모바일 플랫폼 경쟁과 모바일 생태계에 관한 고찰 : 스마트폰 운영 플랫폼의 지속사용 의도를 중심으로*

이보경** · 심선영***

An Analysis on Competition and Ecology of Mobile Platform : Based on the Continuous Usage Intention of Smart-Phone OS Platform*

Bokyoung Lee** · Seonyoung Shim***

■ Abstract ■

Contemporary smartphone competition is generally described as the battle between Apple's proprietary platform and Google's open platform. However, this competition is not limited within smartphone adoption itself. User's pre-adoption of one mobile platform via smarphone can be connected to the post-adoption of the same mobile platform based on the other smart devices (e.g. smart pad). In this study, we investigate whether user's preference to a certain platform is persistent over mobile ecology, from the pre-adoption of one smart device to the post-adoption of following devices. For this investigation, we adopt the dual-model as the ground theory, where post-adoption of IT product is explained by both dedication and constraint factors.

The empirical testing first evidences that dual model works well as our research model for identifying the reasons of post-adoption. Next, we group our data into two parts in order to compare the switching behavior of iPhone users and Android phone users. iPhone users show much lower switching rate to Android based smart pads, while Android phone users show higher churn rate to iPad (49.3% : 96.3%). Especially, satisfaction showed much stronger effect than switching cost on the continuing intention of existing platform, when the analysis is given to the iPhone user's group. From this result, we can conjecture the relatively stronger loyalty of iPhone users. More managerial implications on the mobile platform strategy are driven.

Keyword : Mobile Platform Competition, Smart phone, Smart pad, Smart Device, Ecology of Mobile Business, Dual Model, Post Adoption, Continuous Usage Intention

논문투고일 : 2012년 01월 03일 논문수정완료일 : 2012년 05월 28일 논문게재확정일 : 2012년 06월 05일
* 이 논문은 2012년도 성신여자대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.
** 서울여자대학교 경영학과 대학원 박사과정, 주저자
*** 성신여자대학교 경영학과 조교수, 교신저자

1. 서 론

2010년 5월, 유동주식 기준 애플의 시가총액이 마이크로소프트를 넘었다는 기사가 세상의 이목을 주목시킨바 있다. 이어 2011년 6월에는 애플의 시가총액이 마이크로소프트와 인텔의 시가총액을 합친 것을 능가하면서[5], 정보기술(information technology, 이하 IT)업계 시가총액 1위를 넘어 미국 전체 시가총액 1위를 탈환하기도 하였다. 바야흐로 PC 플랫폼 경쟁에서 모바일 플랫폼 경쟁으로 패러다임 전환이 일어났음을 보여주는 한 단면이라 할 수 있다. 급속한 스마트폰의 보급 및 4세대 이동통신(LTE : Long Term Evolution)을 기반으로 한 모바일 플랫폼의 시대가 본격화 된 것이다. 1980년대 시작된 PC 플랫폼 경쟁은 1990년대 후반 인터넷의 상용화 및 PC 보급과 맞물리면서 두뇌의 확장에서 관계의 확장 형태로 발전하는 본격적 인터넷 시대를 열었으며, 이는 다시 최근의 모바일 플랫폼 경쟁으로 이어지며, 플랫폼에 대한 중요성을 재인식시키고 있다.

플랫폼이란 사전적으로 승강장이라는 의미를 갖고 있다. 승강장이란 역에서 기차를 타고 내리는 곳으로 개개인이 운송 서비스를 받기 위해 꼭 거쳐야 하는 관문이다. 따라서 IT분야에서의 플랫폼이란 다양한 서비스가 제공될 수 있는 기반 기술, 즉 아키텍처(architecture)라는 뜻이다[1]. 예를 들어 PC 플랫폼은 하드웨어 구성요소와 운영체제(operating system, 이하 OS)의 조합으로 이루어진다. 이것을 기반으로 여러 가지 응용 프로그램들을 사용할 수 있기 때문이다. 모바일 서비스를 이용하려면, 기본적으로 하드웨어, 운영체제, 그리고 통신 서비스의 조합에 의한 모바일 플랫폼이 필요하다[1]. 하지만 모바일 플랫폼에 대한 지배력은 이 세 요소에 공평하지 않은 듯하다. 흥미롭게도 2010년 상반기 기준 아이폰 사용자가 70만 명에 육박하였는데, 10명중 6명이 초기 아이폰을 제공하지 않았던 SKT에서 아이폰을 제공하는 KT로 번호 이동한 사용자들이라는 것이다. 따라서 당시(2010년 1/4분기) 이동통신사의 시장점유율은 SKT(51%), KT(30%), LGT(19%)순이었으나, 스마트폰에 있어서만은 KT가 1위(51%)를 차지하고 그 뒤를 SKT(42%)와 LGT(5%)가 추격하는 양상을 보였다[15]. 이는 사용자들이 단순히 이동통신 서비스를 SKT에서 KT로 변경했다기보다는 아이폰이라는 스마트폰 운영체제를 선택한 것으로 간주할 수 있다. 즉 모바일 플랫폼이 완성되기 위해서는 비록 하드웨어, 소프트웨어(운영체제), 네트워크 서비스라는 세 가지 요소가 모두 필요하지만, 운영체제에서 오는 플랫폼 결정력이 압도적임을 의미한다. 이러한 근거로, 모바일 플랫폼의 경쟁은 흔히 운영체제 간 경쟁으로 일축되어, 대표적 모바일 운영 체제를 제공하는 '폐쇄적 애플과 개방적 구글'의 경쟁으로 표현되기도 한다.

또한 이러한 '폐쇄성과 개방성'의 묘사는 현재의 모바일 플랫폼 경쟁이 1980년대에 발발한 PC 플랫폼 경쟁 환경과 매우 비슷함을 보여 준다[59]. 과거 애플과 마이크로소프트사의 Mac과 PC의 대립구도에서는 폐쇄성을 지향한 애플에 비해 소프트웨어 플랫폼인 운영체제를 개방하여 누구나 운영체제에 호환된 컴퓨터를 제작할 수 있도록 한 마이크로소프트와 인텔의 조합이 결국 승리를 했다[59]. 즉, PC 플랫폼 시장은 네트워크 외부성(network externality)의 효과를 저버린 폐쇄적 애플의 참패로 끝난 것이다. 하지만, 모바일 플랫폼 경쟁에서도 폐쇄 전략을 표방하는 애플은 여전히 각 요소의 수직적 통합을 통해서 스마트폰의 뛰어난 안정성과 풍부한 사용성을 강조하고 있다. 반면 개방형 전략을 추구하는 안드로이드 계열의 스마트폰은 하드웨어적 우수성과 가격 경쟁력을 주 무기로 시장을 공략하고 있다.

PC 플랫폼과 마찬가지로 모바일 플랫폼에서도 나타나고 있는 이 폐쇄성과 개방성의 경쟁은 모바일 비즈니스의 발전과 더불어 산업과 고객 모두의 관심을 끌기에 충분한 사안이다. 고객이 개방형 OS 플랫폼의 고 사양 스마트폰을 선택하거나 최적화된 모바일 환경을 지원하는 스마트폰 브랜드

에 충성도를 가지게 될지, 아니면 독점적 개발환경하의 폐쇄형 플랫폼이 주는 이점에 손을 들어 줄지는 다양한 시장의 반응 가운데 여전히 진행 중인 뜨거운 관심사 중 하나인 것이다.

하지만 본 연구의 초점은 스마트폰에 한정된 모바일 운영체제의 폐쇄성과 개방성 경쟁 그 자체에 맞추어져 있지 않다. 모바일 경쟁에서 더욱 주의 깊게 눈여겨봐야 할 부분은 모바일 OS 경쟁이 다양한 단말기에 걸쳐 적용 가능한 모바일 플랫폼 경쟁으로 확산되고 있다는 점이다. 실제로 애플은 자사의 운영체제인 iOS를 기반으로 iPod-iPhone-iPad-iTV로 이어지는 모바일 생태계를 만들고 있으며, 구글은 스마트폰 운영체제 시장에 진출하여 자체 개발한 안드로이드 OS를 기반으로 안드로이드폰-구글 TV로 이어지는 산업 구축에 노력하고 있다[6]. 모바일 생태계는 모바일 기술을 바탕으로 기기 간에 또는 기기와 서비스가 융합되어 새로운 형태의 산업과 가치사슬이 창출되는 현상을 지칭하는데[12], 초기에 어떠한 모바일 운영체제를 수용하느냐는 콘텐츠에서 서비스, 서비스에서 다시 단말기로 이어지는 모바일 생태계의 성공적 조성의 문제로 받아들여 질 수 있는 것이다. 예를 들어, 최초 아이폰을 수용한 사용자가 후속 모바일 기기인 태블릿 PC에 대해서도 타 모델이 아닌 아이패드를 구매할 의사를 갖는다면 이것은 애플의 모바일 운영체제 경쟁력이 전반적 모바일 생태계에서 지속됨을 의미하기 때문이다.

이러한 배경에서 본 연구에서는 먼저, 모바일 생태계에 걸쳐 다양한 기기의 수용 시 이전 기기의 플랫폼에 대한 선호가 다음 기기의 수용에까지 지속되는지 여부를 애플의 폐쇄적 플랫폼과 구글의 개방형 플랫폼을 중심으로 살펴보고자 한다. 모든 플랫폼에서 이러한 지속사용 의도가 뚜렷하게 나타나는지, 아니면 특정 플랫폼에서만 우세하게 나타나거나, 어떤 플랫폼에서도 지속사용 의도가 나타나지 않는지를 살펴봄으로써, 각 플랫폼이 향후 모바일 생태계에 미칠 영향과 경쟁 양상에 대한 시사점을 찾아 볼 수 있을 것이다. 특정 플랫폼에서 지속사용 가능성을 발견한다는 것은 단순히 스마트폰을 넘어 다음 모바일 기기의 연속적 경쟁에 영향을 주기 때문이다.

이러한 측면에서, 모바일 플랫폼의 지속사용 의도가 존재한다면, 당연히 그 이유도 함께 살펴볼 필요가 있을 것이다. McCracken[20]의 조사에 따르면 '아이패드를 어떤 PC 플랫폼과 함께 사용하느냐?'는 질문에 대하여 응답자의 82%가 아이맥과 함께 사용한다고 응답했으며, 10%는 Mac과 Windows를 모두 사용하고 있으며, 나머지 8%만이 Windows를 사용하고 있다고 답한바 있다. 또한 '아이패드 외에 어떠한 제품을 소유하고 있는가?'를 묻는 질문에는 대다수의 응답자들이 Mac만큼 아이폰을 소유하고 있다고 응답했다. 이에 대한 이유는 특정 운영 플랫폼에 대한 충성도로 설명되거나 또는 스마트폰용 서비스에 쏟아 부은 투자로 인해 고착화가 심화되어 모바일 플랫폼의 변경이 어렵게 되는 것으로 추측해 볼 수도 있을 것이다. 실제로, Kim and Son[46]의 연구는 특정 서비스에 대한 지속사용 의도를 사용자의 충성도뿐만 아니라 전환비용과 같은 구속요인의 관점에서도 통합적으로 살펴보는 이원적 모델(dual model)을 제시하고 있다. Kim and Son[46]의 연구에서는 비록 동일 온라인 서비스에 대한 지속사용 의도를 이원적 관점에서 살펴보고 있지만, 본 연구에서는 동일 플랫폼 기반의 타 모바일 기기로의 후속수용에서 나타나는 지속사용 의도의 요인을 자의(dedication)와 구속(constraint)이라는 이원적 모델을 기반으로 살펴보고자 한다.

전술한 대로, 플랫폼의 중요성이 증대되면서 애플이나 구글과 같은 글로벌 IT 기업뿐만 아니라 국내외 스마트폰 제조업체들과 이동통신사들도 모바일 플랫폼의 주도권을 잡기 위해 노력하고 있다. 구글과 모토롤라의 통합이 한 예가 될 것이다. 업계의 이러한 노력에도 불구하고 빠르게 성장하고 있는 모바일 플랫폼의 특성을 충분히 분석한 연구는 매우 빈약한 실정이다. 그나마 스마트폰 수용에 관한 선행연구들은 스마트폰 초기 수용에 집중

되어 있으며, 연구 범위가 단일 모바일 기기에 한정되어 있는 편이다. 이와 같은 한계를 극복하기 위해서 본 연구는 모바일 플랫폼 기반의 지속사용 또는 후속 수용 부분에 초점을 맞추고 사용자의 지속사용 의도의 존재 여부와 이에 영향을 미치는 요인들을 규명하고자 한다. 구체적으로, Kim and Son[46]의 이원 모델을 이론적 기반으로 하여, 본 연구는 스마트폰과 스마트패드(태블릿 PC)의 모바일 플랫폼(모바일 운영체제)을 중심으로 모바일 플랫폼의 지속사용에 대한 실증 분석을 진행함으로써, 다음과 같은 물음에 대한 답변을 제공하고자 한다.

첫째 : 스마트폰의 운영 플랫폼에 대한 선호 및 지속사용 의도가 후속구매(동일 플랫폼의 스마트패드)로 이어지는가? 또한 운영 플랫폼의 종류에 따라 지속사용 여부에 차이가 있는가?

둘째 : 만약, 스마트폰의 운영 플랫폼에 대한 지속사용 의도가 후속 구매로 이어진다면 그 이유는 무엇인가? 스마트폰 운영 플랫폼에 대한 자의 기반의 만족 요인 때문인가? 아니면 구속 기반의 전환비용 요인 때문인가?

2. 이론적 배경

2.1 모바일 플랫폼 경쟁

일반적으로 '플랫폼'이란 개념은 매우 다양한 분야에서 활용되고 있다. 자동차나 전자제품의 플랫폼은 해당 상품을 생산하거나 판매하기 위해 공통적으로 사용하는 기본 구조를 뜻한다. 철도 플랫폼이나 우주선 플랫폼은 반복 작업의 주 공간 또는 구조물의 의미로 사용된다. 정치 또는 사회적 합의나 규칙을 플랫폼이라 하기도 한다. 정보기술 분야의 플랫폼은 소프트웨어를 구동하는데 쓰이는 운영체제와 하드웨어의 결합을 뜻한다. 유사한 맥락에서 모바일 플랫폼은 특정 운영체제에 수직 통합된 하드웨어나 구동 가능한 소프트웨어의 결합을 의미한다[7]. 즉 모바일 플랫폼의 모바일 OS는 모바일 기기의 하드웨어 부품인 메모리, 액정 화면, 중앙 처리 장치 등의 기계적 자원들에 대한 효율적인 관리 및 구동과 함께 다양한 응용 프로그램이 구동될 수 있는 기반 구조의 역할을 한다[15]. 따라서 모바일 서비스 사용자들은 삼성전자의 애니콜보다는 삼성전자에서 출시한 안드로이드 탑재폰 혹은 윈도우폰을 인지하게 될 것이고, 아이폰을 사용하는 고객은 KT의 고객이 아니라 애플의 모바일 플랫폼 고객으로 인식되어져 가고 있는 것이다[1]. 그만큼 모바일 플랫폼기반의 소프트웨어 영향력이 커진 것이다.

대부분의 IT 기업들은 플랫폼 비즈니스에서 주도권을 잡고자 애쓰고 있다. 플랫폼의 주도권을 잡는다는 것은 네트워크 효과로 인해 장기간에 걸친 수익 창출을 의미하기 때문이다. 현재 모바일 플랫폼 영역에서 iOS와 안드로이드 플랫폼으로 치열하게 경쟁 중인 애플과 구글이 2010년, 2011년 연속으로 포춘(Fortune)지 선정 세계 500대 기업(World's most admired companies)의 1, 2위를 차지하고 있는 것을 보면[4] 플랫폼의 중요성을 모바일 비즈니스에서도 쉽게 확인할 수 있다.

iOS에 iDevice(예를 들면, iPhone 또는 iPad)로 한정되는 애플의 플랫폼을 폐쇄형 플랫폼이라 한다면, 참여자간 협력을 기반으로 하는 안드로이드 계열의 플랫폼은 개방형 플랫폼이라 한다. 현재 폐쇄형 모바일 플랫폼은 iOS와 iDevice의 조합 외에도 RIM OS가 설치된 블랙베리, Palm OS가 설치된 Palm Pre 등을 들 수 있다. 구글의 안드로이드 혹은 리눅스 중심의 Limo(Linux Mobile)와 같은 개방형 OS는 HTC, 삼성전자, 모토롤라 등의 하드웨어와 결합되어 제공되고 있다[11]. 두 모바일 플랫폼간의 경쟁은 과거 PC 운영체제의 90%를 윈도우가 차지했던 것처럼 뚜렷한 결언을 내리기에는 아직 섣부른 감이 있다. 현재 안드로이드 OS는 애플을 제외한 거의 모든 스마트폰 제조사가 채택하여 제품을 출시하고 있는 상황으로, 2012년 OS별 예상 수요에서도 iOS와 안드로이드는 비슷한 전망을 받고 있다[15]. 따라서 2011년의 모바일 시

장은 아이폰에 대한 폭발적 반응을 부각시키는가 하면[7] 한편으로는 안드로이드 플랫폼의 해라고 묘사되어지기도 한다.

아이폰의 폐쇄성은 iOS를 자사의 아이폰에만 제공할 뿐만 아니라, 앱스토어에 등록되는 애플리케이션까지도 애플사에서 직접 심사할 만큼 철저한 통제로 이어지고 있다. 하지만 아이폰의 경우 동일한 OS를 사용하기 때문에 개발자의 입장에서는 애플리케이션 개발에만 집중할 수 있는 장점이 있다. 반면 오픈소스로 개방성을 표방하는 안드로이드 계열의 경우 스마트폰을 개발하는 회사가 자신의 회사에 맞도록 OS를 커스터마이징 할 수 있는 편리함이 있다. 이러한 개방성은 휴대폰 제조사에게는 다양한 시장기회를 의미하지만, 개발자들의 입장에서는 안드로이드용 애플리케이션을 개발할 때 각각의 모든 안드로이드폰을 대상으로 테스트하고 버전 관리를 해야 하는 파편화(fragmentation)의 부담을 주기도 한다. 즉, 각각의 OS 플랫폼은 나름의 장점과 단점들을 가지고 있어, iOS의 폐쇄적 정책이 향후 오픈 플랫폼의 확대라는 세계적 흐름 속에 얼마나 지속성을 가지고 있을지 의문을 갖게 하면서도, 개방형 플랫폼이 가지는 양날의 칼과 같은 특징에도 귀추를 주목하게 한다. 특히나 이러한 관심은 스마트 디바이스 제품군의 확산과 더불어 iPhone-iPad-iTV 또는 안드로이드폰-구글 TV로 이어지는 모바일 및 스마트 기기의 생태계 문제로 확장된다. 즉, 플랫폼의 경쟁이 스마트폰에 한정되지 않고, 다수 스마트 기기에 걸쳐 지속된다는 것이 플랫폼에 대한 사용자의 지속사용 의도를 고찰해야 하는 당위성을 제공하는 것이다. 특히 폐쇄형과 개방형이라는 서로 다른 특징의 플랫폼 간 비교를 통해 모바일 생태계에 대한 시사점을 제시하는 것은 직면하고 있는 모바일 플랫폼 경쟁에 대한 보다 장기적인 시각과 통합적 함의를 전달하게 될 것이다.

2.2 정보기술 지속사용

많은 연구자들이 초기 수용의 단계를 넘어 정보기술 지속사용을 유발하는 근본 메커니즘을 밝히는데 관심을 가지고 있다[22, 41, 45]. 정보기술 수용에 관한 연구의 전통을 따라서 이러한 연구들은 대상 정보기술에 대한 사용자 평가가 수용 후 행동을 유발한다고 가정한다. 즉 지속사용 의도는 대상 정보기술에 대한 개인의 주관적 인식에 영향을 받는 것이다[31, 37]. 이러한 인식에는 기대일치(confirmation)나 지각된 유용성, 지각된 서비스 기능성과 같은 대상 정보기술(사용)에 관한 신념과 기대를 포함한다[28]. 또한 만족, 즐거움, 부정적 감정과 같은 감정적 평가도 대상 정보기술에 대한 사용자 평가에 해당된다[31].

안정된 상황에서 시간이 경과함에 따라 정보기술 지속사용은 점차 자동화된 습관적인 특성을 지니는 경향이 있다. 즉 잘 학습된 행위의 연속은 인지적인 의도가 없어도 반복될 수 있다[50]. 이러한 자동화된 정보기술 사용 행동을 적절하게 설명하기 위해서 정보시스템 분야의 연구는 심리학과 사회 심리학에 기반을 둔 습관(habit) 구성개념을 도입함으로써 중요한 이론적 발전을 이루게 된다. 사용의도와 행동, 습관 사이의 관계는 다음의 세 가지 경우들 중의 하나로 설명된다. 첫째, 일부 연구들은 습관이 사용의도가 행동에 미치는 효과를 조절한다고 주장한다[33, 49, 50]. 둘째, 사용의도가 습관과 행동 사이의 조정자(mediator) 역할을 수행한다는 주장이 있다[45]. 마지막으로, 습관이 행동에 직접적으로 역할을 준다는 주장이 있다[45, 49]. 이러한 자동화된 메커니즘에서 대상 정보기술에 대한 사용자 평가들 중의 하나인 만족은 습관의 핵심 선행요인으로 밝혀진바 있다[50].

전술한 바와 같이, 정보기술(사용)에 관한 사용자 평가에 근간을 둔 정보기술 지속사용 연구들이 수용 후 행동을 유발하는 근본 메커니즘을 설명하는데 기여했다. 그러나 Jasperson et al.[41]과 Kim and Son[46]에 따르면 만족과 같은 사용자 평가에 근간을 둔 모형만으로는 정보기술 지속사용 행동을 설명하기에 충분하지 않은 면이 있다. 왜냐하면 이러한 모형은 사용자가 가지고 있는 대상 정

보기술과의 상호작용에 관한 이력(history)을 무시하기 때문이다. 대상 정보기술의 기능을 학습하기 위해서 들인 시간이나 노력으로 야기된 전환비용(switching cost)도 수용 후 행동 및 지속사용 의도에 영향을 주는 중요한 요인이 되는 것이다. 즉 만족과 같은 자의적 평가는 해당 정보기술에 대한 충성도(loyalty)를 유발하거나, 자의적 태도를 갖게 함으로써 지속적 사용의도를 유발한다면, 새로운 정보기술을 수용하는데 드는 전환비용은 현재의 정보기술을 지속 사용하게 하는 구속 요인으로 작용하는 것이다[46].

사용자 만족에 의한 자의적 태도가 충분히 형성되지 않더라도, 전환비용에 의한 구속적 부담에 의해서 정보기술의 지속사용이 가능함을 제시하는 것은 초기 수용과정에 많은 노력과 학습이 요구되는 정보기술의 특징을 생각해 본다면, 매우 설득력 있는 시각이라고 할 수 있다. 물론, 반대 상황의 경우도 가능하다. 사용자의 대상 정보기술에 대한 평가가 좋다고 해도 시장에 성능이 더 좋은 경쟁자가 있다면 사용자는 다른 정보기술로 옮겨갈 수 있기 때문이다. 즉 경쟁 기술을 취하는데 드는 전환비용을 능가하는 이점이 새로운 기술로부터 기대된다면, 현재의 정보기술에 대한 만족의 영향만으로 지속사용이 일어나기는 어려운 것이다.

따라서 정보기술의 지속사용을 사용자의 만족에서 유발되는 자의적 충성도와 현재의 정보기술에 들인 투자가 유발하는 구속이라는 이원적 메커니즘을 이용하여 정보기술의 지속사용이라는 수용 후 행동을 분석하는 것은 자의와 구속이라는 통합적 시각을 제시함으로써[46], 사용자 만족에만 한정되었던 기존의 지속사용에 대한 선행연구가 가진 한계점을 보완한다.

2.3 자의 및 구속 기반 메커니즘

결속(commitment)은 상호간의 관계를 지속하려는 의지를 말하는 것으로[24], 전환행동을 감소시키고, 추천행위를 통한 구전효과를 창출하며, 구매의도를 높여준다. 이러한 결속은 고객으로 하여금 관계를 지속하려는 동기를 유발함으로써 관련 제품의 재구매나 병행 사용할 수 있는 제품의 추가 구매로 이어지는데, 그 동기에 따라 자의 기반의 결속과 구속 기반의 결속으로 나눌 수 있다[46].

자의 기반의 결속은 관계를 맺고 있는 대상에 대한 긍정적 정서 때문에 관계를 지속하려할 때 갖게 되는 결속인 반면[47], 구속 기반의 결속은 경제적, 사회적, 심리적 투자로 인해 그 관계에 고착되어, 관계 해지에 따르는 비용 때문에 어쩔 수 없이 그 관계를 지속하려는 결속이다[27]. 즉, '진정으로 원하기 때문에' 또는 '이미 투자해 놓은 것보다 나은 대안이 없기 때문에'라는 차이가 있는 것이다[62].

Bendapudi and Berry[27]는 이러한 두 종류의 동기를 명시화하여 고객이 서비스 제공자와 맺고 있는 관계를 설명하는 두 가지 유형의 메커니즘(즉, 자의와 구속 기반 메커니즘)을 정의하였다. 먼저 자의 기반 메커니즘은 대상과의 관계에서 발생하는 호의적인 감정을 통해서 관계의 지속성을 설명하는 것이므로, 모바일 플랫폼 환경에서 사용자의 수용 후 행동을 설명하는 관점들 중에서 고객만족 관점의 이론적 근거가 될 수 있다. 반면, 구속 기반 메커니즘은 경제적, 사회적, 심리적인 투자가 관계가 끝나는 시점에는 구속요인으로 작용하여 관계가 지속된다는 것으로 관계를 지속함으로써 얻게 되는 혜택이 관계를 해지함으로써 발생하는 손실보다 크기 때문에 관계를 지속하는 것으로 설명할 수 있다[21]. 따라서 구속 기반 관점에서의 관계는 경제적인 효용에 의해 지속되는 관계로[38], 모바일 플랫폼 환경에서 사용자의 수용 후 행동을 설명하는 관점들 중에서 전환비용 관점의 이론적 근거가 될 수 있다.

최근에 두 가지 유형의 메커니즘은 정보기술 수용 후 행동(post-adoption behavior)의 설명에 폭넓게 적용되고 있다. 온라인 서비스 수용 후 행동을 설명하기 위해서 Kim and Son [46]은 온라인 서비스와의 관계에서 발생하는 인지된 혜택에서 유도

된 충성도에 초점을 둔 자의 기반 메커니즘과 관계유지를 위한 투자로 인해서 발생한 전환비용에 초점을 맞춘 구속 기반 메커니즘을 통합한 이원적 모형을 통해서 지속사용을 연구하였다. 문태성 등[8]은 이동통신 서비스 지속사용에 영향을 주는 요인들을 이원적 모형을 사용하여 설명하였다. 이와 함께, 구속 기반 메커니즘에 타사업자 매력도를 추가하여 고객의 시각에서 현재 이용 중인 사업자와의 관계뿐 아니라, 잠재 서비스 제공자가 될 수 있는 타사업자에 대한 인지까지 설명할 수 있는 통합된 모형을 제공하였다. Kim et al.[44]은 앱스토어와 같은 플랫폼 비즈니스의 성공요인에 대한 연구에서 자의 기반 메커니즘은 애플사의 애플리케이션 개발자들이 애플사와의 거래관계에 만족하여 보다 적극적인 개발 의도를 갖게 되는 과정을 설명하는데 적용하였으며, 구속 기반 메커니즘은 개발자들이 애플사와의 거래 관계를 위해 새롭게 배우고 물리적, 심리적으로 투자한 것들이 구속이 되어 현 거래 관계를 유지하게 되는 과정으로 설정하였다.

허원무 등[17]은 계산적 결속(calculative commitment)과 정서적 결속(affective commitment)의 이원적 메커니즘을 사용하여, 이동통신 서비스 관련 편익(benefit)이 소비자와 서비스 제공자 간의 결속 및 충성도 유형에 미치는 영향을 밝히고자 하였다. 계산적 결속과 정서적 결속의 이원적 메커니즘은 자의 기반 및 구속 기반 메커니즘과 그 내용이 유사하다. 계산적 결속은 거래가 끝나는 시점에서 발생하게 될 이익 또는 손실에 대한 인식에서 출발하여, 관계를 지속적으로 유지할 경우 발생하는 경제적이고 이성적인 편익을 바탕으로 형성된 애착상태이다. 반면에 정서적 결속은 거래대상과의 사회적 유대 및 친숙한 관계를 통해 안정적이고 지속적으로 거래를 지속시키려는 경향으로, 소비자들의 이동통신 서비스를 이용하면서 느끼는 친밀감, 호감도, 자랑스러움으로 구체화하였다. 연구결과, 충성도는 다양한 편익에 직접적인 영향을 받기보다 편익에 의해 만들어진 계산적, 정서적 결속에 의해 영향을 받는 것으로 나타났는데 이러한 연구결과는 충성도 관리를 위해서는 고객들에게 다양한 편익을 제공하는 것보다 다양한 편익들이 계산적, 정서적 결속으로 연결되도록 노력하는 것이 더욱 중요하다는 것을 시사하고 있다.

2.4 브랜드 확장 관련 연구

기업은 신제품의 성공 확률을 높이기 위한 방법으로 브랜드 확장(brand extension) 전략을 자주 활용한다. 브랜드 확장은 소비자에게 친숙하고 우호적인 기존의 모브랜드(parent brand)의 인지도와 연상을 다른 제품군에 속하는 신제품, 즉 확장제품(extended product)에 전이시켜 마케팅의 효율을 높이려는 전략이다[23]. Kapferer[19]는 브랜드 인지도가 이미 형성되어 있기 때문에 완전히 생소한 브랜드나 제품을 출시하는 것에 비해 브랜드 확장을 할 경우 마케팅 비용 절감 효과를 가져 온다고 주장하였다. Aaker and Keller[23]는 소비자가 모브랜드에 친근감과 사전지식을 가지고 있을 때, 확장제품에 대한 소비자의 지각위험(perceived risk)을 낮춰줘서 구매 욕구를 촉진한다고 하였다. 그리고 브랜드 확장이 모브랜드에 대한 충성도를 더욱 강화시킬 수 있고, 모브랜드에 대한 태도를 개선하여 브랜드 재활성화에 기여한다고 하였다.

따라서 성공적인 브랜드 확장은 모브랜드 인지도를 바탕으로 확장제품의 수용의도를 촉진할 수 있음을 뜻한다. 또한 브랜드 확장이 성공적이라면, 다시 말해 소비자가 확장제품의 기능적, 상징적 또는 심리적 측면에 대해 만족한다면 이는 다시 모브랜드에 긍정적인 영향을 주게 되므로, 이것은 브랜드 가치를 높이는 순환 고리가 만들어지게 됨을 의미한다.

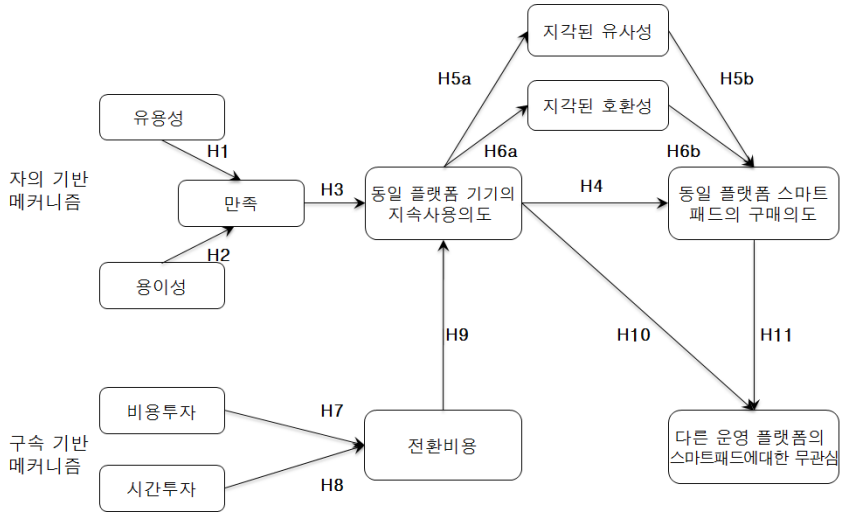
성공적인 모바일 생태계 조성을 위해서는 모바일 플랫폼의 경쟁력을 갖추고 해당 플랫폼에 선순환 구조를 구현하는 것이 무엇보다 중요하다. 왜냐하면, 모바일 플랫폼은 네트워크 효과 때문에 초기 수용이 매우 중요하지만, 이후 수용이 지속되지 못한다거나 확산되지 못하여 순환이 정체된다면

모바일 생태계 구축은 실패할 수 있기 때문이다. 이에 대한 실례로, 애플은 1998년 iMac을 시작으로 iPod-iPhone-iPad-iTV에 이르기까지, 자사 제품에 아이(i) 브랜드를 동일하게 적용하여 브랜드에 통일성을 부여하고 있는 것을 들 수 있다. 모든 아이(i) 시리즈 장치에 iMac에서 보여 주었던 동일한 디자인과 사용성을 일관되게 적용하는 전략이다. 이러한 일관성의 유지는 아이튠즈(iTunes)나 앱스토어(Appstore) 상의 방대한 콘텐츠를 활용하고 소비하는 데에도 최적화되어 있다. 이러한 애플의 전략은 기존의 애플 고객들을 아이튠즈나 앱스토어로 자연스럽게 연결시킴으로써 다수의 개발자들을 유인하고, 이들로부터 개발된 다양한 애플리케이션을 통해 다시금 소비자들을 유인하여 애플의 다양한 iDevice 제품의 판매 확대로 연계시키는 선순환 구조의 형성을 목표로 하고 있다. 이는 성공적 모바일 생태계 구축의 관점에서 브랜드 확장 전략의 중요성을 인지시켜주는 대목이라 할 수 있다.

3. 연구 모형 및 연구 가설

본 연구는 자의 기반 메커니즘과 구속 기반 메커니즘을 통합한 이원적 모형을 기반으로, 모바일 플랫폼의 지속사용 의도와 해당 플랫폼과 연계된 다른 기기의 후속 수용의도에 영향을 미치는 변인들을 규명하고자 한다. 자의 및 구속기반 메커니즘은 관계를 지속하려는 공통점을 가지고 병존하지만 각 관점을 유발하는 선행요인에 있어서는 큰 차이가 있다. 자의 기반 메커니즘은 관계를 유지하는 동기가 관계를 지속하면서 얻게 되는 심리적인 만족이나 충성도와 같은 긍정적인 정서나 서비스 품질 및 가치와 같은 인지된 혜택들에 기인한다면, 구속 기반 메커니즘은 주로 전환비용이나 매몰비용과 같은 경제적인 효용을 바탕으로 설명된다[46].

따라서 자의 기반 메커니즘으로 고객만족과 경험적 이점으로서의 유용성 및 용이성을 채택하였다. 이러한 변수들은 해당 플랫폼에 대한 과거 경험을 평가할 수 있는 기본적인 단서를 제공한다는 측면에서 의미가 있다. 구속 기반 메커니즘은 시간과 비용투자에서 비롯된 구속력이 전환비용에 영향을 미치는 것으로 설정하였다. 이에 대한 연구를 도식화하면 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구 모형

3.1 자의 기반 메커니즘

3.1.1 플랫폼 만족의 선행요인 : 경험적 이점- 용이성과 유용성

정보기술 수용모형(Technology Acceptance Model, 이하 TAM)은 이용자의 시스템에 대한 지각된 유용성과 (사용)용이성이 정보기술 사용에 대한 호의적인 태도나 직접적인 사용에 영향을 미친다고 본다. 지각된 유용성이란 '정보기술을 사용함으로써 업무성과가 향상될 것이라고 지각하는 정도'를 의미하며, 지각된 용이성은 '정보기술을 사용하는데 있어 많은 노력을 들이지 않아도 사용할 수 있다고 믿는 정도'를 의미한다. 이 두 개의 신념이 정보기술 사용에 대한 태도에 영향을 주고, 태도는 다시 사용의도에 영향을 주고, 사용 의도는 결국 실제적인 사용에 영향을 미친다는 것이 이 TAM의 논리적 흐름이다[34].

Hong et al.[40]의 연구에서도 시스템의 사용의도는 사용자가 지각한 시스템의 유용성 정도에 따라 결정된다고 하였으며, Mallat et al.[51]의 연구에서는 지각된 용이성이 모바일 티켓 사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 지각된 유용성과 이동성이 사용 상황(use context)을 매개변수로 하여 이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 배재권[9]과 최민수[16] 등의 연구도 모바일 서비스나 기기의 수용과 관련하여 지각된 유용성 및 용이성이 중요한 영향요인임을 밝히고 있다. 같은 맥락으로, Mugge et al.[53]의 연구는 보다 나은 유용성을 제공하는 제품에 대해 사용자는 애착 및 유대감을 형성할 수 있다고 보았으며, 나아가 Venkatesh and Davis의 연구[61]는 지속사용 의도에 있어 유용성을 강력한 결정요인이라 하였다. 이밖에, 다수의 선행연구에서 정보기술에 대한 지각된 유용성이나 용이성이 정보기술에 대한 지속사용 의도에 긍정적 영향을 미치는 관계를 실증적으로 보여주고 있다.

주지할 점은, 지속사용 의도를 측정하는 경우에 있어 유용성이나 용이성이란 초기수용 단계의 기대적 인지나 신념과 달리 경험을 통해 평가된 체험적 인지를 뜻한다는 것이다. 따라서 본 연구에서의 유용성과 용이성도 경험적 이점으로서의 유용성 또는 용이성이라고 할 수 있다. 기 수용된 정보기술로부터 느끼는 유용성이나 용이성은 해당 정보기술에 대한 애착 내지는 만족을 유발할 것이며, 이러한 만족은 지속사용 의도로 이어지는 것이다[30, 43]. 따라서 기존에 수용한 모바일 플랫폼의 유용성이나 용이성은 만족에 의해 매개되어 후속기기의 지속사용 의도에 영향을 미침을 가설해 볼 수 있다.

가설 1 : 모바일 플랫폼의 유용성은 모바일 플랫폼에 대한 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 모바일 플랫폼의 용이성은 모바일 플랫폼에 대한 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.1.2 플랫폼에 대한 만족과 지속사용 의도

만족은 대상 서비스 사용에 대한 호의적인 감정으로[28], 제품에 대한 사전 기대수준과 소비 후 지각된 실제 품질과의 비교 과정을 통해 결정된다[60]. Oliver[55]는 구매의 경우 사전 기대와 구매 후 소비경험의 일치 정도에 따라 만족의 수준이 형성된다고 하였다. 이러한 의미에서, 만족을 일정기간 동안 제품이나 서비스의 구매 및 소비와 관련된 모든 경험에 대한 전반적인 평가라고 정의할 수 있다[26].

따라서 만족은 고객의 수용 후 행동, 고객 유지, 충성도 등의 중요한 결정요인이 된다. 이에 대해, Oliver[55]는 제품이나 서비스의 구매 후 심리에 따라 향후 재구매의 결정, 브랜드에 대한 충성도의 증가, 긍정적 구전 활동 등과 같은 긍정적 결과와 구매 거부, 부정적 구전 등과 같은 부정적 결과가 초래된다고 보았다. Carroll and Ahuvia[30]는 특정 브랜드에 대해 만족한 소비자는 해당 브랜드를 지속적으로 구매하는 한편, 긍정적 구전(positive word

of mouth)을 할 가능성도 높아진다는 점을 밝혔다. Oliver[54]는 만족이 태도에 영향을 미치고 이 태도에 대한 영향은 다시 지속적 이용 의도에 영향을 미친다는 가설을 세워 입증하였다. 실제로 만족을 느낀 소비자들은 동일한 제품이나 서비스를 반복적으로 구매함으로써 관계를 지속적으로 유지할 가능성이 높다. 기존의 많은 선행 연구에서도 만족이 충성도(지속사용의도), 구매의도, 긍정적인 구전활동 등에 긍정적인 영향을 미치고 있음이 증명되었다[28, 62].

소비자가 이미 사용하고 있는 기존 기술에 대해서 만족한다는 것은 그 기술에 대한 소비자의 지속적 사용의도가 증가하는 것이라고 말할 수 있다. 따라서 이러한 이론적 근거를 기반으로 대상 모바일 플랫폼 서비스에 만족한 고객은 긍정적 감정을 기반으로 심리적인 애착을 형성하면서 그 관계를 유지하려 할 것이므로 지속사용 의도가 증가하게 될 것이라 가설해 볼 수 있다.

가설 3 : 모바일 플랫폼에 대한 만족은 동일 모바일 플랫폼의 지속사용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.1.3 지속사용 의도와 후속 기기의 수용의도

지속사용 의도는 애착 및 결속, 충성도와 밀접한 관련이 있다. 최정환, 이유재[2]는 고객의 추가 구매를 유도하기 위해서는 고객과의 관계 지속이 중요하고, 고객과 심리적인 결속 및 애착이 전제되어야 한다고 하였다. 특정 대상에 대해 단순히 만족하고 있는 상황에서 보다 나은 새로운 대안이 제시될 경우 사람들은 언제든지 새로운 대안을 선택할 수 있지만, 특정 대상에 대해 애착이 형성된 경우는 새로운 대안이 출시되어도 덜 민감하게 반응을 할 수 있다[13]. 실제로, 특정 제품에 대해 매니아들은 새로운 대안보다는 이미 애착이 형성된 기존의 기기를 지속적으로 사용하려 한다거나 동일한 계열로 업그레이드를 하려는 경향을 가지고 있다. 이 밖에 다른 선행 연구에서도 서비스 제공자에 대한 고객의 애착심 및 결속은 즉, 관계에 대한 지속 의도는 고객유지율을 높이며, 지속적인 거래에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 이러한 이론적 근거에 기반을 두고 다음의 가설을 설정한다.

가설 4 : 모바일 플랫폼의 지속사용 의도는 동일 플랫폼의 후속 기기 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

후속 기기에 대한 수용은 이전기기로 인해 형성된 지속사용 의도에 의해 직접적으로 견인되기도 하지만, 이전기기와 후속기기 간에 지각되는 유사성이나 호환성에 의해 매개되어질 수도 있다. 이는 새로운 기기의 수용이 그 기기에 대한 용이성이나 유용성의 지각에서부터 시작된다는 TAM의 사상을 후속기기의 수용에 적용한 것이다[34]. 전혀 새로운 제품이 아니라 이미 경험한 플랫폼 기반의 후속기기에 대한 지속사용 의도가 형성된 경우라면, 그 후속제품에 대하여 소비자는 유사성과 호환성을 지각함으로써 동일 플랫폼의 후속 기기에 대한 구매의도에 영향을 줄 수 있을 것이다.

먼저, 유사성이란 제품 간에 공유한 특징 또는 기능으로[23], 이전제품과 후속제품 간의 유사성이 높다고 지각되면 이전제품에 대한 지식과 감정을 후속제품으로 전이시켜 구매의도를 갖게 된다고 밝혀진 바 있다[52]. 제품 간 사용자 인터페이스나 사용방법 등이 유사하다는 것은 기존제품에 대해 소비자가 갖는 사용 숙련이 다른 제품에도 그대로 적용될 수 있음을 의미한다. 따라서 제품 간에 유사성이 높을수록 사용자는 복잡성을 덜 느끼게 되며, 지각위험을 낮게 인지하여 후속제품 사용을 용이하게 느끼고 구매 욕구가 촉진된다는 것이다. 특히, 본 연구의 대상이 되는 동일 모바일 플랫폼 기반의 스마트 기기들은 제품 간 대체관계로 인식되기 보다는 병행 사용이 가능한 보완재로 인식됨으로써 제품 간 유사성이 소비자의 구매의도 전이를 더욱 매개할 것으로 예상된다.

가설 5a : 모바일 플랫폼의 지속사용 의도는 후속 기기에 대한 지각된 유사성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 5b : 지각된 유사성은 동일 플랫폼의 후속기기 구매의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

모바일 플랫폼은 네트워크 외부성이 존재하는 시장이므로, 제품에 내재된 가치뿐만 아니라 전체 네트워크 상의 가치도 유용성에 중요하게 작용한다. 모바일 플랫폼은 앱스토어와 같은 모바일 애플리케이션 마켓을 통해서 해당 콘텐츠와 연계된 기기의 재구매 또는 상호보완적으로 병행 사용할 수 있는 기기의 추가구매로 이어지게 하는 동기를 제공한다. 이렇게 네트워크 가치 확대를 위한 중요한 방법 중 하나는 호환성(compatibility)의 확보이다[43]. 기술 특유의 학습 및 비용투자가 요구되는 시장에서, 호환성은 기술 불확실성을 줄여주고 보다 다양한 보완적 기술을 제공받을 수 있게 해주며[18], 새로운 기술이나 제품으로의 전이도 편리하고 자유롭게 이루어 주기 때문이다.

후속 제품으로의 구매 전이 시 호환성이 갖는 중요성은 문헌에서도 다양하게 언급되고 있다. Rogers [22]는 호환성을 새로 도입하는 시스템이 기존 시스템의 가치나 과거의 경험, 잠재 사용자들의 기대에 얼마나 잘 부합하는지에 대한 인식의 정도로 정의하면서, 호환성이 높을수록 잠재 사용자들이 느끼는 불확실성이 줄어든다고 하였다. 양희동 등 [10]은 모바일 비즈니스 환경에서의 서비스 호환성을 다른 미디어(장소 및 도구)를 통해 제공되더라도 서비스의 내용이 동일한 정도로 정의하였다. 이덕희[3]는 두 기술이 함께 작동할 수 있다면 두 기술은 호환된다고 할 수 있으며, 네트워크 외부성이 강하게 작용할수록 호환에 대한 유인이 강해진다고 언급하였다. 배재권[9]은 서비스 호환성을 앱스토어를 통해 제공되는 모바일 애플리케이션들이 서로 다른 모바일 운영체제 하에서 호환이 가능한지의 여부로 정의하고, 호환성이 사용자의 지각된 유용성 및 용이성에 긍정적으로 영향을 미침을 밝히고 있다. 이상의 논의를 통해서 상품 자체의 특성도 중요하지만 같이 사용하게 될 다른 상품과의 호환성은 고객이 느끼는 효용이나 유용성의 차원에서 선택에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 즉, 서로 밀접한 보완적 관계가 있는 제품의 경우 호환성은 양의 네트워크 외부성을 유발하여 보다 후속제품의 구매가 촉진되도록 매개함을 가설할 수 있다.

가설 6a : 모바일 플랫폼의 지속사용 의도는 후속 스마트기기에 대한 지각된 호환성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 6b : 지각된 호환성은 동일 플랫폼의 후속 스마트기기 구매의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.2 구속 기반 메커니즘

3.2.1 전환비용의 선행요인 : 모바일 플랫폼에 대한 시간 및 비용의 투자

운영체제는 한번 익숙해지고 나면 다른 운영체제로 전환 시 높은 전환비용이 요구되는 제품 중 하나이다. 전환비용(Switching cost)은 소비자가 기존에 사용하고 있던 제품이나 서비스를 종결하고 새로운 대안을 선택하는 경우 감수해야 하는 비용을 의미한다[29]. 따라서 이것은 고객들이 기존 서비스 제공업자나 제품 및 서비스를 변경하지 않고 그 관계에 계속 머물러 있었다면 발생되지 않았을 비용이다. 이러한 전환비용에는 기존에 제품을 사용하면서 발생한 지불비용 및 누적된 애플리케이션, 구매 시 약정 기간이나 위약금, 그리고 기존 상품의 사용법이 다른 상품의 사용법에 적용되지 않아 추가적인 학습에 따르는 시간 및 노력과 같은 관계 특수적 투자비용 등이 포함된다.

Dwyer et al.[36]의 연구결과에 의하면 새로운 관계의 형성은 새로운 서비스나 제품을 이용하는 방법과 과정을 익히는데 필요할 것으로 예상되는

노력이나 시간, 금전적인 투자를 요구하기 때문에 높은 전환비용은 기존의 서비스 공급자를 변경하는 것을 주저하게 만들어 고객들은 자신이 만든 관계를 지속하려는 경향이 있다고 하였다. 또한 전환행위로 인하여 전환 전에 투자했던 시간과 노력 그리고 경제적 손실이 클수록 전환비용이 커질 가능성이 높아지고, 이러한 추가적인 금전적 또는 학습비용이 발생하는 것에 대한 거부감으로 인하여 기존 서비스를 지속 이용하려는 경향을 보일 수 있다[29].

이밖에도 Bendapudi and Berry[27]는 전환비용이 특정 서비스에 대한 투자 때문에 그 서비스를 지속하는 행위를 설명해 줄 수 있고, 타 서비스 제공자로 바꾸는 비용을 높인다고 밝히고 있다. 이상의 논의를 바탕으로 시간 및 비용 투자와 전환비용의 관계에 있어 아래와 같은 가설을 수립하였다.

가설 7 : 비용투자는 모바일 플랫폼에 대한 전환비용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : 시간투자는 모바일 플랫폼에 대한 전환비용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.3 이원 모델의 교차 효과

3.3.1 플랫폼 전환비용과 지속사용 의도

지속사용 의도는 수용 후 단계에서 장시간에 걸쳐 이루어지는 행위로, 기존 사업자나 기존 제품에 대한 지속사용 의도로 정의할 수 있다. 해당 제품이나 서비스에 대한 일종의 충성도에서 비롯되는 의지라고 할 수 있다. 따라서 관계의 지속 의도는 동기에 따라 두 가지 차원으로 구분될 수 있는데, 해당 제품이나 서비스가 주는 가치에서 비롯되는 자의적 동기 외에 경쟁 대상으로의 이탈 가능성을 전제로 고려되는 전환비용도 함께 고려되어야 한다.

Anderson and Sullivan[25]은 전환비용이 심리적 몰입이 없는 상태에서도 고객 유지를 증가 시킨다고 주장하였으며, Pae and Hyun[57]은 전환비용이 기존의 기술을 계속하여 사용하려는 지속적 이용가능성에 긍정적인 영향을 미친다고 했다. 따라서 전환비용은 구속 기반 메커니즘 하의 지속적인 서비스 사용을 유도하는 요인으로 이해될 수 있다. Burnham et al.[29]은 금전적 손실 가능성이 있거나 전환비용이 클수록 기존 사업자에 잔류하고자 하는 소비자의 의도가 높아진다고 주장하였다. 이밖에도 전환비용관련 선행연구에서 전환비용은 지속사용이나 충성도에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과들이 제시되고 있다.

따라서 현재 사용 중인 모바일 플랫폼에서 다른 경쟁 플랫폼으로 플랫폼을 전환하는데 따르는 비용이 높은 사용자일수록 사용 중인 모바일 운영 플랫폼을 지속적으로 사용할 가능성이 증가하게 될 것이다[25, 55]. 이러한 맥락에서, 전환비용이 높을수록 모바일 플랫폼에 대한 지속사용 의도는 높아질 것이며, 다시 이는 동일 플랫폼에 기반을 둔 다른 제품의 구매의도에 영향을 미칠 것으로 가설할 수 있다.

가설 9 : 모바일 플랫폼에 대한 전환비용은 동일 모바일 플랫폼의 지속사용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.3.2 지속사용 의도 및 구매의도와 대안의 무관심

대안의 무관심은 마케팅 분야에서 자주 연구된 행동 결과 중의 하나로, 본 연구에서는 경쟁 모바일 플랫폼에 기반을 두는 후속 스마트기기에 대한 관심의 부족을 의미한다. Heide and Weiss[39]는 전환비용이 고려가능한 대안의 수를 줄여주는 경향이 있으며, 대안에 대한 탐색 노력을 최소화하고 대안에 대한 검색 성향을 감소시켜 준다고 하였다. Kim and Son[46]은 실증분석을 통해서 전환비용이 커질수록 대안의 무관심이 증가되는 것을 검증하였다. 따라서 전환비용이 높은 상황에서는 기존 기술이나 제품에 대한 전환 의지가 감소하므로 대안에 대한 탐색행위 자체의 의미가 퇴색될 수 있다.

하지만 본 연구의 경우, 대체재를 주로 대상으로 한 기존 연구들과는 전환비용에 대한 해석에 있어 약간의 차이가 있다. 왜냐하면 본 연구는 현재 사용 중인 스마트기기와 병행하여 사용할 수 있는 보완적 관계에 놓인 후속 기기의 수용 시 발생하는 전환비용을 다루기 때문이다. 후속 기기의 수용이 현재 사용 중인 스마트 기기의 서비스 종결을 의미하는 것이 아니므로, 타 플랫폼을 하나 더 수용할 때 지불해야 하는 추가적 비용인 전환비용이 대안에 대한 무관심으로 바로 연결된다고 보기에는 무리가 있을 수 있다. 서로 다른 플랫폼을 기반으로 한 보완적 관계의 두 기기를 사용하게 되는 경우라면, 대체 상품간의 단순 전이 시 인지적 판단을 내리는 과정이 더 복잡하고 비교해 보아야 할 경우의 수가 늘어나기 때문이다. 따라서 전환비용과 대안의 무관심 간의 관계를 직접적으로 설명하는 기존의 연구결과를 본 연구의 상황에 적합하게 적용하자면, 전환비용에 의해 동일 플랫폼에 대한 지속사용 의도가 확고해 졌을 때, 또는 후속 기기에 대한 구매의도가 생겼을 때, 대안에 대한 무관심 역시 형성된다고 볼 수 있을 것이다. 이상의 논의를 바탕으로 다음과 같이 가설해 볼 수 있다.

가설 10 : 모바일 플랫폼의 지속사용 의도는 다른 플랫폼의 후속 기기에 무관심을 가지는데 긍정적 영향을 미칠 것이다.

가설 11 : 동일 운영 플랫폼의 후속 기기에 대한 구매 의도는 경쟁 플랫폼의 후속 기기에 무관심을 가지는데 긍정적 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법

4.1 측정 항목 및 척도

본 연구는 스마트폰 운영 플랫폼의 지속사용 의도를 알아보기 위해 스마트폰 실사용자를 분석 대상으로 선정하였다. 본 자료를 수집하기 전, 측정도구의 타당성 검증을 위해 파일럿 설문을 실시하였다. 98명의 대학생이 파일럿 테스트에 응답하였으며, 이 과정에서 설문지에 사용된 척도들의 형식, 순서, 표현, 내용, 심리적인 속성들이 검토되었다. 또한 이후에 이루어진 본 설문에서 이들의 의견을 반영하기 위해 설문지가 일부 수정되었다. 본 설문에서의 데이터 수집은 오프라인과 온라인으로 동일한 내용의 설문조사를 동시에 실시하여 총 312부를 수거하였으며, 이 중 응답이 누락된 항

〈표 1〉 설문지 구성

변수	측정 항목 및 조작적 정의		출처
용이성	항목	스마트폰 사용에 쉽게 숙달됨 스마트폰 사용법 학습이 용이 스마트폰 서비스 이용방법이 용이 스마트폰 서비스 이용방법 다른 사람에게 설명이 용이	Davis et al.[35] 정구연[14]
	조작적 정의	스마트폰 사용을 통해서 느끼는 사용 용이함-사용 방법을 습득하는데 특별히 노력을 투자하지 않아도 되며 언제라도 편하게 사용할 수 있는 정도-에 대한 평가	
유용성	항목	스마트폰으로 일상생활, 학업, 업무에서 필요 정보 획득 스마트폰으로 일상생활, 학업, 업무에서 원하는 목적 달성 스마트폰으로 일상생활, 학업, 업무의 능률을 향상 스마트폰으로 일상생활, 학업, 업무처리가 편해졌음 스마트폰으로 일상생활, 학업, 업무를 효과적으로 수행 일상생활, 학업, 업무에서 스마트폰 사용이 유용	Davis et al.[35]
	조작적 정의	스마트폰 사용을 통해서 획득할 수 있는 유용성과 효과성에 대한 평가	

만족	항목	스마트폰 사용 후 얻은 만족도가 사용 전 기대보다 큼 스마트폰을 사용하는 것은 즐거움 스마트폰에 대해 전반적으로 만족 스마트폰의 사용은 나에게 만족감을 줌 사용 중인 스마트폰에 만족감을 느낌 사용 중인 스마트폰을 선택한 결정에 대해 만족함	Fornell[37] Oliver and Swan[56]
	조작적 정의	스마트폰 사용 후 느끼는 호의적, 긍정적 감정	
비용투자	항목	동일 플랫폼의 스마트패드에서도 이용 가능한 액세서리 및 주변기기 보유 스마트폰의 앱과 콘텐츠 구입에 일정비용을 지불 스마트폰을 효과적으로 사용하기위해 일정비용을 투자 스마트폰/스마트패드용 주변기기 구입에 일정비용 투자	Burnham et al.[29] Chen and Hitt[32]
	조작적 정의	스마트폰 플랫폼(스마트폰 관련 제품, 보완재, 통신 인프라)에 투자 한 금전적 비용에 따라 사용자가 인지하게 되는 플랫폼의 구속력	
시간투자	항목	스마트폰으로 새로운 앱을 지속적으로 탐색 새로운 앱을 지속적으로 다운로드받아 사용 스마트폰을 효과적으로 사용하기 위해 일정시간을 투자 스마트폰을 제대로 활용하기 위하여 일정시간을 투자	Burnham et al.[29] Chen and Hitt[32]
	조작적 정의	스마트폰 플랫폼(스마트폰 관련 제품, 보완재, 통신 인프라)에 투자한 시간에 따라 사용자가 인지하게 되는 플랫폼의 구속력	
전환비용	항목	(사용 중인 운영 플랫폼을 향후 다른 것으로 바꾸면) 새로운 앱의 다운로드로 경제적/심리적으로 부담 즐겨 하던 앱과 자료들을 이용하지 못하게 될 것 번거로운 일이 될 것 이용방법을 익히는데 다시 시간과 노력을 들여야 할 것 앱을 다시 다운로드받아야 하는 불편함이 있을 것 기존 마일리지나 포인트 등에서 손실을 볼 수 있음	Jones et al.[42]
	조작적 정의	스마트폰 운영 플랫폼 변경에 관련된 시간, 노력, 금전에 대한 사용자의 인식	
동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도	항목	앞으로도 스마트폰과 동일 플랫폼의 스마트 기기 사용할 것 경쟁 플랫폼보다 스마트폰과 동일한 플랫폼의 스마트 기기를 계속 해서 이용하고 싶음 일상생활에서 스마트폰과 동일한 플랫폼의 스마트 기기를 항상 이용하려고 노력할 것 할 수 있다면, 스마트폰과 동일한 플랫폼 기반의 스마트 기기를 앞으로도 이용할 것	Bhattacherjee [28]
	조작적 정의	사용 중인 모바일 플랫폼(스마트폰과 동일한 운영 플랫폼)의 스마트 기기를 미래에도 계속적으로 사용하려는 의도	
동일 플랫폼 스마트패드의 구매의도	항목	(만약 스마트패드를 구매한다면, 또는 구매했다면), 현재의 스마트폰과 동일플랫폼의 스마트패드 선택할 것 현재의 스마트폰과 동일플랫폼의 스마트패드를 구매할 용의가 있음 현재의 스마트폰과 동일한 플랫폼의 스마트패드를 구입하여 스마트 패드의 기능을 이용해보고 싶음 현재의 스마트폰과 동일 운영 플랫폼의 스마트패드를 사용하게 될 것	Davis[34]
	조작적 정의	현재 스마트폰 운영 플랫폼과 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드를 구입하고자 하는 사용자의 의지	

다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 무관심	항목	다른 스마트폰 운영 플랫폼에 기반을 둔 스마트패드의 구매에 관심이 없음 다른 스마트폰 운영 플랫폼에 기반을 둔 스마트패드의 도입에 관심이 없음 다른 스마트폰 운영 플랫폼에 기반을 둔 스마트패드의 사용에 관심이 없음 다른 스마트폰 운영 플랫폼에 기반을 둔 스마트패드 사용에 흥미 없음	Kim and son[46]
	조작적 정의	다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 사용자의 무관심	
지각된 유사성	항목	(만약 스마트폰과 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드를 사용하게 된다면) 스마트패드의 다양한 서비스를 이용하는 것에 익숙함 스마트패드의 조작방법이나 터치방식에 친숙함 스마트패드로 무선 인터넷을 사용하는 것에 익숙함 스마트패드를 이용하여 정보나 앱을 탐색하는 데 익숙함	Lee et al.[48]
	조작적 정의	스마트폰과 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드간 유사 정도에 따라 사용자가 지각하게 되는 익숙함의 정도	
지각된 호환성	항목	(스마트폰과 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드를 사용하게 된다면) 기존 사용하던 앱이나 스마트폰관련 제품을 스마트패드에서 공유 가능 스마트폰에서 애용하던 앱을 이 스마트패드에서 변환없이 사용가능 스마트폰과 이 스마트패드는 서로 호환됨. 기존 사용하던 앱과 스마트폰관련 제품을 이 스마트패드와 함께 사용가능	배재권[9] 정구연[14]
	조작적 정의	보유하고 있는 스마트폰 관련 제품 혹은 보완재(소프트웨어)를 스마트폰 외에 다른 스마트 기기와 함께 사용할 수 있다고 인지하는 정도	

목이 있는 설문지를 통계분석 대상에서 제외하여 284부(91%)가 최종 유효 표본으로 활용되었다. 설문지에 사용된 모든 척도는 내용타당성 확보를 위해 선행 연구에서 이미 검증된 설문 항목들을 기반으로 본 연구 환경에 맞도록 수정(<표 1> 참조)한 것으로, 각 측정항목은 “매우 아니다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 값의 범위를 갖는 리커트 7점 척도를 이용하였다.

4.2 표본 및 자료 수집

설문 응답자들의 인구 통계학적인 특성은 다음의 <표 2>~<표 4>와 같다. 284명의 응답자 중 남성이 50.7%(144명), 여성이 49.3%(140명)로 양쪽이 거의 비슷한 성별 비율을 보이고 있다. 나이의 특성을 범주로 살펴보면, 만 21세~30세에 49.6%(141명), 만 31세~40세에 29%(83명)이 분포해 있어 약 80% 가량에 해당하는 스마트폰 수용자가 20대에서 30대에 분포해 있음을 알 수 있다. 사용중인 스마트폰의 종류를 묻는 문항에서 애플의 아이폰이 49.6%(141명), 구글의 안드로이드 계열 스마트폰이 47.9%(136명)로 조사되었다. 아이폰과 안드로이드 계열 스마트폰의 수용 비율이 현재로서는 크게 차이나지 않음을 알 수 있다.

스마트패드는 전체 응답자의 25%만이 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 이들 중 아이패드는 66.2%(47명), 안드로이드 계열의 갤럭시 탭은 32.4%(23명)로 나타났다. 응답자의 75%에 해당하는 213명은 아직 스마트패드를 구매하기 전이지만, 만일 스마트패드의 수용을 가정한다면 아이패드를 구매하겠다고 답한 응답자 비율이 78.9%(168명)로 나타나 갤럭시 탭의 20%(43명)보다 압도적으로 많았다.

스마트폰과 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드를 구매할 의도가 있는지를 평가하는 문항에서는 141명의 아이폰 이용자 중 85%에 해당하는 120명이 아이패드를 구매할 의향이 있는 것으로 조사되어 플랫폼에 대한 높은 충성도를 보였다. 반면, 아이폰의 경우 경쟁 플랫폼의 스마트패드를 구매하겠다고 응답한 이용자는 약 15%(21명)에 그쳤다. 안드로이드 계열의 스마트폰 이용자(136명) 중에서는 동일 플랫폼의 삼성 갤럭시 탭을 구매하겠다고 답한 응답자가 34%(46명)에 그친 반면, 애플의 아이패드를 구매하고 싶다고 밝힌 응답자는 65%(88명)에 달해, 안드로이드 플랫폼에 대해 플랫폼 이

〈표 2〉 응답자 인구 통계학적 특성(N = 284)

구 분	항목	빈도	비율	누적 백분율
성별	남자	144	50.7	50.7
	여자	140	49.3	100.0
연령	만 20 이하	22	7.7	7.7
	만 21~30	141	49.6	57.4
	만 31~40	83	29.2	86.6
	만 41 이상	38	13.4	100.0
스마트폰 운영플랫폼	Apple의 아이폰 OS	141	49.6	49.6
	구글의 안드로이드 OS	136	47.9	97.5
	RIM의 블랙베리 OS	1	0.4	97.9
	MS의 윈도모바일 OS	6	2.1	100.0
스마트폰 사용기간	1개월 이내	18	6.3	6.3
	1개월~2개월	23	8.1	14.4
	3개월~6개월	76	26.4	40.8
	6개월~1년	99	33.8	74.6
	1년~2년	74	24.6	99.3
	2년 이상	2	0.7	100.0

〈표 3〉 스마트패드 선호도(N = 284) 및 사용 기간(N = 71)

구매 여부	빈도 (비율)	스마트패드 종류		빈도	비율	누적 백분율
구매 後	71 (25%)	보유 중	Apple의 아이패드	47	66.2	66.2
			삼성의 갤럭시 탭	23	32.4	98.6
			모토로라 줌	1	1.4	100.0
구매 前	213 (75%)	구매 희망	Apple의 아이패드	168	78.9	78.9
			삼성의 갤럭시 탭	43	20.2	99.1
			모토로라 줌	1	0.5	99.5
			기타	1	0.5	100.0

구 분	항목	빈도	비율	누적 백분율
스마트패드 사용 기간	1개월 이내	18	25.4	25.4
	1개월~2개월	12	16.9	42.3
	3개월~6개월	23	32.4	74.7
	6개월~1년	14	19.7	94.4
	1년~2년	4	5.6	100.0

용자들의 충성도는 낮은 반면 전환 의도는 높음을 짐작할 수 있었다. 애플과 안드로이드 계열이 아닌 타 플랫폼의 스마트폰 이용자 7명은 모두 애플의 아이패드에 대한 구매 희망의사를 보였다.

〈표 4〉 플랫폼 별 지속사용 의도 및 전환의도(N = 284)

스마트폰 플랫폼 구분	스마트패드 플랫폼 구분		플랫폼 별			전체 플랫폼 대상	
			빈도	비율	누적 %	비율	누적 %
애플의 iOS (N = 141)	애플	아이패드	120	85.1	85.1	42.3	42.3
	구글	삼성 갤럭시 탭	20	14.2	99.3	7.0	49.3
	기타		1	0.7	100.0	0.4	49.6
구글의 안드로이드 (N = 136)	애플	아이패드	88	64.7	98.5	31.0	96.8
	구글	삼성 갤럭시 탭	46	33.8	33.8	16.2	65.8
	기타		2	1.5	100.0	0.7	97.5
기타(N = 7)	애플	아이패드	7	100.0	100.0	2.5	100.0
	구글		0			0	
	기타		0			0	

5. 연구 결과

5.1 신뢰성과 타당성 분석

수집된 연구 자료에 대한 통계적 분석을 위하여 구조방정식 모델인 PLS(Partial Least Square) Graph 3.0을 활용하여 연구모델 검증을 수행하였다. Kolmogorov-Smirnov와 Shapiro-Wilk 테스트를 통해 데이터 정규성을 확인해 본 결과 데이터 정규성이 충분치 않음을 알 수 있었다. 따라서 분석 데이터의 비정규성으로 PLS가 연구모형 검증에 활용되었다. PLS는 다른 통계적 분석툴에 비해 샘플크기가 상대적으로 적은 경우에도 적합하게 사용해 볼 수 있지만, 분석의 신뢰성을 위해 요구되는 최소 샘플크기 이상의 샘플은 확보할 필요가 있다. 일반적으로 PLS에서 요구되는 데이터 분석 휴리스틱은 독립변수가 가장 많은 종속변수를 기준으로 독립변수 수의 10배에 해당하는 샘플크기를 갖는 것이다. 본 연구에서 사용한 샘플크기는 284개로 기본 연구 모델의 분석에서는 이 데이터를 모두 사용한다. 하지만, iOS와 안드로이드 OS의 사용자를 구분하여 분석하게 되면 각 모델별 샘플크기는 141과 136이 된다. 기본모델에 비해 샘플크기가 작아지므로 이러한 측면에서도 LISREL보다는 PLS가 적합하지만, 본 연구의 샘플크기는 PLS의 최소 요구기준을 충분히 충족하고 있다.

PLS에서는 측정 항목의 신뢰성 분석을 위해 Cronbach's Alpha 값과 비슷한 합성신뢰도(composite scale reliability index)와 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE) 값을 이용한다. 본 연구에서도 측정도구의 신뢰성을 평가하기 위해 합성신뢰도와 평균 분산추출 값을 이용하였으며, 합성신뢰도가 0.7 이상이고 평균 분산추출 값이 0.5 이상이면 신뢰도가 있는 것으로 판단한다[37]. <표 5>에서 알 수 있듯이 본 연구에서 사용된 모든 아이템들의 합성신뢰도가 모두 0.9 이상이고 평균 분산추출 값도 모두 0.8 이상으로 나타나, 본 연구에서 사용된 변수들의 신뢰성이 확보되었다고 판단할 수 있다.

측정도구의 집중타당성(convergent validity)은 PLS의 부트스트랩(bootstrap) 방식을 이용하여 구성개념에 대한 요인적재 값과 t-값으로 검증하였다. 각각의 측정항목의 요인적재 값은 0.7 이상을 권장하는데 <표 6>에서 보는 바와 같이 모든 문항이 0.8 이상이어서 높은 수준의 집중 타당성을 갖추고 있는 것으로 나타났다.

판별타당성(discriminant validity)은 Fornell and Larcker[37]가 제안한 AVE(Average Variance Extracted : 평균 추출분산)를 적용하여 구성개념들 간의 상관관계 매트릭스에서 대각선 축에 표시되는

〈표 5〉 기술 통계량과 변수들 간 상관관계

변수	합성신뢰	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 용이성	0.945	**0.923**										
2. 유용성	0.916	0.452	**0.885**									
3. 만족	0.940	0.428	0.657	**0.917**								
4. 지속사용 의도	0.958	0.235	0.339	0.501	**0.923**							
5. 전환비용	0.916	0.036	0.277	0.307	0.437	**0.885**						
6. 비용투자	0.940	0.155	0.201	0.240	0.274	0.288	**0.942**					
7. 시간투자	0.904	0.297	0.396	0.515	0.363	0.179	0.352	**0.887**				
8. 구매의도	0.976	0.193	0.298	0.399	0.772	0.366	0.268	0.261	**0.954**			
9. 지각된 호환성	0.941	0.302	0.326	0.339	0.279	0.193	0.224	0.191	0.383	**0.917**		
10. 지각된 유사성	0.946	0.403	0.466	0.479	0.356	0.368	0.226	0.344	0.426	0.480	**0.924**	
11. 대안의 무관심	0.977	0.013	-0.025	0.085	0.320	0.187	0.087	0.011	0.338	0.073	0.106	**0.967**

주) 대각 행렬에 있는 값들은 각 변수의 AVE(Average Variance Extracted)의 제곱근 값들임.

AVE의 제곱근 값이 다른 구성개념 간의 상관계수 값보다 큰가의 여부로 검증하거나(<표 5> 참조), 교차요인 적재값(cross loading)과 요인 적재값의 비교를 통해서도 가능하다. 각 측정항목의 요인 적재값은 교차요인 적재값보다 높아야 판별 타당성이 존재하는 것으로 평가된다. <표 6>의 교차적재량 표에서 보는 바와 같이 모든 잠재변수의 구성개념에 대한 적재량은 0.8 이상으로 나타나, 본 연구 모델의 구성개념은 판별 타당성이 있음이 검증되었다.

5.2 가설 검증 결과

본 연구모형의 경로계수와 통계적 유의성을 평가하기 위해 PLS의 부트스트래핑(boot strapping) 기법을 사용하였다. 연구가설 검증은 먼저 전체 응답자를 대상으로 분석을 수행하고, 다음으로 스마트폰 운영 플랫폼을 기준으로 2개의 이용자 그룹을 나누어 각각의 그룹에서 가설검증을 실시하였다. 전체 응답자 그리고 플랫폼별 이용자 그룹으로 나누어 가설을 검증하는 과정을 통해서 플랫폼별로 나타나는 특성이나 플랫폼간의 차이점과 그에 대한 시사점을 찾고자 하였다. 노키아의 심비안 OS와 RIM의 블랙베리 OS, 그리고 MS의 윈도모바일 OS 등은 설문에 응답한 이용자가 매우 적은 관계로 분석을 수행할 수 없어, 플랫폼별 분석에서 제외하였다.

5.2.1 전체 사용자

[그림 2]는 본 연구에서 수립한 가설을 바탕으로 제안된 연구모형을 전체 응답자 데이터를 가지고 분석한 결과로서, 경로계수와 설명력(R^2 값)을 나타내고 있다.

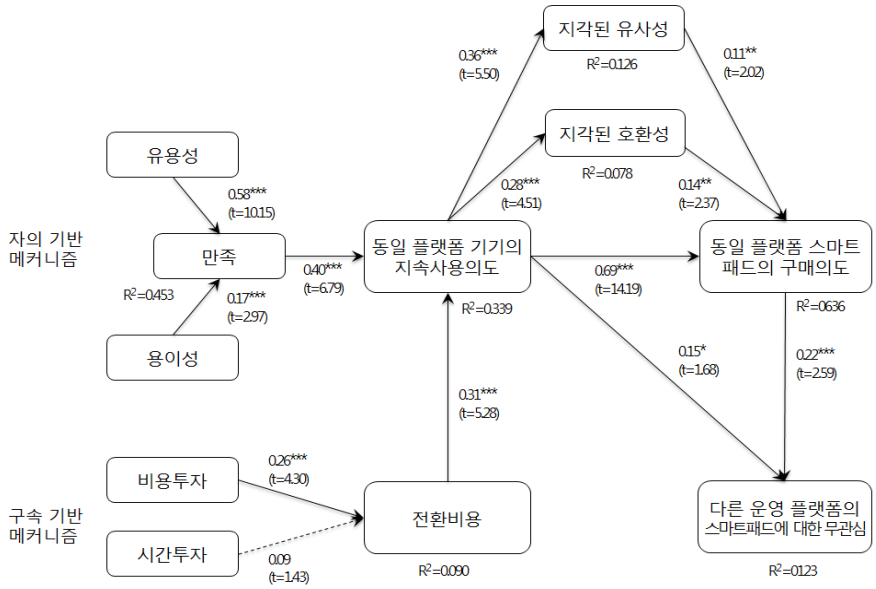
[그림 2]에서 보는 바와 같이, 만족을 결정하는 요인인 용이성(경로 = 0.17, t = 2.97)과 유용성(경로 = 0.58, t = 10.15)은 만족에 정(+)적인 영향을 미치며, 설명력(R^2 값)은 전체분산의 45%를 설명하고 있다. 플랫폼(스마트폰 관련 제품, 보완재 등)에 대한 투자로 인해 사용자가 인지하게 되는 플랫폼에 대한 구속력은 플랫폼에 투자한 시간과 비용으로 나누어 측정하였다. 측정 결과 플랫폼에 대한 비용적 투자(경로 = 0.26, t = 4.3)는 전환비용에 영향을 주는 것으로 나타났고, 시간적 투자(경로 = 0.09, t = 1.43)는 전환비용에 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다.

가정한대로 현 스마트폰 운영 플랫폼에 기반을 둔 스마트기기의 지속사용 의도는 만족(경로 = 0.404, t = 6.79)과 전환비용(경로 = 0.31, t = 5.28) 모두

〈표 6〉 확인적 요인분석, 연구변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

측정변수	적재값	용이성	유용성	만족	지속사용 의도	전환 비용	비용 투자	시간 투자	구매 의도	지각된 호환성	지각된 유사성	대안의 무관심
용이성_1	0.905	**0.905**	0.379	0.319	0.187	0.010	0.101	0.300	0.127	0.244	0.350	-0.020
용이성_2	0.932	**0.932**	0.377	0.354	0.166	-0.014	0.144	0.285	0.144	0.293	0.340	-0.003
용이성_3	0.931	**0.931**	0.476	0.483	0.279	0.086	0.173	0.353	0.242	0.294	0.413	0.046
유용성_1	0.886	0.495	**0.886**	0.599	0.329	0.248	0.122	0.369	0.299	0.338	0.458	-0.009
유용성_2	0.892	0.370	**0.892**	0.578	0.248	0.217	0.201	0.419	0.208	0.250	0.382	-0.024
유용성_3	0.877	0.317	**0.877**	0.564	0.322	0.270	0.222	0.426	0.281	0.270	0.390	-0.036
만족_1	0.909	0.405	0.610	**0.909**	0.454	0.290	0.232	0.559	0.363	0.271	0.409	0.037
만족_2	0.926	0.407	0.575	**0.925**	0.480	0.263	0.222	0.475	0.375	0.327	0.418	0.154
만족_3	0.915	0.365	0.622	**0.915**	0.442	0.291	0.206	0.506	0.358	0.335	0.489	0.044
지속사용 의도_1	0.903	0.268	0.346	0.485	**0.902**	0.410	0.245	0.361	0.697	0.297	0.361	0.262
지속사용 의도_2	0.944	0.222	0.298	0.450	**0.944**	0.395	0.243	0.317	0.748	0.233	0.351	0.319
지속사용 의도_3	0.901	0.139	0.266	0.442	**0.901**	0.363	0.263	0.370	0.679	0.200	0.269	0.307
지속사용 의도_4	0.942	0.234	0.339	0.470	**0.942**	0.443	0.261	0.337	0.725	0.294	0.327	0.294
전환비용_1	0.911	0.103	0.289	0.289	0.469	**0.911**	0.278	0.140	0.388	0.226	0.327	0.181
전환비용_2	0.864	-0.036	0.182	0.233	0.347	**0.864**	0.212	0.178	0.313	0.086	0.283	0.148
전환비용_3	0.880	0.008	0.253	0.291	0.325	**0.880**	0.270	0.196	0.257	0.186	0.370	0.164
비용투자_1	0.946	0.114	0.147	0.184	0.237	0.280	**0.946**	0.308	0.233	0.212	0.178	0.043
비용투자_2	0.938	0.179	0.235	0.271	0.281	0.262	**0.938**	0.380	0.272	0.209	0.249	0.124
시간투자_1	0.809	0.255	0.324	0.384	0.256	0.146	0.342	**0.807**	0.235	0.156	0.296	0.049
시간투자_2	0.932	0.246	0.322	0.447	0.338	0.154	0.304	**0.894**	0.218	0.114	0.278	0.006
시간투자_3	0.916	0.287	0.402	0.529	0.365	0.175	0.296	**0.880**	0.240	0.231	0.338	-0.019
구매의도_1	0.931	0.182	0.309	0.373	0.719	0.340	0.233	0.241	**0.931**	0.372	0.411	0.307
구매의도_2	0.965	0.208	0.289	0.380	0.744	0.347	0.274	0.274	**0.965**	0.360	0.430	0.316
구매의도_3	0.960	0.188	0.289	0.394	0.724	0.369	0.243	0.264	**0.960**	0.395	0.416	0.322
구매의도_4	0.959	0.158	0.252	0.374	0.759	0.342	0.270	0.246	**0.959**	0.335	0.370	0.343
지각된 호환성_1	0.899	0.254	0.245	0.258	0.241	0.163	0.233	0.207	0.366	**0.899**	0.392	0.088
지각된 호환성_2	0.938	0.321	0.347	0.343	0.276	0.199	0.180	0.207	0.354	**0.938**	0.489	0.063
지각된 호환성_3	0.914	0.254	0.304	0.333	0.249	0.170	0.203	0.181	0.334	**0.914**	0.438	0.047
지각된 유사성_1	0.917	0.344	0.403	0.453	0.317	0.323	0.225	0.360	0.395	0.483	**0.917**	0.143
지각된 유사성_2	0.923	0.352	0.420	0.402	0.322	0.321	0.221	0.352	0.372	0.419	**0.923**	0.072
지각된 유사성_3	0.932	0.416	0.466	0.470	0.346	0.375	0.182	0.356	0.412	0.429	**0.932**	0.080
대안의 무관심_1	0.966	0.000	-0.025	0.077	0.304	0.168	0.105	0.029	0.325	0.062	0.102	**0.965**
대안의 무관심_2	0.964	-0.002	-0.049	0.049	0.277	0.171	0.059	-0.003	0.295	0.041	0.084	**0.963**
대안의 무관심_3	0.972	0.035	-0.001	0.115	0.342	0.201	0.086	0.041	0.354	0.102	0.120	**0.972**

와 유의하게 연결되었으며, 만족이 전환비용보다 더 큰 영향력을 보이고 있다. 즉 자의와 구속이라는 이원적 요소의 영향력이 모두 실증되었지만, 구속요인 보다는 만족요인에 의해 지속사용 의도가 보다 견인됨을 알 수 있다. 지속사용 의도는 이들 두 요인들에 의해 분산의 34%가 설명되었다.

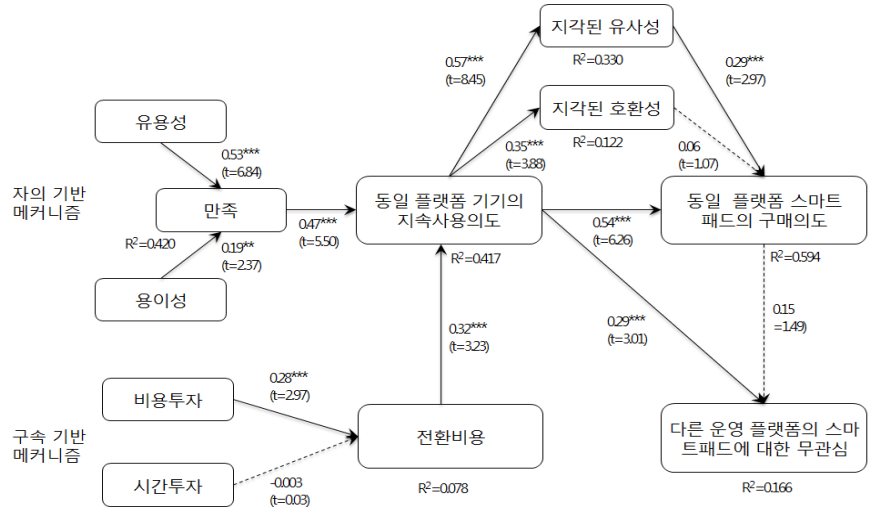


[그림 2] 전체 스마트폰 이용자 데이터 분석 결과

지속사용 의도는 동일 플랫폼 기반의 후속 기기(스마트패드) 구매의도에 직접적으로(경로 = 0.69, t = 14.19) 영향을 주기도 하고, 지각된 유사성(경로 = 0.114, t = 2.02)이나 지각된 호환성(경로 = 0.14, t = 2.37)에 매개되어서도 영향을 주는 것으로 나타났다. 후속 기기의 구매의도에 영향을 미치는 요인 가운데 지속사용 의도의 직접적 효과가 가장 큰 것으로 확인되었고 이들은 구매의도 분산의 64%를 설명했다.

5.2.2 애플의 iOS 이용자

수집된 데이터 중 아이폰 이용자를 대상으로 연



[그림 3] iOS 기반 스마트폰 이용자 분석결과

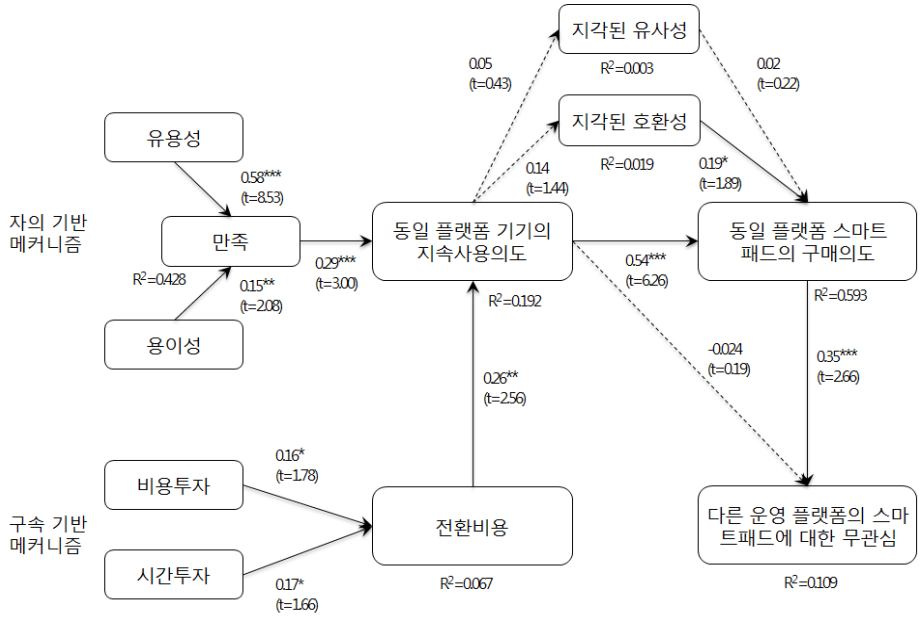
구모형을 검증한 결과는 [그림 3]과 같다. 분석 결과는 전체 사용자를 대상으로 했을 때의 결과와 크게 다르지 않았다. 특히 만족과 전환비용이 모두 지속사용 의도를 유의하게 설명하며, 만족의 영향력이 월등하다는 점은 일관되게 나타난다. 또한 전환비용을 결정하는 선행요인으로 여전히 금전적 투자만이 유의하게 영향을 주었다.

스마트폰을 사용하면서 느끼게 되는 만족은 유용성(경로 = 0.53, t = 6.84)과 용이성(경로 = 0.19, t = 2.37)에 의해서 유의하게 영향을 받았다. 유용성은 용이성에 비해 훨씬 큰 영향력을 보이고 있으며, 이들은 만족도 분산의 42%를 설명했다. 스마트폰 운영 플랫폼 변경에 따른 전환비용에는 여전히 금전적 투자(경로 = 0.28, t = 2.97)만이 유의하게 영향을 준 반면, 시간적 투자(경로 = -0.003, t = 0.03)는 전환비용에 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 스마트폰과 동일한 운영 플랫폼의 스마트기기에 대한 지속사용 의도는 만족(경로 = 0.47, t = 5.5)과 전환비용(경로 = 0.32, t = 3.23)에 의해서 유의하게 형성되었다. 현재 사용 중인 스마트폰에 대한 만족은 전환비용에 비해 지속사용 의도에 더욱 큰 영향력을 주는 것으로 나타났으며, 이들은 지속사용 의도 분산의 42%를 설명했다.

스마트패드의 구매 의도는 지속사용 의도(경로 = 0.54, t = 6.26), 지각된 유사성(경로 = 0.29, t = 2.97)에 의해서 유의하게 영향을 받았으며, 지각된 호환성(경로 = 0.06, t = 1.07)은 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 지속사용 의도는 지각된 유사성에 비해 구매의도에 대해서 더 큰 설명력을 가지며, 구매 의도는 지속사용 의도와 지각된 유사성에 의해 분산의 59%가 설명되었다. 마지막으로, 스마트폰과는 다른 운영 플랫폼의 후속기기(스마트패드)에 대한 무관심은 현재의 스마트폰 운영 플랫폼을 기반으로 하는 스마트 기기의 지속사용 의도(경로 = 0.29, t = 3.01)에만 영향을 받는 것으로 나타났다.

5.2.3 구글의 안드로이드 OS 이용자

안드로이드 OS가 탑재된 스마트폰 이용자를 대상으로 연구모형을 검증한 결과는 [그림 4]와 같



[그림 4] 안드로이드 OS기반 스마트폰 이용자 분석결과

다. 이번 결과는 전체 사용자를 대상으로 분석했을 때의 결과와 비교하여 약간의 차이점을 보여주고 있다. 먼저 만족과 전환비용이 모두 지속사용 의도를 유의하게 설명하나, 두 영향력의 차이가 상당히 줄었다는 것이다. 만족의 영향력이 여전히 더 크기는 하나 이전 모델만큼의 차이를 보이지 않는다. 전환비용을 결정하는 선행요인 또한 시간 투자와 비용 투자가 모두 유의한 차이점을 보인다. 각 요인별 영향력은 구체적으로 다음과 같다.

먼저, 스마트폰을 사용하면서 느끼게 되는 만족은 유용성(경로 = 0.58, t = 8.53)과 용이성(경로 = 0.15, t = 2.08)에 의해서 유의하게 영향을 받았다. 전환비용은 현 운영 플랫폼에 대한 비용투자(경로 = 0.16, t = 1.78)와 시간투자(경로 = 0.17, t = 1.66)에 의해서 유의하게 영향을 받고 있다. 지속사용 의도는 만족(경로 = 0.29, t = 3.0)과 전환비용(경로 = 0.26, t = 2.56)에 의해 유의한 영향을 받고 있어, 플랫폼에 대한 지속사용 의도를 자의와 구속기반의 이원적 모형으로 설명할 수 있음이 검증되었다. 또한 스마트패드 구매의도에는 지속사용 의도(경로 = 0.54, t = 6.26)와 지각된 호환성(경로 = 0.19, t = 1.89)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 지각된 유사성은 스마트패드 구매의도에 유의한 영향을 미치지 않았다. 무관심은 스마트폰과 동일한 운영플랫폼의 스마트패드에대해 구매의도(경로 = 0.35, t = 2.66)가 있을 때 타 운영 플랫폼의 스마트패드에는 무관심하게 되는 것으로 나타났다.

분석 결과를 요약하면 <표 7>과 같다.

6. 토 론

6.1 연구 결과의 요약

본 연구는 스마트폰 운영 플랫폼별로 지속사용 의도에 어떠한 차이점이 있는지 살펴보고, 스마트폰 운영 플랫폼에 대한 선호 및 지속사용 의도가 스마트폰 후속 기기(스마트패드)의 수용의도에 어

〈표 7〉 가설 검증 결과

가설	전체 모델	애플 iOS	안드로이드 OS
H1 : 유용성 → 만족	채택	채택	채택
H2 : 용이성 → 만족	채택	채택	채택
H3 : 만족 → 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도	채택	채택	채택
H4 : 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도 → 동일 플랫폼 스마트패드의 구매의도	채택	채택	채택
H5a : 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도 → 지각된 유사성	채택	채택	기각
H5b : 지각된 유사성 → 동일 플랫폼 스마트패드의 구매의도	채택	채택	기각
H6a : 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도 → 지각된 호환성	채택	채택	기각
H6b : 지각된 호환성 → 동일 플랫폼 스마트패드의 구매의도	채택	기각	채택
H7 : 비용투자 → 전환비용	채택	채택	채택
H8 : 시간투자 → 전환비용	기각	기각	채택
H9 : 전환비용 → 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도	채택	채택	채택
H10 : 동일 플랫폼 기기의 지속사용 의도 → 다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 무관심	채택	채택	기각
H11 : 동일 플랫폼 스마트패드의 구매의도 → 다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 무관심	채택	기각	채택

떻게 연결되는지를 분석하기 위해서 자의와 구속 기반의 이원적 모형을 이론적 배경으로 삼았다. 특히 분석은 전체 사용자, 애플의 iOS 사용자, 구글의 안드로이드 OS 사용자로 나누어 실시하여, 스마트폰 OS 사용자 간에 발생하는 차이점을 살펴보고 시사점을 찾고자 하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 사용에 대한 만족은 유용성과 용이성에 의해 영향을 받으며, 그 순위는 유용성, 용이성 순으로 나타났다. 용이성이 유용성에 비해 만족에 적은 영향력을 미치는 것은 설문대상이 주로 20~30대에 분포하고 있어 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다. 젊은 연령층은 IT 기기에 대한 친숙도가 높기 때문에 스마트폰의 사용법을 쉽게 익힐 수 있다. 따라서 용이성 자체가 큰 고려 요소가 아니어서 만족에 큰 영향을 미치지 못한 것으로 해석된다.

둘째, 스마트폰 운영 플랫폼 변경에 따른 전환비용은 플랫폼 유형에 따라서 그 선행요인이 다르게 나타났다. 애플의 스마트폰 운영 플랫폼 사용자를 대상으로 한 분석 결과에서는 금전적 투자만이 전환비용 형성에 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 사실 애플의 스마트폰 이용자들이 스마트폰 사용 초기에 기능을 익히기 위해서 많은 시간을 투자했다. 그러나 시간이 지남에 따라서 사용법 등에 친숙해지면서 시간투자보다는 비용투자 부분을 중요하게 인지하고 있는 것 같다. 이러한 이유로 시간투자의 효과는 유의하지 않은 반면에 비용투자의 효과는 여전히 유의하게 도출된 것 같다.

셋째, 스마트폰 운영 플랫폼에 대한 지속사용 의도에는 만족과 전환비용 요인이 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 애플의 iOS 플랫폼은 구글의 안드로이드 플랫폼에 비해 사용자 만족도나 전환비용이 높게 나타났다. 더불어 지속사용 의도에 대한 설명력 역시 안드로이드 플랫폼의 19%에 비해 2배가량 높은 42%를 보이고 있어, 플랫폼에 대한 충성도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 또한 iOS 플랫폼에서는 자의요인의 영향이 구속요인 보다 압도적으로 높은데 반해, 안드로이드 플랫폼에서는 두 요소 간 영향력의 차이가 많이 줄어들어, 만족에 기반을 둔 자의요인의 지배력이 상대적으로 덜함을 알 수 있다.

넷째, 스마트폰 운영 플랫폼과 동일한 플랫폼의 후속 기기(스마트패드) 구매의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 지속사용 의도로 나타났다. 한편, 애플의 스마트폰 운영 플랫폼 사용자를 대상으로 한 분석 결과에서는 지속사용 의도가 지각된 유사성을 매개변수로 하여 동일 플랫폼의 후속기기 구매에 영향을 미침이 밝혀졌다. 이러한 결과는 애플이 지속적으로 추구해온 인터페이스와 사용방법에 대한 통일성이 iOS를 기반으로 한 iPod-iPhone-iPad-iTV로 이어지는 모바일 생태계 전략에 기여하고 있음을 알 수 있다. 그러나 개방형인 안드로이드 플랫폼 사용자의 경우에는 이러한 지각된 유사성이나 지각된 호환성의 매개효과가 유의하지 않은 것으로 밝혀졌다.

다섯째, 스마트폰과는 다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 무관심은 전체 사용자와 애플의 플랫폼 사용자를 대상으로 한 분석결과에서는 지속사용 의도와 구매의도가 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 안드로이드 플랫폼에서는 동일 플랫폼 스마트패드에 대한 구매의도가 다른 플랫폼의 스마트패드에 대한 무관심에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 타 플랫폼 기반의 후속기기에 대한 무관심이 형성되는 시점이 플랫폼에 따라 차이가 남을 알 수 있다. 애플의 iOS 플랫폼의 경우는 현 플랫폼에 기반을 둔 스마트폰에 대한 지속사용 의도가 형성되면 이미 다른 운영 플랫폼의 스마트패드에 대해서 관심을 가지지 않게 된다. 이에 반해, 안드로이드 플랫폼의 경우는 현 플랫폼 기반에 기반을 둔 스마트폰에 대한 지속사용 의도가 아니라 스마트패드에 대한 구매의도가 형성되어야만 타 플랫폼 기반의 스마트패드에 무관심하게 됨을 알 수 있다. 이러한 연구결과는 애플 iOS 플랫폼을 쓰는 경우가 보다 먼저 타 플랫폼에 대한 무관심이 형성됨을 암시한다.

6.2 이론적 관점과 실무적 관점의 시사점

본 연구의 이론적 관점과 실무적 관점의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 운영 플랫폼의 만족도에 크게 영향을 미치는 요인은 유용성으로 나타났다. 스마트폰을 사용함으로써 얻게 되는 유용함이 클수록 사용자는 보다 높은 만족감을 느끼게 되고 이로 인해 사용의도 역시 높아지게 될 것이다. 따라서 스마트폰 사용에 대한 유용성을 향상시키기 위해서는 먼저 스마트폰 사용자들의 차별화된 니즈를 충족시킬 수 있는 서비스를 찾아내야 하고, 이를 토대로 다양한 애플리케이션을 개발하여 사용자들에게 더 높은 가치를 제공할 수 있어야한다. 또한 이를 가능케 하는 개발 플랫폼을 갖추고, 애플리케이션 개발자들을 육성 지원하여 다양한 애플리케이션들을 끊임없이 사용자들에게 제공할 수 있는 환경이 유지되어야 할 것이다.

둘째, 스마트폰을 비롯하여 스마트 기기들이 앱스토어와 같은 애플리케이션 마켓과 연계되면서 이동통신사들의 고객 지배력은 약화될 수 있다. 본 연구에서 밝혀진 것처럼, 특정 모바일 플랫폼에 대한 비용투자로 형성된 전환비용의 효과가 커진다면 고객은 특정 이동통신사에 고착되는 대신에 특정 플랫폼에 고착되게 될 것이다. 특히 특정 플랫폼에 기반을 둔 다수의 스마트 기기들을 보유한 고객의 특정 플랫폼에 대한 고착 정도는 더욱 심화될 것이다. 그러므로 국내 이동통신사들은 이러한 현상을 타파할 수 있는 전략을 수립할 필요가 있다.

셋째, 후속 스마트 기기의 구매의도에 현 기기에 대한 지속사용 의도가 직 · 간접적으로 미치는 영향력이 매우 큰 것으로 나타났다. 그러므로 특정 모바일 플랫폼에 기반을 두고 연속적으로 관련 스마트 기기를 판매하려는 사업자는 해당 플랫폼에 대한 고객의 충성도를 강화시킬 필요가 있다. 고객의 충성도 강화를 위해서 해당 사업자는 전환비용과 만족도를 높일 수 있는 다양한 전략 마련이 필요하다.

넷째, 동일한 운영 플랫폼을 기반으로 하는 스마트 기기간의 관계가 대체관계가 아니라 병행 사용이 가능한 상호 보완적 관계에 있다는 사실을 생각해보면, 후속 기기의 수용 여부는 초기 수용 기기와의 관계가 고려되어 결정됨을 예상해볼 수 있다. 실제 연구결과도 해당 플랫폼에 기반을 둔 다른 스마트 기기의 구매의도에는 지속사용 의도 이외에도 이전 제품과 후속 제품과의 지각된 유사성이 중요한 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 보완적 관계에 있는 여러 스마트 기기를 병행 사용하는데 있어서 각 기기마다 사용상의 복잡도가 증가되지 않도록 하고, 기존의 스마트 기기와 연계되는 후속 기기는 서로 보완적 관계가 될 수 있도록, 통합적인 관점에서 기기별 기획과 개발, 수용 전략 등이 이루어져야 할 것이다. 이러한 맥락에서, 스마트폰 운영 플랫폼의 초기 수용 전략과 이후 해당 운영 플랫폼에 기반을 둔 다른 스마트 기기에 대한 후속 수용 전략을 통합적으로 관리할 필요가 있다.

마지막으로, 단말기와 콘텐츠 플랫폼의 연계로 인해 단말기의 하드웨어적 우수성과 함께 플랫폼의 경쟁력이 고객 창출과 유지에 있어서 매우 중요한 의미를 가지게 되었다. 이러한 사실은 콘텐츠 부가수익이 없는 스마트기기 제조업체들에게는 위협요인으로, 독자적인 플랫폼을 구축하고자 하는 후발 주자 기업에게는 하드웨어의 차이보다 더욱 넘기 어려운 진입장벽이 될 수 있음을 시사한다. 이에 따라 주요 기업들은 모바일 운영체제 개발을 통해 독자적인 모바일 플랫폼(모바일 생태계)을 구축하기 위해 노력하는 동시에 아직 독자적인 운영체제를 보유하지 못한 사업자들은 개방형 플랫폼인 구글의 안드로이드 운영체제를 기반으로 스마트 기기 개발을 모색하고 있다. 하지만 애플처럼 독자적인 플랫폼을 보유하지 못한 경우에는 제조업체들마다 독자적 인터페이스를 사용하고 디자인이나 하드웨어 성능도 제각각이어서 기기간의 일관성이 없고 애플리케이션의 호환성 문제도 존재한다. 따라서 개방형 플랫폼에서는 이러한 문제를 어떻게 극복해 나가야 할지를 심각하게

고민해봐야 할 것이다. 안드로이드 플랫폼에서는 호환성과 애플의 플랫폼에서는 유사성이 각각 후속 기기의 구매의도에 영향을 미치는 선행요인으로 나타난 것은 이러한 사실에 근거하고 있음을 추론할 수 있다.

7. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구는 제안된 연구모델의 검증을 위해서 횡적인 데이터(cross-sectional data)가 활용되었다. 그러나 스마트폰 플랫폼 수용 경험이 동일 플랫폼의 다른 제품의 구매 의도나 다른 플랫폼의 수용에 관한 복잡한 메커니즘을 밝히기 위해서는 종적인 데이터(longitudinal data)를 활용한 분석도 필요할 것이다.

둘째, 스마트패드 구매의도를 설문에 의해 측정하였는데, 이는 실제 구매행동으로 이어지지 않을 수도 있다는 한계가 있다. 향후 스마트패드가 보편화되면 스마트폰과 스마트패드를 모두 사용하고 있는 사용자를 대상으로 스마트폰 운영 플랫폼의 지속사용요인 등이 실제로 동일한 운영 플랫폼의 스마트패드에 대한 구매행위로 이어졌는지를 확인해 볼 수 있을 것이다. 스마트패드의 구매의도가 아닌 실제 행동을 측정한 연구 설계는 본 연구의 타당성을 높일 수 있을 것이다.

셋째, 수용 후 행동의 분석을 위해 보다 다양한 요인을 고려해 볼 수 도 있을 것이다. 수용 후 행동 중, 불만제기도 중요한 영향 변수나 결과 변수가 될 수 있다[31, 46]. 또한 전환비용의 추가적인 선행요인이나 만족 요인들을 찾는 것도 흥미로운 연구 주제가 될 것이다.

넷째, 스마트폰 운영 플랫폼별 분석에서 안드로이드와 애플의 플랫폼 이외에 다른 운영 플랫폼에 대한 분석도 수행할 필요가 있다. 그러나 대부분의 설문응답자가 애플과 구글의 운영 플랫폼을 사용하기 때문에 다른 운영 플랫폼에 대한 분석이 이루어지지 못했다. 향후에 다른 계열의 모바일 플랫폼이 보다 활발히 사용된다면 후속 연구는 이에 대한 분석을 진행할 수 있을 것이다.

다섯째, 모바일 플랫폼의 네트워크 외부성이 증대되기 위해서는 많은 개발자의 참여가 필요하다. 그러므로 향후 연구는 외부 개발자를 포함한 연구를 진행해 볼 필요가 있다. 이러한 접근은 스마트폰 사용의 주요 만족 요인 중 하나인 스마트폰의 유용성을 높이는데 기여할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

[1] 김지현, 「미래 비즈니스의 키워드, 모바일 이노베이션」, 21세기 북스, 2010.

[2] 최정환, 이유재, 「죽은 CRM 살아있는 CRM」, 한언, 2001.

[3] 이덕희, “네트워크 이코노미 : 부분과 전체의 복잡성에 대하여”, 「동아시아」, 2008.

[4] 임양수, “소니는 왜 플랫폼화에 고전하는가? : 소니 플랫폼 전략을 통해 본 교훈과 시사점”, 「KT경제연구소」, 2011.

[5] 디지털데일리, “애플 시가총액, 윈텔 넘어섰다”, http://www.ddaily.co.kr/news/news_view.php?uid = 78764, 2011.

[6] 김형민, “스마트폰시장에서의 전환비용과 경제적 효과”, 「성균관대학교 경제학 석사학위논문」, 2010.

[7] 류관희, 박 찬, “플랫폼 기반 스마트폰의 현재와 미래”, 「한국컨텐츠학회지」, 제8권, 제2호(2011), pp.24-27.

[8] 문태성, 민진영, 강영식, 이희석, “이동통신 서비스 지속사용 결정요인에 관한 연구 : 자의기반 메커니즘과 구속 기반 메커니즘의 이원적 모형 기반으로”, 「경영학연구」, 제39권, 제4호(2010), pp.1095-1120.

[9] 배재권, “모바일 애플리케이션 마켓(앱스토어)의 수용의도 영향요인에 관한 연구”, 「대한경영학회지」, 제23권, 제5호(2010), pp.2399-2422.

[10] 양희동, 박철우, 김범수, “서비스 호환성과 신

뢰가 모바일 서비스 사용 의도에 미치는 영향", 「경영정보학연구」, 제16권, 제2호(2006년), pp. 27-46.

[11] 오석표, 최인호, "스마트폰의 OS 및 특장점 비교분석 연구", 「2010년도 대한전자공학회 하계학술대회」, 제33권, 제1호(2010), pp.2002-2007.

[12] 이경락, "모바일 생태계 개념과 적용", 「전남대학교 대학원 전자상거래 협동과정 석사학위논문」, (2009).

[13] 이인성, 이기호, 최지용, 양승화, 임성택, 전석원, 김진우, 홍세준, "사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에 관한 실증적 연구", 「경영학연구」, 제37권, 제5호(2008), pp.1171-1208.

[14] 정구연, "보완제품의 특성 및 소비자 지각이 제품의 지속적 사용가능성(Patronage)에 미치는 영향", 「이화여자대학교 대학원 경영학과 석사학위논문」, 2009.

[15] 제갈병직, "스마트폰 시장과 모바일 OS 동향", 「반도체 산업협회_Market Trend」, (2010), pp. 9-18.

[16] 최민수, "개인의 혁신성, 사회적 영향력, 사용자 인터페이스 요인이 스마트폰 수용에 미치는 영향에 관한 연구 : 확장된 기술수용 모델을 중심으로", 「이화여자대학교 대학원 박사학위논문」, 2001.

[17] 허원무, 이완수, 황용희, 황미진, "이동통신 서비스 고객의 충성도 제고를 위한 편익 및 결속 관리 전략", 「광고연구」, 제70권(2006), pp.229-255.

[18] Jackson, B. B., *Winning and Keeping Industrial Customers : The dynamics of Customer Relationships*, Ma : Lexington Books, Lexington, 1985.

[19] Kapferer, J. N., *Strategic Brand Management*, Kogan Page, London, 1997.

[20] McCracken, H., "The State of iPad Satisfaction", http://technologizer.com/2010/06/30/ipad-survey/, Techonogizer, 2010.

[21] Meyer, J. P. and N. J. Allen, *Commitment in the Workplace : Theory, Research and Application*, Sage Publications, Thousand Oaks, 1997.

[22] Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 5th ed., New York : Free Press, 2003.

[23] Aaker, D. A. and K. L. Keller, "Consumer Evaluations of Brand Extension", *Journal of Marketing*, Vol.54, No.1(1990), pp.27-41.

[24] Anderson, E. and B. A. Weitz, "Determinants of Continuity in Conventional Channels", *Marketing Science*, Vol.8, No.4(1989), pp. 310-323.

[25] Anderson, E. and M. W. Sullivan, "The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms", *Marketing Science*, Vol.12, No.1(1993), pp.125-143.

[26] Andreson, E. W., C. Fornel, and D. R. Lehmann, "Customer Satisfaction, Market Share and Profitability : Finding from Sweden", *Journal of Marketing*, Vol.58, No.3(1994), pp.53-66.

[27] Bendapudi, N. and L. L. Berry, "Customers motivations for maintaining relationships with service providers", *Journal of Retailing*, Vol.73, No.1(1997), pp.15-37.

[28] Bhattacherjee, A., "Understanding information systems continuance : An expectation-confirmation model", *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3(2001), pp.351-370.

[29] Burnham, T. A., 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(2003), pp.109-126.

[30] Carroll, B. A. and A. C. Aaron, "Some antecedents and Outcomes of Brand Love", *Market Letters*, Vol.17, No.2(2006), pp.79-89.

[31] Chea, S. and M. M. Luo, "Post-Adoption

Behaviors of E-Service Customers : The Interplay of Cognition and Emotion", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.12, No.3(2008), pp.29-56.

[32] Chen, P. Y. and L. M. Hitt, "Switching cost and brand loyalty in electronic markets : evidence from on-line retail brokers", *in Proceedings of 21st Annual International Conference on Information Systems*, Brisbane, Australia, (2000), pp.134-144.

[33] Cheung, C. M. K. and M. Limayem, "The role of habit in information systems continuance : Examining the evolving relationship between intention and usage", *26th International Conference on Information Systems*, Las Vegas, (2005), pp.471-482.

[34] Davis, F. D., "Perceived usefulness, easy of use, and the user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3 (1989), pp.319-340.

[35] Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, "User acceptance of computer technology : A comparison of two theoretical models", *Management Science*, vol.35, No.8 (1989), pp.982-1003.

[36] Dwyer, F. R., H. S. Paul, and Sejo O., "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol.51, No.2(1987), pp.11-27.

[37] Fornell, C. and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1 (1981), pp.39-50.

[38] Ganesan, S., "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol.58, No.2(1994), pp.1-19.

[39] Heide, J. B. and A. M. Weiss, "Vendor Consideration and Switching Behavior for Buyers in High-Technology Markets", *Journal of Marketing*, Vol.59, No.3(1995), pp.30-43.

[40] Hong, W., J. Thong, W. Wong, and K. Tam, "Determinants of User Acceptance of Digital Libraries : An Empirical Examination of Individual Differences and Systems Characteristics", *Journal of Management Information Systems*, Vol.18, No.3(2002), pp.97-124.

[41] Jasperson, J., P. E. Carter and R. W. Zmud, "A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems", *MIS Quarterly*, Vol.29, No.3(2005), pp.525-557.

[42] Jones, M. A., D. L. Mothersbaugh and S. E. Beatty, "Switching barriers and repurchase intentions in services", *Journal of Retailing*, Vol.76, No.2(2000), pp.259-274.

[43] Katz, M. L. and C. hapiro, "Systems competition and network effects", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.8(1994), pp.93-115.

[44] Kim, H. J., I. Kim and H. G. Lee, "The Success Factors for App Store-like Platform Businesses from the Perspective of Third-party Developers : An Empirical Study Based on a Dual Model Framework", *PACIS 2010 Proceedings*, (2010), pp.242-283.

[45] Kim, S. S. and N. K. Malhotra, "A longitudinal model of continued IS use : An integrative view of four mechanisms underlying post-adoption phenomena", *Management Science*, Vol.51, No.5(2005), pp.741-755.

[46] Kim, S. S. and J. Y. Son, "Out of Dedication or Constraint? A Dual Model of Post-Adoption Phenomena and its Empirical Test in the Contest of Online Services", *MIS Quarterly*, Vol.33, No.1(2009), pp.49-70.

[47] Kumar, N., L. K. Scheer and J. E. M. Steenkamp, “The Effects of Perceived Interdependence on Dealer Attitudes”, *Journal of Marketing Research*, Vol.32, No.3(1995), pp. 348-356.

[48] Lee, Y. and O. Kwon, “Intimacy, familiarity and continuance intention : An extended expectation-confirmation model in web-based services”, *Electronic Commerce Research and Application*, (2010), pp.302-310.

[49] Limayem, M. and C. M. K. Cheung, “Understanding information systems continuance : The case of Internet-based learning technologies”, *Information and Management*, Vol.45, No.4(2008), pp.227-232.

[50] Limayem, M., 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(2007), pp.705-737.

[51] Mallat, N., M. Rossi, V. K. Tuunainen and A. Öörni, “he impact of use context on mobile services acceptance : The case of mobile ticketing”, *Information and Management*, Vol.46, No.3(2009), pp.190-195.

[52] Martin, I. M. and W. S. David, “The Differential Impact of Goal Congruency on Attitudes, Intentions, and the Transfer of Brand Equity”, *Journal of Marketing Research*, Vol.38, No.4(2001), pp.471-484.

[53] Mugge, T., H. Schifferstein and F. Schoormman, “Product attachment and satisfaction”, *Journal of Consumer Marketing*, Vol.27, No.3(2010), pp.271-282.

[54] Oliver, R. L., “A conceptual Model of Service Quality and Service Satisfaction : Compatible Goals, Different Concepts in Advances in Service Marketing and Managment”, *Advances in Services Marketing and Management*, Vol.2(1993), pp.65-85.

[55] Oliver, R. L., “A Cognitive model of the antecedents and consequence of satisfaction decisions”, *Journal of Marketing Research*, Vol.17, No.4(1980), pp.460-469.

[56] Oliver, R. and J. E. Swan, “Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions : a field survey approach”, *Journal of Marketing*, Vol.53(1989), pp.21-35.

[57] Pae, J. H. and J. S. Hyun, “The Impact of Techonology Advancement Strategies on Customers’ Patronage Decisions”, *The Journal of Product Innovation Management*, Vol.19(2002), pp.375-383.

[58] Park, C. W., S. Milberg and R. Lawson, “Evaluation of brand extension : The role of product level similarity and brand concept consistence”, *Journal of Consumer Research*, Vol.18, No.2(1991), pp.185-193.

[59] Shim, S. Y. and B. T. Lee, “Sustainable Competitive Advantage of a System Goods Innovator in a Market with Network Effects and Entry Threats”, *Decision Support Systems*, Vol.52, No.2(2011), pp.308-317.

[60] Tse, D. K. and P. C. Wilton, “Model of Consumer Satisfaction : an Extension”, *Journal of Marketing Research*, Vol.25(1988), pp.204-212.

[61] Venkatesh, V. and F. D. Davis, “A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies”, *Management Science*, Vol.4, No.2(2000), pp.186-204.

[62] Wulf, K. D., G. Odenkerken-Schröer and D. lacobucci, “Investments in Consumer Relationships : A Cross-Country and Cross-Industry Exploration”, *Journal of Marketing*, Vol.65, No.4(2001), pp.33-50.

◈ 저 자 소 개 ◈

심 선 영 (seonyoungs@gmail.com)

현재 성신여자대학교 경영학과 조교수로 재직 중이며 경영정보시스템 분야를 맡고 있다. 고려대학교 전산과학과를 졸업하였고, 한국과학기술원에서 경영학 석사, 경영공학 박사를 취득하였으며, 텍사스주립대 전자상거래 연구센터에서 온라인 서비스 기업 전략연구로 1년간 박사 후 연구원 생활을 하였다. 주 연구분야는 정보시스템 투자에 대한 경제학적 분석으로, 온라인 기업 전략연구, R&D 관리, IT거버넌스 등이다.

이 보 경 (bklee@swu.ac.kr)

현재 서울여자대학교 경영학과 박사과정에 재학 중이며, 서울여자대학교 컴퓨터학 학사학위 및 석사학위를 취득하였다. 주요 연구관심분야는 전자상거래, 정보시스템 보안관리, 정보보안 등이다.