
스마트 TV 이용의도에 관한 실증 연구

이동건*, 이상준**, Beom-Jin Choi***

An Empirical Study on Intentions to Use of Smart TV

Dong-Gun Lee*, Sang-Joon Lee**, Beom-Jin Choi***

요약 스마트 TV는 스마트폰, 스마트패드, PC 등 모든 IT 기기들을 통합하여 스마트 워크와 스마트 홈을 통해 스마트 IT 기기의 허브역할을 수행할 것으로 기대되고 있다. 스마트 TV라는 새로운 기술의 수용 요인과 과정을 분석하기 위해 체계적인 조사와 분석이 필요하다. 또한 이를 바탕으로 스마트 TV 시장의 경쟁우위를 확보하기 위한 전략 수립이 필요한 시점이다. 본 논문에서는 정보기술 수용과 사용의 통합이론을 이용하여 스마트 TV 이용의도에 영향을 미치는 요인들과 그 요인들 간의 관계성을 구조방정식 모델을 이용하여 규명하였다. 연구 결과에 따르면 혁신성, 전환비용, 전환이익, 서비스 인터페이스, 사용자 인터페이스와 같은 외생 변인이 노력 기대, 성과 기대, 사회적 영향에 유의적 영향을 미쳐서 최종적으로 이용 의도에 영향을 끼치는 것으로 파악되었다.

주제어 : 스마트 TV, 이용의도, 기술 수용과 사용의 통합 이론, 실증연구, 전략

Abstract Smart TV is expected to take the center stage of the recent “smartization” trend in IT and consumer electronics as it performs a hub for various smart IT devices, such as smart phone, smart pad, PC, etc. It is distinct from traditional TVs or even IPTVs in the sense that it provides immersive and interactive experiences via apps downloaded through TV app store. Smart TV could serve as a new intermediary device between other smart devices and the Internet. While it started experiencing a rapid growth, little research has been conducted to understand this emerging technology in terms of its user acceptance and adoption by users. The current research attempts to fill the gap in the field by examining factors and processes for this new technology to be adopted by users. This paper draws on theories of IT acceptance and use, such as the “Unified Theory of Acceptance and Use of Technology”, to investigate factors affecting “intention to use” of smart TV. The proposed research model is analyzed using the structural equation modeling approach. Findings show that such factors as innovativeness, switching cost, switching benefit, service interface, and user interface affect users’ intention to use smart TV, through effort expectation, performance expectation, and social influence. Theoretical and managerial implications are discussed.

Key Words : Smart TV, Intention to Use, UTAUT, Empirical Study, Strategy

1. 서론

최근 정보통신의 거의 모든 영역을 관통하며 거센 변화와 혁신의 물결을 일으키고 있는 패러다임은 IT의 스마트화이다. 2012년 초 미국 라스베이거스에 열린 소비자 가전쇼(CES2012)에서 단연 화두는 ‘스마트TV’였다. 스마트 TV 세계시장은 2010년부터 2013년 까지 연평균

38%의 성장률을 기록하며 2013년에 1억대 이상 판매될 것으로 예상된다. 국내 시장의 경우에는 2010년 약 13%에서, 2013년에는 전체 TV시장의 절반을 차지할 만큼 급격히 성장할 것으로 예측하고 있다.

스마트 TV는 디지털 TV를 기반으로 방송과 인터넷을 결합하고 융합하여 홈 솔루션서비스를 제공하는 차세대 TV를 의미한다. 기존 TV가 지상파, 케이블, 위성 방

*광양보건대학교 컴퓨터학과

**전남대학교 경영학부

***College of Business Administration, California State University, Sacramento

논문접수: 2012년 4월 30일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 5월 14일

송, IPTV 서비스를 거의 한 방향으로 제공하는 수동적 시청 행태의 매체였다면, 스마트 TV는 방송과 통신이 결합하고 융합하여 보다 다양한 콘텐츠를 제공하면서 u-헬스, 스마트 홈으로 서비스 영역을 확장시킬 수 있는 보다 능동적인 매체가 된다. 디지털 TV에 운영체제(OS) 및 인터넷 접속 기능을 탑재하여 실시간 방송뿐만 아니라, VOD, 게임, 검색 등 다양한 콘텐츠를 편리한 이용자 환경(UI/UX)에서 이용할 수 있다. 즉 스마트 TV는 CPU와 운영플랫폼을 탑재하여 방송과 인터넷을 비롯하여 멀티미디어·융합·솔루션 서비스 제공이 가능한 차세대 디지털 매체이다. 스마트 TV의 가장 큰 특징은 앱(App)과 같은 소프트웨어를 사용하여 지능적 기능 확장과 다양한 비즈니스를 구현할 수 있다는 것이다.

본 논문은 정보통신 분야의 대표적 융합미디어로서 수용의 초기 단계에 있는 스마트 TV를 중심으로 스마트 TV 수용을 결정하는 다양한 요인들을 도출하고, 이러한 요인들과 사용자들의 이용행태 및 이용의도와와의 관계를 알아볼 수 있는 실증적 모델을 제안하는데 목적이 있다. 새로운 미디어가 등장 할 때마다 뉴미디어의 수용에 관한 연구들을 시도하여 왔으며, 뉴미디어와 관련된 새로운 미디어 환경과 매체속성, 그리고 이를 이용하는 능동적인 사용자에 대한 연구가 시도되었다. 스마트 TV에 대한 관련 연구들이 스마트 TV의 기술과 시장 전망 등에 대한 연구만이 진행되고 있는 실정이며, 스마트 TV 소비자들의 다양한 이용행태에 관련된 연구는 진행되지 않고 있다. 이러한 맥락에서 본 논문은 이전에 다루어지지 않았던 스마트 TV를 대상으로 확장된 통합 기술수용모델을 적용하여 소비자의 스마트 장치와 스마트 미디어에 대한 요구사항을 파악하고, 이들 장치와 미디어에 대한 소비자의 행동을 예측하고 산업적 측면에서 성공요인을 도출할 수 있다.

본 논문의 제2장에서는 관련 연구를 소개하고, 3장에서는 연구모형과 연구가설을 설명한다. 4장에서는 연구방법, 5장에서는 실증연구 결과를 설명하며, 6장에서는 결론을 내린다.

2. 관련연구

2.1 스마트 TV

기기간의 융합과 연결성이 중요해지고 있는 전자산업

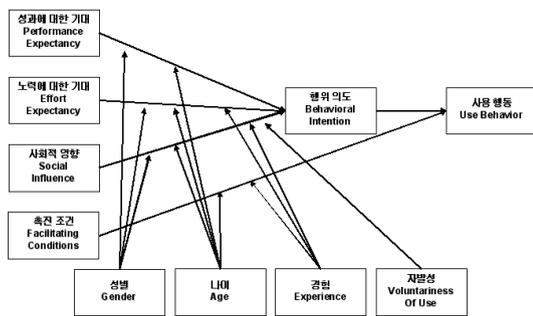
에서 스마트폰 시장의 활성화는 관련 기기들의 스마트화로 자연스럽게 이어지고 있다. 과거에는 TV, 컴퓨터, 휴대폰이 별개의 영역에 속해 있었지만, 이제 이 기기들은 각각의 특화된 몇몇 기능을 제외하고는 동일한 콘텐츠와 데이터를 공유하고, 유사한 기능을 수행하게 되었다. 얼마 전까지만 해도 컴퓨터, TV, 스마트폰을 연결하는 3-스크린이 관련 기기/서비스 전반에 영향을 미치며 주목을 받았는데, 이제는 N-스크린까지 개념이 확대되었다. 스마트폰을 필두로 다양한 스마트 기기들 간의 연결성이 중요해지면서, 스마트 TV 시장의 확대 가능성에 대해서 긍정적인 전망이 많다. 아직은 전용 콘텐츠나 어플리케이션이 부족하지만, 기기 보급량이 늘어나면서 업체들도 콘텐츠 및 어플리케이션 개발에 주력하고 있다. 이러한 기술과 이용자, 생태계의 변화와 혁신의 움직임은 모든 방송통신 매체로 그 영향력이 확대·재생산되고 있으며 특히 스마트 TV를 통해 스마트 IT의 영역을 가정으로 확산하고 있는 상황이다.

스마트 TV란 운영체제(OS)를 탑재하여 TV 본연의 방송 시청 기능은 물론 인터넷 접속을 통한 앱스토어, 웹 검색, 게임, SNS 등의 대형 PC 기능 또한 제공하는 TV이다. 스마트 TV는 기존 커넥티드 TV에 비해 좀 더 강력해진 검색 및 UI 기능과 다양한 애플리케이션 및 N-screen 서비스 제공 등으로 인해 커넥티드 TV보다 광의의 개념으로, 소비자지향 소프트웨어 기반의 차세대 TV를 말한다[3].

스마트 TV의 등장은 TV 자체의 혁신으로 이해하기 보다는 IT의 스마트화 및 IT를 통한 스마트화를 지향하는 스마트 IT의 발전적 성과로 파악해야 한다. 이용자의 가치와 편익을 증진하고 생산성과 효율성의 제고를 가져오는 스마트 IT로의 전개는 기술진화, 수요 고도화, 생태계의 혁신의 결합이 동인이 된다. IT분야에서 미래 인터넷, 모바일 브로드밴드를 중심으로 네트워크의 고도화, 인지기반 지능형 기술, 디스플레이, 클라우드 컴퓨팅 분야의 기술혁신 속도는 매우 빠르게 전개되고 있으며 융합을 통해 새로운 제품과 서비스를 양산하고 있다. 또한 이용자가 수요자인 동시에 공급자가 되는 프로슈머(prosumer)를 통해 공급과 소비가 통합되고 이용자 선호는 단말 간 또는 서비스 간 경계를 와해시키고 있다. 성숙단계에 진입한 기존 시장의 수익원천을 넘어 새로운 성장 동력을 창출하기 위한 생태계 전반의 개방형 혁신이 가속화되고 있다.

2.2 정보기술 수용과 사용의 통합모델(UTAUT)

Venkatesh 등은 TAM의 다양한 외생변수와 변수들 간의 관계에 대한 타당성을 충분히 뒷받침하지 못하는 한계를 확인하고 사용자 기술 수용을 통합된 관점에서 접근하는 연구가 필요함을 인지하여, TRA 등 8개의 관련 모델들을 기반으로 통합된 모형을 제시하였다[2]. 행위 의도에 영향을 주는 3가지 변수와 사용행동에 영향을 주는 1가지 변수, 그리고 성별, 나이, 경험, 자발성 등 4가지 통제변수를 바탕으로 기존 TRA, TAM, MM, TPB 등 UTAUT(the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)에 기초가 되는 8개 모델을 통합하는 모형을 제시하였다[30].



[그림 1] UTAUT

사용의도에 영향을 주는 선행요인으로 성과기대(Performance Expectancy), 노력기대(Effort Expectancy), 사회적 영향(Social Influence)이 있으며, 사용 행동에 영향을 주는 변수로는 촉진조건(Facilitating conditions)이 있다. 성과에 대한 기대는 시스템을 사용함으로써 작업의 성과를 향상시키는데 도움을 받을 수 있다고 믿는 정도로 정의된다. TAM의 지각된 유용성(Perceived usefulness)을 포함한 5개 모델의 구조를 통합한 변수이며 나이와 성별에 의해 통제되는 모델이다. 노력에 대한 기대는 시스템을 사용하는 것과 관련된 용이성의 정도(degree of ease)로 정의된다. TAM의 지각된 사용용이성(Perceived ease of use)을 포함한 3개 모델의 구조를 통합한 변수로 많은 연구자들이 그 유사성에 대한 동의가 있었으며 나이, 경험, 성별에 의해 통제되는 것으로 나타났다. 사회적 영향은 주변에 중요한 사람들이 새로운 시스템을 사용해야 한다고 믿는 것에 대한 인식 정도로 정의된다. 촉진조건은 개인이 시스템사용을 지원하기 위

한 조직적, 기술적 기반이 갖춰져 있다고 믿는 정도로 정의된다.

독립변수들 가운데 성과기대, 노력기대, 사회적 영향 등의 3개의 변수들은 이용의도에 영향을 주며, 마지막 변수인 촉진조건은 사용행위에 직접 영향을 주는 요인으로 파악되었다.

2.3 현상유지 편향이론(Status Quo Bias)

Kim 등은 현상유지 편향이론 관점에서 정보시스템 실행에 대한 사용자 저항을 수행하였는데, 기술수용 모델과 현상유지 편향이론을 통합한 모델을 제시하였다[24].

여기에서 기술수용모델의 이론적 토대인 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior)을 사용하여 현상유지 편향이론 관련 개념을 통합하였다. 현상유지편향이론에 따르면 행동 신념이 행동에 대한 호의적 또는 비호의적 태도를 생산한다.

행동에 대한 태도는 행동의 수행이 긍정적 또는 부정적으로 평가되는 정도이다[15]. 만일 행동이 개인의 현재 상황에 비해서 더욱 많은 이익 또는 가치를 제공한다고 인식된다면 태도는 긍정적인 것이다. 그에 따라 태도는 지각되는 가치에 의해 나타나며 지각된 가치란 비용과 이익의 비교를 바탕으로 새로운 정보시스템 실행과 관련된 변화에 대한 전체적 평가를 의미한다. 현상유지편향이론에 따르면 지각되는 가치는 새로운 상황으로의 변화로 인해 생성되는 이익이 새롭게 생성되는 비용보다 더욱 가치가 큰지의 여부를 평가한다. 만일 변화의 가치가 낮다면 사용자는 변화에 대해 더욱 크게 저항할 가능성이 높다. 이와 반대로 지각되는 가치가 높다면 사용자는 새로운 시스템 실행에 대해 더욱 낮게 저항할 가능성이 높다[26].

3. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구모형

본 논문에서는 최근 융합미디어 환경의 대표적인 미디어로 주목 받고 있는 스마트 TV에 대한 잠재적 수용자의 인식과 이용행태에 대한 변인들을 고찰하는 것을 목적으로 한다. 융합미디어 시대의 다차원적인 매체 환경에서 이용자의 내재적 속성 변인과 더불어 이용자를 둘러싸고 있는 환경적 변인들이 중요한 영향 요인이 될

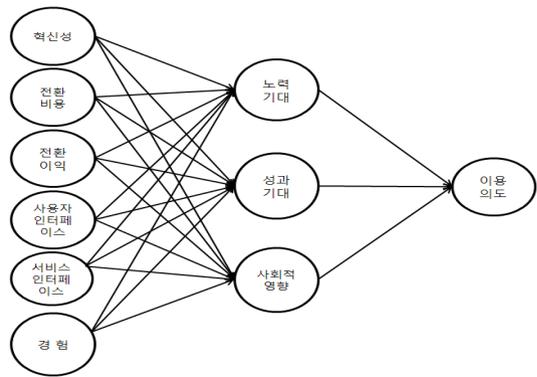
것이라고 예측할 수 있다. 이러한 맥락에서 선행연구와 인터뷰를 통하여 스마트 TV 잠재적 수용자의 이용의도에 영향을 미치는 선행변인으로 이용자의 개인속성(혁신성, 경험)과 매체의 속성(사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스), 비용(전환비용, 전환이익) 요인을 제시 하였다. 또한 스마트 TV 잠재적 수용자의 이용의도에 영향을 미치는 결정요인이 무엇인지 변형된 기술 수용과 사용의 통합모형(UTAUT)을 중심으로 규명하고자 하였다. 모형 설정에 있어 UTAUT를 활용한 것은 UTAUT가 비교적 최근에 발표된 모형으로 TAM에 비하여 높은 설명력을 갖고 있고 TAM을 포함하여 다양한 사회과학의 이론들을 바탕으로 통합된 모형을 제시한 점들을 고려하여 본 연구에 가장 적합할 것으로 판단해 선택하였다. 그러나 최종 모형 구성에 있어서 TAM과 UTAUT를 그대로 적용하지 않고 모형을 수정하여 구성한 이유는 끊임없이 개발되는 새롭고 복잡한 IT기술의 특성을 반영하고[7] 스마트 TV가 최근 등장하고 있음을 감안했기 때문이다.

또한, 본 논문에서 정보기술 수용과 사용의 통합모델의 핵심요소들과 선행연구를 기초로 선정한 6개 요소(혁신성, 경험, 사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스, 전환비용, 전환이익)이 스마트 TV 잠재적 수용자의 이용의도에 미치는 영향을 분석하기 위해 설정한 구조방정식 모델(SEM)을 통해 규명 하였다

본 연구의 모델은 최종 내생변인으로 스마트 TV 이용의도, 내생변인은 노력기대, 성과기대, 사회적 영향을 설정하였고, 혁신성, 경험, 사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스, 전환비용, 전환이익, 경험은 내생변인에 영향을 미치는 외생변인으로 설정하였다.

본 연구모형에 맞춰 자료 수집을 위한 설문지를 작성하였다. 최종 내생 변인인 스마트 TV의 이용 의도는 5개 문항, 내생변인인 노력기대와 성과기대는 각각 4개 문항, 사회적 영향은 5개 문항의 관찰변인으로 구성되었으며, 외생변인인 혁신성은 5개 문항, 전환비용과 전환이익은 각각 4개 문항, 사용자 인터페이스는 4개 문항, 서비스 인터페이스는 3개 문항, 경험은 3개 문항으로 관찰 측정하였다.

선정된 요인들을 구조방정식 모델을 이용해 [그림 2]와 같은 연구모형을 설계하였다.



[그림 2] 연구모형

3.2 연구가설

도입되는 뉴미디어의 특성이나 사회적 환경 등에 따라 초기 사용자들의 특성은 조금씩 차이가 있지만, 기존의 뉴미디어 채택 연구 중 특히 정보 미디어의 채택과 관련하여 공통적으로 다루고 있는 이용자의 특성 변인들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 미디어 채택과 관련된 혁신에 대한 이용자의 주관적 평가와 태도, 즉 혁신적 성향(innovativeness)이 새로운 미디어 채택에 영향을 미친다는 점을 주목할 수 있다. 많은 연구결과들이 이용자가 신제품 선호도, 새로운 것에 대한 지적선호도, 자신감 등과 같이 변화 지향적이며 새로운 정보추구 욕구가 강할 경우 혁신 기술을 수용할 가능성이 높다고 보고 있다[6][9][12][17][22][27].

이와 관련하여 Agarwal과 Prasad(1997)는 개인의 혁신성을 ‘개인이 기술을 받아들이고 일상의 목적을 달성하는데 그 기술을 적극적으로 사용하려는 경향’이라고 조작적 정의를 하면서, 모바일 기술 확산에 대한 연구를 통해 개인의 혁신적 성향이 새로운 정보기술의 이용의도에 결정적 역할을 하였다고 밝혔다[13].

이화진 외(2006)는 위성 DMB 수용에 대한 연구를 통해 채택자들의 개인적 혁신성이 높을수록 위성 DMB 채택 가능성도 높아졌다는 결과를 보여주었고[10], 디지털 케이블 TV 초기 수용자들의 성향을 분석한 박인곤, 강형구(2007)도 이들은 상대적으로 새로운 제품을 빨리 교체하고 유행에 민감하다고 밝히는 등 다양한 연구를 통해 매체 채택에 이용자의 혁신적 성향이 영향을 미치고 있음을 논의하고 있다[7].

위와 같은 연구를 바탕으로, 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1 : 혁신성은 노력기대에 정(+)의 영향을 줄 것이다.
 가설 2 : 혁신성은 성과기대에 정(+)의 영향을 줄 것이다.
 가설 3 : 혁신성은 사회적 영향에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

둘째, 경험은 개인의 기술 수용에 다른 점을 판별하는 중요한 요인으로 간주되었다[18][19]. 예를 들면, 마케팅 연구에서, 비슷한 기술을 사용한 과거 경험은 개인의 새로운 기술에 대한 태도에 긍정적으로 영향을 미쳤으며, 결과적으로 그 개인은 이런 기술을 수용하게 된다고 하였다[16][25]. 정보시스템 연구 또한 마케팅 연구 결과와 비슷한 결과를 부여 주고 있다. 컴퓨터나 인터넷 사용으로부터 긍정적인 경험이 새로운 기술 수용 시 개인의 행동의지 및 실제사용에 큰 영향을 준다고 판명되었다[14][20].

보통, 기술 수용 연구에서는 경험의 효과를 주관적 규범과 지각된 유용성[23], 또는 주관적 규범과 행동의도 사이에서 조사되었다[24].

이들 연구에 의하면, 주관적 규범과 지각된 유용성, 또는 행동의도의 상관관계는 시간이 경과할수록 경험이 더해짐으로써 약해졌다. 스마트 TV 수용시, 개인의 속성에 관련된 변수와 행동의지 사이에서 경험의 영향을 좀 더 신중히 조사할 필요가 있다. 스마트 TV 기술은 융합 환경의 뉴미디어 시대에 새로운 기술이므로, 수용에 있어서 사용자의 경험이 중요한 역할을 한다. 이러한 측면에서 스마트 TV와 유사한 기술을 가진 스마트폰이나, 태블릿 PC에서 표준화된 운영체제를 탑재하여 유사한 인터페이스 환경을 경험했거나 다양한 앱을 사용했던 경험 등은 스마트 TV 수용의도에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 특히, 경제적인 능력이 있는 개인이나, 외부로부터의 지원을 가진 개인이 기존의 기술사용에서 긍정적인 경험을 가졌다면, 그들의 스마트 TV 수용에 대한 태도 및 행동 의도는 더욱 긍정적일 것이다. 반면, 새 기술 수용에서 경제적 능력이 있는 개인들은 과거 새 기술 사용으로 긍정적인 경험이 없었다면, 스마트 TV 수용에 대한 의도가 크지 않을 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 4 : 경험은 노력기대에 정(+)의 영향을 줄 것이다.
 가설 5 : 경험은 성과기대에 정(+)의 영향을 줄 것이다.
 가설 6 : 경험은 사회적 영향에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

스마트 TV는 시청자가 직접 콘텐츠를 검색하는 서비스 이므로 기존 TV의 리모콘보다 복잡한 조작 시스템이 필요하다.

사용자가 쉽게 이용할 수 있는 사용자 인터페이스를 개발하는 것이 스마트 TV 성패의 관건이라고 할 수 있다. 미국 라스베이거스에 열린 소비자 가전쇼(CES2011)에서 삼성, LG, 소니 등 스마트 TV를 선보인 가운데 스마트 TV를 조작하는 리모콘도 이슈로 대두 되었다. 풍부한 콘텐츠 뿐 아니라 리모콘을 얼마나 쉽게 사용할 수 있는가에 따라 스마트TV의 성공여부도 점쳐지기 때문이다. 스마트 TV의 성공의 열쇠의 하나로 인터페이스 개발에 활발히 진행되고 있음을 알 수 있다. 스마트 TV의 매체적 특성을 고려한 인터페이스 요소에 대한 연구는 아직 없으나 유사한 기술인 스마트 폰에 대한 인터페이스 요소에 중요성에 대한 연구는 다수가 존재한다.

스마트폰의 사용자 인터페이스는 사용자 인터페이스와 서비스 인터페이스로 나누어 설명하고 있는데, 사용자 인터페이스는 입력도구, 디스플레이, 인간공학적 요소들(터치, 슬라이드, 크기), 커뮤니케이션 방법, 애플리케이션을 포괄하는 상호작용 시스템이다[23]. 스마트폰의 터치스크린은 입력 및 접근의 용이성과 사용의 편리성을 제공하는 장점을 지니는데, 화면 전체가 디스플레이로 사용되기 때문에 사용자에게 적합한 사용자 환경으로 변형이 가능하며 가장 직관적인 인터페이스로 평가받고 있다[4]. 다양한 터치 느낌과 슬라이드는 스마트폰의 주요한 인터페이스 요소이며, 자유로운 포인팅과 빠른 조작 속도, 다양한 입력방식을 통해 사용자에게 조작의 재미와 즐거움을 제공한다[5]. 또한 가장 영향력 있는 스마트폰의 사용자 인터페이스 환경으로 애플리케이션에 주목할 수 있다. 김동민과 이철우는 스마트폰 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요소가 인터페이스와 애플리케이션 제공 환경임을 강조하면서 애플사의 아이폰의 성공사례는 멀티터치를 기반으로 첨단 인터페이스 기술과 소프트웨어 판매 환경을 조기 구축하여 이 두 분야의 기술을 선점하였기 때문이라고 피력하였다[4]. 서비스 인터페이스는 스마트폰 사용자가 제공받을 수 있는 서비스와 관련된 측면을 의미하는데, Ketola 등(2001)은 서비스 인터페이스를 이용성, 이용가능성, 상호이용 가능성의 항목을 구분하였다[23]. 뉴미디어 수용 연구들에서 서비스에 대한 논의는 다양하게 나타난다. 모바일뱅킹의 경우, 언제, 어디서나 고객이 원하는 은행 업무를 볼 수 있게 하는 이동성

과 연결성 개념이 내재된 서비스를 의미하는데, 모바일 뱅킹 사용자들은 이용 가치에 대한 인식 때문에 모바일 뱅킹 서비스를 이용하는 것으로 나타났다[26]. 임병하와 김동현(2007)은 모바일 인터넷 서비스 만족도에 관한 연구를 진행하면서 다양한 서비스 관련 연구들을 정리하여 신뢰성, 통신품질, 사용편의성, 고객센터가 유의미한 영향력을 지닌다는 것을 검증하였다. 따라서 본 논문에서는 다음과 같은 가설들을 설정하였다[23].

- 가설 7 : 사용자 인터페이스는 노력기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 8 : 서비스 인터페이스는 노력기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 9 : 사용자 인터페이스는 성과기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 10 : 서비스 인터페이스는 성과기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 11 : 사용자 인터페이스는 사회적 영향에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 12 : 서비스 인터페이스는 사회적 영향에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.

Kim & Kankanhalli(2009)은 현상유지편향 이론에서 지각된 가치에 대하여 이익과 비용을 전환이익(*switching benefits*)과 전환비용(*switching costs*)으로 정의하였다[24].

현재 스마트 TV 가격은 200만 원대 이상으로 일반 TV에 비해 매우 높은 금전적 비용을 지불해야 구입할 수 있으므로 사용자들에게 부담이 된다. 김규동과 이시훈(2008)은 개인형 미디어의 경우에 비용이 매우 중요한 요인으로 작용한다고 설명하면서, 그 이유로 미디어 소유를 위한 필수적인 비용 지불, 이용요금을 개인이 감당해야 하기 때문이라고 설명하였다[2]. 김광재(2009)는 새로운 혁신으로 DMB 폰의 가격이 기존 경험에 비추어 위험부담이 적다면 수용하겠지만, 기존 경험에 비취 지나치게 높으면 수용하기 어렵다고 보았다. 즉, 잠재적 사용자들은 비용 대비 효율을 먼저 생각하고, 사용자 저항에 영향을 미친다[1].

고가의 스마트 TV 이용에 따른 사용자 저항의 중요한 변인으로 전환이익(*switching benefits*)과 전환비용(*switching costs*)이 작용하고 있다고 볼 수 있다.

그러나 인터뷰 결과 TV의 생명주기가 길고, 스마트

기능이 있는 TV와 가격차이가 크지 않아 실제 TV 구입에 드는 비용은 큰 문제가 되지 않았다. 따라서 전환비용은 실제 금전적 비용이 아닌 신기술 채택에 대한 심리적 비용인 전환비용을 고려하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 13 : 전환비용은 노력기대에 부(-)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 14 : 전환이익은 노력기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 15 : 전환비용은 성과기대에 부(-)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 16 : 전환이익은 성과기대에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 17 : 전환비용은 사회적 영향에 부(-)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 18 : 전환이익은 사회적 영향에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.

Venkatesh et al(2003)의 연구에서 성과에 대한 기대, 노력에 대한 기대, 사회적 영향, 촉진 조건 등이 행위의도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다[30]. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 19 : 성과기대는 사용의도에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 20 : 노력기대는 사용의도에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.
- 가설 21 : 사회적 영향은 사용의도에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.

본 논문에서 기술 수용과 사용의 통합모델(UTAUT)을 바탕으로 뉴미디어로 등장한 스마트 TV가 초기 도입 단계에 있는 만큼 신기술을 선택함에 있어서 혁신적 성향과, 경험이라는 이용자의 개인적 속성과, 매체의 속성으로 사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스와 비용 측면에서 전환비용과 전환이익을 외부변수로 사용하였다.

4. 연구방법

4.1 조사 대상 및 분석

개발된 측정도구는 관련 전문가의 내용타당도 검증

거쳐 신뢰도를 검증하였으며, 이 과정에서 일부 문항의 수정·보완 후, 본 조사용 설문지를 확정하였다.

본 조사는 지역 소재 IT 기업 기업과, 대학생 및 교직원, 법인체, 주식회사 등에서 설문지를 직접 수거하거나, 웹사이트를 통해 2011년 2월~3월 사이에 조사되었다.

4.2 표본 특성

표본에서 성별 구성을 보면 총 303명 응답자 중에서 남성이 145명(47.9%), 여성이 158명(52.1%)을 차지하여 여성이 남성보다 비중을 차지하고 있다.

연령대 구성을 보면 18~20대가 172명으로 가장 많으며, 30대 75명, 40대 47명, 50대 이상 9명이 조사되었다. 학력별 구성을 보면 주로 전문대졸 이하 71명(23.4%), 대학교 재학/졸업 149명(49.2%)이고, 대학원 재학/ 졸업 이상 83명(27.4%)으로 조사되었다. 직업은 학생이 150명(49.5%), 사무직이 88명(29.0%), 전문직이 46명(15.2%), 자영업, 기타, 생산직으로 구성되었다. 그리고 월평균 소득은 100만미만이 113명(37.3%), 100만원~200만원이 73명(24.1%), 200만원~300만원이 44명(14.5%), 300만원~400만원 28명(9.2%), 400만원~500만원 28명(9.2%), 500만원 이상 14명(4.6%), 결측치가 3명(1%)으로 나타났다.

5. 실증분석

5.1 타당성과 신뢰성 검증

본 연구에서도 요인분석을 이용해 타당성을 검증하였다. 또한 요인분석 시 요인 간에 교차 부하되거나, 이론적 차원과는 다른 요인에 적재되거나, 적재치가 낮아 타당성을 저해하는 항목들은 모두 제거하였으며 요인의 수를 최소화 하면서 정보의 손실을 최소화하는 주성분(principal component analysis) 방법을 사용하였고, 회전 방식으로는 요인들 간의 상호독립성을 검증하는데 유용하여 일반적으로 가장 널리 사용되는 직교회전(varimax) 방식을 이용하여 분석하였다.

전체 변수에 대한 타당성을 검증하기 위하여 <표 1>과 같이 요인분석을 실시한 결과 총 9개의 요인으로 분리되었다. 요인 분석에서 요인 사회적 영향과 이용의도가 동일한 요인으로 묶이는 것을 알 수 있어 집중 타당성은 구조방정식 모델에서 확인적 요인분석을 통해 검증하였다.

<표 1> 요인 분석

측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9
사회적영향 4	.831	.123	-.026	.163	-.036	.021	-.004	.006	.187
사회적영향 5	.828	.097	-.025	.164	-.025	.089	.013	-.003	.209
사회적영향 3	.801	.022	-.102	.045	.169	.132	.019	.069	.063
사회적영향 2	.788	.077	.094	-.028	.293	.024	.041	.164	-.088
사회적영향 1	.731	.022	.158	-.007	.310	.019	.028	.136	-.113
이용의도 5	.567	.208	.156	.281	.238	.010	.158	.219	.147
이용의도 3	.559	.080	.100	.278	.336	.106	.022	.121	.131
이용의도 4	.552	.077	.153	.336	.381	.020	.058	.182	.135
혁신성 2	.140	.813	.147	.017	.100	.031	.195	.065	.067
혁신성 3	.051	.789	.154	-.049	.082	.048	.140	.141	.139
혁신성 4	.147	.744	.097	.097	.100	.182	.183	.110	.043
혁신성 5	.033	.712	.277	-.009	.064	.084	.104	.049	.222
혁신성 1	.087	.712	.186	.185	.020	.175	.092	.051	-.008
노력기대 2	.089	.238	.842	.062	.070	.195	.138	.101	.144
노력기대 3	.133	.266	.828	.087	.127	.174	.042	.076	.132
노력기대 4	.138	.239	.772	.155	.054	.221	.147	.100	.179
노력기대 1	.061	.193	.764	.025	.139	.153	.096	.067	.260
전환이익 1	.187	.030	.075	.816	.170	.160	.008	.104	.032
전환이익 2	.127	.071	.112	.799	.184	.191	.064	.088	.011
전환이익 3	.143	.055	.018	.765	.286	.226	.001	.041	.132
전환이익 4	.190	.038	.073	.587	.462	.150	-.056	-.081	.163
성과기대 3	.269	.106	.069	.215	.780	.146	-.005	-.005	.057
성과기대 2	.233	.049	.172	.345	.721	.193	.022	-.095	.069
성과기대 4	.342	.160	.033	.165	.719	.024	-.057	.074	.168
성과기대 1	.226	.129	.244	.278	.543	.291	.084	.182	.153
사용자인터페이스3	.105	.073	.200	.153	.081	.806	-.003	.064	.168
사용자인터페이스2	.033	.155	.225	.262	.048	.792	.083	.027	.073
사용자인터페이스1	.074	.142	.076	.119	.188	.722	.179	.061	.299
사용자인터페이스1	.085	.193	.245	.230	.204	.663	.034	.190	.029
경험 2	.005	.185	.036	.008	.027	.079	.923	-.037	.089
경험 1	.070	.153	.144	.061	-.058	.065	.891	.008	-.010
경험 3	.060	.399	.169	-.023	.031	.079	.780	.034	.040
전환비용 2	.011	-.149	-.069	.129	-.053	-.013	.026	-.810	-.109
전환비용 3	-.166	-.079	-.119	-.072	-.028	-.110	-.021	-.755	-.056
전환비용 1	-.365	-.104	-.040	-.181	-.091	-.032	.025	-.618	-.140
전환비용 4	-.120	-.047	-.062	-.413	.160	-.180	-.040	-.569	-.129
서비스인터페이스3	.170	.155	.205	.038	.079	.122	.066	.154	.765
서비스인터페이스2	.091	.146	.271	.136	.148	.250	.056	.141	.726
서비스인터페이스1	.180	.142	.273	.142	.166	.199	.004	.149	.650

eigenvalue 요인1=12.34, 요인2=4.27, 요인3=2.83, 요인4=2.19, 요인5=1.77, 요인6=1.52, 요인7=1.22, 요인8=1.15, 요인9=1.06, 요인10=0.85

집중타당성(convergent validity)은 측정항목의 관련 구성개념에 대한 요인 적재치로 설명되는데 <표 1>에서 보는 바와 같이 요인 적재치가 각 구성개념별로 경험을 제외하고 0.6을 상회하였다. 따라서 구성개념에 대한 측정항목의 집중타당성이 확보되었다. 또한 판별타당성(discriminant validity)은 구성개념간의 이질성을 의미하는데, <표 1>의 요인분석결과에서 각 측정항목들의 관련되지 않은 구성개념에 대한 요인적재치의 절대값이 대부분 0.3이하로 구성개념들 간의 판별 타당성이 확보되었다.

측정모델의 신뢰성과 타당성을 분석하기 위하여 변수로 활용된 혁신성, 전환이익, 전환비용, 사용자인터페이스, 서비스인터페이스, 노력기대, 성과기대, 사회적 영향,

경험 등 구성 개념에 대한 확인적 요인분석을 <표 2>와 같이 실시하였다. 또한 타당도를 검증하기 위하여 본 논문에서는 AMOS에서 제공되는 요인적재량을 이용하여 집중타당도와 판별 타당도를 검증하였다.

<표 2> 확인적 요인분석

구성개념	측정변수	표준적재치	오차	개념 신뢰도	AVE
혁신성	혁신성5	0.733	0.028	0.989	0.946
	혁신성4	0.768	0.040		
	혁신성3	0.787	0.029		
	혁신성2	0.828	0.030		
	혁신성1	0.700	0.039		
전환비용	전환비용4	0.597	0.040	0.971	0.892
	전환비용3	0.697	0.054		
	전환비용2	0.605	0.056		
	전환비용1	0.693	0.054		
전환이익	전환이익4	0.740	0.031	0.990	0.965
	전환이익3	0.864	0.021		
	전환이익2	0.801	0.022		
	전환이익1	0.810	0.020		
사용자 인터페이스	사용자인터페이스4	0.758	0.025	0.991	0.966
	사용자인터페이스3	0.807	0.020		
	사용자인터페이스2	0.827	0.019		
	사용자인터페이스1	0.752	0.022		
서비스 인터페이스	서비스인터페이스3	0.711	0.032	0.985	0.956
	서비스인터페이스1	0.786	0.028		
	서비스인터페이스2	0.849	0.025		
노력기대	노력기대1	0.791	0.024	0.994	0.975
	노력기대2	0.924	0.014		
	노력기대3	0.895	0.020		
	노력기대4	0.879	0.019		
성과기대	성과기대1	0.742	0.029	0.989	0.956
	성과기대2	0.865	0.023		
	성과기대3	0.829	0.027		
	성과기대4	0.764	0.040		
사회적 영향	사회적영향5	0.702	0.036	0.990	0.954
	사회적영향4	0.697	0.033		
	사회적영향3	0.795	0.031		
	사회적영향2	0.882	0.023		
	사회적영향1	0.832	0.027		
경험	경험1	0.871	0.056	0.977	0.933
	경험2	0.926	0.059		
	경험3	0.819	0.049		

각 연구변수에 있어서 개념 신뢰도(construct reliability)의 경우 일반적 추천 기준치인 0.7 이상을 상회하는 것으로 나타나 내적 일관성이 있다고 볼 수 있으며, 분산추출지수가 0.5 이상으로 나타나 수렴타당성이 확보

되었다.

판별타당성 검증을 위해 본 논문에서는 평균분산추출값(AVE:average variance extracted)이 개념들간 상관계수의 제곱값을 상회하는지 여부를 검토하는 방법을 이용하였다. <표 3>과 같이 최대 상관계수인 사회적 영향과 이용의도의 값인 0.687을 제곱한 0.472 값이 모든 평균분산추출값(AVE)보다 작아 판별타당성(discriminant validity)이 확인되었다.

<표 3> 상관관계 분석

	혁신성	경험	전환비용	전환이익	사용자 인터페이스	서비스 인터페이스	노력기대	성과기대	사회적 영향	이용의도
혁신성	-									
경험	.455**	-								
전환비용	-.238**	-.080	-							
전환이익	.217**	.078	-.275**	-						
사용자 인터페이스	.394**	.240**	-.305**	.504**	-					
서비스 인터페이스	.412**	.191**	-.394**	.362**	.512**	-				
노력기대	.528**	.318**	-.307**	.292**	.521**	.564**	-			
성과기대	.323**	.104	-.256**	.623**	.451**	.422**	.392**	-		
사회적 영향	.252**	.112	-.340**	.361**	.232**	.328**	.260**	.517**	-	
이용의도	.354**	.176**	-.408**	.555**	.372**	.446**	.386**	.630**	.687**	-

** .상관계수는 0.01 수준(한쪽)에서 유의하다. * .상관계수는 0.05 수준(한쪽)에서 유의하다.

변인들 간의 다중공선성을 검토하기 위해 상관관계 결과에서는 어느 정도 상관이 높은가에 대한 기준은 없으나 0.80을 초과하면 다중공선성에 문제가 있다고 볼 수 있다. 이 연구에서는 <표 3>과 같이 변인들 간의 상관관계에서 0.80을 넘는 상관은 존재하지 않아 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 판단된다.

5.2 연구모형의 경로분석 및 가설검증결과

구조방정식 모델의 적합도를 검증하기 위해 카이제곱치, 오차평균차이(RMSEA), 비교적합지수(CFI), 증분적합지수(IFI), 비표준적합지수(NNFI) 등을 포함하는 다양한 지수를 활용하였다. 적합도 지수는 절대 적합도 지수와 상대적합도지수 등의 두 가지로 구분되며, 각 지수별로 권장 수용 기준을 가지고 있다.

이 연구에서 모델 적합성에 대한 적합도 검증결과 <표 4>에 의하면 χ^2 의 확률치인 p값이 적합하지 않으나 그 대안인 Q값(χ^2/df)을 살펴볼 필요가 있다. 일반적으로 Q값의 경우 1 이하이면, 과대 적합된 모델이고 3이하 이면 적합하다고 할 수 있는데 Q값이($\chi^2=1976.293/681$) 2.902로 이상적 수준에서 모델이 적합함을 알 수 있다. 나머지 적합도 지수인 NNFI, CFI, IFI는 0.9보다 크면 잘 맞는 모형이라고 할 수 있으며 본 논문에서는 GFI=0.842, AGFI=0.819, NNFI=0.820, CFI=0.834 ,IFI=0.836 등으로 양호한 수준인 0.8보다 큼으로 구조방정식 모델의 적합도 지수들을 고려 할 때 연구 모델을 설명하는데 적합한 것으로 판단된다. 또한 RMSEA는 0.05이하 이면 아주 양호하고 0.08이하인 경우 모형은 양호하다고 할 수 있는데 RMSEA=0.079로 모델이 적합함을 알 수 있다. 또한, $\chi^2=981.736(p=.000)$, RMSEA=0.093, NFI=0.822, CFI=0.873, IFI=0.874 등으로 분석되었다. RMSEA는 0.1보다 작아 양호하게 나타났으며, NFI, CFI, IFI 등은 0.9보다 커야 아주 양호하나 0.8보다 큼으로 구조방정식 모델의 적합도 지수들을 고려 할 때 연구 모델을 설명하는데 적합한 것으로 판단된다.

<표 4> 가설 검증결과

적합도 지수	측정값	임계치 기준
χ^2	1976.293(p=.000)	p>.05
χ^2/df	2.902	1.0 ≤ χ^2/df ≤ 2.0 ~ 3.0
RMSEA	0.079	≤ 0.08
GFI	0.842	≥ 0.80
AGFI	0.819	≥ 0.80
NNFI	0.820	≥ 0.80
CFI	0.834	≥ 0.80
IFI	0.836	≥ 0.80

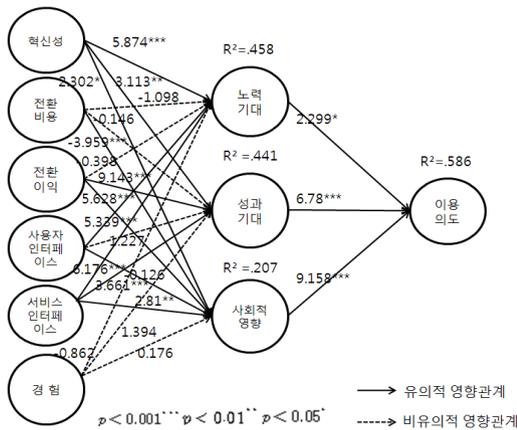
<표 5>에서와 같이 이 연구의 구조모델 21개의 경로 중 14개의 모수추정치가 유의한 것으로 나타났다. 구조 모형에 대한 경로분석을 통해 스마트 TV의 사용의도에 대한 관계 분석에서 최종 내생변인인 스마트 TV사용의도에는 내생변인중 성과기대와 사회적 영향이 유의한 것으로 분석되었다.

<표 5> 구조모형의 요인 적재량 및 가설검증

경로	t-value	p	가설검증
노력기대←혁신성	5.874***	***	채택
노력기대←전환비용	-1.098	0.272	기각
노력기대←전환이익	-0.398	0.691	기각
노력기대←사용자인터페이스	5.339***	***	채택
노력기대←서비스인터페이스	6.176***	***	채택
노력기대←경험	-0.862	0.389	기각
성과기대←혁신성	3.113**	0.002	채택
성과기대←전환비용	-0.146	0.884	기각
성과기대←전환이익	9.143***	***	채택
성과기대←사용자인터페이스	1.227	0.22	기각
성과기대←경험	1.394	0.163	기각
성과기대←서비스인터페이스	3.661***	***	채택
사회적영향←혁신성	2.303*	0.021	채택
사회적영향←전환비용	-3.959***	***	채택
사회적영향←전환이익	5.628***	***	채택
사회적영향←사용자 인터페이스	-2.135*	0.033	채택
사회적영향←서비스 인터페이스	2.81**	0.005	채택
사회적영향←경험	0.176	0.86	기각
이용의도←노력기대	2.299*	0.022	채택
이용의도←성과기대	6.78***	***	채택
이용의도←사회적영향	9.158***	***	채택

'이용의도'의 R² =.586, '노력기대'의 R² =.458, '성과기대'의 R² =.441, '사회적 영향'의 R² =.207

노력기대는 혁신성, 사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스 변인에서 성과기대는 혁신성, 전환이익, 서비스 인터페이스, 사회적 영향은 혁신성, 전환이익, 전환비용, 서비스 인터페이스, 사용자 인터페이스의 모수추정치가 유의하게 나타났다.



[그림 3] 구조모형의 AMOS 분석 결과

6. 결론 및 향후 과제

스마트 미디어중 스마트 TV는 스마트폰 이상의 영향력을 지닐 것으로 전망되고 있다. 정보와 오락을 중심으로 가정에서 TV가 차지하는 기능과 비중은 다른 매체와 비교하여 절대적으로 높으며 인터넷, 어플리케이션, 리치 콘텐츠의 결합으로 가용성이 강화된다면 TV 이상으로 가정과 비즈니스측면에서 포지셔닝이 가능하기 때문이다. 또한 스마트 TV는 스마트폰, 스마트 패드와 연동되어 콘텐츠 이동성을 제공할 수 있는 멀티스크린과, 스마트 워크와 스마트 홈을 통해 스마트 IT 기기의 허브역할을 수행할 것으로 기대되고 있다. 따라서 스마트 TV는 TV의 기능 확대를 넘어 스마트 미디어의 중심으로 자리잡고, 공중파TV, 위성방송, 케이블TV 등의 일반TV 매체보다 디지털 미디어와 인터넷의 장점을 모두 가지고 있는 다양한 양방향 서비스를 선도할 것으로 전망되고 있다.

본 논문에서는 정보기술 수용과 사용의 통합모델(UTAUT)에 근거한 스마트 TV 사용의도에 영향을 미치는 변인들을 설정하고 구조방정식모델을 통하여 검증하였다.

외생변인은 기존 확산이론(diffusion theory)에서 정보미디어 초기 채택자의 주요 특성으로 주목하여 혁신적 성향(innovativeness)을 설정하였고, 또한 상호작용적 미디어 관련 연구에서 주요 영향 변인으로 주목하여 비용의 영향력(fare influence)과, 혁신 기술의 수용에 관련된 변화가 어떻게 평가되는지를 나타내는 현상유지편향이

론에서 주목한 전환비용을 설정하였다. 또한 스마트 TV의 특성상 인터페이스 중요성을 인식하고 서비스 인터페이스와 사용자 인터페이스를 설정하였다. 스마트 TV와 유사한 기능을 가진 스마트폰, 앱 등에 대한 사전 경험을 설정하였다. 이에 영향을 받은 노력기대, 성과기대, 사회적 영향력(social influence)으로 살펴보았다. 이를 바탕으로 전체적인 스마트 TV 사용의도에 영향을 미치는 결정요인이 무엇인지 논의하였다.

본 논문의 연구결과를 정리하면 다음과 같다. 다차원적인 사용자 특성 변인이 노력기대, 성과기대에 미치는 영향 관계를 살펴본 결과 변인들 간에 긍정적인 영향력이 검증되었다.

혁신성은 노력기대, 성과기대, 사회적 영향에 유의한 영향을 미쳤으며, 사용자 인터페이스, 서비스 인터페이스는 노력기대에, 전환이익과 서비스 인터페이스는 성과기대에, 전환비용, 전환이익, 서비스인터페이스, 사용자 인터페이스는 성과기대에 유의한 영향을 미쳤다.

특히 스마트 TV의 특성상 입력장치에 대한 중요성이 부각되어 사용자 인터페이스와 서비스 인터페이스가 중요하게 인식되고 있다는 것을 알 수가 있었다. 경험은 노력기대, 성과기대, 사회적 영향에 모두 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이것은 기존의 스마트 TV와 유사한 기능의 스마트폰과 앱에 대한 사전 지식이 스마트 TV 이용을 위한 노력기대, 성과기대, 사회적 영향에 큰 영향을 주지 못하는 것으로 나타나 스마트 기기에 대한 인식이 성숙되지 못한 것으로 나타났다. 또한, 노력기대와 성과기대, 사회적 영향은 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 논의를 통해 스마트 TV 수용에 대한 연구에서는 혁신성, 전환비용, 전환이익, 서비스 인터페이스, 사용자 인터페이스가 중요하게 고려해야 함을 알 수 있다.

스마트 TV를 대상으로 한 본 논문의 기여점을 이론적인 관점과 실무적인 관점으로 구분하여 설명하면 다음과 같다. 이론적인 관점에서 기여하는 바는 첫째, UTAUT를 기반으로 스마트 TV 잠재 사용자들의 행위의도에 관한 실증연구 결과를 제시하였다. 둘째, 스마트 TV의 초기 수용단계에서 관련 연구가 많지 않은 편이며 특히 이론적인 측면에서 접근한 실증적 연구가 부족하다. 스마트 TV와 같은 뉴미디어 혹은 새로운 기술은 이용자들은 스마트 TV를 어떻게 인식하고 있으며, 확장된 기술수용과 사용 통합모델(UTAUT)에 근거한 모형을 설정하고

어떤 외부 변인이 스마트 TV의 수용에 중요한 역할을 하는지에 대한 영향력을 검증하여 그 결과를 이론적으로 해석할 수 있는 기반을 마련하였다.

실무적인 관점의 기여하는 바는 디지털 컨버전스의 대표적인 제품 중 하나인 스마트 TV를 대상으로 사용자들의 수용의도를 파악하였다. 많은 기업들이 새로운 기술의 등장과 이에 따른 시장변화에 주목하고 있다. 본 논문의 결과는 향후 스마트 TV 시장을 선점하기 위해 기업에서 마케팅 전략 수립이나 콘텐츠를 개발할 때 사용자들의 특성과 스마트 TV의 인터페이스의 특성 잘 고려할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김광재 (2009), DMB의 수용결정요인에 관한 연구, 한국언론학보, 53(3), 296-323.
- [2] 김규동, 이시훈 (2008), 와이브로 서비스 채택에 영향을 주는 요인들에 관한 연구, 언론과학연구, 8(3), 45-74.
- [3] 김대진 (2010), 스마트TV 현황 및 발전 방향, 방송공학회지, 15(3), 122-131.
- [4] 김동민, 이철우 (2010), 스마트폰 사용자 인터페이스 기술 동향, 한국정보과학회지, 15-26.
- [5] 김미진, 윤진홍 (2009), 터치스크린 인터페이스 분석을 통한 모바일 게임 인터페이스 구현, 디자인학연구, 22(1), 231-244.
- [6] 김영용, 김성욱 (2002), HDTV 초기 확산에 관한 연구 : 조기수용자와 잠재 수용자의 비교, 한국방송학보, 16(3), 75-104.
- [7] 박인곤, 강형구 (2007), 디지털 케이블TV 수용자의 이용과 충족과 디지털 케이블 수용 여부에 대한 잠재적 변수의 영향에 관한 연구, 한국방송학보, 21(6), 156-191.
- [8] 유일, 신선진, 소순후 (2006), 모바일뱅킹서비스 수용요인에 관한 실증연구, Journal of Information Technology Applications & Management, 13(12), 67-89.
- [9] 은혜정 (2003), 위성방송 연구 : 위성방송과 수용자, <KBI 연구>, 커뮤니케이션북스, 3-12.
- [10] 이화진, 김영주, 정재민 (2006), 위성 DMB 채택 가능성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 한국방송학보, 제 20권 2호, pp.237-275.
- [11] 임병하, 김동현 (2007), 모바일 인터넷 서비스의 고객 만족도에 관한 연구, 인터넷전자상거래연구, 7(3), 131-156.
- [12] 최용준, 정명화 (2005), 디지털 TV 채택에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 개혁 확산 과정의 단계별 특성을 중심으로, 방송문화연구, 17(2), 209-237.
- [13] Agarwal, R., and Prasad, J. (1997), The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies, Decision Sciences, 29(3), 557-582.
- [14] Agarwal, R. and Prasad, J., (1999), Are individual differences germane to the acceptance of new technologies? , Decision Sciences, 30(2), 361-391.
- [15] Ajzen, I.(2002), Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior, Journal of Applied Social Psychology, 32(1), 1-20.
- [16] Dabholkar, P.A., (1996), Consumer Evaluations of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality, International Journal of Research in Marketing, 13(1), 29-51.
- [17] Greenberg, B. S., Heeter, C., D'Alessio D., & Sipes, S. (1988), Cable and noncable viewing style comparisons, 207-225, In C. Heeter & B. S. Greenberg (eds.). Cable viewing, HJ: Ablex Publishing Company.
- [18] Igarria, M., Guimaraes, T., and Davis, B.D. (1995), Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model, Journal of Management Information Systems, 11(4), 87-114.
- [19] Igarria, M., Pavri, F. N. and Huff, S. L. (1989), Microcomputer applications: an empirical look at usage, Information and Management, 16(4), 187-196.
- [20] Jiang, J. J, Hsu, M. K., Klein, G. and Lin, B., (2000), E-commerce User Behaviour Model: An Empirical Study, Human Systems Management, 11(4), 265-276.
- [21] Kahneman, D., and Tversky, A. (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk,

Econometrica, 47(2), 263-292.

- [22] Kang, M. H. (2002), Predicting digital cable adoption : who will be upgrading to digital cable, and how soon?., AEJMC Conference.
- [23] Ketola, P., and Roykkee, M. (2001), Three facets of usability in mobile handsets, In Proceeding of CHI 2001, Workshop, Mobile Communications :Understanding Users, Adoption & Design ,Seattle, Washington.
- [24] Kim, H.W., and A. Kankanhalli (2009), Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Perspective, MIS Quarterly, 33(3), 567-582.
- [25] Korgaonkar, P., and Moschis, G. P. (1987), Consumer Adoption of Videotex Services, Journal of Direct Marketing, 1(4), 63-71.
- [26] Nysveen, H., Pedersen, P.E., & Thorbjornsen, H. (2005), Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons. Academy of Marketing Science, Journal; Summer, 33(3), ABI/INFORM Global.
- [27] Rogers, E.M., (1995), Diffusion of Innovations,(4th ed.), New York : The Free Press.
- [28] Samuelson, W., and Zeckhauser, R. (1988), Status Quo Bias in Decision Making, Journal of Risk and Uncertainty, 1, 7-59.
- [29] Venkatesh, V. and Davis, F.D., (2000), A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies, Management Science, 46, 186-204.
- [30] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B, & Davis, F. D. (2003), User acceptance of information technology: Toward a unified view, MIS Quarterly, 27(23), 425-478.
- [31] Venkatesh, V. and Morris, M. G., (2000), Why do not men ever stop to ask for directions? gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior, MIS Quarterly, 24(1), 115-139.

이 동 건



- 1989 호남대학교 전산통계학과(이학사)
- 1994 전남대학교 전산통계학과(이학석사)
- 2010 전남대학교 전자상거래학과(전자상거래학박사)
- 1995~현재 :광양보건대학교 컴퓨터학과 조교수

· 관심분야 : 경영정보시스템, 스마트컴퓨팅, 소프트웨어공학
 · E-Mail : dklee2222@hanmail.net

이 상 준



- 1991 전남대학교 전산통계학과(이학사)
- 1993 전남대학교 전산통계학과(이학석사)
- 1999 전남대학교 전산통계학과(이학박사)
- 1995~2005 서남대학교 경영전산정보학과 조교수

· 2005~2007 신경대학교 인터넷정보통신학과 조교수
 · 2007~현재 : 전남대학교 경영학과 부교수
 · 관심분야 : 경영정보시스템, 스마트컴퓨팅, 소프트웨어공학
 · E-Mail : s-lee@chonnam.ac.kr

Beom-Jin Choi



- 2004 Ph.D., W. P. Carey School of Business, Arizona State University, USA
- 2000 MBA, Carlson School of Management, University of Minnesota, USA
- 2004-present : Associate Professor at California State University,

Sacramento, USA

· 2000-2004 Instructor, Research/Teaching Associate at Arizona State University, USA
 · Research Interests : Information technology standards, E-Business/e-Commerce, MIS and IT service management
 · E-Mail : choib@csus.edu