

스마트 서비스: 개인의 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요인과 가치의 조절효과*

김 근 아** · 송 영 미*** · 김 상 현****

〈 목 차 〉

I. 서 론	IV. 연구방법 및 분석
II. 이론적 배경	4.1 표본 및 측정
2.1 스마트폰과 앱스토어	4.2 측정모형 검증
2.2 모바일 어플리케이션 및 모바일 서비스	4.3 구조모형 검증
2.3 가치	V. 결 론
2.4 기술수용모형	5.1 연구요약 및 시사점
III. 연구모형 및 가설설정	5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향
3.1 연구모형	참고문헌
3.2 가설설정	Abstract

I. 서 론

소프트파워 시대, 즉 소프트웨어 중심의 새로운 IT 패러다임의 도래는 급변하는 프로그램 개발 환경에 관심을 요구하며, 일상생활환경에 다양한 변화들을 추구하고 있다. 이러한 혁명적 변화의 영향력은 경제·산업뿐만 아니라 사회·문화 영역에까지 미치고 있으며, 21세기는 문화중심

의 소프트웨어 및 콘텐츠 시대가 될 것이라고 예견되어 왔기에 그로 인한 지식정보의 공유에 대한 관심이 중요시 되고 있다. 여기에서 소프트파워란 정보과학, 문화, 예술 등이 사회에 미치는 영향력을 의미한다. 이에 하버드대학교의 Joseph Nye는 지식정보화사회에 있어 강제력과 명령이 아닌 매력을 통해 가치에 자발적으로 동의하도록 만듦으로써 원하는 것을 얻는 능력이라 정의

* 이 논문은 “2010 한국정보시스템학회/한국인터넷전자상거래학회 춘계 공동학술대회”에 우수논문으로 선정된 논문을 수정·보완하였다.

** 경북대학교 경영학부 대학원, gakim@knu.ac.kr

*** 경북대학교 경영학부 대학원, goodsky@knu.ac.kr

**** 경북대학교 경영학부 교수, 교신저자, ksh@knu.ac.kr

하였다(방중임, 2009). 최근 이러한 소프트웨어의 의미를 산업적 관점에서 재해석하여 새로운 IT 패러다임의 변화를 강조하기 위해 소프트웨어(software)와 파워(power)의 결합된 의미로 사용하고 있다(박승정 외, 2010). 국내에서는 소프트웨어의 중요성을 인식하여 다양한 정책을 내놓는 등 소프트웨어 경쟁력 강화에 힘쓰고 있으며, 개인의 참여와 창의성을 중요하게 인식하고 있다.

최근 소프트웨어의 현상 중 하나로 개인의 어플리케이션 개발과 개방성을 강조한 어플리케이션 스토어(Application Store)를 지칭하는 앱스토어(AppStore)에 대한 관심이 대두되고 있다. 앱스토어는 스마트폰용의 모바일 어플리케이션(예를 들면, 한글, 엑셀, 게임, 주소록, 계산기 등) 중심의 거래를 개발자가 자유롭게 어플리케이션을 판매하는 온라인 유통 채널을 의미한다(김중대, 2009). 특히 애플사에서 출시한 아이폰(iPhone)이 높게 평가되고 있는 이유 중의 하나가 바로 앱스토어를 통해 어플리케이션 사용이 가능한 스마트폰의 대중화를 이끌었다는 점이다.

앱스토어는 2008년 500여개의 어플리케이션에서 시작되어 불과 1년만인 지난 2009년까지 약 6만5천개의 유·무료 어플리케이션이 등록되었으며, 총 15억 회 이상 다운로드 되는 급속한 성장을 이루었다. 2010년을 넘어서면서 등록된 어플리케이션의 수는 10만 여건, 다운로드 횟수는 30억 건을 넘어선 것으로 밝혀졌다. 이러한 애플의 앱스토어 성공은 기존의 모바일 시장에 큰 영향을 미쳤으며, 이로 인해 여러 모바일사업자들로 하여금 앱스토어 시장진입을 가속화시켰다. 이에 국외에는 노키아의 오비 스토어, 마이크

로소프트의 스카йма켓, 구글의 안드로이드 마켓, RIM의 블랙베리 앱 월드 등이 있으며, 국내에서는 SKT의 T-Store, KT의 Show Appstore와 LGT의 OZ Store 등이 앱스토어를 운영 중이거나 운영 계획에 있다. 또한 삼성과 LG 역시 해외를 중심으로 앱스토어를 운영 중이다. 특히 방송통신위원회에 따르면 국내에서는 최근 SK텔레콤, KT, LG텔레콤 등 이동통신 3사가 공동 참여하는 ‘통합 앱스토어’가 내년 2011년 6월부터 상용 서비스를 시작할 것이며, 이동통신 3사 앱스토어(T스토어, 쇼앱스토어, 오즈스토어)는 통합 앱스토어를 기존 안드로이드(구글), 윈도폰 7(MS), 바다(삼성) 등 모든 개방형 운영시스템에서 운영할 수 있도록 단일 시스템으로 운영하기로 했다고 밝힌 바 있다.

국내 뿐 아니라 국외에서도 앱스토어를 IT분야의 중요한 흐름으로 인식하고 있으며, 모바일 기기관련 및 개인의 모바일 시장에 대한 인식변화의 중요한 요인으로 보고 있다. 특히 스마트폰의 보급이 확대됨에 따라 모바일기기에서 사용될 어플리케이션과 콘텐츠의 수요가 증가할 것이며, 앱스토어 상용화가 보편화됨에 따라 모바일 어플리케이션 및 콘텐츠 시장의 고성장세가 이어질 것이라고 전망하고 있다(국기현, 2009). 시장조사업체인 Jupiter Research에 의하면 모바일기기를 통한 앱스토어 시장이 2014년까지 250억 달러 규모로 성장할 것으로 전망하였다. 또한 이러한 앱스토어의 등장은 이동통신사업자의 무선포탈, 네트워크, 단말기 그리고 콘텐츠 등 모바일 시장 전반의 가치사슬(value chain)에 막대한 영향을 줄 것으로 평가되고 있다(박진현, 2009).

하지만, 이러한 앱스토어의 사회적 열풍과 사용자의 관심이 확대되고 있음에도 불구하고, 개

인의 앱스토어 사용에 대한 행동을 설명하는 실증연구는 전무하다 할 수 있다. 기존의 연구로는 개발자 입장의 관련 연구(예, 김인찬, 2009)가 있으나, 사용자 입장의 실증적 연구는 부족한 상황이다. 이러한 이유는 앱스토어에 대한 개념이 정의되지 불과 얼마 되지 않았으며, 초기의 앱스토어에 대한 개념은 애플사의 어플리케이션 스토어만을 의미하였고, 타이동통신사들의 스마트폰 보급으로 인해 앱스토어는 단기간 내에 성장을 이루었기 때문이다. 또한 국내 기업들의 앱스토어 진출 상황은 전 세계의 흐름을 따랐을 뿐, 사용자 만족이라는 서비스의 핵심을 간과하고 있는 상황으로 사용자 욕구에 대한 구체적인 관찰이 미흡한 것으로 보인다.

이러한 이유에서 앱스토어 사용의도에 관한 연구의 필요성은 중요하다. 특히 애플사의 앱스토어 성공요인으로 공급확대와 수요확대의 선순환 사이클의 구축으로 보고 있는 만큼 소비자 관점의 앱스토어에 대한 매력증대 관련 요소를 중요하다 할 수 있다(김종대, 2009). 또한 사용자의 가치를 중요시 하는 사회 흐름의 변화는 앱스토어의 모바일 시장에 대한 새로운 시각이 요구되어진다고 강조하고 있다(박진현, 2009). 따라서 본 연구에서는 기존의 미비한 연구에 새로운 관점을 제시하기 위해 앱스토어 사용에 있어 개인에게 영향을 주는 요인을 실증적으로 분석하였다.

이에 본 연구의 주요 목적은 다음과 같다. 첫째, 앱스토어 사용의도에 영향을 줄 것이라 생각되는 요인들을 개인, 사회, 서비스별로 분류하여 이와 같은 구체적인 특성들이 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)의 중요변수인 지각된 유용성(Perceived Usefulness)에

미치는 영향을 살펴본다. 둘째, 개개인의 가치를 중요시하는 사회전반의 분위기를 고려하여 가치(Value)가 지각된 유용성과 앱스토어 사용의도 간의 관계에서 미치는 영향을 살펴본다. 셋째, 기존에 연구되어진바 있는 TAM을 통해 지각된 유용성과 지각된 용이성(Perceived Ease of Use)이 앱스토어 사용의도에 미치는 영향을 살펴본다. 이를 통해 개인뿐만 아니라 모바일 시장과 관계되어 있는 기업들에게 앱스토어 확산을 위해 고려되어야 할 사용자특성의 이해를 도움으로써 아직 시작단계에 있는 앱스토어의 서비스 활성화를 촉구할 것으로 기대된다. 또한 이러한 앱스토어 사용에 영향을 주는 요인들의 이해는 사용자의 욕구를 충족시키는 환경을 제공하는 것은 물론 기업의 수익창출 증대에 기여할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

2.1 스마트폰(Smart Phone)과 앱스토어(AppStore)

휴대전화의 확산과 정보기술의 발달은 애플사의 스마트폰(Smart Phone)인 아이폰의 시장진입을 가능케 하였다. 이에 여러 경쟁사에서 잇따라 스마트폰을 출시하기에 이르렀다. 2007년을 기점으로 2008년 이후로 모바일 분야에서 가장 많은 변화를 주도하는 키워드가 바로 이 스마트폰으로 2007년 2G 아이폰과 2008년 3G 아이폰의 등장 이후 새로운 기능성에 대해 관심을 갖게 되었다(전종홍, 2009). 스마트폰은 PC와 같은 기능들을 제공하여주는 휴대전화를 일컫는다. 기

존의 음성 통화 중심의 휴대전화에 개인용 휴대 단말인 PDA(Personal Digital Assistant)가 가진 스케줄 기능, 개인정보 관리 기능 등의 다양한 기능을 결합한 단말기로 차세대 휴대전화라고도 한다(이진천, 2009).

휴대폰에 PC와 같은 운영체제와 프로그램들을 통해 게임, 전자사전, MP3 플레이어, 화상전화, DMB, 네비게이션 등 여러 기능들을 추가하여 사용함으로써 스마트폰은 점점 진화되어가고 있다. 국내에서도 다양한 스마트폰을 출시하여 선보이고 있으며 조금씩 사용자가 늘어가는데 추세이다. 스마트폰의 사용과 더불어 앱스토어에 대한 관심도 높아지고 있다. 이러한 스마트폰의 시장에 촉매제의 역할을 하는 것은 하드웨어 보다는 소프트웨어이다. 기존에는 통신사에서 제공하는 소프트웨어만 사용할 수 있었다면 지금은 앱스토어 제조사나 통신사 외의 제3자가 만든 소프트웨어를 활용할 수 있다는 점에서 스마트폰은 보다 다양한 기능으로 확장 가능하게 되었다.

앱스토어(AppStore)는 어플리케이션 스토어(Application Store)의 줄인 말로 애플사의 iPhone 등장과 함께 2008년 7월 10일부터 운영된 어플리케이션을 다운 받을 수 있는 일종의 온라인 마켓이다. 즉 온라인을 통한 콘텐츠 다운로드 서비스가 무선의 휴대용 디지털기기로 옮겨간 직거래 장터라 할 수 있다(이진천, 2009). 과거에는 스마트폰의 어플리케이션들은 설치가 어렵고 다운로드를 수행하기 위해 컴퓨터와 폰의 연결을 요구하는 등의 불편함이 있었다. 어플리케이션 스토어는 이러한 복잡한 단계를 제거해 주고 모든 사용자에게 어플리케이션을 검색하고 설치하고 다운받는 것을 쉽게 해 주는 새로운 시장이

다. 이러한 애플의 거대한 성공에 따라 다른 모든 스마트폰 제조업체들도 그들의 플랫폼에 스토어의 개념을 도입하였다(Richard, 2009). 원래는 애플사만의 서비스를 지칭하는 단어였던 앱스토어는 다른 경쟁 기업들의 모바일 온라인 콘텐츠 서비스에 대한 시장 개발이 확대되면서 애플뿐만 아니라 여러 이동통신사업자들의 공용어가 되었다.

앱스토어는 게임, 음악, 유틸리티 등 다양한 응용프로그램들을 지원하며, 이러한 응용프로그램들을 유료 또는 무료로 다운로드 받아 사용할 수 있다. 여기에서 주목할 만한 점은 이전의 거대 IT회사가 일방적으로 소프트웨어를 개발하고 유통했다면, 이제는 개인 개발자도 프로그램들을 개발하여 업로드(컴퓨터 통신망을 통하여 다른 컴퓨터 시스템에 자료를 전송하는 일)하여 직접 판매할 수 있도록 함으로써 어느 누구에게나 기회를 열어주고 있다는 것이다(조봉환, 2009). 이로 인해 앱스토어 다운로드 사용자들은 다양한 프로그램들을 큰 경제적 부담 없이 사용할 수 있게 되었다. 이러한 개방적인 서비스 구조가 앱스토어의 열풍을 몰고 온 이유 중 하나이다. 또한 앱스토어는 현재 추세인 웹 2.0과 맞물려 등장한 쌍방향 커뮤니케이션의 지식사회가 있기에 그 성장이 가능하다고 할 수 있다(조봉환, 2009). 이러한 앱스토어의 정보 공유와 접근성으로 인해 개인의 정보 활용 능력은 향상되고 있다.

2.2 모바일 어플리케이션 및 모바일 서비스

정보화 시대 이후 새롭고 다양한 환경들을 빠르게 맞이하고 있다. 사회 정보의 중심이 각각의

개인에게 이동되고 있는 상황 속에서 개인화된 단말기의 대표적인 모바일기기(예, 휴대전화기, 스마트폰 등)가 주목을 받게 되었으며(이승주, 2007), 이러한 모바일기기의 급속한 성장과 더불어 고속 무선망 보급이 확대됨에 따라 현재 스마트폰, 휴대전화는 영화, TV, PC 등의 기능을 모두 포함하는 “제4의 미디어”로 발전해가고 있다(전종홍·이승윤, 2007). 이에 다양한 어플리케이션들이 휴대전화와 스마트폰을 통해 제공되고 있으며, 이러한 추세로 인해 기업과 개인들은 앱스토어와 같은 경로를 통해 스마트폰을 위한 어플리케이션 서비스 공급 및 수요에 참여하고 있다. 특히 최근 들어 아이폰과 같은 다양한 스마트폰의 보급으로 인해 개인들의 어플리케이션 서비스 참여에 대한 변화가 더욱 가속화되고 있다. 이는 곧 기존의 휴대전화를 통해 사용가능한 어플리케이션의 종류와 그 수가 점점 증가하고 있는 추세라는 점을 의미한다.

최근 사용자들의 스마트폰 채택은 이러한 모바일 어플리케이션과 개인특성 및 새로운 기술이 주는 사회적 특성에 의해 좌우되고 있다(Richard, 2009). 하지만 스마트폰의 수요가 급증하고 사용이 점차 확산되고 있지만, 이 기술은 아직 최신 정보기술(서비스)이다. 따라서 정보기술 분야에서 개인의 행동을 이해하기 위한 실증연구가 필요한 반면, 스마트폰이나 특히 앱스토어와 같은 모바일 어플리케이션 또는 어플리케이션 마켓에 관한 연구는 부족한 실정이다.

기존의 모바일 어플리케이션 및 콘텐츠에 관련된 몇 가지 선행 연구들을 살펴보면 우선, 김근형 외(2006)는 모바일 콘텐츠 서비스 성공전략에 관한 연구에서 연결성, 사용용이성, 콘텐츠, 회생, 흥미의 요소들이 모바일 콘텐츠 서비스 성공

전략에 중요한 요인이라고 주장하였다. 또한 조진욱(2006)은 모바일 콘텐츠 사용자 만족에는 즉시접속성, 편재성 등의 모바일 속성과 다양성 및 오락성과 같은 콘텐츠 품질과 비용 및 혁신성과 공감성 등의 서비스 품질이 사용자 만족에 중요한 요인으로 나타났다.

가장 최근의 몇 가지 연구 동향을 살펴보면, Feng et al.(2009)은 디지털 상품에 관한 C2C(consumer-to-consumer) 채널로써 모바일 어플리케이션 마켓플레이스(mobile application marketplace)를 제시하였다. 이 연구에서는 적극적인 고객의 참여와 정보제품 또는 서비스에 대한 새로운 디지털 비즈니스 전략으로써 이러한 가치사슬의 형태를 평가하는 것을 모바일 어플리케이션 마켓플레이스의 혁신적인 측면이라고 하였다. 애플사의 아이폰 역시 사용자 중심의 사용자 친화적인 인터페이스와 매력적인 디자인으로 사람들의 스마트폰에 대한 인식을 새롭게 해주었다. 또한 Geron(2009)은 모바일 마케팅을 특정 브랜드와 사용자 사이에 커뮤니케이션과 엔터테인먼트 채널로써 모바일 매체를 사용하는 것으로 정의하고, 커뮤니케이션 채널, 구매 채널, 관계 채널, 유통 채널 등의 다양한 목적으로 사용될 수 있다고 제시하였다. 또한 이 연구에서는 앱스토어의 가격 모델을 연구하여 디지털 마켓플레이스로써 어떻게 작동하는지를 보여주었다.

Datta(2010)는 온라인상의 정보시스템 서비스, 특히 디지털 콘텐츠에 대한 사용자의 지불의도에 영향을 미치는 요인으로 지각된 결과, 사용용이성, 사회적 요인, 만족, 대안을 제시하였다. 이 연구를 통해 정보시스템의 한 부분인 디지털 콘텐츠 상품들로부터 수익을 얻을 수 있는 성공 요인이 무엇인지 알 수 있으며, 온라인 콘텐츠

제공자들에게는 사용자가 그들이 제공한 콘텐츠를 소비함으로써 얻을 수 있는 이득이 무엇인지에 대한 명확한 솔루션을 제공하기 위한 노력을 기울일 수 있도록 하는데 이론적 바탕이 되었다.

앱스토어가 모바일 기기의 일종인 스마트폰을 통한 서비스의 한 부분이라는 점을 감안하여 모바일 인터넷 서비스와 관련된 선행 연구도 살펴보았다. 예를 들면, Kargin and Basoglu(2007)는 모바일 서비스 수용에 미치는 중요한 요인들을 규명하기 위한 실증연구에서 서비스 특성과 사회적 특성의 중요성을 강조하였다. 이러한 서비스 특성에는 비용, 즐거움, 이동성, 콘텐츠 그리고 사회적 특성으로는 사회적 영향력과 사용자 특성들이 모바일 서비스 수용에 중요한 요소로 나타났다. 또한 강석천(2005)은 모바일 인터넷 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인을 우선과 함께 비교해본 결과 사용용이성, 적시성, 시스템 품질이 지각된 유용성에 영향을 미쳤으며, 내비게이션과 즉시성은 지각된 용이성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 이 연구에서 유용성과 용이성은 이용의도에 영향을 주는 것으로 밝혀졌으며, 특히 모바일 인터넷의 경우에는 유용성이 더 크게 작용하는 것으로 나타났다.

문현필과 옥석재(2005)는 포괄적 개념의 모바일 인터넷 서비스에 대한 실증연구를 통하여 모바일 수용에 영향을 주는 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 외적 요소로 서비스의 다양성과 혁신성을 제시하였다. 하지만 TAM을 사용한 기존의 많은 기술수용 연구에서 나타난 결과와 다르게 지각된 유용성과 지각된 용이성 사이의 관련성을 입증하지 못하였다.

그 외 모바일 어플리케이션과 서비스에 관한 기존 연구들을 살펴보면, 우선 이원준 외(2004)

는 모바일 인터넷 서비스의 사용자 수용에 있어 지각된 유용성이 모바일 인터넷 서비스 사용에 중요한 영향을 미치고 있다고 주장하였으며, 신영미 외(2004)는 모바일 인터넷 수용에 대한 연구 결과 외부변수로 설정하였던 시스템 품질, 서비스 제공의 다양성, 비용의 적절성이 사용자의 인지된 유용성에 영향을 끼쳐 사용에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 Pagani(2004)는 3세대 모바일 멀티미디어 서비스를 선택함에 있어 영향을 미치는 요인들을 검증하였다. 그 결과 지각된 유용성과 용이성, 가격, 사용속도 등이 중요한 요소로 판명되었으며, 연령대에 따라 중요한 요인들이 서로 다르게 나타나는 것으로 밝혀졌다.

이와 같이 모바일 인터넷 서비스와 관련한 연구들은 활발히 진행되어 왔다. 하지만, 스마트폰과 모바일 어플리케이션 및 콘텐츠에 관한 연구는 최근 동향이라 단순히 콘텐츠 서비스에 관한 연구이거나 모바일 어플리케이션의 수익모델이나 전략 등을 제시 하는 연구가 대부분이었다. 특히 모바일 어플리케이션을 사용하고 있는 사용자 관점에서 스마트폰의 어플리케이션을 사용하고자 하는 동기 요인이 무엇인지에 대한 실증적 연구는 전무한 실정이다.

2.3 가치(Value)

제품이나 서비스 사용자의 대부분은 가격 보다는 다른 속성, 예를 들면 제품이나 서비스의 지각된 품질과 같은 요소들을 더 많이 고려하기 때문에 제품 또는 서비스에 대한 가치를 단지 가격으로만 정의하는 것은 충분한 개념화가 될 수 없다. 이에 Zeithaml(1988)은 사용자가 가치를 지각한다는 것은 무엇을 주고, 무엇을 받을 것인

지에 대한 인식을 기반으로 제품 또는 서비스의 유용성에 관한 전체적인 평가를 의미하는 것이라고 주장하였다. 사용자 관점에서 가치는 이익 및 희생요인과 관련된 모든 사항을 고려함으로써 선택 대상의 가치를 평가하는 것으로 선택 대상의 전체적인 평가를 의미하는 것이다(Kim et al., 2007; Petrick, 2002; Thaler, 1985).

또한 가치는 제품이나 서비스의 이용과 관련된 개인의 경험 중 감각적, 환상적, 감정적 측면의 가치를 쾌락적 가치와 제품이나 서비스 이용에 따른 만족에 기초하는 실용적 가치로 구분할 수 있다. 이 두 가지 가치를 개별적으로 구분하기 보다는 제품이나 서비스에 따라 비중이 조금 더 높아지는 것으로 서로 관련되어 있다(Batra and Ahtola, 1991; Hirschman and Holbrook; 1982). 예를 들어, 모바일 무선 인터넷 사용에 있어 정보 탐색을 위한 검색 등의 다양한 인터넷 기능을 사용함으로써 실용적 가치를 얻을 수 있고, 언제 어디서나 접속하여 오락 등의 여가도 즐길 수 있어 쾌락적 가치를 동시에 얻을 수 있다(박현지, 2008).

Thaler(1985)가 제시하는 고객선택 모델에서는 경제적 이유와 인지심리학의 조합으로써 가치함수는 심리학적 요인을 바탕으로 경제이론의 효용함수를 대신하는 것이다. 즉 정보기술 사용자는 자신이 사용하고자 하는 기술로부터 여러 종류의 가치를 얻을 수 있으면, 이에 따라 사용자들이 그 기술에 대해 갖는 태도는 긍정적이게 될 것이라고 생각할 수 있다. 이와 관련하여 사용자가 느끼는 가치 정도가 제품을 구매하거나 서비스를 이용하는 행위의지에 직접적인 영향을 미친다는 다양한 연구가 제시되었다(Wakefield and Barnes, 1996; Cronin et al., 2000). 일반적으로

로 사용자들은 특정 기술에 대해 유용성을 지각하면, 이는 곧 그 기술을 사용하고자 하는 의도에 긍정적으로 이어지지만, 유용성 지각과 사용의도 사이에서 사용자가 느끼는 가치가 더해진다면 지각된 유용성과 사용의도의 관계는 더 강화될 것이다.

또한 Anckar and D'Incau(2002)는 가치를 무선 인터넷기술 자체가 제공하는 가치인 무선(wireless) 가치와 실제 모바일 단말기를 사용함으로써 발생하는 가치인 이동성(mobile) 가치로 구분하였다. 연구 결과 이 두 종류의 가치 모두 무선 인터넷 수용자에게 중요한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이에 Tang and Veijalainen(2001)은 모바일 상거래의 빠른 성장에 따른 사용자의 빠른 수용에 중요한 영향력을 주는 요소로 편리성과 효율성의 증대, 그리고 무선(wireless) 가치라는 개념을 제시하였다. 또한 모바일 서비스에 가치 개념을 추가를 위해서는 개인화 서비스가 필요함을 기존의 많은 연구자들이 주장하였다(Carlsson and Walden, 2001; Pedersen and Methlie, 2002).

이에 본 연구에서는 가치의 개념을 사용자가 앱스토어를 사용함으로써 또는 사용하기 위해 필요한 대가와 얻을 수 있는 이익에 대한 고려를 기반으로 한 포괄적인 관점을 적용하였다. 그 중에서 앱스토어를 사용함으로써 얻게 되는 유·무형적 이익에 초점을 두어 가치의 개념을 사용하고자 하였다.

2.4 기술수용모형

개인의 정보기술사용을 설명하는데 있어 Davis(1989)의 기술수용모형(Technology Acceptance

Model: TAM)이 널리 사용되고 있다. Davis(1989)는 사용자들이 새로운 정보시스템 수용에 영향을 주는 요인들을 알아보기 위해 TAM모형을 제시하였으며, 이후 여러 연구자들에 의해 다양한 분야에 걸쳐 적용되고 있다(예, Moon and Kim, 2001; Adams, Helson, and Todd, 1992). TAM이론은 Fishbein and Ajzen(1975)의 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action: TRA)의 발전된 형태라 할 수 있는데, TRA에 따르면 실제 행동은 행동의도에 의해 영향을 받으며, 행동의도는 개인의 태도와 주관적 규범에 의해 결정되어진다.

또한 태도는 행동의 결과를 평가하고자하는 개인의 신념에 영향을 받는다. TRA를 기반으로 믿음, 태도, 사용의도, 실제행동의 관계는 TAM에 적용되었다. 이에 Davis(1989)는 지각된 유용성과 지각된 용이성이라는 두 가지 믿음변수를 제시하였는데, 이 두 변수는 외부 변수에 영향을 받아 형성된 것으로 사용자의 태도와 인과 관계를 형성하며, 태도에 의해 사용 의도가 영향을 받고, 사용의도는 실제 사용에 영향을 주는 것을 기본 가정으로 하였다.

Davis(1989)는 TAM에서 지각된 유용성은 정보기술(서비스)을 사용함으로써 개인의 업무 성과를 증대 시킬 것이라 생각하는 정도로 정의하였고, 지각된 용이성은 정보기술(서비스)을 사용하는 것이 어렵지 않다고 생각하는 정도로 정의하였다. 또한 정보기술(서비스)의 이용이 쉽고 유용하다고 생각되면 사용이 증가함을 입증하였으며, 지각된 용이성보다 지각된 유용성이 사용의도에 보다 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. TAM의 기본 가정들은 모두 검증되었는데, 그 중 태도의 매개적 역할이 크지 않은 것으로 나타

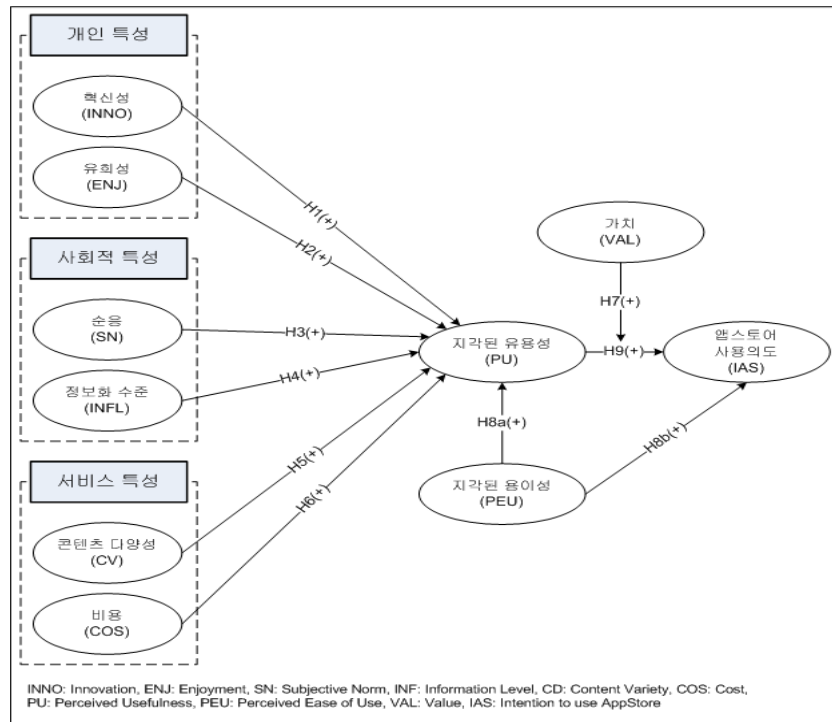
났으며, 지각된 용이성과 지각된 유용성은 함께 사용의도에 직접적으로 영향을 주는 것으로 밝혀졌다(Davis et al., 1989).

TAM모형은 Carlson and Zumd(1994)에 의해 다른 실증 연구들과 비교 분석하여 우수성이 검증되었다. 하지만 TAM이 사용자의 기술적 측면만 고려한다는 한계에 부딪혀 Venkatesh and Davis(2000)는 기존 TAM을 바탕으로 지각된 유용성을 중심으로 하는 사회적 영향(social influence)에 관련된 변수(주관적 규범, 이미지, 자발성, 업무 적합성, 출력 품질, 결과 논증가능성)를 추가하여 TAM2 모형을 제시하였다. 이러한 TAM모형의 확장 및 수정은 모바일 서비스 수용과 관련된 연구(Kargin and Basoglu, 2007; Pagani, 2004; 강석천, 2005; 차윤숙 · 정문상, 2007) 및 모바일 상거래와 관련된 연구(Buellingen and Woerter, 2004; Feng et al., 2006; 임규홍 · 이종호, 2006)등 다양한 분야에 적용되고 있다. 이에 본 연구에서는 선행 연구의 TAM 모형 적용 사례를 바탕으로 Davis(1986)의 기술수용모형을 주요 이론적 배경으로 하였다. 또한 개인의 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요인들을 문헌 연구를 통해 개인, 사회, 서비스 특성으로 분류하여 이를 증명하기 위한 연구모형을 개발하였다.

Ⅲ. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형

본 연구는 개인의 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요인들을 실증적으로 검증하기 위해,



<그림 1> 연구모형과 가설

Fred Davis(1989)의 기술수용모형을 기초로 개인 특성, 사회적 특성, 서비스 특성의 세 가지 범주를 정하였다. 이 세 가지 범주를 본 연구에서 사용한 이유는 우선 Richard(2009)는 개인 성향이 강한 새로운 정보기술(서비스) 사용을 설명하는데 있어 개인들이 가지는 다양한 특성은 반드시 포함되어야 한다고 주장하였다. 이러한 개인 특성에 혁신성과 유회성 두 변수를 포함하였다. 두 번째 범주인 사회적 특성을 본 연구의 연구모형에 포함한 이유는 사용자들은 일반적으로 새로운 정보기술(서비스) 채택의 의사결정에 있어 사회적 시스템의 영향을 받는다(Mathieson, 1991). 이에 이러한 사회적 특성에 순응과 정보화 수준을 포함하였다.

마지막으로 Delone and McLean(2003)은 서비스 품질은 사용자의 새로운 정보기술 채택에

중요한 요소로 작용한다고 주장하였다. 앱스토어가 새로운 정보기술(서비스)의 하나이므로 개인들이 이 기술(서비스)을 사용하는 것을 설명하기 위해서는 서비스 품질이 꼭 필요하다. 이러한 서비스 품질에는 콘텐츠 다양성과 비용을 포함하였다. 따라서 본 연구에서는 이러한 총 6개의 외생변수가 앱스토어의 지각된 유용성에 미치는 영향과 나아가 앱스토어 사용의도와와의 관계를 실증적으로 증명하기 위한 연구모형을 제안하였다. 또한 지각된 유용성과 앱스토어 사용의도 사이에서 가치를 조절효과로 제안하여, 개인들이 앱스토어로부터 지각 하는 유용성이 앱스토어 사용의도로 이어질 때 다양한 가치가 추가되면 어떤 영향이 있는지에 대해서도 검증하였다. <그림 1>은 본 연구에서 제안하는 연구모형과 가설에 대해 나타내고 있다.

3.2 가설설정

3.2.1 개인 특성

본 연구에서 제안하는 연구모형의 첫 번째 범주는 앱스토어의 개인 특성이다. 급변하는 환경 속에서 개인은 새로운 것에 민감하게 반응하며, 다른 사람과 차별화되고자 한다. 이러한 특징은 사회 구성원 개인의 보편적인 성향이라 할 수 있다. 이에 혁신성은 집단 속의 앱스토어 사용자 개인이 다른 구성원보다 먼저 새로운 어플리케이션 사용을 위해 앱스토어를 사용하고자 하는 정도를 의미한다. 혁신성은 보다 새롭고 뛰어난 제품을 먼저 사용하고자 하는 의지이다(Lin and Jeffres, 1998). 즉 새로운 정보기술(서비스)을 시험해 보려는 개인의 자발적인 의지인 것이다(Agarwal and Prasad, 1998). 혁신성이 높은 개인일수록 새로운 기술(서비스)에 대한 사용의도는 긍정적인 것이다. 이에 Venkatesh and Davis(2000)는 개인이 혁신적인 정보기술을 사용하는 것이 사회적 영향력 증대와 관련 있는 것으로 보았다. 앱스토어가 최근 서비스인 것을 감안할 때 혁신성이 강한 개인들은 이 기술(서비스)로부터 느끼는 유용성은 커질 것이다.

개인 특성의 두 번째 변수는 유희성이다. 유희성은 앱스토어 사용자가 느끼는 재미와 몰입의 정도를 의미한다(Agarwal and Prasad, 1997; Moon and Kim, 2001). 즐거움을 느낀다는 것은 개인이 그 만큼 앱스토어 사용에 관심을 갖고 집중하고 있음을 의미한다. 사용자가 앱스토어를 통해 느끼는 즐거움과 흥미는 앱스토어 사용에 대한 기대를 증대시킬 것이며, 또한 몰입을 통해 사용자의 만족도를 향상시킬 것이다. 이러한 근거를 바탕으로 앱스토어의 개인 특성인 혁신성

과 유희성에 관하여 다음과 같은 가설을 제시한다.

H1: 혁신성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 유희성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 사회적 특성

다음으로 본 연구의 연구모형 두 번째 범주는 앱스토어의 사회적 특성이다. 보편적으로 집단 속의 개인은 그 집단의 타인으로부터 영향을 받게 된다. 사회적 특성의 첫 번째 변수는 순응이다. 순응은 자신이 속한 집단 속에서 앱스토어를 사용하도록 심리적인 영향을 받는 정도를 의미한다. 사람들은 자신이 속한 환경 속에서 자신이 얼마나 그 구성원으로서 잘 적응하였으며, 나아가 동화되고 있는지에 관심을 갖는다. 즉 개인은 자신이 속한 집단의 행동규범과 생활양식을 따르려 하기도 하고 따르라는 압력을 집단으로부터 받기도 한다. 이렇게 개인이 자발적·비자발적으로 자신이 속한 집단의 태도와 행동을 따르다 보면 그는 자연스럽게 제품의 선택에서 그 집단의 영향을 받게 된다(유필화, 2001).

이러한 집단의 영향 속에서 Rogers(1995)는 후기 수용자(Late Adopters)일수록 주변 사람들에게 의해 많은 영향을 받으며, 잘 알지 못하는 제품을 구매할 때 역시 주변 사람의 영향을 받는다 고 주장하였다. 또한 윤승욱(2009)과 이정섭 외(2003)는 모바일 인터넷의 수용에 대한 연구를 통해 사회적 영향요인이 지각된 유용성에 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 앱스토어의 경우에도 개인이 속한 집단에서 앱스토어 사용이 일

반화되어 있다면, 그에 따른 유용성의 지각으로 인해 앱스토어 사용에 대한 의지가 높아질 것이다.

사회적 특성의 두 번째 변수는 정보화 수준이다. 정보화 수준은 앱스토어 사용자가 특정집단에 소속되기 위해 요구되어지는 정보수준의 정도를 의미한다. 현대 사회는 정보의 획득으로 인한 경쟁이 가속화되고 있다. 김인재 외(2009)는 특정시스템 도입에 있어 동종업계의 정보화 정도가 높아질수록 경쟁수단으로 시스템을 도입할 것이라 주장하였으며, 동종업계의 정보화 정도가 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치고 있음을 입증하였다.

한 사회 안에 앱스토어를 통한 특정 정보를 공유하는 집단들은 다양하다. 개인은 그와 같은 집단에 동질감을 갖기 위해 앱스토어 사용의 필요성을 느끼게 될 것이다. 또한 사회 속의 개인은 각각의 집단에 소속되기 원하며 그로 인해 개인에게 요구되어지는 정보의 양은 매우 방대해질 것이다. 요구되어지는 정보의 양이 증가할수록 앱스토어 사용을 보다 강하게 느끼게 될 것이며, 필요로 하는 정보 양의 증가로 인하여 특정집단 간이나 특정집단 내에서 경쟁 도구로 앱스토어가 사용되어질 것이라 가정한다. 이에 앱스토어의 사회적 특성인 순응과 정보화 수준에 관하여 다음과 같은 가설을 제시한다.

- H3: 순응은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4: 정보화 수준은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 서비스 특성

본 연구에서 제안하는 연구모형의 세 번째 범주는 앱스토어의 서비스 특성이다. 서비스 특성의 첫 번째 변수는 콘텐츠 다양성이다. 콘텐츠 다양성은 개인이 앱스토어에서 제공하는 콘텐츠가 다양하다고 느끼는 정도이다(윤승욱, 2009). 모바일 비즈니스에서 다양하고 차별화된 콘텐츠 제공이 기업들의 경쟁우위를 확보할 수 있는 핵심이며 성공요인이다. 이에 윤승욱(2009)은 콘텐츠 품질을 포함하는 서비스 품질이 인지된 유용성에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였으며, 유일 등(2003)은 사용자가 콘텐츠를 풍부하고 다양하다고 지각하면 할수록 과업을 실행하기 위해 그 기술을 자주 사용할 뿐 아니라 사용자들에게 그 기술사용에 더 높은 동기를 부여할 것이라고 주장하였다.

또한 Pannavolu(2000)는 상세하고 다양한 양질의 정보를 제공하는 인터넷 사이트의 콘텐츠 다양성이 사용자에게 더 많은 사용과 방문을 유도한다고 주장하였다. 이선로와 조성민(2005)은 모바일 기기 및 콘텐츠 활용에 있어서도 사용자의 목적에 맞는 다양한 어플리케이션 및 콘텐츠 제공이 사용자의 사용용이성과 유용성, 나아가 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 앱스토어의 경우에도 다양한 콘텐츠 제공이 사용자의 앱스토어 사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

서비스 특성의 두 번째 변수는 비용이다. 비용은 개인이 앱스토어를 사용함에 있어 추가적인 비용, 시간 또는 노력에 대해 합리적이라고 생각하는 정도로 정의된다(윤승욱, 2009). Luran and Lin(2005)은 새로운 기술 및 서비스에 대한 경제적 동기와 결과는 그 기술과 서비스의 수용에 긍

정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 즉 새로운 기술을 사용하는데 있어 지불해야 하는 대가인 비용 변수는 사용자의 지각된 행동에 영향을 주는 대표적인 외생변수이다(Sweeney and Soutar, 2001; Venkatesh, 2001). 이에 Wu and Wang(2005)은 비용은 모바일 상거래 사용의 지각된 유용성과 용이성에 중대한 영향을 미치고, 나아가 모바일 상거래 수용에 긍정적 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 행동결정이론에 따르면, 비용(costs)-이득(benefits) 패턴이 지각된 유용성과 지각된 용이성 모두에 중요한 요인으로 나타났다. 따라서 앱을 사용하여 있어서도 합리적인 비용은 사용자의 의사결정 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 이러한 선행 연구들을 바탕으로 앱스토어의 서비스 특성인 콘텐츠 다양성과 비용에 관하여 다음과 같은 가설을 제시한다.

H5: 콘텐츠 다양성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 비용은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 가치

Howard and Woodside(1984)는 가치는 특정 활동이나 사물이 개인에게 얼마나 바람직한가에 대한 지속적 믿음이라 정의하였다. 가치 변수는 정보시스템 수용의 다양한 연구에서 다양한 정의로 사용되었다. 이에 본 연구에서 가치를 개인이 앱스토어 사용을 통해 얻을 수 있다고 생각하는 유무형적 이익에 대한 지속적인 믿음의 정도로 정의한다. 즉 사용자가 지각한 유용성이 사용의도에 이르기까지 유용성에 대한 신뢰(믿음)가

지속됨을 의미한다. 외생변수들에 의해 유용성이 지각되었다 하더라도 사회의 다양한 형태와 개인의 다양한 주관적 감정의 개입으로 사용의도로의 지속성은 변화될 수 있다. 이에 개인의 가치관에 있어 앱을 사용하여 사용함이 이익이 될 것이라는 지속적인 믿음이 동반된다면 사용의도는 더욱 확고해질 것이다.

가치는 개인의 의사 결정을 위해 사용되는 중요한 도구이므로 사용자의 가치를 파악한다면 사용자의 행동도 예측할 수 있다. 이에 Zeithaml and Bitner(2000)는 가치의 의미를 다양한 상황에 대한 행동이나 결정을 이끌어 내는 신념이라 하였으며, 개인들이 특정 정보기술(서비스)에 대해 유용성을 인지한 후 지속적인 활동을 안내하는 기준의 역할을 하는 것이라 주장하였다. 즉 가치란 다양한 상황에 있어 더 바람직하다는 기본적인 확신을 의미한다 할 수 있다. 또한 Rokeach(1973)는 가치는 어떤 행동을 취하는 것이 바람직한지를 알림으로써 자아를 방어하며, 자기를 통제하고 책임 있는 행동양식을 유도함으로써 조절 기능을 수행한다고 하였다.

이에 가치는 조절변수로써 기존 연구에서도 사용되었다. 예를 들면, Caruana et al.(2000)은 가치는 서비스 품질과 만족사이의 관계를 강화하는 조절효과가 있다고 주장하였다. 대부분의 개인들은 특정 기술(서비스)로부터 지각하는 유용성으로 인해 그 기술(서비스)에 대한 사용을 긍정적으로 생각 한다. 하지만 지각하는 유용성과 사용의도 사이에서 그 기술(서비스)에 대한 가치가 추가적으로 제공된다면, 이 두 현상의 관계는 더욱 증폭될 것이다. 따라서 본 연구에서는 가치를 앱스토어에 대해 지각하는 유용성과 사용의도 사이에서 조절변수로 제안하여 다음과

같은 가설을 제시한다.

H7: 가치는 지각된 유용성과 앱스토어 사용의도간의 관계를 더 강화 시킬 것이다.

3.2.5 기술수용모형 변수

Davis(1986)는 지각된 유용성을 어떤 특정한 시스템에 대한 사용을 통해서 개인의 업무성과를 향상시키는 믿음의 정도라고 정의하였다. 또한 지각된 용이성은 어떠한 특정 시스템을 사용하는 것이 노력이 덜 들어갈 것이라고 느끼는 정도라고 정의하였다. 선행 연구들을 바탕으로 이 두 변수에 대한 정의에 기초하여 본 연구에서는 지각된 유용성은 앱스토어와 같은 특정 시스템의 사용이 사용자의 작업이나 일의 성과를 향상시켜줄 것이라는 믿음의 정도로 정의하며, 지각된 용이성은 앱스토어 사용이 크게 어렵지 않다고 인식하는 정도, 즉 많은 노력을 들이지 않고 편리하게 사용할 수 있다고 생각하는 정도로 정의하였다. 또한 앱스토어 사용의도는 개인이 앱스토어를 사용하겠다는 의지를 의미한다.

지각된 용이성은 지각된 유용성에 영향을 주게 되는데, 그 이유는 개인이 새로운 기술(서비스)을 사용하기가 쉽다고 느낄수록 그 기술(서비스)이 유용하다고 느끼기 때문이다(남종훈, 2007). Davis(1989)의 기술수용모형에 따르면 외부 변수에 영향을 받아 형성된 지각된 유용성과 지각된 용이성에 따라 개인의 사용의도가 영향을 받고, 그에 따라 사용의도는 실제 사용에 영향을 미친다고 하였다. 앱스토어의 경우에도 지각된 유용성과 지각된 용이성은 앱스토어 사용의도에 직접적인 영향을 미칠 것이다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시한다.

H8a: 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8b: 지각된 용이성은 앱스토어 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9: 지각된 유용성은 앱스토어 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법 및 분석

4.1 표본 및 측정

본 연구의 설문대상은 앱스토어를 사용한 경험이 있는 대구 경북지역에 위치한 중·고등학교, 대학교 및 공공장소에서 약 3개월 동안 우편 및 현장 설문을 실시하였다. 설문 대상자들은 앱스토어를 사용한 경험이 있는 사용자 및 앱스토어 잠재적 사용자들을 대상으로 실시하였다. 이와 같이 앱스토어 잠재적 사용자들을 포함시킴으로써 본 연구의 일반화를 더 높일 수 있다.

연구모형의 변수들을 측정하기 위해 국내의 선행 연구들을 바탕으로 도입된 측정항목을 본 연구의 목적에 맞게 수정 및 보완 하였다. 연구모형을 실증적으로 검증하기에 앞서 사전조사를 통해 측정항목에 대한 타당성, 정확성, 어법 등을 재확인하였다. 도출된 모든 측정항목은 (1)강한 긍정에서부터 (5)강한 부정에 걸친 5점 리커트(5-point Likert) 척도를 사용하였으며, 본 연구에서 제안된 변수의 조작적 정의와 관련 연구에 관한 설명은 <표 1>에서 보여주고 있다.

총 2,500부의 설문이 배포되었다. 이 중 총 402부(회수율 16.1%)를 회수하였으며, 응답이 불성실한 응답 31부를 제외한 371부를 본 연구의 분석에 이용하였다. 응답자의 남·여 구성은 남자가

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 관련 연구

변수	조작적 정의	관련 연구
혁신성	개인이 속한 집단 속에서 다른 구성원보다 먼저 새로운 콘텐츠 사용을 위해 앱스토어를 사용하고자 하는 정도	Lin and Jeffres(1998), Agarwal and Prasad(1998)
유희성	앱스토어 사용을 통해 개인이 느끼는 즐거움, 기쁨, 몰입의 정도	Moon and Kim(2001)
순응	개인 속한 집단 속에서 앱스토어를 사용하도록 심리적 영향을 받는 정도	Rogers(1995)
정보화 수준	앱스토어 사용자가 특정 집단에 소속되기 위해 요구되어지는 정보 수준의 정도	김인재 외.(2009), 윤주 외.(2007)
콘텐츠 다양성	개인이 앱스토어에서 제공하는 콘텐츠가 다양하다고 느끼는 정도	윤승욱(2009)
비용	개인이 앱스토어를 사용함에 있어 추가적인 비용, 시간 또는 노력에 대해 합리적이라고 생각하는 정도	Reagan(1987), 윤승욱(2009)
가치	개인이 앱스토어를 사용함으로써 얻을 수 있다고 생각하는 유무형적 이익에 대한 지속적인 믿음의 정도	Sweeney and Soutar(2001), Rokeach(1973)
지각된 유용성	앱스토어와 같은 특정 시스템의 사용이 사용자의 작업이나 일의 성과를 향상 시켜줄 것이라는 믿음의 정도	Davis(1989), Venkatesh and Davis(2000)
지각된 용이성	개인이 앱스토어를 많은 노력을 들이지 않고 편리하게 사용할 수 있다고 생각하는 정도	Davis(1989)
앱스토어 사용의도	앱스토어를 사용하려는 개인의 의지 정도	Davis(1989)

거의 54.99%, 여자가 45.01%로 남녀 모두 앱스토어 사용이 활발한 것으로 나타났다. 연령대는 20-29세가 45.28%로 가장 많았으며, 그 다음으로 10-19세로 30.73%로 나타났다. 앱스토어 주당 평균 이용횟수는 5회-10회가 42.66%로 응답자의 대략 반 정도가 매주 앱스토어를 5회에서 10회 정도 사용하는 것으로 나타났다. 그 외 응답자 특성에 대한 사항은 <표 2>에서 보여주고 있다.

4.2 측정모형 검증

4.2.1 적합도 검증

측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증하기에 앞

서, 수집된 데이터가 연구모형에 적합한지를 검증하기 위해 적합도 검증을 실시하였다. 적합도 검증은 기존 연구에서 일반적으로 많이 사용하는 상대적 카이스퀘어(χ^2/df), 기초부합지수(GFI), 수정된 기초부합지수(AGFI), 비교부합지수(CFI), 표준부합지수(NFI), 표준적합지수(RMSEA)를 사용하였다. <표 3>에서 나타나듯이 총 37개의 항목으로 측정모형의 적합도를 검증한 결과, 혁신성의 다섯 번째 항목(inno5), 순응의 세 번째 항목(sn3), 가치의 두 번째 항목(val2)이 적합도를 저해하는 요인으로 발견되었다. 이 세 항목들은 초기 측정모형 분석결과 NFI, AGFI와 RMSEA가 권장치 이하로, 이 3개의 항목은 중복적인 적재 문제가 있는 것으로 나타났

<표 2> 응답자의 인구통계학적 특성

분류		빈도	응답비율
성별	남	204	54.99%
	여	167	45.01%
나이	10-19세	114	30.73%
	20-29세	168	45.28%
	30-39세	74	19.95%
	40세 이상	15	4.04%
학력	중학교	53	14.29%
	고등학교	82	22.10%
	대학(교)	168	45.28%
	대학원(이상)	68	18.33%
앱스토어 주당 평균 이용횟수	1회-5회	52	14.02%
	5회-10회	159	42.86%
	10회-15회	101	27.22%
	15회 이상	59	15.90%
앱스토어 기기*	스마트폰	288	77.63%
	PC	175	47.17%
	무선노트북	186	50.13%
	기타	16	4.31%
앱스토어 사용목적*	콘텐츠 검색	158	42.59%
	콘텐츠 다운로드	181	48.79%
	콘텐츠 업로드	179	48.25%
	기타	122	32.88%
앱스토어에서 주로 사용하는 콘텐츠*	게임	89	23.99%
	방송/영화/음악/만화	133	35.85%
	유틸리티	76	20.49%
	금융정보	89	23.99%
	생활정보	144	38.81%
기타	86	23.18%	
합계		371	100%

*: 복수응답

다. 즉 이 세 항목은 혁신성, 순응, 가치 외에 다른 변수에 복합적으로 측정하는데 이용되고 있다는

것을 의미한다. 따라서 이 3개의 항목을 제거한 후 총 34개의 항목으로 적합도를 재검정한 결과 모든 지수가 권고치 이상인 것으로 나타났다. 따라서 본 연구모형을 검증하기 위해 수집된 데이터가 연구모형에 적합하다고 해석할 수 있다. <표 3>은 적합도 검증 결과에 대해 요약하고 있다.

4.2.2 신뢰성 및 타당성 검증

연구 데이터에 대한 적합도 검증 후 측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증을 실시하였다. 다항목 간 신뢰성 검증을 위해서는 사회과학 연구에서 가장 일반적으로 사용되는 Cronbach's Alpha 계수를 이용하였다. 일반적으로 Cronbach's Alpha 값이 0.7이상이면 신뢰성이 확보되었다고 할 수 있다(Nunnally, 1967). 그리고 타당성은 본 연구가 확인적 성향이 강함으로 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 우선 확인적 요인분석 결과 중 요인적재량을 사용하여 집중타당성(convergent validity)검증을 하였다. 보통 요인적재량은 ±0.4 이상이면 유의한 것으로 판단된다(Barclay et al., 1995).

그 다음으로 유사한 두 개의 개념이 뚜렷이 구별되는 정도를 검증하는 판별타당성(discriminant validity)검증을 실시하였다. 판별타당성 검증은 Fornell and Larcker (1981)가 제시한 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE)과 Pearson 상관관계분석을 이용하였다.

<표 3> 적합도 검증

Models	NFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RMSEA
측정모형	0.866	0.910	0.788	0.920	1.795	0.071
수정된 측정모형	0.937	0.945	0.879	0.945	1.512	0.048
권장치	≥0.9	≥0.9	≥0.8	≥0.9	≤3.0	≤0.5

<표 4> 신뢰성 및 타당성 분석

변수	항목	측정 모형		
		표준화 추정치	C.R	Cronbach's Alpha
혁신성 (INNO)	inno1	0.772	-	0.868
	inno2	0.831	11.85	
	inno3	0.823	13.22	
	inno4	0.778	10.49	
유희성 (ENJ)	enj1	0.824	-	0.773
	enj2	0.801	18.54	
	enj3	0.847	16.33	
	enj4	0.812	17.90	
순응 (SN)	sn1	0.763	-	0.849
	sn2	0.788	12.58	
	sn4	0.812	10.63	
정보화 수준 (INFL)	infl1	0.878	-	0.815
	infl2	0.857	9.47	
	infl3	0.830	13.52	
콘텐츠 다양성	cv1	0.785	-	0.889
	cv2	0.780	19.45	
	cv3	0.814	17.48	
비용	cos1	0.821	-	0.842
	cos2	0.769	12.42	
	cos3	0.728	11.79	
가치 (VAL)	val1	0.847	-	0.896
	val3	0.816	12.70	
	val4	0.722	14.84	
지각된 유용성 (PU)	pu1	0.775	-	0.948
	pu2	0.790	12.57	
	pu3	0.886	14.73	
	pu4	0.958	10.49	
지각된 용이성 (PEU)	peu1	0.891	-	0.953
	peu2	0.923	14.50	
	peu3	0.890	16.91	
	peu4	0.912	13.42	
앱스토어 사용의도 (IAS)	isa1	0.879	-	0.891
	isa2	0.882	10.89	
	isa3	0.902	13.75	

주) '-' 는 분석시 '1'로 고정.

각 구성개념에서 AVE의 제곱근 값이 해당 구성 개념과 다른 구성개념간의 상관계수 값을 초과 하면 판별타당성이 있는 것으로 본다.

<표 4>와 <표 5>는 본 연구에서 이용된 변수 들의 신뢰성 및 타당성 검사 결과를 보여주고 있

다. 신뢰성 측정 결과 신뢰성을 저해하는 항목은 없었으며, 구성변수들에 대한 Cronbach's Alpha 값은 0.773에서 0.953로 분포되어 다항목 척도의 내적 일관성이 만족할 만한 수준으로 나타나 측정항목의 신뢰성은 확보된 것으로 판단된다. 또

<표 5> 잠재변수의 판별타당성 분석결과

변수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 혁신성	.873									
2. 유희성	.224	.881								
3. 순응	.206	.217	.863							
4. 정보화 수준	.310	.317	.298	.913						
5. 콘텐츠 다양성	.247	.401	.247	.206	.868					
6. 비용	.301	.388	.301	.310	.318	.851				
7. 가치	.336	.337	.271	.347	.271	.260	.874			
8. 지각된 유용성	.298	.284	.203	.340	.219	.206	.217	.912		
9. 지각된 용이성	.347	.271	.285	.406	.249	.368	.374	.320	.946	
10. 앱스토어 사용의도	.263	.203	.268	.314	.315	.336	.273	.344	.321	.875

주) 진하게 표시된 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임.

한 타당성을 검증하는 요인적재량과 평균분산추출값 역시 문헌 연구에서 권장하는 기준치 이상으로 나타나 측정항목의 타당성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 설문 문항의 타당성을 증명하고 있다.

4.3 구조모형 검증

측정모형에 대한 타당성 검증 후, 본 연구에서 제안하는 변수들 사이의 영향 관계를 검증하기 위해 AMOS 6.0을 사용한 구조방정식 분석 (Structural Equation Modeling: SEM)을 실시하였다. 구조방정식을 사용한 이유는 앞에서 언급한 바와 같이 본 연구는 확인적 성향이 강하여 수집된 데이터에 적합한 연구모형검증 뿐 아니라 변수들 사이의 인과관계를 알아보기 위해서이다. 이러한 구조방정식 분석을 통해 일반적으로 두 가지 결과의 도출을 해석할 수 있다. 첫 번째 구조방정식 분석의 결과는 경로계수(β)이다. 이는 두 변수간의 인과관계 정보를 나타낸다 (Wixom and Watson, 2001). 두 번째 정보는 내생변수에 대한 결정계수 즉 R^2 결과 값을 보여준

다. 결정계수 R^2 는 총 변동 중에서 회귀선 즉 변수들에 의해 설명되는 비율을 의미한다. 이 정보들은 본 연구의 구조모형이 가설된 인과관계를 얼마나 잘 나타내고 있는지를 보여준다.

연구결과를 살펴보면, 우선 개인 특성의 두 변수 혁신성($\beta=0.377$, $t=4.872$)과 유희성($\beta=0.381$, $t=5.668$)은 유의수준 0.001에서 앱스토어의 지각된 유용성에 중요한 영향을 미친다고 나타났다. 따라서 개인 특성과 관련된 가설 1과 2는 채택되었다. 이는 곧 개인의 혁신성과 유희성이 높을수록 앱스토어의 유용성에 대한 지각이 높아진다는 것을 의미한다. 둘째, 사회적 특성의 순응($\beta=0.314$, $t=4.289$)과 정보화 수준($\beta=0.347$, $t=4.725$) 역시 유의수준 0.01에서 채택되었다. 따라서 사회적 특성과 관련된 가설 3과 4는 채택되었다. 즉 개인이 소속된 사회적 환경에서 타인들에 의해 앱스토어에 대해 유용성을 지각하면 이는 곧 그 개인이 이러한 환경에 따라 가게 된다는 것을 의미한다. 또한 개인이 속한 집단의 정보화 수준이 높으면, 사용자 역시 집단 내 다른 개인들과 정보화 수준을 맞추기 위해 앱스토어에 대한 유용성을 지각하게 된다는 것을 의미한다.

<표 6> 가설검증 결과요약

가설	경로	경로계수	t 값	채택 유무
H1	혁신성 → 지각된 유용성	0.377***	4.872	채택
H2	유희성 → 지각된 유용성	0.381***	5.668	채택
H3	순응 → 지각된 유용성	0.314**	4.289	채택
H4	정보화 수준 → 지각된 유용성	0.347**	4.725	채택
H5	콘텐츠 다양성 → 지각된 유용성	0.491***	7.230	채택
H6	비용 → 지각된 유용성	0.270**	3.541	채택
H7	지각된 유용성 → 앱스토어 사용의도 ↑ 가치	0.375***	4.980	채택
H8a	지각된 용이성 → 앱스토어 사용의도	0.472***	6.352	채택
H8b	지각된 용이성 → 지각된 유용성	0.384***	4.633	채택
H9	지각된 유용성 → 앱스토어 사용의도	0.512***	8.701	채택

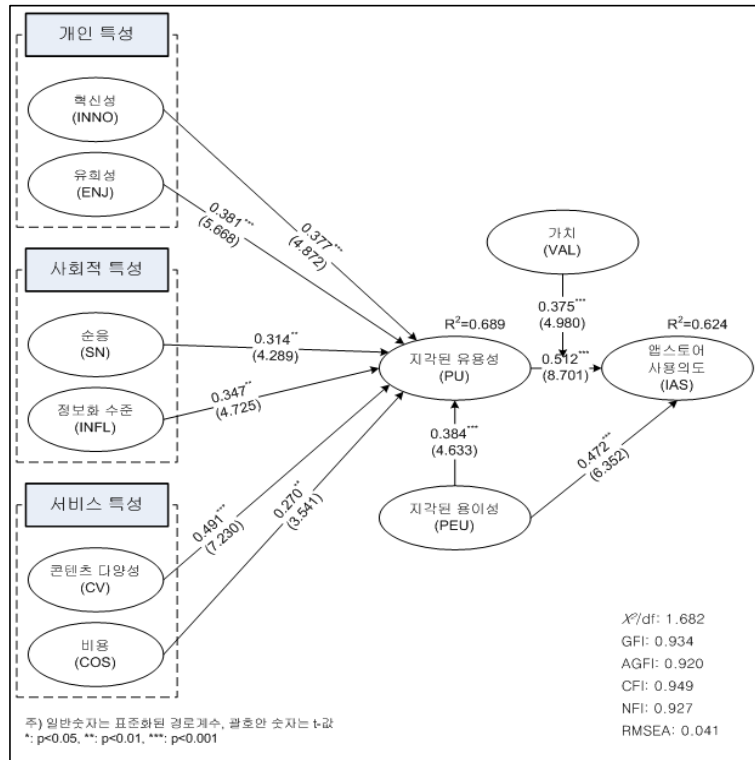
주) * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001

셋째, 서비스 특성의 두 변수 콘텐츠 다양성($\beta=0.491$, $t=7.230$)과 비용($\beta=0.270$, $t=3.541$)은 각각 유의수준 0.001과 0.01에서 채택되었다. 따라서 가설 5와 6은 채택되었다. 이는 곧 앱스토어의 다양한 어플리케이션과 콘텐츠가 앱스토어의 유용성 지각에 큰 영향을 준다는 것을 의미한다. 또한 현재 앱스토어의 상당 부분이 무료로 운영됨으로 적은 비용으로 많은 정보를 얻을 수 있는 앱스토어에 대해 사용자들이 지각하는 유용성은 큰 것으로 나타났다.

조절변수로 제안한 가치는 경로계수 0.375, $t=4.980$, $p<0.001$ 에서 채택되었다. 이는 곧 사용자들이 외생변수에 의해 앱스토어에 대한 유용성을 높게 지각한 후 앱스토어 사용의도로 이어질 때 앱스토어가 가지고 있는 유무형의 가치가 지각된 유용성과 앱스토어 사용의도 사이의 관

계를 더 강화시키고 있다는 것을 의미한다. 따라서 가설 7은 채택 되었다. 마지막으로 TAM의 두 믿음 변수인 지각된 유용성과 지각된 용이성은 기존의 연구에서 이미 증명된 바와 같이 앱스토어 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 8a, 8b와 9는 채택되었다.

경로계수별 영향 정도를 살펴보면, 앱스토어의 콘텐츠 다양성이 지각된 유용성에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 개인, 사회적, 서비스 특성과 지각된 용이성, 총 7개 변수들은 앱스토어의 지각된 유용성을 표현하는 분산의 68.9%를 설명하고 있다. 또한 지각된 유용성은 앱스토어 사용의도 분산의 62.4%를 설명하고 있다. <표 6>은 가설검정 결과와 채택 유무의 요약 을 보여 주고 있으며, <그림 2>는 구조모형의 검증결과를 보여주고 있다.



<그림 2> 구조방정식 검증결과

V. 결론

5.1 연구요약 및 시사점

본 연구에서는 앱스토어 실사용자 및 잠재적 사용자를 중심으로 앱스토어와 관련된 변수를 통해 사용의도에 영향을 주는 요인들을 규명하고, 이를 실증적 연구를 통해 검증하였다. 이에 본 연구에서는 선행 연구를 바탕으로 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요소로 개인 특성, 사회적 특성, 그리고 서비스 특성으로 분류하여 TAM의 변수인 지각된 유용성과 지각된 용이성과의 연관성 및 앱스토어 사용의도와 관련된성을 검증하였다. 또한 가치를 지각된 유용성과 사용의도 사이에서 조절변수로서의 그 영향력을 검증

하였다. 이에 본 연구에서의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 개인 특성으로 분류된 혁신성($\beta=0.377$, $t=4.872$, $p<0.001$)과 유희성($\beta=0.381$, $t=5.668$, $p<0.001$)은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 혁신성과 유희성은 앱스토어를 사용함에 있어서 개인의 만족과 관련된 요소로 꼭 필요하다 할 수 있으며, 빠르게 변화하는 기술 환경 속에서 새로운 정보기술(서비스) 사용에 대한 욕구와 사용을 통한 즐거움 및 몰입은 그에 대한 지속적 사용의도에 큰 영향을 미치게 된다. 이러한 요인들은 새로운 정보기술(서비스)의 발전과 성공의 발판이 되므로 중요하다 할 수 있다.

둘째, 앱스토어 사용의도에 있어 사회적 특성

으로써의 주위 다른 사람의 영향은 중요한 요소로 검증되었다. 사회적 특성의 첫 번째 변수인 순응($\beta=0.314, t=4.289, p<0.01$)은 지각된 유용성에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 사회 속의 한 개인은 그 사회와 더불어 하는 것을 바탕으로 하므로 개인의 앱스토어 사용은 그 사회 속에서 도태되지 않기 위함을 의미한다 할 수 있다. 또한 이와 관련된 요소로 정보화 수준($\beta=0.347, t=4.725, p<0.01$) 역시 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 정보화 홍수의 현대사회에서 한 개인에게 요구되어지는 정보의 양은 막대하다. 앱스토어를 통한 정보의 획득은 이러한 사회의 다양한 정보의 요구를 만족시킬 수 있음을 의미한다.

셋째, 서비스 특성인 콘텐츠 다양성($\beta=0.491, t=7.230, p<0.001$)과 비용($\beta=0.270, t=3.541, p<0.01$) 모두 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 콘텐츠의 다양성으로 인하여 사용자가 필요로 하는 콘텐츠의 포함 여부는 앱스토어 사용을 결정함에 있어 큰 영향을 미치는 것을 의미한다. 또한 비용은 금전적 환산이 가능한 것과 가능하지 않은 것 모두에 의한 영향을 의미하는 것으로 앱스토어 사용에 드는 금전적 비용과 시간, 노력 등 주위의 적절한 여건들은 앱스토어 사용의도에 중요한 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

넷째, 본 연구에서 제안한 조절변수으로써 가치($\beta=0.375, t=4.980, p<0.001$) 요소는 지각된 유용성과 앱스토어 사용의도간의 관계를 강화 시켜주는 것으로 나타났다. 즉, 앱스토어 사용의도와 지각된 유용성과의 관계에서 정보기술(서비스)에 관한 개인의 인식차이에 따른 가치는 중요한 요소로 작용함을 의미한다. 앱스토어 사용의도

에 있어서 앞에서 독립변수로 검증된 중요한 요인들에 의한 일반적인 만족이 지각되었다 하더라도 개인의 다른 인지적 차이로 인해 사용의도는 충분히 변화될 수 있다. 이에 본 연구의 결과에서는 앱스토어 사용으로 인한 이득에 관하여 지속적인 믿음이 동반된다면 그에 따른 사용의도는 보다 더 강화될 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 어떠한 정보기술(서비스)을 받아들이는데 있어서 개인의 그 정보기술(서비스)에 대한 신뢰(믿음)를 동반한 가치의 영향은 중요하다고 할 수 있다.

소프트웨어 사용 환경의 중요성을 강조하고 있으며, 그에 따른 일반화된 사용 환경에서 앱스토어 사용의도에 관한 연구는 중요한 의미를 가진다. 더욱이 앱스토어 사용의 확산이 이루어지고 있는 현 시점에서 본 연구 결과를 바탕으로 몇 가지 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 앱스토어 사용에 영향을 주는 요인을 사용자 관점에서 도출하여 실증적 검증을 하였다. 이를 통해 기존의 새로운 정보기술수용이론에 있어 앱스토어에 관한 새로운 분야의 이론화를 이끌어냄으로써 앱스토어 사용에 관한 연구에 교두보를 마련하여 그 의미가 중요하다. 또한 관련된 요인들을 개인, 사회, 서비스, 3가지 특성으로 분류함으로써 다양한 측면에서의 앱스토어 사용의도에 관한 방향성을 제시하여 주고 있다. 둘째, 기존의 앱스토어 사용의도와 관련된 연구에서 요인으로 도출되지 않았던 순응, 정보화 수준, 콘텐츠 다양성과 같은 새로운 변수들에 대해 추가적 연구를 통하여 검증하였다. 셋째, 가치를 조절변수로 사용하여 앱스토어 사용의도에 관하여 새로운 이론화를 정립하였다. 사용자 가치 지향의 콘텐츠 중심 사회에서 가치의 영향을 검증함

으로써 그 의의가 크다고 할 수 있다.

또한 스마트폰 시장이 점차 확대됨과 더불어 앱스토어의 사용이 지속적으로 증가 할 뿐 아니라, 가까운 미래에 개인이 사용하는 모든 휴대기기가 스마트기기로 전환 된다는 점을 감안할 때 본 연구는 실무적으로도 중요한 점들을 시사한다. 우선, 본 연구에서는 앱스토어 개발자에게 사용자의 의도에 관한 정보를 제공함으로써 앱스토어 서비스 확산을 통한 활성화에 기여할 수 있다. 앱스토어 사용자의 입장에 있어 개인, 사회, 서비스와 관련된 요소들의 이해는 개발자에게 어플리케이션 개발에 반드시 포함되어야 할 조건들을 충족시킴으로써 다양한 어플리케이션 보급에 힘을 실어 줄 것이다. 즉 앱스토어 사용자들이 어떠한 요인으로 인하여 사용하게 되는지에 관한 이해를 도움으로써 개발자는 이러한 요소를 반영하여 사용자 만족 증대에 기여 할 수 있다.

이 외에도 본 연구를 통해 앱스토어 잠재적 사용자에게는 앱스토어의 사회 분위기와 환경에 맞는 사용의도를 밝힘으로써 앱스토어 열풍 속에서 그들의 자발적 사용의지에 영향을 줄 수 있으며, 또한 개발자나 기업들에게는 앱스토어 잠재적 사용자의 앱스토어 사용에 영향을 줄 새로운 어플리케이션 및 콘텐츠 개발에 대한 도움을 줄 수 있을 것이다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

여느 다른 사회과학의 연구와 마찬가지로 본 연구에서도 몇 가지 한계점이 있다. 첫째, 본 연구에서 앱스토어 사용의도에 관한 요소로 제안한 개인 특성(혁신성, 유희성), 사회적 특성(순응,

정보화 수준), 그리고 서비스 특성(콘텐츠 다양성, 비용), 이 외의 좀 더 세분화된 요인들의 규명이 요구된다. 또한 앞에서 제시되었던 각각의 분류된 요인들에 관하여서도 좀 더 다양화된 추가적인 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구모형을 검증하기 위해 일반적인 앱스토어 실사용자 및 잠재적 사용자를 대상으로 데이터 수집을 하였으나, 결과에서 보여주듯이 분포의 주를 이루는 연령대는 20대 위주로 나타나 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 따라서 현재는 앱스토어 서비스의 초기 도입단계로 다양한 연령층에 보급이 이루어지지 않은 시기로서, 향후 보다 확산되었을 때의 추가적인 연구가 요구된다. 또한 아직 활성화되지 않은 단계로서 개인의 활성화된 앱스토어 사용시기에서의 다양한 요인들에 관한 연구도 필요하다. 예를 들면 앱스토어 사용이 활성화되었을 때 개인의 경험 등에 의한 요소도 고려되어야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 가치를 조절변수로 제안하였으나, 개인의 사용 환경에 개입되는 변수는 다양할 것이다. 어떠한 요인에 의하여 개인의 사용의지에 영향을 주어 그 관계를 증가 시키게 하며, 또한 감소시키게도 하는지에 관하여 심층적인 연구를 통해 새로운 변수들에 대한 타당성을 검증할 필요가 있다. 또한 조절변수로 제안된 가치가 지각된 용이성과 사용의도와 의 관계 사이에서 어떠한 역할을 하는지에 대한 고려도 필요하다.

이러한 한계점들을 바탕으로 향후 앱스토어는 다양한 분야에서 연구가 이루어질 수 있다. 앱스토어는 스마트폰, 모바일 콘텐츠 및 어플리케이션, 모바일 웹 2.0, 모바일 서비스뿐만 아니라 오픈마켓 등 다양한 유형의 산업들을 포함하고 있으므로 다양한 관점에서의 앱스토어 관련

연구가 이루어 질 수 있을 것이다. 이에 향후에는 본 연구의 한계점들을 보완하여 앱스토어 사용 의도에 영향을 주는 요소들에 관하여 좀 더 심층적인 연구의 필요성이 요구되며, 이를 통해 모바일 시장에 보다 새롭고 의미 있는 연구결과를 제시할 수 있을 것이다.

〈참고문헌〉

- 강석천, “모바일 인터넷서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 유선인터넷과의 비교를 중심으로,” 한국외국어대학교 경영정보대학원 석사학위논문, 2005.
- 국기현, “앱스토어 모바일 콘텐츠 부흥 이끌 것,” 연합뉴스, 2009.
- 김근형, 김시연, 이봉규, “모바일콘텐츠 서비스의 성공전략에 관한 실증 연구,” 한국콘텐츠학회, 제6권, 제10호, 2006, pp. 89-98.
- 김인재, 김광석, 정민호, 한휘중, “RFID 시스템 도입의 영향요인 분석,” Samsung SDS Journal of IT Services, 제6권, 제2호, 2009, pp. 267-279.
- 김인찬, “애플리케이션 개발자를 중심으로 본 플랫폼 비즈니스 성공요인의 이해,” 연세대학교 대학원, 석사학위 논문, 2009.
- 김종대, “모바일 시장에 부는 기회의 바람, 앱스토어,” LG Business Insight, 제1054호, 2009, pp. 17-35.
- 남중훈, “DMB의 수용결정요인에 관한 연구: 위성 DMB와 지상파 DMB의 비교를 중심으로,” 언론과학연구, 제7권, 제2호, 2007, pp. 143-188.
- 문현필, 옥석재, “모바일 서비스 사용의 영향 요인에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제14권, 제2호, 2005, pp. 133-154.
- 박승정, 차윤주, 문보경, 황지혜, 이수운, 정진욱, 미래혁명소프트파워, 전자신문사, 2010.
- 박재석, 한필구, 강병구, “모바일 애플리케이션 (앱스토어) 수용 방안에 대한 연구,” 한국경영정보학회, 추계학술대회, 2009, pp. 160-164.
- 박진현, “애플리케이션 스토어 도입에 따른 이동통신사업자의 대응전략과 시사점,” 방송통신정책, 제21권, 제9호, 통권 462호, 2009, pp. 1-21.
- 박현지, “모바일 관광정보서비스 경험에 따른 고객행동분석,” 관광연구, 제23권, 제1호, 2008, pp. 101-124.
- 방중임, 소프트웨어, 조선일보, 2009.
- 신영미, 이승창, 이호근, “무선 인터넷 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 시스템 특성, 사용자 인지, 그리고 사용,” 경영학연구, 제33권, 제5호, 2004, pp. 1283-1310.
- 유일, 김재전, 조영만, “웹기반 온라인 기업교육의 성과에 관한 연구: L기업의 사례를 중심으로,” Information Systems Review, 제5권, 제1호, 2003, pp. 33-48.
- 유필화, 현대 마케팅론, 5판, 박영사, 2001.
- 윤승욱, “모바일 인터넷의 수용결정요인에 대한 연구: 정보기술수용모형을 중심으로,” 한국언론학회, 제48권, 제3호, 2004, pp. 274-301.
- 윤승욱, “IPTV의 수용결정요인에 대한 연구,” 언론과학연구, 제9권, 제1호, 2009, pp. 162-197.

- 윤주, 김태구, 김덕기, "관광지식정보시스템 수용 결정요인검증," 호텔경영학연구, 제16권, 제3호, 통권 제38호, 2007, pp. 15-94.
- 이선로, 조성민, "모바일 기기의 수용형태와 사용에 관한 연구: PDA 시스템을 중심으로," 경영학연구, 제34호, 제4호, 2005, pp. 1023-1052.
- 이승주, "최근 Mobile 웹 2.0 트렌드와 성공조건" 주간기술동향, 통권 제1315호, 9월호, 2007.
- 이원준, 이정섭, 김태웅, 백태영, "무선 인터넷 서비스의 사용자 수용," 경영정보학 연구, 제14권, 제2호, 2004, pp. 61-86.
- 이재신, 이민영, "수정된 기술수용모델2(TAM2)를 이용한 지상파 DMB 휴대폰의 수용에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구," 방송문화 연구, 제18권, 제2호, 2006, pp. 251-283.
- 이정섭, 이원준, 김태웅, "모바일 인터넷의 사용자 수용," 한국경영정보학회, 2003 춘계 학술대회 논문집, 2003, pp. 947-955.
- 이진천, "스마트폰의 진화와 과제," 설비저널, 제38권, 제11호, 2009, pp. 57-58.
- 이진천, "애플의 iPhone과 앱 스토어," 설비저널, 제38권, 제10호, 10월호, 2009, pp. 47-48.
- 임규홍, 이종호, "모바일 환경에서 구매의도에 영향을 미치는 요인," 정보시스템연구, 제15권, 제4호, 2006, pp. 189-209.
- 전중홍, "모바일 2.0 서비스 동향 및 전망," 한국통신학회, 한국통신학회지(정보와 통신), 제26권, 제4호, 2009, pp. 3-11.
- 전중홍, 이승윤, "모바일 웹 2.0," 한국정보과학, 정보과학회지, 제25권, 제10호, 2007, pp. 49-56.
- 조봉환, "앱스토어가 세상을 바꾼다," 이코노믹스 리뷰, 7-06호, 2009.
- 조진욱, "모바일 콘텐츠 사용자 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," 영남대학교 대학원 석사학위논문, 2006.
- 차운숙, 정문상, "유비쿼터스 특성요인이 모바일 서비스의 사용의도에 미치는 영향," 정보시스템연구, 제16권, 제2호, 2007, pp. 69-91.
- PMG 적성검사연구소 최신시사상식 용어 zip. 박문각.
- Adam, D., Nelson, R. and Todd, P., "Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication," *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, 1992, pp. 227-248.
- Agarwal, R. and Prasad, J., "The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies," *Decision Sciences*, Vol. 28, No. 3, 1997, pp. 557-582.
- Agarwal, R. and Prasad, J., "The Antecedents and Consequents of User perceptions in Information Technology Adoption," *Decision Support Systems*, Vol. 22, No. 1, 1998, pp. 15-29.
- Anckar, B. and D'Incau, D., "Value-Added Services in Mobile Commerce: An Analytical Framework and Empirical Findings from a National Consumer Survey," Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2002.
- Barclay, D., Thompson, R. and Higgins, C., "The Partial Least Squares (pls) Approach to Causal Modeling: Personal Computer

- Adoption and Use as an Illustration," *Technology Studies*, Vol. 2, No. 2, 1995, pp. 285-309.
- Batra, R. and Ahtola, O., "Measuring the Hedonic and Utilitarian Sources of Consumer Attitudes," *Marketing Letters*, Vol. 2, No. 2, 1991, pp. 159-170.
- Buellingen, F. and Woerter, M., "Development Perspectives, Firm Strategies and Applications in Mobile Commerce," *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 12, 2004, pp. 1402-1408.
- Carlson, J. R. and R. W. Zumd., "Channel Expansion Theory: A Dynamic View of Media and Information Richness Perception," *Academy of Management*, Best Paper, 1994, pp. 280-284.
- Carlsson, C. and Walden, P., "The Mobile Commerce Quest for Value-Added Products & Services," Proceedings of the Wireless World Research Forum (WWRF), 2001, pp. 10-11.
- Caruana, A., Money, A.H. and Berthon, P.R., "Service Quality and Satisfaction - The Moderating Role of Value," *European Journal of Marketing*, Vol. 34, No. 11/12, 2000, pp. 1338-1352.
- Cronin, Jr. J.J., Brady, M.K. and Hult, G.T., "Assessing the Effects of Quality, Value and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environment," *Journal of Retailing*, Vol. 76, No. 2, 2000, pp. 193-218.
- Datta, M., "An Empirical Study of the Factors Affecting the User Acceptance of Fee-Based Online Content," The degree of Master of Business Administration, Surrey University, 2010.
- Davis, F.D., "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results," Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, MIT, 1986.
- Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Easy of Use, and the User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 318-339.
- Davis, F., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Model," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- Delone, W.H. and McLean, E.R., "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, 2003, pp. 9-30.
- Feng, H., Hoegler, T. and Stucky, W., "Exploring the Critical Success Factors for Mobile Commerce," Proceedings of the International Conference on Mobile Business, Copenhagen, Denmark, June 26-27, 2006, pp. 40.
- Feng, Y., Guo, Z. and Ching, W.K., "Optimal Digital Content Distribution Strategy in the Presence of the Consumer-to-

- Consumer Channel," *JMIS*, Vol. 4, No. 25, 2009, pp. 241-270.
- Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Massachusetts: Addison-Wesley, 1975.
- Fornell, C. and D. Larcker., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- Geron, G., *Business Aspects of the Internet of Things: Mobile Marketing*, Seminar of Advanced Topics ETH Wurich, Florian Michahelles(ed.), 2009, pp. 39-44.
- Hirschman, E.C. and Holbrook, M.B., "Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions," *Journal of Marketing*, Vol. 46, No. Summer, 1982, pp. 92-101.
- Howard, J.A. and Woodside, A.G., *Personal value affecting consumer psychology*, In Pitts, R.E. and Woodside, A.G., (Eds.), *Personal Values and Consumer Psychology*, Lexington, D.C., Heath and Company, 1984.
- Kargin, B. and Basoglu, N., "Factor Affecting the Adoption of Mobile Services," *PICMET 2007 Proceedings*, August 5-9, Portland, Oregon, USA, 2007, pp. 2993-3001.
- Kim, H-W., Chan, H.C. and Gupta, S., "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation," *Decision Support Systems*, Vol. 43, No. 1, 2007, pp. 111-126.
- Lin, C.A. and Jeffres, L.W., "Factors Influencing the Adoption of Multimedia Cable Technology," *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol. 75, No. 2, 1998, pp. 341-352.
- Luarna, P. and Lin, H.H., "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking," *Computers in Human Behavior*, Vol. 21, No. 6, 2005, pp. 873-891.
- Mathieson, K., "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information Systems Research*, Vol. 2, 1991, pp. 173-191.
- Moon, J. & Kim, Y., "Extending the TAM for a World Wide Web Context," *Information & Management*, Vol. 38, No. 4, 2001, pp. 217-230.
- Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill, 1967.
- Pagani, M., "Determinants of Adoption of Third Generation Mobile Multimedia Services," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 18, No. 3, 2004, pp. 46-59.
- Pannavolu, K., "Customer Loyalty in Interactive Media: An Exploration of Its Antecedents and Consequences," *Degree of Doctor of Philosophy*, Drexel University, 2000.
- Pedersen, P.E. and Methlie, L.B., "Understanding Mobile Commerce End-User Adoption: A

- Triangulation Perspective and Suggestions for an Exploratory Service Evaluation Framework," Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on Systems Sciences, 2002.
- Petrick, J.F., "Development of a Multi-Dimensional Scale for Measuring the Perceived Value of a Service," *Journal of Leisure Research*, Vol. 34, No. 2, 2002, pp. 119-134.
- Reagan, J., "Classifying adopters and non-adopters of four technologies using political activity, media use demographic variables," *Telematics and Informatics*, Vol. 4, No. 1, 1987, pp. 3-16.
- Richard, J., "The Social Consequences of Smart Phones and Mobile Data Networks," *Social Consequences of Technology*, 2009, pp. 1-14.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, 4th ed, New York: Free Press, 1995.
- Rokeach, M., *The Nature of Human Values*, New York: Free Press, 1973.
- Sweeney, J.C. and Soutar. G.N., "Customer perceived value: The development of multiple item scale," *Journal of Retailing*, Vol. 77, No. 2, 2001, pp. 203-220.
- Tang, J. and Veijalainen, J., "Using Agents to Improve Security and Convenience in Mobile E-commerce," Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- Thaler, R.H., "Mental accounting and consumer choice," *Marketing Science*, Vol. 4, No. 3, 1985, pp. 199-214.
- Venkatesh, V., "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 71-102.
- Venkatesh, V. and F.D. Davis., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.
- Wakefield, K.L. and Barnes, J.H., "Retailing Hedonic Consumption: A Model of Sales Promotion of a Leisure Service," *Journal of Retailing*, Vol. 72, No. 4, 1996, pp. 409-427.
- Wixom, B. and Watson, H., "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 17-41.
- Wu, J.H. and Wang, S.C., "What Drives Mobile Commerce? An Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model," *Information and Management*, Vol. 42, No. 5, 2005, pp. 719-729.
- Zeithaml, V.A., "Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing*, Vol. 52, No. 3, 1988, pp. 2-22.
- Zeithaml, V.A. and Binter, M.J., *Service Marketing: Integration Customer Focuses Across the Firm*, Boston, 2000.

김근아 (Kim, Geuna)



영남대학교 디스플레이화학 공학부를 졸업하고, 현재 경북대학교 경영학 석사과정 중이다. 주요 관심 분야는 IT산업 정책, 모바일 데이터 서비스, Web 2.0 등이다.

송영미 (Song, Youngmi)



현재 경북대학교 경영학부에서 박사과정 중이며, 동대학원에서 석사학위를 취득하였다. 주요 관심 분야는 OSS, Web 2.0, 모바일 서비스 등이다.

김상현 (Kim, Sanghyun)



미국 Washington State University에서 호텔경영학 및 경영학 학사와 MBA를 취득하였으며, University of Mississippi에서 경영학박사학위를 취득하였다. 현재 경북대학교 경영학부에 재직 중이며, 주요 연구 관심 분야는 공개소프트웨어, RFID, 유비쿼터스 기술 등이 있다. Information & Management, Information Systems Frontiers, DATABASE, International Journal of Information Management 등에 논문을 발표하였다.

<Abstract>

Smart Service: Determinants Influencing Individual users' Intention to Adopt AppStore and the Moderating Effect of Value

Geuna Kim · Youngme Song · Sanghyun Kim

As knowledge-based society comes to the fore, sharing knowledge becomes a hot issue. Among various types of knowledge, a significance of software(applications) and contents is a huge in a current society. Moreover, along with appearance of smartphone, for instance iPhone, Application Store(also known as AppStore) utilized as a common gateway for sharing software and contents, brings a big interest for many users and developers. However, prior research to understand users' behavior on AppStore has been a scant. Therefore, the main purpose of this study is to investigate the impact of key smart service environmental factors on AppStore in order to empirically explain users' psychological feelings of intention to use AppStore. Based on a well-known technology adoption model, TAM, the study incorporates three main characteristics(user, society, and service) with six constructs(Innovation, Enjoyment, Subjective Norm, Information Level, Content variety, and Cost), influencing perceived usefulness, which then affects users' intention to use AppStore. Results provide evidence that support the tested hypotheses. The implications of the findings suggest a new theoretical work for future AppStore research and offers suggestions that the researchers and practitioners of AppStore should consider regarding the development of application and contents.

Keywords : AppStore, Technology Adoption, Value, Individual Characteristic, Social Characteristic, Service Characteristic.

* 이 논문은 2010년 6월 26일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2010년 8월 12일 게재 확정되었습니다.