 2012)는 촉진을 판매촉진, 광고, 디스플레이와 관련된 홍보 활동 등으로 정의하였다. 발렛 플로렌스(Valette-Florence, 2011)는 구매 계획, 복권이나 타 사이트로의 링크와 같은 흥미를 유발하는 다양한 촉진 방법을 소개하였으며, 앱 판매를 위해 구사하는 다양한 촉진 관련 정책은 재구매에 영향을 준다고 주장하였다(Okazaki et al., 2012). 바실레이오와 로우리(Vasileiou and Rowley, 2011)는 비즈니스 성장을 위해 필요한 수단으로 마케팅과 프로모션에 대한 전략적인 접근과 프로모션과 공급 사이에서의 긴장 관리, 프로모션 수단의 혁신, 입소문 등을 제시하였다. 본 연구에서는 오카자키와 히로즈(Okazaki and Hirose, 2012)가 진행한 연구를 차용하여 촉진과 관련하여 고객 인센티브(추첨, 사은품, 쿠폰 발행), 촉진제도(포인트 부여), 광고 등을 선정하였다.

6) 개인정보 위험(Privacy risk)

개인정보 위험은 앱 사용자의 개인정보 수집 및 사용에 관한 앱 개발자의 악의적인 행동을 의미한다. 아틸건 외(Atilgan et al., 2009), 김 외(Kim et al., 2012) 등에 의해 진행된 연구의 결과들은 인터넷 및 모바일을 통한 상품 거래에 있어 가장 중대한 장애물 중 하나인 개인정보 유출의 심각성을 지적하고 있다. 모바일 앱을 사용하기 위해 앱 사용자의 개인정보를 제공하는 경우가 많아서, 쉽게 수집, 처리, 배포가 가능하다. 특히 무료로 제공되는 앱의 경우 더 많은 개인정보를 요청하는 경우가 많은 편이다. 모바일 앱의 경우 추가로 발생하는 부수적인 문제도 발생할 수 있다. 예를 들어, 모바일 앱에서 제공하는 서비스를 사용하기 위해 새롭게 개인정보가 필요한 예도 있지만, 다수 앱 구매의 경우 페이스북과 같은 소셜 네트워크 계정을 통해 구매가 가능하기도 하다. 이 경우 이 앱은 사용자의 소셜 네트워크 계정의 정보에까지 접근이 가능해진다. 또한 앱은 개인의 이동 경로를 추적하는 GPS 장치와 연동을 할 수 있으며, 개인의 앱 사용기록 및 데이터 사용에 대한 정보도 담고 있어 추가로 2차, 3차의 문제를 일으킬 수 있다(Xu et al., 2015). 본 연구에서 사용한 개인정보 위험과 관련된 세부요인은 지불과정의 위험성, 개인정보 누출에 대한 우려, 사용 내역에 대한 누출 염려 등을 선정하였다.

7) 연결성(Connectivity)

켈로그 외(Kellogg et al., 2014)의 조사에 따르면 대부분의 스마트폰 사용자는 인터넷 접속장치가 설치된 일터나 학교에서 온라인으로 연결되어 있다. 따라서 스마트폰 앱은 더욱 좋은 환경에서 성공적으로 운영될 수 있다. 스마트폰에서 앱의 접속 속도는 인터넷 커뮤니케이션 환경을 측정하기 위해 변수로 사용되고 있다. 웨이와 루(Wei and Lu, 2014)에 따르면 접속 유연성(Access flexibility)은 모바일 게임 서비스의 중요한 품질 가치이다. 접속 유연성은 모바일 게임사용자가 언제 어디서나 게임을 하는 동안 통제할 수 있게 해 주는 정도를 말한다. 일반 패킷 무선 서비스(GPRS: General Packet Radio Service) 모바일 단말기의 보급 이후, 인도에서는 지속적인 접근성과 서비스가 제공되고 있으며, 이는 타인과 상시 접속 상태를 유지하게 해 준다. 이러한 특징은 인도 사용자의 연결성을 증가시킨다

(Batra and Juneja, 2013; Agarwal and Bhatawal, 2015). 본 연구에서는 앱 스토어의 연결성을 측정하기 위한 항목으로 빠른 메뉴 이동속도, 빠른 응답 속도, 연결의 지속성 등을 선정하였다.

3. 한국과 인도의 앱 이용 현황

2018년 삼성전자는 노이다(Noida, 인도 북부의 산업도시)에 스마트폰을 생산하기 위한 공장을 대대적으로 준공하였으며, 이를 통해 인도 시장에서 스마트폰에 주력하고자 하는 강력한 의지를 보여 주고 있다. IDC는 2017년 인도의 스마트폰 시장이 중국, 미국에 이은 세계 3위의 규모이고, 2018년에는 미국을 추월한 것으로 추정하고 있다. 최근 삼성전자의 스마트폰 노이다 신공장 준공을 비롯해 애플, 샤오미 등이 잇따라 현지 공장을 확대하고 있다. 인도가 스마트폰의 핵심 무대로 주목받으면서, 인도의 스마트폰 앱 산업도 주목받고 있다. 특히 현재 인도 시장은 보급형, 낮은 사양 중심의 스마트폰 수요가 점차 높은 사양으로 이동할 것으로 예상되면서, 고도화된 앱을 구현할 수 있는 용량과 그래픽 성능 등도 갖춰질 것이라는 분석이다.

Statista(2016)에 의하면 2015년 전 세계 모바일 앱 수익은 411억 달러에서 2020년 1,010억 달러로 증가할 것으로 전망된다. 모바일 무료 앱 다운로드 수는 2012년 573.3억 건에서 2017년 2,539.1억 건으로 급증하였으며, 모바일 유료 앱 다운로드 수도 2012년 66.5억 건에서 2017년 말까지 156.9억 건으로 늘어난 것으로 조사되었다. 2018년 기준으로 구글 플레이 스토어에 등록된 앱 수는 250만 개이며, 애플 앱 스토어의 앱 다운로드 누적 수는 1,770억 건을 기록하고 있다.

국가별 앱 스토어의 인기 카테고리를 살펴보면, 한국의 경우 1위는 검색, 2위는 뉴스 및 날씨, 3위는 소셜 네트워킹으로서 정보 및 뉴스 중심의 경향을 보인다. 반면, 인도는 1위 게임, 2위 소셜 네트워킹, 3위 메시징/커뮤니케이션, 4위 엔터테인먼트로 조사되어 게임 및 소셜 중심적인 경향을 보인다(Statista, 2016).

또한 모바일 앱 수익 이외에도 모바일 상거래 및 광고 수익이 폭발적으로 증가할 것으로 전망된다. 웨어러블, 스마트TV, 가상현실(VR), 증강현실(AR), 사물

인터넷(IoT), 자율주행 자동차 등 새로운 플랫폼이 앱 시장에 진출함에 따라 수익에 대한 응용 프로그램의 기여도는 더욱 높아질 것으로 예상된다. 또한 신흥 시장에서 스마트폰의 보급 확대가 꾸준히 이어지고 있어 개발자들은 각 지역 특유의 잠재 요구를 발굴하는 것이 요구된다.

미국이나 한국과 같이 앱 스토어가 성숙한 시장은 다운로드의 빈도가 둔화하고 있지만, 이용량과 수익은 여전히 증가하고 있다. 인도와 같은 초기의 신흥 시장은 다운로드 수는 급증하지만, 이용량의 증가 폭은 아직 작은 편이고, 수익도 낮은 편이다. 인도는 스마트폰 보급이 초기 단계이지만, 초기 수용자와 오피니언 리더 등은 이미 적극적으로 앱을 사용하고 있다.

인도에서 스마트폰이 보급되기 시작하면서 게임 앱의 다운로드 수가 늘어나고 있으며, 동시에 앱 개발자들의 수익이 증가하고 있다. 인도에서 게임 앱은 2015년부터 다운로드의 강력한 견인차가 되고, 전체 앱 스토어에서 전체 다운로드 수의 41%를 차지하고 있다. 게임 이외의 엔터테인먼트, 생산성, 소셜 네트워크 등도 다양한 분야에서 응용 가치가 높아지면서 다운로드 수는 빠른 속도로 성장하고 있다. 또한 스마트폰의 보급이 계속 진행되고 있어, 앞으로는 다운로드 수가 급속하게 늘어날 것으로 전망된다.

한국은 이용자가 평균 57개의 앱을 설치하여 세계 최고의 위치를 지키고 있으며(Think with Google, 2015), 세계 최고 수준의 단말기 제조사를 가지고 있다. 또한 한국인들은 일반적으로 첨단 기능과 기술을 능동적으로 받아들일 뿐만 아니라 신기술의 활용에 능통한 편이다.

III. 연구모형 및 가설 설정

1. 연구모형

본 연구에서는 선행연구자들의 연구결과를 참고하고, 스마트폰의 앱과 관련된 다양한 항목을 추가하여 연구모형을 구성하였다. 앱의 고객가치와 관련하여 앱의 지각 요인, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 촉진, 개인정보 위험, 연결성으로

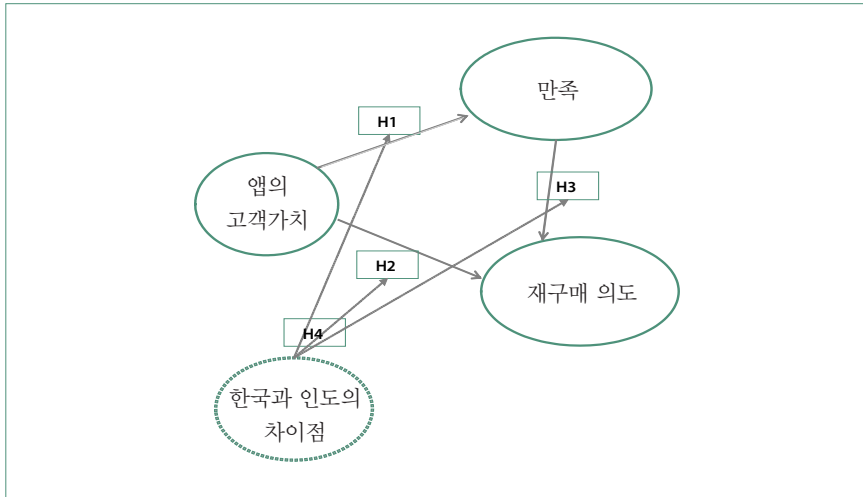


그림 1 연구모형

선정하였다. 그리고 이렇게 선정된 앱의 고객가치가 만족 및 재구매 의도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위한 연구모형은 그림 1과 같다.

1) 앱의 고객가치(Customer value of the App)

고객가치는 고객의 구매 결정에 중요한 예측요인으로 인식됐다(Kim et al., 2007). 이것은 개인의 경험과 제품 또는 서비스 간 상호작용에서 유래한다(Turel et al., 2010). 사용자 관점에서 제품과 서비스의 가치를 이해하는 것은 성공적인 고객 전략으로 인식되고 있으며, 많은 경우 전반적인 비즈니스 성과에 연결된다.

일반적으로 가치는 실용적(utilitarian) 가치와 쾌락적(hedonic) 가치로 나뉜다(Pöyry et al., 2013). 김 외(Kim et al., 2011)는 모바일 앱과 관련한 고객의 소비 가치의 세 가지 차원(기능적, 정서적, 사회적)은 소비자의 구매 의도에 영향을 미친다고 설명하였다.

소비자 행동에 관한 연구들은 제품 또는 서비스를 위한 행동 의도가 복수의 가치에 의해 작동됨을 보여 주고 있다(Kim et al., 2012). 실용적, 감정적, 쾌락적 그리고 사회적 측면의 가치가 중요한 요인이라는 것이 입증되고 있다(Banerjee and Kumar, 2013; Chiu et al., 2012; Kim et al., 2012). 따라서 복수의 가치 차원의 효과가 동

시에 행동의 예측요인으로 고려되어야 한다.

양과 피터슨(Yang and Peterson, 2004)은 지각된 가치가 소비의 선택 결정에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 고객만족, 행위적 사용의도, 충성도와 같은 행위적 결과물에도 영향을 미친다고 주장하였다. 구매자가 상점에서 자신의 이전 구매에 만족하는 경우, 다시 그 상점에 가서 재구매를 고려하게 된다(Yeh and Li, 2014). 예를 들어, 고객이 앱 스토어에서 모바일 앱을 구매하려고 할 때, 스토어의 게시된 앱의 가치 및 특성에도 영향을 받지만, 자신이 이전 구매에 대한 만족도에도 관심을 보인다(Kim et al., 2016).

마케팅 관점에서 출발한 고객가치, 만족, 재구매 의도에 관한 연구는 B2B와 B2C 환경에서 고객가치, 만족과 재구매 의도 간의 상호 관계를 조사한 전략적 마케팅 및 서비스 관리와 소비자 행동 분야에서 다수의 연구를 통해 개발되고 검증됐다. VSR 프레임은 SNS 서비스(Lu and Hsiao, 2010), 조직적 IT 서비스(Kettinger and Smith, 2009), 모바일 부가가치 서비스(Kuo and Yen, 2009), 모바일 상거래(Basole and Karla, 2012; Dutt and Kashyap, 2013)와 같은 다양한 주제에서 사용되고 있다. 즉, 고객의 가치가 만족에 긍정적인 영향을 주면서, 재구매 의도의 주요 선행요인임을 보여 준다.

고객가치는 제품에 대한 지각을 기반으로 제품의 유용성에 대한 소비자의 전반적인 평가라고 정의된다. 따라서 고객가치의 형성은 고객이 받은 혜택 및 제품/서비스를 사용하여 발생하는 가치에 대해 평가하는 과정을 포함한다. 고객가치에 관한 초기 연구는 ‘지급하는’ 핵심요소로서 그리고 제품 가격과 기본적인 ‘받는’ 요소로서 제품의 품질에 중점을 두고 있었으나, 최근에는 제품의 품질 만족으로 연구의 방향이 옮겨 가고 있다. 만족은 충성고객을 확보하고 유지하는 핵심요소이다.

지속적인 사용에 따른 만족은 소비자와 충실한 관계를 유지하게 하는 핵심요인으로 볼 수 있다. 이것은 구매 전 단계의 기대와 구매 후에 지각된 성과 사이의 격차에 대한 전반적인 감정적 반응이다. 최근 연구에서 모바일 앱을 사용하는 경우 소비자의 최종적인 소비지각으로서 고객만족을 정의한다. 사용자의 만족과 지속적 사용에 관한 연구가 모바일 앱의 연구에서 핵심적인 이슈로 떠오르고 있다(Hsiao et al., 2016).

첸 외(Chen et al., 2012)는 모바일 사용자의 의도를 설명하는 것을 목표로 지속적인 사용 의도가 들어간 ‘지속적인 사후 수용모델’을 제안하였다. 이 모델에서 사용자의 지속적인 의도는 모바일 앱의 사용 만족과 지속적인 모바일 앱 사용의 지각된 고객가치로 결정된다. 또한 높은 수준의 만족도를 가진 사용자는 다시 해당 온라인 채널을 사용하려는 강한 의도를 가지는 경향이 있다고 주장했다. 즉, 모바일 앱의 만족과 지속적 의도 사이의 관계는 경험적으로 검증되었다(Thong et al., 2006; Wang et al., 2010; Chen et al., 2012).

이처럼 모바일 서비스에 관한 대부분의 연구는 또한 고객만족이 구매 후 의도에 긍정적으로 영향을 미친다고 주장하고 있으며, 이는 만족이 지속적 의도의 강력한 예측요인임을 의미한다.

2) 만족(Level of overall satisfaction)

만족은 소비자가 상품과 서비스의 구매와 소비 경험에 근거하여 시간이 지남에 따라 형성되는 전반적인 평가 정도를 의미한다(Choi et al., 2008). 전반적 만족의 수준은 제품과 서비스의 만족, 물리적 조건을 포함하는 앱의 다양한 측면에 관련되어 있다. 지속적 사용을 동반하는 만족은 소비자의 충성도를 유지하고, 촉진하는 핵심요소이다. 만족은 이전 경험과 구매 후 지각된 성과 사이의 차이(갭)에 전반적으로 영향을 미치는 반응을 말한다.

본 연구에서 정의한 만족은 특정한 앱이나 서비스 구매, 혹은 소비 경험에 대한 소비자의 주관적이고 전반적인 평가 반응을 의미한다(Xu et al., 2015). 따라서 본 연구에서 정의한 만족은 거래와 관련된 일시적인 고객만족과 구별되며, 제품과 서비스에 대한 만족, 물리적 조건 등과 같은 앱에 대한 전반적 만족 정도를 말한다.

3) 재구매 의도(Repurchase intention)

재구매 의도는 앱 스토어에서 적어도 한 번은 구매한 경험이 있는 소비자가 다시 구매를 원하는 상태를 말한다. 재구매 의도는 스마트폰 앱 스토어의 성공적 운영을 위한 필수 불가결한 요인이다. 지속적이고 충성된 고객에 의해 제공된 가치는 앱의 성공에 영향을 미치고, 고객의 재구매 의도에 의해 확대된다

표 1 선행 연구

변수	연구자
앱의 지각 요인	Kuo and Yen (2009), Jarvenpaa and Todd (1997), Turel et al. (2010), Peng et al. (2014)
고객 서비스	Yong et al. (2014), Chen and Tsou (2012), Tan et al. (2013)
편의성	Cho et al. (2009), Hess et al. (2014), Jiang et al. (2010), Hsueh et al. (2014), Strategy Analytics (2013)
디자인	Li and Yeh (2010), Xu et al. (2015), Tractinsky et al. (2000), Cyr and Ivanow (2006), Ha et al. (2007), Speckyboy (2015), Xu et al. (2015)
촉진	Shimp and Andrews (2012), Valette-Florence (2011), Okazaki and Hirose (2012), Vasileiou and Rowley (2011)
개인정보 위험	Atilgan et al. (2009), Kim et al. (2012), Xu et al. (2015)
연결성	Kellogg et al. (2014), Wei and Lu (2014), Batra and Juneja (2013), Agarwal and Bhatnagar (2015)
만족	Choi et al. (2008), Xu et al. (2015)
재구매 의도	Thong et al. (2006), Wang et al. (2010), Kim et al. (2011)

(Thong et al., 2006; Wang et al., 2010; Kim et al., 2011).

지금까지 설명한 변수와 관련 연구를 정리하면 표 1과 같다.

2. 연구가설

1) 고객가치와 만족에 관한 가설

일반적으로 가치는 실용적(utilitarian) 가치와 쾌락적(hedonic) 가치로 나뉜다 (Pöry et al., 2013). 정보기술의 관점에서 가치는 제품과 서비스를 획득하기 위한 동기 등의 기능적인 가치와 비기능적인 정서적, 사회적인 가치를 포함하여 정의하고 있다(Turel et al., 2010). 김 외(Kim et al., 2011)는 모바일 앱과 관련한 고객의 소비 가치의 세 가지 차원(기능적, 정서적, 사회적)은 소비자의 구매 의도에 영향을 미친다고 주장하였다. 최 외(Choi et al., 2008)와 슈 외(Xu et al., 2015)는 기업에 대한 만족은 누적적인 개념으로 구성 개념은 그 기업의 직원이나 제품 등과 같은 요인에 대한 만족으로 구성된다고 보았다. 본 연구에서도 실증 대상인 앱에 대한 만족은 사용자들의 태도에 대한 누적적인 합계라는 기존 연구의 입장을 따르고

있다. 따라서 앱을 통해 관계를 유지하는 사용자들의 고객가치 요인은 전반적인 만족에 영향을 줄 것으로 예상하며 이를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 한국에서 앱의 고객가치 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-1] 한국에서 앱의 지각 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-2] 한국에서 앱의 고객 서비스는 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-3] 한국에서 앱의 편의성은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-4] 한국에서 앱의 디자인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-5] 한국에서 앱 판매과정에서 실시하는 촉진행사는 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-6] 한국에서 앱의 개인정보 위험이 낮을수록 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-7] 한국에서 앱의 연결성은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 인도에서 앱의 고객가치 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-1] 인도에서 앱의 지각 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-2] 인도에서 앱의 고객 서비스는 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-3] 인도에서 앱의 편의성은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-4] 인도에서 앱의 디자인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-5] 인도에서 앱 판매과정에서 실시하는 촉진행사는 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-6] 인도에서 앱의 개인정보 위험이 낮을수록 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 2-7] 인도에서 앱의 연결성은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 고객가치와 재구매 의도에 대한 가설

통 외(Thong et al., 2006)는 고객가치와 고객만족에 관한 연구에서 소비자의 구매 의도는 고객가치와 고객만족 때문에 결정된다고 주장하였고, 다양한 연구자(Kuo and Yen, 2009; Wang et al., 2010; Udo et al., 2010; Kim et al., 2011; Ding et al., 2011)에 의해 고객가치는 재구매 의도에 직간접적인 관계가 있음을 밝혔다.

고객가치는 유형 제품의 거래에서만 측정되는 것이 아니라 서비스에서도 태도로 측정되고 있으며(Choi et al., 2008), 이를 바탕으로 많은 연구자가 서비스 제품에서도 고객가치가 재구매 의도에 직간접적인 인과관계가 있다는 것을 입증하고 있다(Xu et al., 2015). 이는 고객이 지각한 가치의 평가 정도에 따라 향후의 구매 가능성이 좌우될 수 있음을 의미하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 앱에서 고객가치가 재구매 의도에 영향을 미칠 것으로 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 3: 한국에서 앱의 고객가치 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-1] 한국에서 앱의 지각 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-2] 한국에서 앱의 고객 서비스는 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-3] 한국에서 앱의 편의성은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-4] 한국에서 앱의 디자인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-5] 한국에서 앱 판매과정에서 실시하는 촉진행사는 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-6] 한국에서 앱의 개인정보 위험이 낮을수록 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3-7] 한국에서 앱의 연결성은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 4: 인도에서 앱의 고객가치 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-1] 인도에서 앱의 지각 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-2] 인도에서 앱의 고객 서비스는 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-3] 인도에서 앱의 편의성은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-4] 인도에서 앱의 디자인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-5] 인도에서 앱 판매과정에서 실시하는 촉진행사는 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-6] 인도에서 앱의 개인정보 위험이 낮을수록 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4-7] 인도에서 앱의 연결성은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 만족과 재구매 의도에 대한 가설

만족과 재구매 의도에 관한 기존의 연구는 만족이 재구매 의도에 긍정적인 것으로 나타났다(Hsueh et al., 2014; Kuo and Yen, 2009; Wang et al., 2010; Udo et al., 2010; Kim et al., 2011). 즉, 만족이 구매 후 태도에 영향을 미치며 이러한 태도는 계속해서 재구매 의도에 영향을 미친다. 인터넷 서비스, 의약품, 자동차 수리 서비스 산업을 대상으로 한 연구들에서도 고객의 만족 정도가 재구매 의도를 증가시키는 것으로 나타났으며, 이는 만족이 재구매 의도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 보여 주고 있다.

모바일 서비스에 관한 선행연구에서도 고객만족이 긍정적인 구매 의도와 관련이 있다고 밝혔다(Kim et al., 2011). 이는 대부분의 선행 정보시스템 및 마케팅 연구와 일치된 결과를 보이는 것이며, 모바일 서비스에도 만족이 지속적 사용 의도의 강력한 요인이 된다는 것을 의미한다.

앱을 사용한 후에 고객이 느끼는 만족은 미래의 소비자 행동, 특히 재구매나 반복 구매 의사결정을 하는 데 중요한 역할을 할 것이다. 앱이나 서비스에 대해 부정적인 소비자는 같은 개발자나 회사가 제공하는 제품을 다시는 구매하지 않을 것이며 동시에 다른 사람에게 추천하지 않을 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 5: 한국에서 앱에 대한 만족은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 인도에서 앱에 대한 만족은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4) 한국과 인도의 고객가치의 차이에 대한 가설

모바일 앱의 고객가치는 국가별로 사용방식이나 추구하는 목표 등에서 많은 차이가 있다. 스마트폰에 설치된 총 앱의 개수는 인도가 70개 후반, 한국은 90개 정도이다. 그러나 1개월 동안 상시 사용하는 앱의 개수는 인도(43개)가 한국(38개)보다 조금 더 많다. 그리고 하루 평균 사용되는 앱의 개수는 인도(12개)가 한국(9개)보다 더 많다(Mobile App Download and Usage Statistics, 2019). 앱의 종류는 매우 다양하며, 국가별로 인기 있는 앱의 순위에도 많은 차이가 있다. 한국의 경우에는 스마트폰 사용자의 대다수가 과거 PC를 통한 전자상거래에 익숙하며, 그

경험을 바탕으로 스마트폰을 통한 앱 콘텐츠를 사용하고 있으며, 다양한 모바일 상거래에 참여하고 있다. 따라서 상당히 성숙한 상거래의 모습을 보여 주고 있다.

하지만 인도의 경우에는 낮은 PC 보급률과 인터넷 관련 기반시설의 부족 등으로 인해 소수의 사람만이 PC를 통한 인터넷 상거래를 경험하였다. 이러한 차이로 인해 양국 간에 앱의 고객가치 요인은 만족 및 재구매 의도에 영향을 미치는 정도에 차이가 있을 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립될 수 있다.

가설 7-1: 앱의 고객가치 요인이 만족에 미치는 영향은 한국과 인도에서 차이가 있을 것이다.

가설 7-2: 앱의 고객가치 요인이 재구매 의도에 미치는 영향은 한국과 인도에서 차이가 있을 것이다.

가설 7-3: 앱에 대한 만족이 재구매 의도에 미치는 영향은 한국과 인도에서 차이가 있을 것이다.

IV. 실증분석

1. 자료 수집

본 연구에서 제시된 실증분석을 위하여 앞에서 설명한 요인들을 기본으로 설문문을 구성하였다. 문헌 연구에서 파악된 요인들을 사전에 검증하기 위하여 한국과 인도의 관련 대학생과 대학원생을 대상으로 사전 테스트(Pre-Test)를 실시하였다. 그런 다음 인도의 전문가 조언을 통해 재검토하였으며, 이후 한국과 인도의 스마트폰 사용자를 대상으로 설문조사를 하였다. 인도의 설문 항목은 인도의 대표언어인 힌디어와 영어로 작성하여, 설문 과정에서 선택할 수 있도록 하였다. 설문의 무작위성을 위하여 설문의 배포는 특정 연령대나 대상에 치우치지 않도록 하였으며 온라인과 오프라인을 병행하여 실시하였다.

한국의 경우 스마트폰 사용자가 많이 모이는 인터넷 커뮤니티와 제휴하여 그곳의 회원을 대상으로 진행하였다. 오프라인 조사의 경우에는 본 연구의 목적을

잘 이해하고 있는 조사 요원을 활용하여 스마트폰 사용자가 많이 모이는 장소(도심 커피 전문점, 대학교 부근 등)에서 무작위로 진행하였다. 설문조사는 2018년 12월 한 달 동안 실시하였으며, 스마트폰 사용자를 대상으로 약 2,000부의 설문지를 배포하여 총 437부가 회수되었다. 그리고 회수된 설문지 중 응답이 부실한 설문지 37부를 제외한 총 400부가 최종 분석에 사용되었다.

인도의 경우 먼저 온라인에서의 조사는 가장 인기가 많은 소셜 네트워크 도구인 페이스북(Facebook)을 통해 실시하였다. 상당수의 인도인이 페이스북을 사용하고 있어서 어려움 없이 조사를 진행할 수 있었다. 오프라인의 경우 인도의 수도 델리에 거주하는 스마트폰 사용자를 대상으로 진행하였다. 이 경우 현지에서 측정척도의 신뢰성과 타당성을 높이기 위하여 현지의 대학생과 대학원생을 대상으로 사전 조사를 하여 측정 문항을 수정·보완하였다. 본 조사는 사전에 설문조사의 방법과 내용 등에 대하여 교육을 받은 설문조사 요원이 내용을 설명하고, 응답자가 직접 답변하는 방법을 이용하였다. 인도의 설문조사는 한국과 같은 시기인 2018년 12월 한 달 동안 실시하였으며, 약 2,000부를 배포하여 447부를 회수하였다. 이 가운데 부실한 설문지 47부를 제외한 400부를 분석에 사용하였다. 수집된 자료의 분석은 Smart PLS를 사용하였다.

2. 표본의 인구통계적 특성

분석에 사용된 설문 응답자들의 인구통계학적인 특성을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 성별로는 한국이 인도보다 여성 사용자의 참여율이 높은 것으로 조사되었다. 나이별로 보면 한국과 인도 모두 인도 35세 이하의 젊은 층에서 많이 사용되고 있는 것으로 조사되었으며, 특히 20대 초반의 연령대에서 가장 많이 사용되고 있는 것으로 조사되었다.

사용시간에서는 한국의 사용자가 인도의 사용자보다 앱 스토어의 사용횟수가 많았고, 더 오랜 시간 동안 스마트폰을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 스마트폰의 보급된 시간과 관련이 있을 것으로 판단된다. 한국의 경우 인도보다 더 이른 시기에 도입하여 더 많은 이용자가 스마트폰을 사용하고 있는데, 이러한 현상이 반영된 것으로 추정된다. 하지만 앱 스토어에서 유료앱을 구매

표 2 표본의 인구통계적 특성

항목	특성	한국(%)	인도(%)
성별	남성	55	67.4
	여성	45	32.6
나이	15~19세	15.4	13.4
	20~25세	41.1	33.6
	26~30세	16.3	25.3
	31~35세	14.5	17.9
	36세 이상	12.9	9.8
스마트폰 앱 스토어 경험	1번	3.5	11.5
	2~5번	11.4	27.8
	6~20번	18.4	39.2
	21~50번	49.8	9.7
	50번 이상	16.9	11.8
주당 앱 스토어에 사용한 시간	30분 미만	5.8	14.1
	30~60분	18.1	35.7
	1~3시간	55.6	39.5
	3시간 이상	20.5	10.7
연간 앱 스토어에 사용한 비용	10달러 미만	43.2	29.4
	10~30달러	25.2	33.5
	30~50달러	17.3	26.1
	50달러 이상	14.0	11.0

하는 정도는 인도가 조금 더 큰 비용을 지불하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 인도의 인터넷 이용 현황과 관련이 있을 것으로 생각된다. 한국의 경우 스마트폰뿐만 아니라 데스크톱, 노트북, 콘솔게임기 등의 다양한 장치를 사용하여 인터넷을 이용하고 있지만, 인도의 인터넷 사용의 경우 스마트폰 이외에 다른 장치의 보급률이 낮아서 스마트폰에 대한 의존도가 아주 높은 편이다. 한국의 경우 앱이나 프로그램의 사용이 다양한 기기로 분산되는 경향이 있지만, 인도의 경우 사용하는 모든 앱이나 콘텐츠가 스마트폰을 중심으로 유통되고 있어서 스마트폰에 더 큰 비용을 내는 것으로 생각된다. 이러한 설문 응답자들의 인구통계학적 특성을 정리하면 표 2와 같다.

3. 연구변수의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 사용된 앱의 지각, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 촉진, 개인정보 위험, 연결성, 전반적인 만족도, 재구매 의도에 대한 척도들의 신뢰성 및 타당성 분석을 Smart PLS를 통해 실시하였다. 표 3과 같이 한국과 인도 사용자의 측정 모형 모두에서 각 잠재변수의 합성 신뢰도(CR: Composite Reliability)와 Cronbach's α 가 모두 0.7 이상이고, 각 요인의 평균분산추출(AVE: Averaged Variance Extracted)이 0.5 이상이기 때문에 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

또한 한국과 인도 사용자의 측정모형 모두에서 각 차원의 AVE가 0.5 이상이고, 표준화된 요인부하량이 0.5~0.95 사이의 값이며(0.7 이상이 바람직함), 요인부하량의 t-값들이 1.965(또는 2.0) 이상으로서 유의하기 때문에[유의수준 0.05, t-값/CR (Critical Ratio)>1.965, p<0.05] 집중 타당성이 있는 것으로 나타났다(우종필, 2012).

표 4와 같이 한국 사용자에게 대한 측정모형의 경우에는, 연구변수 간의 상관계수 행렬에서 가장 큰 상관계수인 0.85(만족과 재구매 의도 간의 상관계수)의 제곱인 0.72보다 만족의 AVE(0.77)와 재구매 의도의 AVE(0.87)가 모두 크기 때문에 판별 타당성이 있는 것으로 나타났다(우종필, 2012). 인도 사용자에게 대한 측정모형에서도, 연구변수 간의 상관계수 행렬에서 가장 큰 상관계수인 0.82(만족과 재구매 의도 간의 상관계수)의 제곱인 0.67보다 만족의 AVE(0.74)와 재구매 의도의 AVE(0.85)가 모두 크기 때문에 판별 타당성이 있는 것으로 나타났다(우종필, 2012).

4. 가설 검증

1) 구조모형의 적합도 및 설명력 분석

가설 검증을 위해 앞에서 정의한 고객가치와 만족 및 재구매 의도와 관계에 대해서 구조분석을 하였다. Smart PLS를 통해 연구모형의 적합도를 확인하고 연구모형의 변수들을 추정하였다. PLS는 내생변수의 설명력 최대화가 목적이며 표 5와 같이 다음 세 가지를 종합하여 예측적합도와 전반적 적합도를 판단하게 된다(Chin, 2000; Hulland, 1999; Tenenhaus et al., 2005).

첫째, 내생변수의 설명력을 나타내는 결정계수 R^2 값을 예측적합도 지수로 사

표 3 요인부하량, 요인부하량의 t-값 및 신뢰성 지수

한국						인도					
요인	요인 부하량	t-값	Cronbach's Alpha	C. R.	AVE	요인	요인 부하량	t-값	Cronbach's Alpha	C. R.	AVE
앱의 지각 요인	.831	26.768	0.7652	0.823	0.651	앱의 지각 요인	.750	22.422	0.7547	0.821	0.589
	.876	18.001					.854	14.242			
	.801	16.007					.883	11.232			
	.878	9.011					.810	9.231			
	.798	11.038					.740	11.232			
	.856	12.037					.831	10.132			
고객 서비스	.905	12.019	0.7341	0.891	0.739	고객 서비스	.750	10.122	0.7456	0.832	0.714
	.911	11.003					.854	10.322			
	.954	20.090					.771	13.232			
	.932	25.025					.888	18.232			
	.925	10.032					.707	9.232			
	.911	7.021					.801	3.532			
편의성	.935	9.021	0.7121	0.822	0.699	편의성	.801	5.242	0.7787	0.800	0.679
	.785	33.332					.799	19.242			
	.854	30.272					.744	28.422			
	.765	33.212					.749	18.232			
	.799	17.323					.839	13.242			
디자인	.932	18.232	0.7721	0.855	0.712	디자인	.800	16.941	0.7235	0.821	0.689
	.900	19.242					.801	17.232			
	.954	27.322					.702	18.232			
	.903	26.284					.801	20.353			
	.935	35.242					.758	30.204			
촉진	.855	20.123	0.7651	0.824	0.592	촉진	.750	19.203	0.7565	0.832	0.558
	.825	12.422					.880	12.424			
	.945	19.342					.882	19.242			
	.922	16.242					.741	15.242			
개인정보 위험	.947	30.242	0.7012	0.876	0.633	개인정보 위험	.704	18.422	0.7214	0.834	0.693
	.945	33.022					.707	20.132			
	.905	10.242					.803	9.023			
	.948	9.243					.703	8.242			
	.925	11.244					.802	9.422			

표 3 요인부하량, 요인부하량의 t-값 및 신뢰성 지수(계속)

한국						인도					
요인	요인 부하량	t-값	Cronbach's Alpha	C. R.	AVE	요인	요인 부하량	t-값	Cronbach's Alpha	C. R.	AVE
연결성	.755	27.124	0.7455	0.821	0.753	연결성	.700	25.421	0.7235	0.744	0.752
	.725	45.731					.880	30.425			
	.789	39.780					.882	28.709			
만족	.806	36.812	0.8563	0.899	0.770	만족	.822	31.896	0.7043	0.735	0.739
	.856	28.801					.823	26.001			
	.745	21.232					.877	18.791			
재구매 의도	.806	9.321	0.8234	0.801	0.873	재구매 의도	.822	7.806	0.7011	0.701	0.848
	.856	8.122					.823	5.856			
	.745	19.123					.877	12.745			

표 4 연구변수 간의 상관계수

한국										인도									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	
A1	1.00									1.00									
A2	0.65	1.00								0.54	1.00								
A3	0.45	0.55	1.00							0.48	0.52	1.00							
A4	0.56	0.65	0.54	1.00						0.65	0.61	0.58	1.00						
A5	0.47	0.71	0.66	0.45	1.00					0.47	0.55	0.69	0.48	1.00					
A6	0.65	0.67	0.76	0.56	0.54	1.00				0.48	0.61	0.71	0.59	0.65	1.00				
A7	0.52	0.62	0.65	0.52	0.67	0.54	1.00			0.48	0.56	0.55	0.58	0.63	0.76	1.00			
B1	0.63	0.58	0.60	0.49	0.77	0.66	0.75	1.00		0.55	0.50	0.59	0.53	0.76	0.56	0.77	1.00		
B2	0.54	0.55	0.56	0.72	0.60	0.71	0.79	0.85	1.00	0.49	0.51	0.52	0.65	0.60	0.67	0.71	0.82	1.00	
AVE	0.65	0.74	0.70	0.71	0.59	0.63	0.75	0.77	0.87	0.59	0.71	0.68	0.69	0.56	0.69	0.75	0.74	0.85	

A1: App Perceptions, A2: Customer Service, A3: Perceived Ease of Use, A4: Design, A5: Promotion, A6: Customer Risk, A7: Connectivity, B1: Level of overall Satisfaction, B2: Repurchase Intention

용하며, 상(0.26 이상), 중(0.13~0.26), 하(0.02~0.13)로 구분하여 판단한다. 내생변수인 재구매 의도의 R²값은 한국의 앱 사용자에서 0.838, 인도의 앱 사용자에서는 0.801로 나타났다.

둘째, 내생변수의 중복성(Redundancy)값을 예측적합도 지수로 사용하며, 이 값

표 5 적합도 지수

	한국			인도		
	R ²	중복성	공통성	R ²	중복성	공통성
앱의 지각 요인			0.711			0.756
고객 서비스			0.687			0.567
편의성			0.832			0.800
디자인			0.827			0.788
촉진			0.799			0.865
개인정보 위험			0.698			0.597
연결성			0.845			0.813
만족			0.827			0.776
재구매 의도	0.838	0.602	0.855	0.801	0.576	0.746
평균	0.838	0.602	0.787	0.801	0.576	0.745
전반적 적합도	0.812			0.772		

이 0보다 크면 예측적합도가 있는 것으로 판단한다. 재구매 의도의 중복성은 한국의 앱 사용자에서 0.602, 인도의 앱 사용자에서는 0.576으로 나타났다.

셋째, 구조모형의 전반적 적합도는 내생변수 R²의 평균과 공통성(Communality) 평균을 곱한 값의 제곱근으로 산출하며, 상(0.36 이상), 중(0.25~0.36), 하(0.10~0.25)로 구분하여 판단한다. 전반적 적합도는 한국의 앱 사용자에서 0.812, 인도의 앱 사용자에서는 0.772로 나타났다.

2) 국가별 경로계수 및 경로계수의 유의성 검증

가설 검증을 위한 모형의 추정 결과에 따른 가설의 채택 및 기각은 가설 채택 여부를 나타내는 t-값을 기준으로 결정하였다. 유의수준에서 $\alpha=0.05$ 에서 $|t|>1.645$ 이면 경로계수와 가설이 유의하다고 본다. 한국과 인도에서 조사한 설문에 대한 모형상 모수들에 대한 구조방정식의 추정 결과 및 가설 검증 결과를 정리하면 표 6과 같다.

이상의 결과를 바탕으로 연구가설에 대한 채택 여부를 실시하면 다음과 같다.

표 6 가설 검증

가설	경로	한국			인도		
		경로계수	t	지원	경로계수	t	지원
H 1-1	앱의 지각 요인 → 만족	0.245	2.783*	YES	0.289	4.011*	YES
H 1-2	고객 서비스 → 만족	0.243	2.554*	YES	0.156	0.882	NO
H 1-3	편의성 → 만족	0.321	4.992*	YES	0.215	2.993*	YES
H 1-4	디자인 → 만족	0.324	4.052*	YES	0.211	3.111*	YES
H 1-5	촉진 → 만족	0.299	4.331*	YES	0.197	2.971*	YES
H 1-6	개인정보 위협 → 만족	0.246	3.322*	YES	0.177	1.320	NO
H 1-7	연결성 → 만족	0.166	3.951*	YES	0.234	4.113*	YES
H 2-1	앱의 지각 요인 → 재구매 의도	0.267	2.322*	YES	0.221	3.881*	YES
H 2-2	고객 서비스 → 재구매 의도	0.264	2.302*	YES	0.210	1.253	NO
H 2-3	편의성 → 재구매 의도	0.246	3.341*	YES	0.200	3.073*	YES
H 2-4	디자인 → 재구매 의도	0.257	3.164*	YES	0.178	3.184*	YES
H 2-5	촉진 → 재구매 의도	0.255	3.493*	YES	0.234	3.594*	YES
H 2-6	개인정보 위협 → 재구매 의도	0.145	1.950	NO	0.176	0.953	NO
H 2-7	연결성 → 재구매 의도	0.274	3.950*	YES	0.155	2.870*	YES
H 3	만족 → 재구매 의도	0.200	3.992*	YES	0.134	1.553	NO

*: level of significance 0.05.

가설 1: 한국에서 앱의 고객가치 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 인도에서 앱의 고객가치 요인은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한국의 경우 앱의 고객가치(앱의 지각, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 촉진, 개인정보 위협, 연결성)가 만족에 영향을 미칠 것으로 설정한 가설의 경우에는 앱의 지각, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 촉진, 개인정보 위협, 연결성이 만족에 긍정적인 관계를 나타냈다. 즉, t값이 1.645보다 크므로 유의수준 5% 내에서 유의하다고 할 수 있다.

인도의 경우 가설 2-2(고객 서비스), 2-6(개인정보 위협)을 제외한 나머지 가설에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 앱의 지각, 편의성, 디자인, 촉진, 연결성이 전반적인 만족도에 유의수준 5%에서 긍정적인 관계를 나타냈다.

가설 3: 한국에서 앱의 고객가치 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 인도에서 앱의 고객가치 요인은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한국의 경우 앱의 고객가치 요인이 재구매 의도에 영향을 미칠 것으로 설정한 가

설의 경우에는 앱의 지각, 고객 서비스, 편의성, 디자인, 연결성이 재구매 의도에 긍정적인 관계를 나타냈다. t -값이 1.645보다 크므로 유의수준 5% 내에서 유의하다고 할 수 있다. 그러나 개인정보 위험은 재구매 의도에 유의적인 관계가 나타나고 있지 않으므로 가설 3-6은 기각하였다.

인도의 경우 가설 4-2(고객 서비스), 4-6(개인정보 위험)을 제외한 나머지 가설에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 앱의 지각, 편의성, 디자인, 촉진, 연결성이 재구매 의도에 유의수준 5%에서 긍정적인 관계를 나타냈다.

가설 5: 한국에서 앱에 대한 만족은 재구매 의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 한국에서 앱에 대한 만족은 재구매 의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

한국의 경우에는 만족이 재구매 의도에 영향을 미칠 것으로 설정한 가설 3의 경우, t -값이 1.645보다 크므로 유의수준 5%에서 유의하다고 볼 수 있다. 따라서 가설 5를 채택하였다. 인도의 경우에는 만족이 재구매 의도에 영향을 미칠 것으로 설정한 가설 6의 경우에는 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 따라서 가설 6은 기각하였다.

한국의 스마트폰 보급률이 2018년 하반기 기준으로 95%를 넘어섰다는 통계 지표가 발표되었다(Pew Research, 2019). 하이테크 마케팅에서 사용하는 기술수용수명주기(Technology Adoption Life Cycle)라는 분석의 틀에 의하면, 한국의 스마트폰 시장은 혁신자(Innovator)와 선도수용자(Early Adopter) 단계를 지나 전기 다수수용자나 후기 다수수용자들이 고객집단을 형성하고 있으며, 성장단계를 지나고 후기 수용단계에 진입하고 있다. 따라서 앱 사용에 있어 고객가치의 중요성이 주목받고 있으며, 본 연구에서 선정한 대부분의 고객가치 관련 변수가 만족이나 재구매 의도에 유의한 영향을 미치고 있었다.

다만 개인정보 위험이 재구매 의도에 유의한 관계를 보여 주지 못한 것은 다음과 같은 이유로 판단된다. 스마트폰 사용자의 경우 첫 구매나 초기 구매에서는 개인정보 누출이나 카드결제 등에서 두려움을 느끼지만, 몇 번의 구매 후에도 문제가 발생하지 않으면 개인정보 위험의 문제에 대해서 두려움을 적게 느끼거나 거의 인식하고 있지 않은 것으로 조사되고 있다. 따라서 개인정보 위험이 만족도에는 어느 정도 영향을 주지만 지속적인 구매를 의미하는 재구매 의도에는 영향을 미치지 못한 것으로 판단된다.

인도의 경우 고객 서비스 요인이 전반적인 만족과 재구매 의도에 유의하지 않은 결과를 보여 주었는데, 이것은 이전의 선행연구결과나 한국의 결과와 비교하면 다른 결과이다. 인도의 전체 모바일의 누적 가입자 수는 높은 편이지만 스마트폰의 보급률은 24%(Pew Research, 2019)를 보여 아직은 초기 단계를 지나고 있는 것으로 조사되고 있다. 따라서 앱 구매에서 있어서 고객 서비스 요인이 성숙하지 않은 것으로 생각되며, 이러한 분석 내용이 연구결과에 반영된 것으로 추정된다.

또한 개인정보 위험도 전반적인 만족과 재구매 의도에 유의하지 않은 것으로 나타났다. 개인정보 위험 항목이 중요하지 않은 요인으로 나타난 이유는 인도만의 특수한 인터넷 상거래 보급과 관련이 있을 것으로 생각된다. 일반적으로 인터넷 상거래는 PC를 통한 전자상거래를 먼저 하게 되고, 이 경험을 바탕으로 모바일 상거래에 진입하게 된다. 따라서 모바일의 사용자는 이미 인터넷에 익숙한 상태에서 모바일 인터넷 사용이나 모바일 상거래를 진행하게 된다. 하지만 인도의 경우에는 PC의 보급률이 매우 낮았기 때문에 대부분의 모바일 사용자가 PC를 통한 인터넷 사용이나 전자상거래를 경험하지 않고 바로 진입을 한 사용자들이다. 따라서 현재 인도의 스마트폰 사용자의 대부분은 인터넷 상거래 경험이 적은 인터넷 상거래의 초기 사용자들이다. 이들 사용자에게는 오프라인의 현금으로 거래하는 상거래 경험이 그대로 남아 있으며, 개인정보 보호 같은 항목에 대한 의식도 약하다. 또한 기업들도 개인정보 보호에 대한 인프라의 준비가 미흡하고, 정부의 정책에서 개인정보 보호에 대한 준비의식이 약한 편이다. 따라서 인도에서는 아직까지 개인정보 위험과 같은 요인에 대한 인식이 매우 낮다. 이러한 사용자, 기업, 정부 등의 특수한 문화적인 특징이 반영되어 개인정보 위험 요인이 기각된 것으로 볼 수 있다.

만족과 재구매 의도의 관계는 오랫동안의 사용이 축적되어야 하고 지속적인 상호작용의 결과로 형성이 된다. 재구매 의도는 선호하는 제품이나 서비스를 지속해서 구매하게 만드는 해당 브랜드에 대한 깊은 몰입으로서, 브랜드 전환을 일으킬 수 있는 상황임에도 불구하고 같은 브랜드를 재구매하려는 태도를 말한다. 국내 스마트폰의 경우 다른 장비에 비해 도입 기간은 비교적 짧지만, 폭발적으로 사용자가 증가하였으며, 사용자 대부분이 기존의 PC나 모바일 사용 등

에서 경험이 풍부하므로 짧은 기간의 사용에도 불구하고 만족이 재구매 의도에 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다.

하지만 인도의 경우에는 대부분의 사용자가 PC를 경험하지 않고, 바로 스마트폰을 사용하고 있으며, 한국보다 상대적으로 사용 기간이 짧다. 동시에 앱을 개발하는 개발자의 경험이 적어서 아직은 개발 역량이 부족한 경우가 많다. 따라서 일부 영화나 게임 관련 콘텐츠를 제외하고는 한국처럼 다양한 콘텐츠가 제공되고 있지 못하고 있다. 이러한 인도의 현실이 반영되어 인도에서는 만족이 아직은 재구매 의도에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다.

3) 국가 간 경로계수의 차이에 대한 유의성 및 가설 검증

한국과 인도 사용자 간 경로계수의 차이(19쪽의 가설 7-1, 7-2, 7-3)에 대한 유의성 검증은 친(Chin, 2000)이 제시한 Equation 1 비대응 표본 t-검정(Unpaired Samples t-test) 방법을 사용하였다. 친(Chin, 2000)이 제시한 수식(Equation)에 따라 한국과 인도의 사용자 간 경로계수의 차이를 검증하기 위해 전체적인 고객가치를 계산하여 사용하였다. 다음과 같은 공식에 의해 t-값을 계산하고, 가설 7-1, 7-2, 7-3에 대한 가설을 검증하였다. 표 7에서 보는 바와 같이 국가별 경로계수에서는 한국이 인도보다 높았다. 양국 간의 경로계수의 차이는 모두 0.01 이하에서 채택되고 있다. 따라서 가설 7-1, 가설 7-2, 가설 7-3은 유의수준 0.01 이하에서 모두 채택되었다. 이는 모바일 앱의 고객가치가 한국과 인도에서 차이가 있다는 것을 의미한다.

$$t = \frac{b_{(1)} - b_{(2)}}{\sqrt{\frac{(n_{(1)} - 1)^2}{n_{(1)} + n_{(2)} - 2} se^2_{b_{(1)}} + \frac{(n_{(2)} - 1)^2}{n_{(1)} + n_{(2)} - 2} se^2_{b_{(2)}}}} \sqrt{\frac{1}{n_{(1)}} + \frac{1}{n_{(2)}}}}$$

b_i : 경로계수

n_i : 표본크기

se_i : 경로계수의 표준오차

Equation 1 경로 모델링에서 다중 그룹 분석

표 7 한국과 인도의 경로 모델링 분석

경로		한국	인도
고객가치 → 만족	경로계수	0.382	0.201
	표준오차	0.088	0.076
	표본크기	350	330
	t	3.3089**	
경로		한국	인도
고객가치 → 재구매 의도	경로계수	0.323	0.189
	표준오차	0.081	0.072
	표본크기	350	330
	t	2.5287**	
경로		한국	인도
만족 → 재구매 의도	경로계수	0.248	0.108
	표준오차	0.073	0.063
	표본크기	350	330
	t	2.8169**	

** : level of significance 0.01.

V. 결론

본 연구에서는 스마트폰의 앱에 관한 연구들이 주로 선진국 국가에 국한되어 이루어져 왔던 점을 고려하여, 스마트폰 선진국을 대표할 수 있는 한국과 새롭게 스마트폰 시장으로 떠오르고 있는 인도의 스마트폰 사용자를 비교·분석하는 연구를 진행하였다.

한국은 이미 스마트폰 보급률이 95%를 넘어서 포화상태에 이르고 있다. 따라서 향후 아직 스마트폰을 구매하지 않은 저소득층, 노인층을 중심으로 제한된 영역에서 보급이 될 것으로 예상된다. 이에 비해, 신흥국의 대표국가인 인도는 아직 낮은 24%대의 스마트폰 보급률을 보여 주고 있으며, 특히 젊은 층의 인구가 많으므로 향후 스마트폰 판매의 중심 국가가 될 것으로 예측된다.

본 연구에서는 앱 이용자를 통해 고객가치, 만족 및 재구매 의도에 대해 한국

과 인도의 차이를 밝힘으로써 다음과 같은 연구결과를 도출하였다.

첫째, 본 연구를 위해 인터넷 쇼핑, 모바일, 무선 인터넷, 커뮤니티 이론 등의 선행연구에서 사용한 고객가치, 만족 및 재구매 의도에 대한 프레임이 한국과 인도의 스마트폰 앱 시장 비교에서도 상당 부분 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구의 변수들이 인도의 스마트폰 앱 서비스에도 적용될 수 있음을 입증하였다.

둘째, 본 연구에서 가설로 설정한 한국과 인도의 고객가치 요인은 만족 및 재구매 의도에 영향을 미치는 정도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 인도의 경우 고객 서비스와 개인정보 위협 요인이 전반적인 만족과 재구매 의도에 유의하지 않은 것으로 나타났는데, 이는 본 연구의 결과가 모바일 및 한국에 관한 선행연구와 비교하면 일치하지 않는 것이다. 즉, 한국을 포함한 선진국에서 이루어지는 인터넷 비즈니스는 PC를 통한 전자상거래가 먼저 진행되고, 이러한 경험을 바탕으로 모바일 상거래에 진입하게 된다. 따라서 스마트폰 사용자는 이미 인터넷에 익숙한 상태에서 모바일 인터넷 사용이나 모바일 상거래를 진행하게 된다. 하지만 인도의 경우에는 PC의 보급률이 매우 낮고, 인터넷 접속환경(통신 인프라)이 열악하므로 인도의 모바일 사용자들은 PC를 통한 인터넷 사용이나 전자상거래를 경험하지 못한 채 바로 모바일 상거래로 진입하는 경우가 많았다. 따라서 현재 인도의 스마트폰 사용자의 대부분은 인터넷 상거래 경험이 적은 모바일 상거래의 초기 사용자들이다. 이들 사용자에게는 오프라인의 상거래 경험이 그대로 남아 있으며, 온라인 서비스에 대한 고객 서비스나 개인정보 보호 같은 항목에 대한 의식이 매우 약한 편이다.

셋째, 만족과 재구매 의도의 관계에 영향을 미치는 정도에서도 한국과 인도는 차이가 있는 것으로 나타났다. 한국의 스마트폰의 경우 다른 장비에 비해 도입 기간은 짧지만, 폭발적으로 사용자가 증가하였다. 또한 기존 PC나 모바일 사용 등에서 풍부한 경험이 있기 때문에, 짧은 기간의 사용에도 불구하고 만족이 재구매 의도에 유의미한 영향을 미치고 있다. 하지만 인도의 경우에는 한국보다 상대적으로 스마트폰의 사용 기간이 짧고, 앱 개발자의 경험도 적은 편이어서, 아직은 고객이 기대하는 가치에 부응하는 앱 개발 역량이 부족한 경우가 많다. 따라서 인도의 앱 시장은 한국처럼 다양한 콘텐츠가 제공되고 있지 못하고 있다.

본 연구가 인도에 진출하기를 희망하는 한국기업에 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 인도는 한국보다 스마트폰 보급률이 낮고 소수의 초기 수용자나 오피니언 리더 중심으로 앱 사용이 이루어지고 있기는 하지만, 전체 스마트폰의 사용자 수는 한국과 비교해 보면 인도가 훨씬 많은 인구임을 알 수 있다. 특히 인도는 남아시아 지역에서 최고의 권력을 행사하는 국가이며, 최근에는 남아시아를 넘어서 아프리카나 중동지역까지 영향력을 발휘하고 있다. 또한 해외에 거주하는 인도인(NRI: Non-Resident Indian)들은 미국이나 영국 등의 선진국에서 정보기술(IT: Information Technology) 분야에서 글로벌 리더의 역할을 수행하고 있으며, 이들은 인도 본국의 산업과 선진국의 산업을 연결하는 구심점 역할을 하고 있다. 이런 점에 비추어 볼 때, 인도는 앱 사용은 초기시장이지만, 시장규모나 잠재력 등을 고려하면 거대 시장(Volume Zone)을 형성할 가능성이 매우 크므로, 한국기업은 인도 시장에 장기적인 관점에서 전략적으로 진출할 필요가 있다.

둘째, 한국은 오프라인 상거래에서 PC를 사용하는 인터넷 거래를 거쳐 모바일로 진화하는 선진국형 발전경로를 따라왔다. 이에 비해 인도의 경우 부족한 통신 인프라 및 각종 제도적 미비로 인하여, 오프라인 상거래에서 PC를 사용하는 인터넷 거래 단계를 거치지 않고 바로 모바일로 진화하는 새로운 개발도상국 발전경로(Shortcut)를 걷고 있다. 따라서 한국은 오프라인, 인터넷, 모바일의 발전 프로세스를 거치면서, 사용자 경험이 축적되고, 그에 대비한 앱 개발업자의 대응전략 등이 발전되어 왔다. 이에 비해 인도는 인터넷 상거래에 대한 경험의 부재로 인하여, 앱 개발업체의 고객 서비스 시스템 구축 및 다양한 소비자 보호 방안이 현재의 모바일 인프라 구축보다 소홀히 취급됐다. 따라서 현재 인도 고객들은 앱의 품질이나 가격에 중점을 두고 있으며, 부차적인 고객 서비스는 다소 소홀히 여기는 측면이 있다. 이런 상황에 비추어 볼 때, 인도 시장에서 고객 서비스가 주요한 성공 요인으로 부상할 가능성이 매우 크다. 따라서 한국기업이 인도에 진출할 경우, 한국의 앞선 기술력만을 내세워 시장에 진출하기보다는, 현지 기업과의 전략적 제휴가 필요하다. 한국에서의 앞선 기술과 현지 기업의 축적된 고객경험(User Experience) 데이터를 축적하여, 현재 고객의 요구수준에 맞는 앱 품질과 고객 서비스를 구축함으로써, 인도의 시장 환경에 맞는 맞춤형

시장 진출 전략을 세울 필요가 있다.

셋째, 인도는 세계 두 번째 인구 대국이고, 빈부격차가 심하다. 따라서 각 세그먼트(부유층, 중산층, 저소득층)별로 전략을 수립할 필요가 있다. 부유층은 미국 등 외국에 있는 NRI와 페이스북 등을 통해 교류하는 경우가 많으므로, 이들을 대상으로는 고화질의 동영상이나 페이스북에 연동된 콘텐츠를 개발할 필요가 있다. 중산층 이하에 대해서는 다운그레이드된 콘텐츠, 저용량 압축 이미지 혹은 텍스트 위주의 콘텐츠를 개발할 필요가 있다. 또한 저소득층은 향후 10년 이내에 중산층으로 편입될 가능성이 큰 계층이므로, 이들을 대상으로 하는 저사양 스마트폰 및 저용량 위주의 콘텐츠를 개발하여 서비스하는 것도 하나의 방법이다.

넷째, 본 연구의 인구통계적 요인의 분석결과를 보면 인도 사용자의 유료 앱 이용금액이 한국보다 높았다. 이는 인도가 한국에 비해 게임이나 커뮤니티 등의 앱을 더 많이 이용한다는 것을 의미한다. 그동안 한류 불모지로 알려졌던 인도에서는 최근 한국 드라마와 케이팝(K-Pop)이 인기를 끌고 있다. 인도 미디어 업체들은 한류 드라마와 콘텐츠의 양국 간 문화교류가 이미 긍정적인 영향을 미치고 있다며 공동제작도 추진할 의사를 밝히고 있다. 따라서 한국기업 입장에서 볼 때 인도에서 인기를 얻고 있는 한류 분야를 조사하여, 이들 콘텐츠를 게임이나 커뮤니티 개발에 이용하는 것이 필요하다.

본 연구는 한국과 인도에서의 앱의 고객가치에 대한 최초의 비교 논문이다. 이러한 연구결과는 추후에 인도를 넘어서 남아시아의 모바일 앱의 고객가치를 조사하는 연구의 밑거름이 될 것이다. 또한 향후 연구과제로서 스마트폰 강국으로 분류되고 있는 미국, 일본, 유럽, 떠오르는 신흥국가 등으로 조사대상 국가를 늘려 국가 간 비교할 경우, 보다 의미 있는 논문이 될 것으로 전망된다.

투고일: 2019년 6월 15일 | 심사일: 2019년 12월 20일 | 게재확정일: 2020년 1월 29일

참고문헌

- 우종필. 2012. 『구조방정식모델 개념과 이해』. 한나래출판사.
- Agarwal, Anshu and P. H. Bhatnagar. 2015. "M-Commerce in India: Promise and Problems." *International Journal of Research in Computer and Communication Technology* 4(4), 273-276.
- App Annie. 2018. App Annie Mobile App Forecast: Q1 2018.
- Atilgan, E., S. Akinci, S. Aksoy, and E. Kaynak. 2009. "Customer-Based Brand Equity for Global Brands: A Multinational Approach." *Journal of Euromarketing* 18(2), 115-132.
- Banerjee, N. and A. K. Dey. 2013. "Identifying the Factors Influencing Users' Adoption of Social Networking Websites-A Study on Facebook." *International Journal of Marketing Studies* 5(6), 109-121.
- Basole, Rahul C. and Jürgen Karla. 2012. "Value Transformation in the Mobile Service Ecosystem: A Study of App Store Emergence and Growth." *Service Science* 4(1), 24-41.
- Batra, D. S. and D. Juneja. 2013. "M-commerce in India: Emerging Issues." *International Journal of Advanced Research in IT and Engineering* 2(2), 54-65.
- Bohmer, M., B. Hecht, J. Schoning, A. Kruger, and G. Bauer. 2011. "Falling Asleep with Angry Birds, Facebook, Kindle: A Large Scale Study on Mobile Application Usage." *Interaction Mobile Devices Services*, 47-56.
- Chen, Ja-Shen and Hung-Tai Tsou. 2012. "Performance Effects of IT Capability, Service Process Innovation, and the Mediating Role of Customer Service." *Journal of Engineering and Technology Management* 29, 71-94.
- Chen, L., T. O. Meservy, and M. Gillenson. 2012. "Understanding Information Systems Continuance for Information-Oriented Mobile Applications." *Communications of the Association for Information Systems* 30(9), 127-146.
- Chin, W. W. 2000. *Frequently Asked Questions—Partial Least Squares & PLS-graph*. https://www.researchgate.net/publication/258847316_Frequently_Asked_Questions_-_Partial_Least_Squares_PLS_-_Graph(검색일 2019. 10. 27).
- Chiu, C. M., M. H. Hsu, H. Lai, and C. M. Chang. 2012. "Re-Examining the Influence of

- Trust on Online Repeat Purchase Intention: The Moderating Role of Habit and its Antecedents.” *Decision Support Systems* 53(4), 835-845.
- Cho, V., T. C. E. Cheng, and W. M. J. Lai. 2009. “The Role of Perceived User-Interface Design in Continued Usage Intention of Self-Paced E-Learning Tools.” *Computers & Education* 53(2), 216-227.
- Choi, J., H. Seol, S. Lee, H. Cho, and Y. Park. 2008. “Customer Satisfaction Factors of Mobile Commerce in Korea.” *Internet Research* 18(3), 313-335.
- Cyr, D., M. Head, and A. Ivanov. 2006. “Design Aesthetics Leading to M-Loyalty in Mobile Commerce.” *Information & Management* 43(8), 950-963.
- Ding, D. X., P. J. H. Hu, and O. R. L. Sheng. 2011. “e-SELFQUAL: A Scale for Measuring Online Self-Service Quality.” *Journal of Business Research*, 508-515.
- Dutt, Rajul and Atul Kashyap. 2013. “IMPACT OF CONSUMER BEHAVIOUR ON DECISION MAKING TOWARDS MOBILE PHONES IN INDIA.” *Gurukul Business Review* 9, 91-96.
- Franko, O. I. and T. F. Tirrell. 2012. “Smartphone App Use Among Medical Providers in ACGME Training Programs.” *Journal of Medical Systems* 36(5), 3135-3139.
- Ha, I., Y. Yoon, and M. Choi. 2007. “Determinants of Adoption of Mobile Games Under Mobile Broadband Wireless Access Environment.” *Information & Management* 44(3), 276-286.
- Hess, T. J., A. L. McNab, and K. A. Basoglu. 2014. “Reliability Generalization of Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Behavioral Intentions.” *Mis Quarterly* 38(1), 1-28.
- Hoehle, H. and V. Venkatesh. 2015. “Mobile Application Usability: Conceptualization and Instrument Development.” *Mis Quarterly* 39(2), 435-472.
- Hsiao, C. H., J. J. Chang, and K. Y. Tang. 2016. “Exploring the Influential Factors in Continuance Usage of Mobile Social Apps: Satisfaction, Habit, and Customer Value Perspectives.” *Telematics and Informatics* 33(2), 342-355.
- Hsueh, Chao-Yi, Kaung-Hwa Chen, and Pei-Ming Chen. 2014. “The Exploratory Study of Constructing the Scale for Service Convenience in Mobile APP: The Case of Chain Hotel in Taiwan.” *e-Business Engineering*, 268-273.
- Hulland, J. 1999. “Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies.” *Strategic Management Journal*

- 20(2), 195-204.
- Jarvenpaa, L. S. and A. P. Todd. 1997. "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web." *International Journal of Electronic Commerce* 1(Winter 1996-97), 55-88.
- Jiang, Z., J. Chan, B. Tan, and W. Chua. 2010. "Effects of Interactivity on Website Involvement and Purchase Intention." *Journal of the Association for Information Systems* 11(1), 34-59.
- Kellogg, B., A. Parks, S. Gollakota, and J. R. Smith. 2014. "Wi-fi backscatter: Internet Connectivity for RF-Powered Devices." *Proceedings of the 2014 ACM Conference on SIGCOMM*, 607-618.
- Kettinger, W. J. and J. Smith. 2009. "Understanding the Consequences of Information Systems Service Quality on IS Service Reuse." *Information & Management* 46(6), 335-341.
- Kim, H. W., A. Kankanhalli, and H. R. Lee. 2016., "Investigating Decision Factors in Mobile Application Purchase: A Mixed Methods Approach." *Information & Management* 53(6), 727-739.
- Kim, H. W., H. C. Chan, and S. Gupta. 2007. "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation." *Decision Support Systems* 43(1), 111-126.
- Kim, H. W., S. Gupta, and J. Koh. 2011. "Investigating the Intention to Purchase Digital Items in Social Networking Communities: A Customer Value Perspective." *Information & Management* 48(6), 228-234.
- Kim, H. W., Y. Xu, and S. Gupta. 2012. "Which is More Important in Internet Shopping, Perceived Price or Trust?" *Electronic Commerce Research and Applications* 11(3), 241-252.
- Kourouthanassis, P. E. and G. M. Giaglis. 2012. "Introduction to the Special Issue Mobile Commerce: The Past, Present, and Future of Mobile Commerce Research." *International Journal of Electronic Commerce* 16(4), 5-18.
- Kuo, Y. and S. Yen. 2009. "Towards an Understanding of the Behavioral Intention to Use 3G Mobile Value-Added Services." *Computers in Human Behavior* 25, 103-110.
- Li, Y. M. and Y. S. Yeh. 2010. "Increasing Trust in Mobile Commerce Through Design Aesthetics." *Computers in Human Behavior* 26(4), 673-684.

- Liu, C. Z., Y. A. Au, and H. S. Choi. 2014. "Effects of Freemium Strategy in the Mobile App Market: An Empirical Study of Google Play." *Journal of Management Information Systems* 31(3), 326-354.
- Lu, H. P. and K. L. Hsiao. 2010. "The Influence of Extro/Introversion on the Intention to Pay for Social Networking Sites." *Information & Management* 47(3), 150-157.
- Nielsen. 2013. *The Mobile Consumer: A Global Snapshot*.
- Okazaki, S., H. Li, and M. Hirose. 2012. "Benchmarking the Use of QR Code in Mobile Promotion." *Journal of Advertising Research* 52(1), 102-117.
- Pagano, D. and W. Maalej. 2013. "User Feedback in the Appstore: An Empirical Study." In *2013 21st IEEE International Requirements Engineering Conference (RE)*, 125-134.
- Peng, K. F., Y. Chen, and K. W. Wen. 2014. "Brand Relationship, Consumption Values and Branded App Adoption." *Industrial Management & Data Systems* 114(8), 1131-1143.
- Pöyry, E., P. Parvinen, and T. Malmivaara. 2013. "Can We Get from Liking to Buying? Behavioral Differences in Hedonic and Utilitarian Facebook Usage." *Electronic Commerce Research and Applications* 12(4), 224-235.
- Shimp, T. and J. C. Andrews. 2012. *Advertising Promotion and Other Aspects of Integrated Marketing Communications*. Boston: Cengage Learning.
- Speckyboy Editors. 2015. *The Aesthetics of a Successful Mobile App: Lessons from Three Top Grossing Apps*. <https://speckyboy.com/the-aesthetics-of-a-successful-mobile-app-lessons-from-three-top-grossing-apps/>(검색일 2019. 10. 27).
- Statista. 2016. *Statistics and Facts about Mobile App Usage*. <https://www.statista.com/topics/1002/mobile-app-usage/>(검색일 2019. 10. 27).
- Tan, Chee-Wee, Izak Benbasat, and Ronald T. Cenfetelli. 2013. "IT-Mediated Customer Service Content and Delivery in Electronic Governments: An Empirical Investigation of the Antecedents of Service Quality." *MIS Quarterly* 37(1), 77-109.
- Think with Google 2015. *What Apps Got To Do With It: Mobile Behavior Across APAC*.
- Thong, J. Y., S. J. Hong, and K. Y. Tam. 2006. "The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance." *International Journal of Human-Computer Studies* 64(9), 799-810.
- Tenenhaus, M., V. Vinzi, Y. Chatelin, and C. Lauro. 2005. "PLS Path Modeling."

- Computational Statistics & Data Analysis* 48(1), 159-205.
- Tractinsky, N., A. S. Katz, and D. Ikar. 2000. "What is Beautiful is Usable." *Interacting with Computers* 13(2), 127-145.
- Turel, O., A. Serenko, and N. Bontis. 2010. "User Acceptance of Hedonic Digital Artifacts: A Theory of Consumption Values Perspective." *Information & Management* 47(1), 53-59.
- Udo, G. J., K. K. Bagchi, and P. J. Kirs. 2010. "An Assessment of Customers' E-service Quality Perception, Satisfaction and Intention." *International Journal of Information Management* 30(6), 481-492.
- Valette-Florence, P., H. Guizani, and D. Merunka. 2011. "The Impact of Brand Personality and Sales Promotions on Brand Equity." *Journal of Business Research* 64(1), 24-28.
- Vasileiou, M. and J. Rowley. 2011. "Marketing and Promotion of E-books in Academic Libraries." *Journal of Documentation* 67(4), 624-643.
- Wang, Y. J., M. D. Hernandez, and M. S. Minor. 2010. "Web Aesthetics Effects on Perceived Online Service Quality and Satisfaction in an E-tail Environment: The Moderating Role of Purchase Task." *Journal of Business Research* 63(9), 935-942.
- Wei, P. S. and H. P. Lu. 2014. "Why do People Play Mobile Social Games? An Examination of Network Externalities and of Uses and Gratifications." *Internet Research* 24(3), 313-331.
- Wnuk, K., B. Regnell, and B. Berenbach. 2011. "Scaling Up Requirements Engineering—Exploring the Challenges of Increasing Size and Complexity in Market-Driven Software Development." *In International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality*, 54-59.
- Xu, C., D. Peak, and V. Prybutok. 2015. "A Customer Value, Satisfaction, and Loyalty Perspective of Mobile Application Recommendations." *Decision Support Systems* 79, 171-183.
- Yang, Z. and R. T. Peterson. 2004. "Customer Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty: The Role of Switching Costs." *Psychology & Marketing* 21(10), 799-822.
- Yeh, Y. and Y. Li. 2014. "Design-To-Lure in the E-shopping Environment: A Landscape Preference Approach." *Information & Management* 51, 995-1004.

Yong, L., Luo Jing, and Zhou Li. 2014. "The Impacts of Service Quality and Customer Satisfaction in the E-commerce Context." *Service Systems and Service Management*, 1-6.

<https://www.appsflyer.com/kr/blog/new-data-shows-uninstalls-remain-significant-painapps>

Mobile App Download and Usage Statistics. 2019. <https://buildfire.com/app-statistics/>

www.idc.com (IDC)

www.pewresearch.org (Pew Research)

www.strategyanalytics.com (Strategy Analytics)

Abstract

Customer Value of a Smartphone App: A Comparison of South Korea and India

Myung Moo Lee Sungkyunkwan University

Today, mobile devices serve as the primary communications and media vehicles for many and play an increasingly important role in the daily lives of consumers in both developed and high-growth economies. Smartphone apps are software applications developed for use on mobile devices such as smartphones and tablets. Once developed, an app is sold via an application distribution platform, commonly known as an app store. As the profit margins from app sales are small, an app should ideally appeal to a large number of users worldwide in order to be successful. However, many developers are unaware that users from different countries have different behaviors and needs, and that these factors affect app downloads. To better understand today's mobile world, we selected data from South Korea and India for an in-depth look at mobile consumers and how they use their devices around the globe. The proposed research model includes a number of constructs such as app perceptions, customer service, perceived ease of use, design, promotion, perceived consumer risk and connectivity. In South Korea, empirical results revealed that perceives consumer risks have a negative relationship with consumers' perceived repurchase intention. All of the other variables are found to be positively related to the repurchase intentions. In India, customer service and perceived consumer risks are not supported and all of the other hypotheses are statistically well written abstract.

Keywords | Smartphone, App, Customer Value, Satisfaction, Repurchase Intention, South Korea, India