

Antecedents of Continuous Use and Purchase Intention: In the Context of Mobile Application Store

Yoo-Jung Kim*, Jin-Young Han**

Abstract

This study investigates predictors of continuance intention and purchase intention in mobile application(App) stores. This study identifies the structural relationships among app store quality, user habit, switching costs, user loyalty, continuance intention, and purchase intention in mobile application stores. The results indicate that user loyalty increases continuance intention and purchase intention and that user habit positively affects perceived switching costs and user loyalty. App store quality is a formative construct including quality of content, ease of use, and security. App store quality affects user habit positively. This study theoretically and practically contributes to the integration of influential factors for continuance intention as well as purchase intention.

▶ Keyword : App Store Quality, Continuance Intention, Mobile Application Store, Purchase Intention, Perceived Switching Cost, User Habit, User Loyalty

I. Introduction

세계적인 리서치 기관인 가트너의 보고서에 따르면[1], 2017년 모바일 애플리케이션 (또는 앱) 다운로드는 2,680억 회에 이를 것이며 이로 인해 발생하는 수익은 770억 달러에 달할 것으로 추정했다. 애플리케이션 공급자들은 유료 앱, 무료앱 내 구매, 광고 등을 통해 수익을 창출하고 있다[2]. 2014년 국내에서 모바일 앱 스토어의 수익은 전년 대비 2.3배로 성장하였다[3].

모바일 앱 스토어는 애플 앱스토어, 구글플레이, 티스토어(SKT), 올레마켓(KT) 등이 있으나, 애플과 구글이 가장 강력한 앱 스토어 사업자이다. 가트너[4]는 2017년에는 전 세계 모바일 앱 다운로드의 90% 이상이 이들 앱 스토어에서 이루어질 것이라 전망하였다. 구글플레이에서 월평균 4.1개의 모바일 앱이 다운로드되며, 이 중 3.4개는 무료앱이다. 또한 애플 앱스토어에서는 월평균 6.2개의 앱이 다운로드되며, 이 중 4.3개는 무료앱이다[5]. 국내의 경우, 스마트폰 사용자 3명 중 1명은 20개 이상의 유료앱을 사용하고 있으며, 최근에는 무료로 앱을 제공한 후 앱 내에서 결제를 유도하는 무료앱 내 구매 형태가 성장세를 보이고 있다[6].

유료 앱에서 발생하는 시장 수익이 증가추세에 있더라도 앱 스토어의 대부분의 수익은 광고에 의존한다. 이는 기존의 포털 또는 소셜미디어 비즈니스와 같이 광고가 주요 수입원이 되는 것이다. 모바일 앱 스토어의 수익모델에 대한 변화, 균형 잡힌 수입을 창출하기 위해서는 유료 앱 또는 앱 내 판매를 활성화할 필요가 있다[7].

모바일 앱 스토어 비즈니스에 대한 선행연구에서는 주로 지속적인 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 분석해 왔다. 주된 선행요인은 이용자가 지각하는 가치, 네트워크 외부효과, 신뢰성, 만족도, 충성도 등이다[7-10]. 모바일 앱 스토어를 대상으로 유료 앱의 구매의도나 구매 등 직접적인 상거래에 영향을 미치는 선행요인에 대한 연구도 있다. 송성범 외[11]은 유료앱 수용에 대한 저항요인을 연구하였으며, 김유정[7]은 모바일 앱 구매의도에 대한 선행요인으로 브랜드 인지도, 전환비용, 이용자 충성도를 도출하였다. 하지만 구매의도나 구매에 미치는 선행요인에 대한 연구는 다소 미흡하다.

이는 모바일 앱 스토어의 대부분의 수익이 광고에 의존적이어서 이용자들의 지속적인 앱 스토어 이용에 연구자들이 초점을 둔 것으로 보여진다.

• First Author: Yoo-Jung Kim, Corresponding Author: Jin-Young Han

*Yoo-Jung Kim(faith@hoseo.edu), Dept. of Business Administration, Hoseo University

**Jin-Young Han(win1999@naver.com), College of ICT Engineering, Chung-Ang University

• Received: 2015. 06. 03, Revised: 2015. 06. 12, Accepted: 2015. 06. 25.

앱 스토어 운영자들은 기존의 사용자들의 지속적으로 자신의 앱 스토어를 이용하도록 하면서 동시에 이용자들이 어떤 요인에 의해 앱 또는 앱 내에서 구매를 하게 되는지 살펴볼 필요가 있다. 연구의 목표는 앱 스토어에 대한 지속적인 이용의도와 앱에 대한 구매의도의 공통적인 선행요인을 도출하여 연구모형을 수립하고 이들 관계를 실증적으로 살펴보는 데 있다.

논문의 구성은 다음과 같다. II 장에서는 연구의 이론적 배경과 연구가설을 제시하고, III 장에서는 연구대상 및 측정방법을 설명하고, 모형을 검증한다. 마지막 장은 학문적, 실무적 시사점과 제약사항을 포함한 결론으로 구성된다.

II. 이론적 배경 및 연구가설

1. 전환비용, 이용자 충성도, 지속적 이용의도, 구매의도

전환비용은 고객이 한 서비스 사업자(service provider)에서 다른 서비스 사업자로 전환할 때 발생하는 경제적·심리적 비용을 의미한다[12, 13]. Fornell[14]이 전환비용을 고객충성도의 주요 선행요인으로 제시한 이후 전환비용은 연구의 목적과 배경에 따라 다양한 형태로 개념화 되어 왔다.

Jones et al.[15]은 경제적·심리적 전환비용을 성과 상실 비용, 불확실성 비용, 전환 이전 탐색 및 평가비용, 전환 이후 행동적·인지적 비용, 설정비용, 매몰비용으로 개념화하였다[7]. 또한, Burnham et al.[16]은 절차적 전환비용, 재무적 전환비용, 관계적 전환비용으로 개념화하였다[7]. 절차적 전환비용은 다른 서비스 사업자로 전환하기 위해 정보를 수집하고 평가하는데 발생하는 모든 비용을 의미한다. 새로운 사업자에 대한 정보 탐색비용(pre-switching cost), 사업자에 대한 평가비용(uncertainty cost), 사업자와 관계 구축비용(set-up cost), 서비스 학습비용(post switching and behavioral cost)이 절차적 전환비용에 해당된다. 재무적 전환비용은 현재 서비스 사업자로부터 제공 받는 혜택 상실비용과 고객이 기존에 투자해 놓은 자원을 상실하는 매몰비용(sunk cost)을 의미한다. 관계적 전환비용은 개인적 관계 상실에 따른 비용과 브랜드 관계 상실에 따른 비용 등이 포함된다[15, 16]. 절차적 전환비용은 다른 서비스 사업자를 탐색, 평가하고, 새로운 서비스를 학습하는데 필요한 고객의 전문성, 기술, 능력과 관련된 내부적 전환비용(internal switching cost)을 의미하기도 한다[17]. 반면에 재무적 및 관계적 전환비용은 서비스 사업자가 고객을 묶어 둘 수 있는 추가적 혜택 또는 유대감을 창출하기 위해 소요되는 비용으로 외부적 전환비용(external switching cost)이다. 또한 전환비용은 크게 지속 비용(성과 상실 비용, 불확실성 비용), 학습비용(pre-switching search and evaluation cost, post-switching behavioral and cognitive cost, set-up cost), 매몰비용으로 분류되기도 한다[15, 18]. 본 연구에서는

경제적·심리적 전환 비용관점에서 전환비용을 개념화하여 연구를 수행하고자 한다.

기업 포털이용자(Hanafos.com)를 대상으로 조사한 정보시스템의 지속적 이용의 선행요인에 관한 연구에서 전환비용이 웹 포털의 지속적 이용의도에 영향을 주는 것으로 제시되었다[19]. 또한 스마트폰과 같은 하이테크 제품 수용 이후에는 전환비용이 하이테크 제품의 지속적 이용의도에 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다[20].

Jones et al.[15]는 현재 기업 또는 제품에 대한 만족도가 낮은 경우에도 고객이 전환비용을 높게 지각하면 현재 구매하는 기업에서 제품을 재 구매 하게 된다고 하였다. 또한 다수의 연구에서 전환비용이 재 구매 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다[21, 22]. 마찬가지로 이용자가 모바일 앱 스토어에 대해 전환비용을 높게 지각하면, 다른 모바일 앱 스토어로 전환하지 않고 지속적으로 현재의 모바일 앱 스토어를 이용하게 될 것으로 본다. 또한 전환비용이 높아 이용자가 특정 모바일 앱 스토어를 지속적으로 이용하면서 유료앱에 대한 구매의도를 가질 것으로 본다.

위의 논의를 근거로 전환 비용, 지속적 이용의도, 그리고 구매의도와와의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정한다.

H1: 모바일 앱 스토어에서 지각된 전환비용은 지속적 이용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H2: 모바일 앱 스토어에서 지각된 전환비용은 모바일 앱 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다.

고객충성도는 고객이 같은 제품 또는 브랜드를 반복적으로 구매하는 이유를 설명하는데 사용되어 온 개념이다. 고객충성도는 선호하는 제품·서비스를 지속적으로 재구매하거나 단골(repatronize)이 되고자 하는 고객의 몰입정도로 정의된다[23, p.34]. 이러한 고객충성도는 장기 또는 단기 충성도로 구분되며, 장기적(long-term) 충성도를 가진 고객은 쉽게 다른 서비스 사업자로 전환하지 않지만, 단기적(short-term) 충성도를 가진 고객은 더 나은 대안이 주어지면 쉽게 이탈한다[24]. 또한 고객충성도는 태도적 접근법과 행동적 접근법으로 설명할 수 있다. 태도적 충성도는 고객이 특정 서비스 제공자와의 관계를 지속하고자 하는 구체적 바램이고, 행동적 충성도는 특정 범주의 제품 또는 서비스를 일정 기간 동안 반복해서 구매하는 행위이다[7, 25].

브랜드에 긍정적인 감정을 가진 고객이 제품 구매 의도를 갖게 되고, 브랜드 충성도는 결국 구매 의도에 영향을 주게 된다[26, 27]. 또한, 충성도가 높은 고객은 서비스 도중에 문제가 발생해도 관대하게 넘어 가며, 가격민감성이 낮고, 다른 고객들에게 기업 또는 제품에 대해 긍정적인 구전을 하게 된다[7, 28]. 반면에, 충성도가 낮은 고객이 충성도가 높은 고객보다 제품 또는 서비스에 대한 부정적인 정보에 더 많은 영향을 받는다[29]. 따라서 고객충성도는 기업의 경쟁력 획득 및 유지에

매우 중요한 역할을 한다[13, 28].

마찬가지로, 온라인 비즈니스 컨텍스트에서도 이용자 충성도가 지속적인 이용 의도 또는 특정 상품이나 서비스에 대한 구매 의도의 주요 선행요인임이 밝혀져 왔다[8, 30]. Gwebu et al.[30]은 페이스북과 같은 Multi-functional Friend Network(MFN) 사이트들이 성공하기 위해서는 이용자의 지속적인 참여와 콘텐츠 제작(contribution)이 있어야 하는데, 이용자 충성도가 MFN 사이트의 지속적 이용의도와 실제 이용에 매우 중요한 역할을 한다고 하였다. 또한 다수의 연구에서 온라인 상거래에서도 충성도가 구매 의도와 구매 행위의 결정요인으로 밝혀졌다[8, 31]. Anderson et al.[32]도 RFP(Retail Facebook Pages)이라는 소셜미디어를 이용한 온라인 쇼핑에서 충성도가 구매의도에 긍정적인 영향을 준 것을 검증하였다. 종합해보면, 충성도가 높은 모바일 앱 스토어 이용자는 모바일 앱 스토어를 지속적으로 이용할 의도와 모바일 앱 구매의도를 갖게 될 것이다.

위의 문헌연구를 기반으로 이용자 충성도와 모바일 앱 스토어의 지속적 이용의도, 모바일 앱 구매의도와 관련된 가설을 다음과 같이 설정한다.

H3: 모바일 앱 스토어에서 이용자 충성도는 지속적 이용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H4: 모바일 앱 스토어에서 이용자 충성도는 모바일 앱 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다.

한편, 이전의 다수 연구에서 고객 전환비용이 높아지면 고객의 충성도가 강화되고, 결과적으로 고객은 현재의 서비스 또는 제품을 지속적으로 이용하게 된다는 연구결과를 제시하고 있다[16, 33]. Qui et al.[33]은 고관세(high tariff) 호텔에서 전환비용이 고객충성도를 형성하는데 영향을 준다고 하였다. 또한 전환비용은 온라인 환경의 상거래에서도 이용자 충성도 형성에 매우 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다[34, 35]. 전자상거래 고객이 지각하는 전환비용이 증가할 경우 대체할 수 있는 전자상거래 사이트가 존재하더라도 고객이 그 사이트로 전환하지 않고 머무르며, 고객이 이용하는 전자상거래 사이트에 대한 충성도가 더욱 높아진다[35].

위의 논의를 기반으로 모바일 앱 스토어에서 전환비용과 이용자 충성도간의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정한다.

H5: 모바일 앱 스토어에서 지각된 전환비용은 이용자 충성도에 긍정적인 영향을 미친다.

2 이용자 습관, 전환 비용, 이용자 충성도

습관은 의식의 범위를 벗어나 자동적으로 반복하는 행동 패턴을 의미하며 습관적 행동은 지속된다[36]. 이러한 습관은 학습을 필요로 하며, 특정한 상황 또는 자극에 자동적으로 반응하

고, 제한적 범위 내에서 일어난다. 반복행위가 이루지는 상황에서, 행동의도와 실제이용 간의 관계는 상당히 약하게 나타날 수 있으나 습관과 이용의도 또는 실제이용 간의 관계는 매우 강하게 나타난다[37]. 실제로 습관이 견고해지면, 사람들은 외부의 객관적 정보 또는 이성적 전략을 무시하고 습관에 의해 자동적으로 행동의도를 갖거나 행동하게 된다[38]. 습관은 현재 시점에 선호하는 행동인 반면 의도적 이용(intended use)은 미래 활동에 대한 구체적인 행동의도를 의미한다. 따라서 현재의 습관이 미래 활동에 대한 구체적 행동의도에 영향을 줄 수 있다[34, 39].

정보시스템(Information system: IS) 습관은 사람들이 특정 정보시스템을 학습한 후 그 정보시스템을 자동적으로 이용하려는 정도를 의미한다[40-41]. 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action), 기술수용모델(Technology Acceptance Model) 등을 이용한 정보기술의 지속적 이용에 관한 연구에서 습관은 태도 또는 인지적 요인에 비해 행동의도에 더 많은 영향을 주는 것으로 제시되었다[34, 38]. 마찬가지로 웹사이트 이용자도 지각된 혜택과 비용을 의식적으로 평가하기 보다는 주로 습관적으로 웹사이트를 방문하는 경향이 있다[38]. 전환장벽에 관한 연구에서 습관이 경제적 전환장벽에 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다. 즉, 행동이 습관화 될수록 행동을 변화시키는데 필요한 노력(e.g., 탐색 및 학습비용, 시간, 심리적 노력)이 훨씬 높게 지각하게 될 것이다[42].

실제로 학습된 행동의 결과인 습관이 전환비용과 이용자 충성도를 강화한다는 연구 결과가 제시되었다[40, 42]. Woisetschlager et al.[42]의 연구에 의하면, 습관이 사회적 및 경제적 전환비용의 주요 선행 요인이며, 사회적 유대감을 통해 뉴스 미디어의 지속적 구독 및 이용에 영향을 미치는 것을 보여 주었다. Limayem et al.[40]은 정보기술에 대한 이용 습관이 실제 이용을 증진시키고, 지속적인 이용 과정을 조절해 준다는 것을 제시하였다. Liu et al.[24] 연구에 의하면 고객의 탐색비용, 거래비용, 학습비용, 기 구축된 습관의 붕괴(loss) 등이 전환장벽을 증가시키는 것으로 나타났다. Chuang[43]은 타이완의 모바일 폰 가입자가 한 이동통신회사에 오래 머무르며, 다른 이동통신회사로 전환의도가 낮은 것은 습관적으로 현재 가입해 있는 이동통신사 서비스를 이용하기 때문이라고 하였다. Ling & Wang[38]은 모바일 전자상거래 컨텍스트에서 습관이 이용자 충성도의 주요 선행요인임을 제시하였다.

위의 문헌 연구에 근거해 볼 때, 모바일 앱 스토어에서도 이용자 습관이 지각된 전환 비용과 이용자 충성도에 중요한 영향을 줄 것으로 본다. 특정 모바일 앱 스토어를 습관적으로 방문한다는 것은 학습된 행동이 지속적으로 반복된다고 볼 수 있다. 따라서 이용자가 특정 모바일 앱 스토어를 학습하는 과정에서 투자한 시간, 노력 및 금전 등이 다른 모바일 앱 스토어로 전환하는데 장애요인이 될 것이며, 나아가 모바일 앱 스토어에 대한 충성도가 더욱 강화될 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 모바일 앱 스토어에서 이용자 습관과 지각된 전환 비용, 이용자

충성도간의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정한다.

H6: 모바일 앱 스토어에서 이용자 습관은 지각된 전환비용에 긍정적인 영향을 미친다.

H7: 모바일 앱 스토어에서 이용자 습관은 이용자 충성도에 긍정적인 영향을 미친다.

3 모바일 앱 스토어 품질과 이용자 습관

일반적으로 고객은 제품가격과 품질에 매우 민감하고, 시간 제약으로 인해 온라인 쇼핑을 점점 더 선호하고 있다[44]. 고객이 온라인 상점에서 어떤 제품을 구매하게 될 경우 온라인 상점에서 판매하는 제품 품질을 평가하기도 하지만, 온라인 상점의 사이트 품질을 먼저 평가한다. 온라인 상점의 사이트 기능성, 이용 용이성, 심미성, 보안성 등 총체적인 온라인 상점의 사이트 품질을 높게 지각할 경우, 습관적으로 그 상점을 지속적으로 이용하고 제품을 구매하게 되는 것이다. 고객 욕구를 충족시킬 수 있는 사이트 품질을 가진 웹사이트는 고객의 쇼핑경험을 만족시킬 수 있고, 이로 인해 수익을 창출할 수 있다. 따라서 웹사이트 품질은 온라인 거래에서 매우 중요한 역할을 한다[45].

웹사이트의 목적과 형태가 다양한 만큼 웹사이트의 품질 요인은 많은 연구에서 각기 다르게 정의되고 평가되어 왔다[46]. Ethier et al.[47]에 따르면, 웹사이트 품질에 대한 연구는 웹사이트의 기능(e.g. 디자인, 하이퍼텍스트 링크, 응답시간, 검색 엔진 등)과 콘텐츠 품질에 초점을 둔 연구[48, 49]와 IS 성공 모형[50, 51]의 정보 품질, 시스템 품질 및 서비스 품질을 중심으로 수행되었다[39, 52].

본 연구에서는 기존 문헌을 토대로 모바일 앱 스토어 품질을 콘텐츠 풍부성[52], 이용 편의성[45, 49] 및 보안성[51, 53]으로 구성하였다. 모바일 앱 스토어는 모바일 애플리케이션 개발자에게는 판로를 제공해 주고, 스마트폰 또는 태블릿 PC 이용자에게는 다양하고 풍부한 모바일 앱을 편리하게 접근하고 이용할 수 있게 해 주는 주요 모바일 플랫폼이다. 스마트폰 등 장으로 새롭게 조성된 모바일 환경에서, 앱 스토어는 모바일 애플리케이션의 이용 환경을 혁신하는데 매우 중요한 역할을 한다[54]. 이에 앱 스토어 플랫폼의 지속적인 혁신을 통해 모바일 앱 개발자와 앱 이용자에게 최고의 품질을 갖춘 서비스를 제공하여 이용자가 습관적으로 앱 스토어를 이용하게 하는 것이 매우 중요하다.

모바일 앱 스토어 이용편의성은 이용자의 학습 노력과 시간을 줄여 앱 스토어 이용 습관을 형성하는데 기여할 수 있다. 또한 이용자가 앱 스토어가 양질의 다양하고 풍부한 콘텐츠를 제공하고 콘텐츠 이용과 거래에서의 안전성(보안성)이 높다고 지각할 경우 앱 스토어를 자동적으로 방문하게 될 것이다. 즉, 이용자가 모바일 앱 스토어 품질을 높게 지각할 경우 무의식적으로 적은 노력을 들여 자신이 이용하는 앱 스토어에 자동적으로 방문하게 되는 습관을 가지게 되는 것이다. 위의 문헌 연구와

논의를 근거로 모바일 앱 스토어 품질과 이용자 습관간의 관련성에 대해 다음과 같은 가설을 설정한다.

H8: 모바일 앱 스토어 품질은 이용자 습관에 긍정적인 영향을 미친다.

4. 통제변수

지불가능 가격수준(Payable price)은 특정 상황에서 제품에 대해 지불할 수 있는 최대 금액을 의미한다[55]. 마케팅 관점에서 고객의 지불의사는 제품 또는 서비스가 제공하는 효용성(utility)에 의해 결정된다[56, 57]. 일반적으로 고객은 지불가능 가격수준을 결정하기 위해 두 단계의 구매의사 결정 프로세스를 거친다. 구매하고자 하는 제품에 대한 평가와 제품 판매자에 대한 평가 두 단계의 구매의사결정을 하는 것이다[57]. 이에 비추어 볼 때, 이용자가 앱 스토어의 앱에 대해서 지불이 가능하다고 생각하는 수준에 따라 유료 앱 구매 의도에 영향을 줄 것으로 판단하여 통제 변수로 설정하였다. 한편 인터넷 및 다양한 미디어에 대한 이용 경험이 많은 이용자가 온라인 거래에서 자기효능감이 높아 불확실성이 높은 온라인에서 제품 또는 서비스를 구매하고자 하는 의도가 높다고 한다[58, 59]. 따라서 모바일 앱 이용 경험이 유료 앱 구매 의도에 영향을 줄 것으로 보아 이용자 경험을 모바일 앱 구매 의도의 통제변수로 설정하였다.

상기의 논의를 기반으로 하여 <Fig. 1>과 같이 연구모형을 설계하였다.

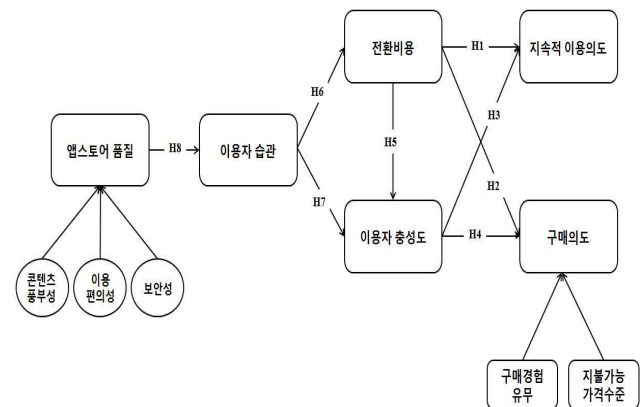


Fig. 1. Research Model

III. 연구방법 및 실증분석

1. 연구대상 및 측정방법

본 연구의 가설검증을 위해서 앱스토어를 사용한 경험이 있는 개인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구모형에서 제안하는 잠재변수들의 측정을 위한 항목들은 기존의 연구를 바탕으로 추출하여 연구의 목적과 내용에 맞게 수정 및 보완하였

다. 관측변수의 내용타당성(content validity) 검증을 위해서 경영관리 및 경영정보시스템 연구자들의 검토를 거쳤다. <Table 1>은 연구모형에서 제안하는 변수 및 측정항목 관련연구이다. 연구모형의 잠재변수를 측정하기 위한 항목은 5점 리커트 척도(Likert scale)로 측정하였다.

Table 1. Variables and references

변수명	1차조형지표	관련연구
모바일 앱스토어 품질(QA)	콘텐츠 풍부성(QC)	Song et al.[60]
	이용 편의성(PEU)	Lohse and Spiller[61]
	보안성(PS)	Hoffman et al.[62] Kim et al.[63]
이용자 습관(UH)		Lumayem and Hirt[64]
전환비용(PCS)		Burnham et al.[16]
이용자 충성도(UL)		Carroll and Ahuvia[65] Thomson[66]
지속적 이용의도(CI)		Bhattacharjee[67]
구매의도(PI)		Kim et al.[63]

데이터 수집은 오프라인 설문과 구글다스를 이용한 온라인 설문을 병행하였다. 설문은 287부가 회수되었으며 이 중 미완성 설문 등 유효하지 않은 설문을 제거하고 연구에서는 259부를 사용하였다. 본 연구의 자료 분석에 사용된 설문응답자의 인구통계 특성은 <Table 2>와 같으며, 응답자의 95%가 20대에 속한다.

Table 2. Demographics of Samples

구분		빈도수(명)	백분율 (%)
성별	남	131	50.6
	여	128	49.4
나이	10 대	2	8.0
	20 대	247	95.4
	30 대	9	3.5
	40 대	1	4.0
합계		259	100

응답자들의 스마트폰 특성은 <Table 3>에서 보는바와 같이 사용기간은 6개월 이상에서 1.5년 미만인 약 70%에 해당한다. 사용하는 스마트폰의 운영체제는 주로 애플의 iOS와 구글의 안드로이드이다.

Table 3. Characteristics of Smartphone usage

구분		빈도수(명)	백분율 (%)
스마트폰 사용기간	6개월 미만	56	21.6
	6개월 ~ 1년 미만	99	38.2
	1년 ~ 1.5년 미만	82	31.7
	1.5년 ~ 2년 미만	16	6.0
2년 이상		6	2.3
스마트폰 운영체제	애플 iOS	110	42.5
	구글 안드로이드	146	56.4
	MS 윈도우	1	0.4
	RIM 블랙베리	2	0.8
합계		259	100

<Table 4>에서는 사용하는 모바일 앱 스토어에 대한 내 용으로 집과 교통수단에서 주로 앱 스토어를 사용하고 있으며, 일주일에 10회 미만으로 앱 스토어를 이용한다.

Table 4. Characteristics of Application Store usage

구분		빈도수(명)	백분율 (%)
앱 스토어 종류	애플 앱스토어	111	35.46
	안드로이드 마켓	131	41.85
	블랙 앱 월드	2	0.64
	티스토어	52	16.61
	올레 마켓	9	2.88
	오즈스토어	8	2.56
합계		313	100
앱 스토어 이용장소	집	96	37.1
	교통수단(지하철, 버스 등)	101	39.0
	상점	5	1.9
	학교	36	13.9
	직장	14	5.4
	기타	7	2.7
합계		259	100
앱 스토어 사용횟수(일주일)	< 5	141	54.4
	5~9	68	26.3
	10~14	29	11.2
	15 ~19	11	4.2
	≥ 20	10	3.9
앱 구매 경험	구매	197	76.1
	비구매	62	23.9
지불가능 금액(원)	1500 미만	164	63.3
	1500~3000 미만	67	25.9
	3000~4500 미만	14	5.4
	4500~6000 미만	11	4.2
	6000 이상	3	1.2
합계		259	100

2. 측정모형 검증

측정모형 검증은 구조방정식 접근방법인 부분최소자승(Partial Least Square: PLS) 방식을 사용하였으며, 주요 분석 도구로는 SmartPLS 2.0 M3를 사용하였다. PLS의 경우 컴포넌트를 기반으로 한 접근 방식으로 추정하기 때문에 표본의 크기와 잔차분포에 대해 다른 구조방정식 접근방법보다 엄격하지 않아 표본수가 적은 경우 유용하다고 할 수 있다. 또한 PLS는 추정모형에 대한 평가와 구조모형에 대한 평가를 동시에 할 수 있는 기법으로, 측정항목과 구조모형 검증을 실시하기 위해 PLS를 분석도구로 채택하였다[68]. 측정모형의 수렴타당성(Convergent validity), 구성신뢰성(Composit Reliability), 판별타당성(Discriminant validity)을 검증하였다. 수렴타당성은 구성신뢰도와 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE)에 의해 평가하며 <Table 5>에서 보는 바와 같이 모든 잠재변수의 AVE의 값이 임계치인 0.5를 충족한다[69]. 구성신뢰성 역시 임계치인 0.7보다 큰 것으로 나타나 측정변수들이 수렴 타당성을 가지고 있음을 보여준다[69].

Table 5. Reliability and Validity of Variables

변수	항목 수	평균	표준 편차	AVE	CR	CA
CI	4	3.779	0.806	0.778	0.933	0.905
PI	3	2.883	1.128	0.809	0.927	0.881
PSC	5	3.134	0.848	0.608	0.885	0.848
UL	5	3.388	0.867	0.748	0.937	0.916
UH	5	3.711	0.938	0.771	0.944	0.926
QC	4	3.840	0.052	0.724	0.913	0.872
PEU	6	3.881	0.047	0.735	0.943	0.928
PS	5	2.960	0.051	0.690	0.918	0.888

* AVE: Average Variance Extracted CR: Composite Reliability, CA: Cronbach's Alpha

마지막으로 판별타당성은 AVE의 제곱근 값과 잠재변수들 간의 상관관계 분석 방법을 통해 판단하였다[69]. <Table 6>에서 보는 바와 같이 모든 잠재변수에 대한 AVE의 제곱근 값이 인접하고 있는 종과 횡의 변수들 간의 상관관계보다 높게 나타났다. 또한, 모든 잠재변수에서 측정항목의 요인값이 타 변수의 측정항목 요인값 보다 크다는 것을 알 수 있어 판별타당성을 확보하였다(참조 <Table 7>).

Table 6. Discriminant Validity of Latent Variables

변수	CI	PI	PSC	UL	UH
CI	.882				
PI	.289***	.899			
PSC	.306***	.242***	.780		
UL	.721***	.381***	.512***	.865	
UH	.603***	.194**	.231***	.540***	.878
QA	.609***	.192**	.233***	.541***	.563***

* The bold numbers on the diagonal are the square roots of the AVE.

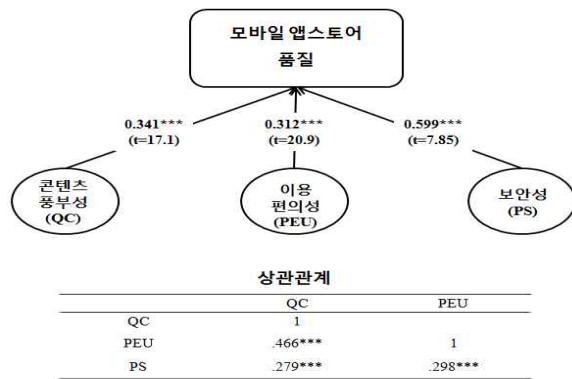
Table 7. Cross Loadings of Latent Variables

변수	CI	PI	UH	UL	PSC	QC	PEU	PS
CI1	.895	.212	.562	.674	.396	.561	.512	.331
CI2	.898	.233	.546	.640	.303	.521	.473	.291
CI3	.887	.283	.518	.642	.317	.516	.467	.323
CI4	.847	.216	.514	.595	.240	.465	.441	.278
QC1	.476	.087	.382	.466	.319	.858	.545	.246
QC2	.531	.112	.420	.491	.303	.881	.529	.197
QC3	.469	.173	.391	.531	.345	.800	.468	.300
QC4	.517	.091	.421	.517	.244	.862	.464	.246
PI1	.354	.749	.270	.342	.214	.208	.222	.136
PI2	.219	.913	.154	.340	.252	.090	.069	.161
PI3	.217	.908	.123	.340	.222	.115	.120	.145
SC1	.168	.157	.141	.295	.759	.219	.180	.044
SC2	.132	.187	.108	.320	.707	.165	.115	.170
SC3	.128	.161	.108	.317	.779	.163	.110	.133
SC4	.279	.222	.183	.404	.807	.274	.190	.107
SC5	.475	.262	.355	.659	.840	.421	.300	.300
SS1	.358	.071	.265	.415	.161	.318	.318	.808
SS2	.223	.102	.206	.336	.167	.157	.194	.813
SS3	.199	.099	.177	.328	.150	.141	.172	.798
SS4	.325	.156	.326	.446	.249	.326	.362	.876
SS5	.297	.197	.278	.388	.181	.207	.300	.858
PEU1	.466	.133	.464	.430	.208	.521	.875	.290
PEU2	.415	.159	.462	.415	.193	.494	.880	.316
PEU3	.432	.147	.417	.404	.243	.447	.871	.276
PEU4	.468	.066	.462	.413	.232	.527	.879	.269
PEU5	.505	.151	.431	.428	.228	.527	.838	.310
PEU6	.481	.103	.404	.427	.208	.520	.798	.268
UH1	.566	.176	.881	.472	.205	.451	.490	.269
UH2	.543	.208	.872	.473	.205	.378	.455	.274
UH3	.495	.162	.889	.434	.242	.427	.477	.233
UH4	.495	.146	.859	.455	.226	.327	.347	.262
UH5	.556	.191	.886	.562	.288	.477	.473	.315
UL1	.643	.305	.515	.884	.469	.514	.439	.466
UL2	.689	.251	.546	.830	.459	.544	.518	.391
UL3	.570	.356	.435	.860	.427	.430	.376	.420
UL4	.592	.341	.433	.866	.552	.527	.380	.339
UL5	.628	.337	.438	.883	.535	.520	.395	.404

모바일 앱스토어 품질은 2차 요인 구성개념으로 정의하였으며, 콘텐츠 풍부성, 이용편의성, 보안성 3가지의 1차 조형지표로 구성된다. 주성분분석을 활용하여 앱스토어 품질에 대한 1차 조형지표의 계수를 산정하였다[70, 71]. 또한 1차 조형지표

들 간의 상관관계를 검토하였다[72].

<Fig 2>에서 보여주는 바와 같이 1차 조형지표 사이의 상관관계가 높고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 1차 조형지표들 사이에 양의 상관관계를 가지며, 이들의 상관계수는 기준값인 0.9를 넘지 않았다[73]. 이를 통해, 2차 요인 모바일 앱스토어 품질은 3가지 1차 조형지표로 잘 구성되어 있음을 확인하였다.

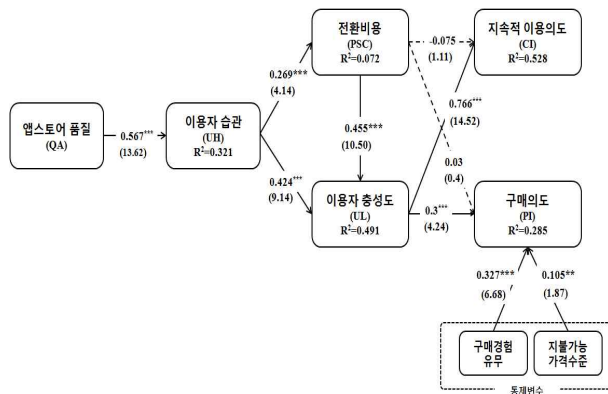


Values in parentheses are t-values
 *** : p < 0.01, ** : p < 0.05

Fig. 2. Formative second-order construct (QA)

3. 구조모형 검증

본 연구에서 수립한 8개의 가설에 대한 검증은 각 변수 간의 경로계수를 구하고, PLS의 부스트랩 리샘플링 방법에 의해 각 경로계수의 t-값을 구해 가설에 대한 통계적 지지여부를 검증하였다 <Fig 3>.



Values in parentheses are t-values
 *** : p < 0.01, ** : p < 0.05

Fig. 3. Resulting Structural Model

이용자 충성도는 지속이용의도, 구매의도와 양의 관계를 보여 가설 H3, H4를 지지하였다($\beta=0.766$; $t=14.52$; $p<0.01$, $\beta=0.3$; $t=4.24$; $p<0.01$). 지각된 전환비용은 이용자 충성도와 양의 상관관계를 보여 가설 H5를 지지하였다($\beta=0.455$; $t=10.50$; $p<0.01$). 이용자 습관과 전환비용, 이용자 충성도, 모바일 앱스

토어 품질과 이용자 습관 각 각 양의 관계를 보여 가설 H6, H7, H8을 지지하였다($\beta=0.269$; $t=4.14$; $p<0.01$, $\beta=0.424$; $t=9.14$; $p<0.01$, $\beta=0.567$; $t=13.62$; $p<0.01$). 통제변수인 구매경험유무 및 지불가능가격수준도 이용자의 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=0.327$; $t=6.68$; $p<0.01$, $\beta=0.105$; $t=1.87$; $p<0.05$).

<Table 8>는 구조모형 검증결과를 정리하여 나타낸 것이다.

Table 8. Summary of hypotheses test results

가설	경로	경로 계수	t-값	결과
H1	전환비용 → 지속적 이용의도	-0.08	1.11 $p>0.1$	기각
H2	전환비용 → 앱 구매의도	0.03	0.4 $p>0.1$	기각
H3	이용자 충성도 → 지속적 이용의도	0.77	14.52 $p<0.01$	채택
H4	이용자 충성도 → 앱 구매의도	0.3	4.24 $p<0.01$	채택
H5	전환비용 → 이용자 충성도	0.46	10.50 $p<0.01$	채택
H6	이용자 습관 → 전환비용	0.27	4.14 $p<0.01$	채택
H7	이용자 습관 → 이용자 충성도	0.42	9.14 $p<0.01$	채택
H8	앱 스토어 품질 → 이용자 습관	0.57	13.62 $p<0.01$	채택

IV. Conclusions

본 연구에서 모바일 앱 스토어 이용자의 지속적 이용의도와 구매의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 콘텐츠 풍부성, 이용편이성, 보안성으로 구성된 앱 스토어의 품질, 이용자 습관, 전환비용, 이용자 충성도를 선행요인으로 두어 앱 스토어에 대한 지속적 이용의도와 구매의도에 대한 영향을 실증적으로 연구하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 모바일 앱 스토어에 대한 전환비용이 이용자의 지속적 이용의도나 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설에 대해서 유의한 결과를 얻지 못했으며 이는 포털이나 하이테크 제품을 대상으로 한 선행연구 결과와 다르다. 본 연구는 모바일 앱 스토어를 대상으로 실증연구를 진행하였으며 가설과 다른 결과에 대해서는 추가적인 연구를 진행할 필요가 있다. 포털이나 하이테크 제품과는 다르게 모바일 앱 스토어의 특성을 고려할 필요가 있다. 예를 들어, 포털이나 하이테크 제품에서 소비자가 인지하는 전환비용과 앱 스토어에서 인지하는 전환비용의 정도에 차이가 존재할 수 있다. 또한 전환비용과 지속적 이용의도나 구매의도 관계 사이에 다른 요인들이 영향을 미칠 수 있다. 예를 들면, 기존 제품이나 서비스에 대해 만족하는 경우, 전환비용에 대해 이용자들이 더 크게 인지 할 수 있다. 따라서 향후 연구에서 앱 스토어의 특성과 추가적인 요인을 포함한 연구를 진행할 필요가 있다.

둘째, 모바일 앱 스토어에 대한 사용자 충성도가 모바일 앱 스토어에 대한 지속적 이용의도와 앱 구매의도에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 연구결과는 이마켓플레이스나 소셜미디어의 거래에서 사용자 충성도가 구매의도나 지속적인 이용의도에 영향을 준다는 기존의 연구결과와 일치한다. 이는 모바일 앱 스토어에 대한 애착, 관심, 긍정적인 감정 등이 모바일 앱 스토어에 대한 지속적인 이용과 앱을 구매하고자 하는 의도를 증가시키는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 가설 H5에서는 전환비용과 사용자 충성도의 관계를 살펴보았으며, 앱 스토어에 대한 전환비용이 이용자의 충성도를 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 이용자가 대체 앱 스토어가 존재하더라도, 앱 스토어를 전환하는데 경제적 또는 심리적 으로 비용이 든다고 생각하면 현재 이용하고 있는 앱 스토어에 대한 애착이나 긍정적인 태도를 가진다고 해석할 수 있다. 가설 H1과 H2를 통해서 전환비용이 앱 스토어의 지속적인 이용의도와 구매의도에 직접적인 영향을 미치지 않는다는 것으로 나타났다지만, 이용자들이 인지한 전환비용이 이용자의 충성도를 매개로하여 지속적인 이용의도나 구매의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있게 된다.

넷째, 모바일 앱 스토어에 대한 이용습관이 이용자들의 앱 스토어에 대한 충성도와 전환비용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행연구에서 온라인 웹사이트, 이동통신서비스, 전자상거래에서 이용습관과 충성도 및 전환비용과의 양의 관계가 검증되었다[38]. 모바일 앱 스토어에서도 이용습관이 사용자 충성도와 전환비용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 콘텐츠 풍부성, 이용편의성, 보안성으로 구성된 앱 스토어 품질은 이용자들의 습관을 형성하는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 모바일 애플리케이션 개발자와 앱 이용자들의 중개역할을 담당하는 앱 스토어 품질, 즉 앱 스토어의 풍부한 콘텐츠, 편리한 이용, 안전한 거래를 이용자들이 인지하게 되면 이용자들은 습관적으로 앱 스토어를 방문하게 된다는 것이다.

본 연구는 모바일 앱 스토어의 지속적인 이용의도와 모바일 앱 구매의도에 영향을 미치는 선행요인을 통합적으로 살펴보고 실증연구를 하였다. 점에서 학문적인 시사점을 가지게 된다. 기존의 연구들이 모바일 앱 마켓이나 스토어를 지속적으로 이용할 의도나 앱 구매의도를 종속변수로 각 각 연구해 온 반면, 본 연구는 지속적 이용의도와 앱 구매의도에 영향을 미치는 요인을 통합하여 살펴보았다. 앱 스토어에서 유료 앱이 차지하는 비중이 점점 증가하는 추세이지만, 모바일 앱 스토어의 대부분의 수익은 광고에 의존하고 있어서 이용자들의 지속적인 이용이 매우 중요하다고 할 수 있다. 따라서 이용자들이 모바일 앱을 구매하게 하는 요인과 함께 이용자들이 앱 스토어를 지속적으로 이용하게 하는 요인을 함께 모델화하여 제시함으로써 이론적으로 기여하였다고 볼 수 있다.

또한, 앱 스토어의 좋은 품질이 이용자의 습관을 형성하고

이용자의 충성도를 매개로 지속적 이용의도와 앱 구매의도에 어떻게 영향을 미치는지 실증연구를 통해 이론적으로 체계화하였다. 앱 스토어의 품질이 아무리 좋아도, 즉 콘텐츠가 풍부하고 이용이 편리하고 안전한 거래를 약속된다고 하더라도, 이용자의 인지적 참여(습관이나 충성도)가 있어야 앱 스토어의 이용이나 소비 활동이 발생할 수 있다는 것을 보여주고 있다. 이는 앱 스토어 콘텍스트에서도 사회기술적 접근(socio-technical approach)이 유효하다는 것을 보여주는 예라 할 수 있다.

본 연구는 모바일 앱 스토어의 이용자들의 지속적인 이용의도와 구매의도에 영향을 미치는 선행요인을 살펴봄으로써, 앱 스토어에 참여하는 운영자, 애플리케이션 개발자들에게 실무적인 시사점을 제시한다. 우선, 앱 스토어의 품질이 이용자들의 자연스러운 방문을 유도하고 충성도를 증진시키므로 모바일 앱 스토어 운영자는 앱 스토어의 품질개선을 위해 노력할 필요가 있다. 특히 앱 스토어의 수익구조와 광고에 의존적인 것을 고려할 때, 이용자들의 지속적인 방문은 앱 스토어의 경쟁우위를 갖추는데 매우 중요한 요인이라 할 수 있다. 따라서 다양한 콘텐츠를 공급할 수 있는 체계를 갖추고, 편리한 이용성과 안전한 거래시스템을 갖출 필요가 있다. 앱 스토어에 대한 이용자들의 습관과 충성도가 형성되면 다시 애플리케이션 개발자나 콘텐츠 제공자들은 해당 앱 스토어의 중개를 선호하게 될 것이다.

연구의 한계점으로는 설문응답자 대다수가 20대로 구성되어 있어 연구결과를 일반화하는데 다소 한계가 있다. 향후 연구에서는 설문응답자의 연령대를 확대하여 연구할 필요가 있다. 또한, 연구결과에서 전환비용은 지속적인 앱 스토어 이용이나 앱 구매의도에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 향후 연구에서는 전환비용의 효과를 확인하기 위해 전환비용을 하위차원으로 세분화하여 각 하위차원의 영향을 개별적으로 살펴볼 필요가 있다. 또한, 앱 스토어라는 콘텍스트에서의 전환비용에 대해 이용자들의 인지하는 정도를 통제하여 연구를 진행해 볼 필요가 있다.

REFERENCES

- [1] Gartner, <http://www.gartner.com/newsroom/id/2654115>.
- [2] Conner Forrest, <http://www.techrepublic.com/article/google-play-v-apple-app-store-the-battle-for-the-mobile-app-market>.
- [3] IDC, "Mobile App Advertising and Monetization Trends 2012-2017: The Economics of Free," 2014.
- [4] Gartner, <http://www.gartner.com/newsroom/id/2592315>.
- [5] R. Castañon-Martinez, "Driving Mobile Engagement With App Analytics: The B2C Market," In Research (Ed.), 2014.

- [6] S. H. Choi, http://navercast.naver.com/magazine_contents.nhn?rid=1103&contents_id=53307.
- [7] Y. J. Kim, "The Impact of Brand Awareness, Perceived Switching Cost, User Loyalty on Purchase Intention: Moderator as a Purchase Experience," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol. 15, No. 1, pp. 75-94, Feb. 2015.
- [8] H. H. Lin, and Y. S. Wang, "An Examination of the Determinants of Customer Loyalty in Mobile Commerce Contexts," *Information & Management*, Vol. 4, No. 3, pp. 271-282, Apr. 2006.
- [10] E. Toufaily, L. Ricard, and J. Perrien, "Customer Loyalty to a Commercial Website: Descriptive Meta-Analysis of the Empirical Literature and Proposal of an Integrative Model," *Journal of Business Research*, Vol. 66, No. 9, pp. 1436-1447, Sep. 2013.
- [9] T. Zhou, and Y. Lu, "Examining Mobile Instant Messaging User Loyalty from the Perspectives of Network Externalities and Flow Experience," *Computers in Human Behavior*, Vol. 27, No. 2, pp. 883-889, Mar. 2011.
- [11] S. B. Song, S. B. Kim, J. Y. Kim, and S. G. Lee. "Analyzing Impact Factors of User Resistance to Accepting Paid Mobile Application," *International Journal of Contents*, Vol. 13, No. 4, pp. 361-375, Apr. 2013.
- [12] J. Lee, J. Lee, and L. Feick, "The Impact of Switching Costs on the Customer Satisfaction-Loyalty Link: Mobile Phone Service in France," *Journal of Service Marketing*, Vol. 15, No. 1, pp. 35-48, Feb. 2001.
- [13] J. Deng, Y. Lu, K. K. Wei, and J. Zhang, "Understanding Customer Satisfaction and Loyalty: An Empirical Study of Mobile Instant Messages in China," *International Journal of Information Management*, Vol. 30, pp. 289-300, Aug. 2010.
- [14] C. A. Fornell, "National Customer Satisfaction Barometer: the Swedish Experience," *Journal of Marketing*, Vol. 56, pp. 6-21, Jan. 1992.
- [15] M. A. Jones, D. L. Mothersbaugh, and S. E. Beatty, "Why customers stay: measuring the underlying dimensions of services switching costs and managing their differential strategic outcomes," *Journal of Business Research*, Vol. 55, pp. 441-450, 2002.
- [16] T. A. Burnham, J. K. Frels, and V. Mahajan, "Consumer Switching Costs: A Typology, Antecedents, and Consequences," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 31, No. 2, pp. 109-126, Apr. 2003.
- [17] M. Blut, C. M. Frennea, V. Mittal, and D. L. Mothersbaugh, "How Procedural, Financial and Relational Switching Costs Affect Customer Satisfaction, Repurchase Intentions, and Repurchase Behavior: A Meta-Analysis," *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 32, No. 2, pp. 226-229, Jun. 2015.
- [18] J. P. Guiltinan, A. Classification of Switching Costs with Implications for Relationship Marketing. In: Childers TL, Bagozzi RP, Peter JP, editors. AMA winter educators conference: marketing theory and practice. Chicago, IL: American Marketing Association, pp. 216-220, 1998.
- [19] S. G. Hong, and H. S. Lee, "Antecedents of Use Continuance for Information Systems," 2005 KMS International Conference, pp. 410-415, 2005.
- [20] D. K. Yoo, and J. A. Park, "Perceived Service Quality: Analyzing Relationships among Employees, Customers, and Financial performance," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 24, No. 9, pp. 908-926, Oct. 2007.
- [21] D. Aron, "The Effect of Counter-Experiential Marketing Communication on Satisfaction and Repurchase Intention," *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol. 19, pp. 1-17, 2006.
- [22] H. T. Tsai, H. C. Huang, Y. L. Jaw, and W. K. Chen, "Why On-Line Customers Remain with a Particular E-Retailer: An Integrative Model and Empirical Evidence," *Psychology & Marketing*, Vol. 23, No. 5, pp. 447-464, May 2006.
- [23] R. L. Oliver, "Whence Consumer Loyalty?," *Journal of Marketing*, Vol. 63, pp. 33-44, Oct. 1999.
- [24] C. T. Liu, Y. M. Guo, and C. H. Lee, "The Effects of Relationship Quality and Switching Barriers on Customer Loyalty," *International Journal of Information Management*, Vol. 31, pp. 71-79, Feb. 2011.
- [25] Z. Yang, and R. T. Peterson, "Customer Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty: The Role of Switching Costs," *Psychology & Marketing*, Vol. 21, No. 10, pp. 799-822, Oct. 2004.
- [26] T. Hennig-Thurau, K. P. Gwinner, and D. D.

- Gremler, "Understanding Relationship Marketing Outcomes: An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality," *Journal of Service Research*, Vol. 5, pp. 230-247, Feb. 2002.
- [27] G. Das, "Linkages of Retailer Awareness, Retailer Association, Retailer Perceived Quality and Retailer Loyalty with Purchase Intention: A Study of Indian Food Retail Brands," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, pp. 284-292, May 2014.
- [28] E. W. Anderson, and V. Mittal, "Strengthening the Satisfaction-Profit Chain," *Journal of Service Research*, Vol. 3, pp. 107-120, Nov. 2000.
- [29] J. Donio, P. Massari, and G. Passiante, "Customer Satisfaction and Loyalty in a Digital Environment: An Empirical Test," *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 23, No. 7, pp. 445-457, Dec. 2006.
- [30] K. L. Gwebu, J. Wang, and L. Guo, "Continued Usage Intention of Multi-Functional Friend Networking Services: A Test of a Dual-Process Model Using Facebook," *Decision Support Systems*, Vol. 67, pp. 66-77, Nov. 2014.
- [31] I. B. Hong, and H. H. Cho, "The Impact of Consumer Trust on Attitudinal Loyalty and Purchase Intentions in B2C e-Marketplaces: Intermediary Trust vs. Seller Trust," *International Journal of Information Management*, Vol. 31, pp. 469-479, Oct. 2011.
- [32] K. C. Anderson, D. K. Knight, S. Pookulangara, and B. Josiam, "Influence of Hedonic and Utilitarian Motivations on Retailer Loyalty and Purchase Intention: A Facebook Perspective," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, pp. 773-779, Sep. 2014.
- [33] H. Qiu, B. H. Ye, B. Bai, and W. H. Wang, "Do the Roles of Switching Barriers on Customer Loyalty Vary for Different Types of Hotels?," *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 46, pp. 89-98, Apr. 2015.
- [34] D. Gefen, E. Karahanna, and D. W. Straub, "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, pp. 51-90, Mar. 2003.
- [35] H. H. Chang, and S. W. Chen, "The Impact of Customer Interface Quality, Satisfaction and Switching Costs on e-Loyalty: Internet Experience as a Moderator," *Computers in Human Behavior*, Vol. 24, pp. 2927-2944, Sep. 2008.
- [36] H. C. Triandis, *Attitude and Attitude Change*, John Wiley & Sons, New York, 1971.
- [37] B. S. Kim, "The Diffusion of Mobile Data Services and Applications: Exploring the Role of Habit and its Antecedents," *Telecommunications Policy*, Vol. 36, pp. 69-81, Feb. 2012.
- [38] H. H. Lin, and Y. S. Wang, "An Examination of the Determinants of Customer Loyalty in Mobile Commerce Contexts," *Information & Management*, Vol. 43, pp. 271-282, Apr. 2006.
- [39] C. C. Liao, P. Palvia, and H. N. Lin, "The Roles of Habit and Web Site Quality in e-Commerce," *International Journal of Information Management*, Vol. 26, pp. 469-483, Dec. 2006.
- [40] M. Limayem, S. G. Hirt, and C. M. K. Cheung, "How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance," *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 4, pp. 705-738, Dec. 2007.
- [41] C. L. Hsu, and J. C. C. Lin, "What drives purchase intention for paid mobile apps? - An expectation confirmation model with perceived value," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 14, pp. 46-57, 2015.
- [42] D. M. Woisetschlager, P. Lentz, and H. Evanschitzky, "How Habits, Social Ties, and Economic Switching Barriers Affect Customer Loyalty in Contractual Service Settings," *Journal of Business Research*, Vol. 64, pp. 800-808, Aug. 2011.
- [43] Y. F. Chuang, "Pull-and-Suck Effects in Taiwan Mobile Phone Subscribers Switching Intentions," *Telecommunications Policy*, Vol. 35, pp. 128-140, Mar. 2011.
- [44] M. Moore, and J. Carpenter, "The Effect Price as a Marketplace Cue on Retail Patronage," *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 15, No. 4, pp. 265-271, Jun. 2006.
- [45] J. K. Shin, K. H. Chung, J. S. Oh, and C. W. Lee, "The Effect of Site Quality on Repurchase Intention in Internet Shopping through Mediating variables: The Case of University Students in South Korea," *International Journal of Information Management*, Vol. 33, pp. 453-463, Jun. 2013.
- [46] E. Grigoroudis, C. Litos, V. A. Moustakis, Y. Politis, and L. Tsironis, "The Assessment of User-Perceived Web Quality: Application of a

- Satisfaction Benchmarking Approach," *European Journal of Operational Research*, Vol. 187, pp. 1346-1357, Jun. 2008.
- [47] J. Ethier, P. Hadaya, J. Talbot, and J. Cadieux, "B2C Web Site Quality and Emotions During Online Shopping Episodes: An Empirical Study," *Information and Management*, Vol. 43, No. 5, pp. 627-639, Jul. 2006.
- [48] E. K. Huizingh, "The Content and Design of Web Sites: An Empirical Study," *Information & Management*, Vol. 37, No. 3, pp. 123-134, Apr. 2000.
- [49] A. M. Aladwani, and P. C. Palvia, "Developing and Validating an Instrument for Measuring User-Perceived Web Quality," *Information & Management*, Vol. 39, No. 6, pp. 467-476, May 2002.
- [50] W. DeLone, and E. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 60-95, Mar. 1992.
- [51] W. H. DeLone, and E. R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 44, pp. 9-30, Spring 2003.
- [52] Y. S. Wang, and Y. W. Liao, "Assessing e-Government Systems Success: A Validation of the DeLone and McLean Model of Information Systems Success," *Government Information Quarterly*, Vol. 25, Issue 4, p. 717-733, Oct. 2008.
- [53] B. Yoo, and N. Donthu, "Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of an Internet Shopping Site(SITEQUAL)," *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, Vol. 2, No. 1, pp. 31-45, 2001.
- [54] J. K. Song, J. H. Kim, D. R. Jones, J. Baker, and W. W. Chin, "Application Discoverability and User Satisfaction in Mobile Application Stores: An Environmental Psychology Perspective," *Decision Support Systems*, Vol. 59, pp. 37-51, Mar. 2014.
- [55] T. A. Cameron, and M. D. James, "Estimating willingness to pay from survey data: an alternative pre-test-market evaluation procedure," *Journal of Marketing*, Vol. 24, pp. 389-395, 1987.
- [56] T. Li, and Z. Meshkova, "Examining the impact of rich media on consumer willingness to pay in online stores," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 12, pp. 449-461, 2013.
- [57] J. Wu, Y. Wu, J. Sun, and Z. Yang, "User reviews and uncertainty assessment: A two stage model of consumers' willingness-to-pay in online markets," *Decision Support Systems*, Vol. 55, pp. 175-185, 2013.
- [58] T. P. Liang, and J. S. Huang, "An Empirical Study on Consumer Acceptance of Products in Electronic Markets: A Transaction Cost Model," *Decision Support Systems*, Vol. 24, No. 1, pp. 29-43, 1998.
- [59] B. F. Blake, B. F., and K. A. Neuendorf, "Innovativeness and Variety of Internet Shopping," *Internet Research: Electronic Networking*, Vol. 13, No. 3, pp. 156-169, 2003.
- [60] J. Song, Y. Park, and S. Shin, "Enriching User Satisfaction in Mobile Application Store," *Korean Management Consulting Review*, Vol. 13, No. 1, pp. 189-214, Mar. 2013.
- [61] G. L. Lohse, and P. Spiller, "Internet Retail Store Design: How the User Interface Influences Traffic and Sales," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 5 No. 2, Dec. 1999.
- [62] D. L. Hoffman, T. P. Novak, and M. Peralta, "Building Consumer Trust Online," *Communications of the ACM*, Vol. 42, No. 4, pp. 80-85, Apr. 1999.
- [63] D. J. Kim, D. L. Ferrin, and H. R. Rao, "A Trust-Based Consumer Decision-Making Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and their Antecedents," *Decision Support Systems*, Vol. 44, No. 2, pp. 544-564, Jan. 2008.
- [64] M. Lumayem, and S. G. Hirt, "Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation," *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 4, pp. 65-97, Jul. 2003.
- [65] B. Carroll, and A. Ahuvia, "Some Antecedents and Outcomes of Brand Love," *Marketing Letters*, Vol. 17, No. 2, pp. 79-89, Apr. 2006.
- [66] M. Thomson, "Human Brands: Investigating Antecedents to Consumers' Strong Attachments to Celebrities," *Journal of Marketing*, Vol. 70, No. 3, pp. 104-119, Jul. 2006.
- [67] A. Bhattacharjee, "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 351-370, Sep. 2001.
- [68] W. Chin, B. Marcolin, and P. Newsted, "A partial

Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-mail Emotion/Adoption study,” *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, pp. 189-217. Jun. 2003.

- [69] C. Fornell, and D. Larcker, “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, Feb. 1981.
- [70] A. Diamantopoulos, and H. Winklhofer, “Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 38, No. 2, pp. 269-277, May 2001.
- [71] J. Edwards, “Multidimensional Constructs in Organizational Behavior Research: An Integrative Analytical Framework,” *Organizational Research Methods*, Vol. 4, No. 2, pp. 144-192, Apr. 2001.
- [72] J. Tanaka, and G. Huba, “Confirmatory Hierarchical Factor Analyses of Psychological Distress Measures,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 46, No. 3, pp. 621-635, Mar. 1984.
- [73] R. P. Bagozzi, Y. Yi, and L. W. Phillips, “Assessing Construct Validity in Organizational Research,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, pp. 421-458, Sep. 1991.

Authors



Yoo-Jung Kim received Ph.D. degree in MIS from Korea University Business School in Seoul in 1999. She holds a Masters in MIS from Hankuk University of Foreign Studies.

Dr. Kim joined the faculty of the Department of Business Administration at Hoseo University, Chungcheongnam-do, Korea, in 2006. She is currently a Professor in the Department of Business Administration, Hoseo University. Her research interests include business intelligence, digital convergence business model, mobile business strategy, and information security.



Jin-Young Han earned Ph.D. degree in MIS from Korea University Business School in Seoul. She holds a Masters in software engineering from Hankuk University of Foreign Studies.

Dr. Han has over ten years industry experience in project management and IS strategic consulting. She is a Industry-University Cooperation Professor of the College of ICT engineering at Chung-Ang University, Seoul, Korea. Her research interests include project management, information security, information strategy, and cross culture.