

논문-05-10-4-13

e-Commerce 경험자의 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 영향을 미치는 요인 실증연구 - 혁신성의 조절효과를 중심으로

서현주^{a)*}, 문남미^{a)}

Factors Affecting Intent to Use of T-Commerce in Enhanced TV Programs in Case of e-Commerce Users - The Moderating Effect of User Innovativeness

Hyunju Suh^{a)*} and Nam-Mee Moon^{a)}

요 약

본 연구는 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 영향을 미치는 소비자 수용 요인을 파악하기 위하여 지상파 양방향 디지털 방송에 노출된 시청자들을 대상으로 이들이 e-Commerce에 대해 지각하는 유용성 및 이용 용이성이 T-Commerce 이용 의도에 미치는 영향을 실증 분석하였다. 이 과정에서 사용자가 보유한 새로운 기술에 대한 혁신성이 유용성이나 이용 용이성과 이용 의도 간의 관계를 조절하는 지에 대한 분석이 병행되었다. 분석 결과 양방향 매체를 대상으로 실시된 선행 연구들과 마찬가지로 지각된 유용성은 이용 의도에 유의한 영향을 미치는 반면 지각된 이용 용이성은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한, 다른 양방향 매체들을 대상으로 실시된 기존의 연구 결과와는 달리 이용자의 혁신성이 지각된 유용성이 이용 의도에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 통하여 T-Commerce의 시행 단계에 따라 시청자 유인 전략이 달라져야 한다는 시사점을 얻을 수 있었다.

Abstract

The current study investigates factors affecting intent to use of T-Commerce in enhanced TV programs. from the perspective of e-commerce users who have experienced terrestrial data broadcasting services. The research model hypothesizes the relationship among independent variables such as perceived usefulness, perceived ease of use, and the dependent variable, intent to use of T-Commerce. In addition, the moderating effect of user innovativeness is also analyzed. The results reveal the significant and positive relationship between perceived usefulness of e-commerce and intent to use of T-Commerce. Besides, the moderating role of user innovativeness is confined to the effect of the perceived usefulness on intent of use of T-Commerce. The findings of this study provide an implication that customer attracting strategies for potential T-Commerce users have to be differentiated based on the status in the T-Commerce development process.

Keyword: T-Commerce, technology acceptance model(TAM), interactive TV services, terrestrial data broadcasting services

I. 서론

a) 서울벤처정보대학원대학교 디지털미디어학과
Dept. of Digital Media, Seoul University of Venture and Information

대상으로 홈쇼핑 데이터 방송 상용화 서비스, 즉 T-Commerce를 개시함으로써 국내에도 “독립형” T-Commerce 시대가 개막되었다. 그러나 T-Commerce의 다른 한 가지 형태인 “프로그램 연동형” T-Commerce의 경우는 아직 서비스되지 않고 있다. 독립형 T-Commerce가 먼저 상용화된 이유는 우선 소비자들의 기존 TV 홈쇼핑의 진행방식을 통해 TV 방송 중의 상품 및 서비스 주문에 익숙하다는 것과 약간의 사용자 인터페이스 변경을 통해 보다 풍부한 정보와 신속한 주문 및 결제가 가능한 서비스를 제공하는 수익모델이 가능하다는 것 등을 들 수 있을 것이다.

이에 비해 프로그램 연동형 T-Commerce의 경우에는 기존에는 낮은 수준의 관여도를 가지고 시청하여 온 방송 프로그램 중에 상거래를 위한 (리모컨) 버튼 조작과 높은 수준의 관여가 일어나야 하므로 시청자의 인지적인 변화가 필요하다는 한계가 존재한다. 다시 말해서 얼마나 많은 시청자들이 채널을 변경하거나 소리크기를 조정하는 것 이외의 행위를 위해 양방향 데이터 방송용 리모컨을 사용할지 선불리 예측하기 어렵다. 이미 양방향 서비스가 제공되고 있는 서구 국가들의 경우에 T-Commerce의 소비자 층이 서비스 개시 이전에 기대한 만큼 두텁지 못하다는 사실은 이와 같은 우려를 지지하는 결과라고 볼 수 있다.

하지만 독립형 T-Commerce가 본격화됨에 따라 시청자들이 T-Commerce를 위한 사용자 인터페이스에 익숙해지는 학습 과정을 경험하고 있다. 또한 관련 정책기관과 방송 및 광고 분야 등 T-Commerce 유관기관들이 프로그램 연동형 T-Commerce를 양방향 데이터 방송의 수익성 확보를 위한 킬러 애플리케이션으로 주목하고 이를 활성화하기 위한 산업 및 법 제도적 측면에서의 논의를 거듭하고 있다. 이와 같이 시청자들이 사용자 인터페이스와 기기 조작에 익숙해지고 각 주체들이 상호 윈-윈(win-win)할 수 있는 지향점을 찾는 작업이 가속화된다면 프로그램 연동형 T-Commerce가 무리없이 시작될 수 있는 여건이 마련될 것이다.

본 연구는 프로그램 연동형 T-Commerce의 잠재이용자들이 양방향 매체에서의 상거래에 대하여 지각하는 유용성 및 이용 용이성이 실제 T-Commerce 사용의도에 미치는 영향관계를 밝히고자 한다. 이를 위해 유무선 인터넷이나 TV 홈쇼핑 등 다른 양방향 매체에서의 소비자 기술수용과

관련된 선행연구를 검토하여 국내 양방향 디지털 방송 및 T-Commerce상황에 적합한 연구모형을 수립하였고, 지상파 양방향 데이터 방송 서비스가 제공되었던 홈 네트워크 시범단지 시청자들과 양방향 데이터 방송을 사용한 경험이 있는 일반인들 중에서 양방향 매체에서의 상거래(e-Commerce) 경험이 있는 경우를 대상으로 모형 검증을 위한 자료를 수집하였다.

프로그램 연동형 T-Commerce가 일반화되지 않은 시점에서 잠재 이용자들을 대상으로 한 예측 조사의 결과를 향후 전개될 T-Commerce 서비스에 일반화하여 적용하는 데에는 한계가 있을 것이다 그러나, 양방향 데이터 방송을 경험하고 있는 시청자들을 대상으로 T-Commerce에 대한 그들의 인식이 T-Commerce 이용 의도에 미치는 영향을 분석함으로써 데이터 방송 시행 초기에 기술 일변도로 흐르기 쉬운 정책 입안 과정^[1]에서 소비자의 수용 측면을 보완하는 의미가 있을 것으로 기대한다.

II. 선행연구

1. 소비자의 양방향 방송기술 수용에 관한 연구

1.1 소비자의 기술수용 연구

정보시스템 분야에서의 소비자의 혁신기술 수용을 연구하기 위해 가장 널리 쓰이는 모형으로 기술수용모형(Technology Acceptance Model: 이하 TAM)을 들 수 있다. TAM은 TRA(Theory of Reasoned Action)^[2] 모형을 수정한 것으로 기술 이용행동에 영향을 미치는 다양한 변수들 간의 관계를 규명하고 있다. TAM 모형을 개발한 Davis^[3]에 따르면 사용자가 지각하는 기술의 유용성(Perceived Usefulness)과 이용 용이성(Perceived Ease of Use)은 기술에 대한 사용자의 태도에 영향을 미치고, 사용자의 태도는 사용자의 기술 이용 의도에 영향을 미친다. 마지막으로 기술 이용의도는 실제 이용행동에 영향을 미치게 된다. 또한 지각된 이용 용이성은 지각된 유용성에 영향을 미친다(그림 1 참조).

정보시스템 분야에서 진행된 TAM 관련 연구들을 각 변수들 간의 관계를 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째,

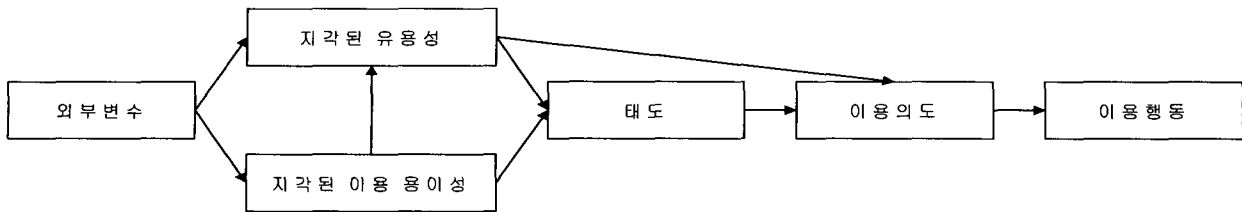


그림 1. 기술수용모형

Fig. 1. Technology Acceptance Model

외부변수들과 관련해서는 정보시스템의 종류와 사용단계 등에 따라 태도와 이용의도, 이용행동에 영향을 미치는 다양한 변수들이 제시되었다. 일례로 Chen^[4]은 지각된 유용성 및 지각된 이용 용이성에 영향을 미치는 외부 변수로는 자기효능감(self-efficacy), 컴퓨터 사용경험, 교육훈련, 제공되는 콘텐츠, 이용자 지원 서비스, 시스템의 기술적 특성 등을 들고 있다. 외부변수들이 이용행동에 직접 영향을 미칠 수도 있지만 TAM 모형에서는 외부변수들이 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 형성에 영향을 미침으로써 이용행동에 간접적인 영향을 미치는 것으로 보고 있다. 둘째, 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 변수의 타당성, 두 변수 간 관계의 유의성, 두 변수와 이용행동과의 관계 등은 워드 프로세스, 스프레드시트, 데이터베이스관리시스템, e-메일, 웹 등의 다양한 정보시스템을 대상으로 검증되어 왔다^[5, 6, 7]. 셋째, 이용자의 태도가 이용의도 및 이용행동에 미치는 영향에 대해서는 측정도구에 따라 상반된 결과를 보고하고 있다. 예를 들어 Davis et al.^[8]은 정보시스템 이용행동을 예측하는 데 유의한 가치가 없다고 판단한 반면, 양희동, 강소라^[9]는 인터넷 이용행동의 경우에 Davis et al.^[8]의 태도 측정항목 중 인식적 태도를 제외한 정서적 태도 항목만으로 태도 측정항목을 재구성한 경우에만 태도가 정보시스템 이용행동에 영향을 미친다고 주장하였다. 마지막으로 이용의도와 이용행동의 관계는 대체로 대상 기술이 현재 어느 단계에 있는가에 따라 상이하게 취급되어 왔다. 즉 이미 확산단계를 넘어선 기술의 경우에는 이용의도가 이용행동에 미치는 영향이 당연한 것으로 간주되어 이용의도를 배제한 단순화된 TAM 모형을 사용하는 경향이 있는 반면^[10, 11], 초기수용 단계의 기술인 경우에는 초기 단계에서는 관찰하기 어려운 이용행동을 예측하기 위하여 이용의도를 강조하여 왔다^[4, 12].

이상에서 살펴본 바와 같이 정보시스템 분야에서 TAM 모형은 워드 프로세서나 스프레드시트 등의 단순한 시스템에 적용되는 데에서 출발하여^[3, 5] 최근에는 유무선 인터넷 및 방송통신 융합 영역까지 확대 적용되고 있어^[13, 14], 시스템의 특성에 관계없이 적용할 수 있는 일반화된 모형으로 자리잡고 있다.

1.2 양방향(유무선 인터넷) 환경에서의 기술수용 연구

사용자와의 양방향 의사소통이 가능한 유무선 인터넷 환경에 TAM을 적용한 연구는 꾸준한 증가 추세에 있다.

인터넷 환경에 TAM을 적용한 연구들은 인터넷이라는 혁신 기술의 특성을 반영하기 위하여 기존의 TAM 모형에 일부 변수를 추가하여 사용한 경우가 대부분이다. 첫째, 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 이외의 변수를 도입하여 태도와 이용의도, 이용행동을 보다 정교하게 예측하고자 하는 연구들이 있었다^[11]. 은 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 이외에 지각된 컴퓨터 효율성을 추가하고, 업무 특성, 과거 경험, 다른 사람들의 이용여부, 불안감, 시스템 품질 등을 외부변수로 하여 웹 사용행동에 영향을 미치는 변수들 간의 관계를 검증하였다. 그 결과 지각된 유용성과 지각된 컴퓨터 효율성이 유의한 정(+)의 영향을 미친 반면 지각된 이용 용이성은 부(-)의 영향을 미치는 의외의 결과를 보고하였다. 이와 유사하게 Chen^[4]은 지각된 신뢰성, 양립성, 서비스 품질 등의 변수를 추가한 확장 TAM 모형을 인터넷 점포에 적용하여 Davis^[3]의 모형에 포함되지 않았던 추가 변수들 역시 태도에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 무선 인터넷 이용자를 대상으로 한 김효영, 김진우^[15]의 연구에서는 이용행동 대신 소비자가 지각한 가치(perceived value)의 선행요인을 분석한 결과 지각된 유용성, 시스템 품질, 즉시

접속성 등의 변수가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 기존 TAM 모형에서 일부 변수나 측정항목을 배제함으로써 보다 설득력있는 모형을 구축하려는 시도도 있었다. Ruth^[16]는 태도와 이용의도를 배제시킨 약식 TAM 모형으로 인터넷 쇼핑 사이트 이용도에 영향을 미치는 변수를 검토하였다. 그 결과 가계수입 이외의 인구통계 변수와 지각된 이용 용이성은 이용도에 영향을 미치지 않은 반면 지각된 유용성은 이용도에 영향을 미치는 것으로 드러났다. 양희동, 강소리^[9]는 태도 변수를 정서적 태도와 인식적 태도로 구분하고 스프레드 시트와 인터넷 사용자들을 대상으로 정서적 태도의 경우와 정서적, 인식적 태도가 모두 포함된 경우의 모형 두 가지를 비교하였다. 그 결과 정서적 태도만을 포함시킨 모형의 적합도가 두 가지 태도가 모두 포함된 모형의 경우보다 더 높게 나타났다. 이원준 등^[17]은 무선 인터넷 사용자들을 대상으로 수행한 연구에서 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성 각각에 영향을 미치는 변수들을 찾고 지각된 유용성과 지각된 이용 편의성이 실제이용에 이르는 과정에 개인의 혁신성이 조절변수 역할을 하는지 여부를 검증하였다. 그 결과 지각된 유용성에는 사회적 영향과 지각된 이용 용이성이, 지각된 이용 용이성에는 자기효능감과 몰입이, 실제 이용에는 지각된 유용성이 영향을 미치는 것으로 나타났고 개인의 혁신성은 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성이 실제 이용에 미치는 영향을 조절하지 못하는 것으로 나타났다.

이와 같이 유무선 인터넷 환경에 TAM을 적용한 대부분의 연구들은 인터넷의 특성을 반영한 소비자 수용 현상을 설명하기 위해서 기존 TAM 모형에 일부 변수를 가감하여 검증하여 왔다. 양방향 데이터 방송 서비스의 경우 기존의 유무선 매체와는 달리 양방향성과 친밀성을 동시에 가지고 있다는 특성이 있다. 그러므로 양방향 데이터 방송 서비스의 소비자 수용모형은 Davis^[3]가 제시한 TAM 모형이나 유무선 인터넷 서비스 연구들에게 제시한 확장 또는 축소된 TAM 모형의 수정된 형태가 될 것으로 판단된다.

2. 양방향 데이터 방송에 관한 연구

2.1 데이터 방송 개념과 양방향성

양방향 데이터 방송이란 “텍스트, 정지화상, 그래픽, 문

서, 소프트웨어 등의 멀티미디어 데이터를 방송매체를 이용하여 전송하고, 전용 셋탑박스 혹은 해당 처리기능이 내장된 PC를 통하여 시청자가 해당 정보를 이용하게 하는 서비스”이다^[18]. 즉, 지금까지 시청자들이 체험해 온 일방향 TV 시청환경과는 달리 방송정보의 개인화 및 상호작용이 가능하다.

데이터 방송의 특징은 크게 다채널, 고화질, 그리고 다기능성으로 볼 수 있다^[18]. 첫째, 데이터 방송에서는 아날로그 방식의 채널 주파수를 여러 개로 분할하여 사용할 수 있기 때문에 여러 채널을 통하여 다양한 프로그램을 시청하고 데이터 통신 등의 부가서비스도 이용할 수 있게 된다. 이런 특성 때문에 방송 매체였던 TV가 방송과 통신이 융합된 매체로 거듭날 수 있게 된다. 둘째, 데이터 방송은 고도의 압축 기술을 이용하여 기존의 TV보다 선명한 화질과 음질의 방송을 제공한다. 방송위원회^[19]의 인터넷 설문조사 결과에서도 볼 수 있듯이 데이터 방송에서 일반 시청자들이 주로 기대하는 것은 이상의 두 가지 특성, 즉 다채널과 고화질인 것으로 판단된다. 반면 데이터 방송의 세번째 특징인 다기능성, 즉 디지털화된 방송 신호를 가공하여 원하는 시간에 원하는 프로그램을 시청할 수 있는 개인화를 가능하게 함으로써 “TV 시청”이라는 행위를 시공간적으로 확장시키고^[20], T-Commerce나 T-Poll, T-Banking, T-Learning 등의 상호작용 서비스를 제공하는 부분에 대해서는 상대적으로 일반 시청자들의 인식 제고가 필요한 것으로 보인다.

데이터 방송의 다기능 양방향성에 대한 시청자들의 인식이 부족한 이유는 크게 두 가지로 구분할 수 있겠다. 첫째, 개인화 또는 상호작용이 가능한 방송 서비스에 대한 경험이 부족하기 때문이다. TV를 통한 양방향 서비스가 초기 단계이고 인터넷과 같은 양방향 매체의 이용정도와 TV 시청량이 부(-)의 관계를 보인다는 조사 결과^[21] 등을 토대로 볼 때 많은 TV 시청자들에게 양방향 서비스는 아직 낯선 개념일 것으로 판단된다.

둘째, TV는 전통적으로 관여도가 낮은 매체로 인식되어 왔으며 다채널 환경에서의 연구에서도 시청자의 관여도는 여전히 낮은 것으로 보고 되고 있다^[22]. 즉, 양방향 서비스가 제공된다고 하더라도 시청자들이 보고 있는 것은 화질이 좋아지고 채널이 많아진 TV일 뿐이며, 일상생활을 시공

간적으로 재구성^[20]하는 새로운 방송기술이 등장하더라도 대부분의 소비자들은 “혼자 떠드는 바보상자^[23]”를 더 선호할 수도 있다는 것이다. 그렇기 때문에 양방향 데이터 방송 환경의 가장 큰 특징인 상호작용성을 시청자가 얼마나 활용하게 될지 선불리 예측하기 어려운 것이 사실이다.

2.2 데이터 방송 및 T-Commerce 서비스 선행 연구

데이터 방송 서비스에 관한 선행연구들은 크게 정책 제안^[24,25,26]과 초기수용자 특성 파악^[27,28,29] 등 두 가지 관점에서 진행되어 왔다. 정책 제안 연구들의 경우 방송의 디지털화를 위해 필요한 법안 및 기술 표준 문제와 정부차원 자원 확충 문제를 다루고 있고, 초기수용자 특성에 관한 연구들의 경우 대부분 수용자들과 비수용자들의 인구 통계적 특성과 데이터 방송에 대한 기대수준, 심리적인 특성, 미디어 보유 및 소비 정도 등을 비교하고 있다. 반면 본 연구는 소비자 관점에서 주로 데이터 방송의 “양방향성”과 관련된 시청자들의 행태를 조망하고자 하기 때문에 데이터 방송에 대한 선행 연구들에서 시사점을 얻기는 어려웠다.

양방향 데이터 방송의 킬러 애플리케이션으로 주목받고 있는 T-Commerce에 관한 선행 연구들의 경우 기술적인 측면^[18, 30]이나 사업자 관점에서의 공급/ 가치사슬 분석이나 시장 환경 분석^[18,31,32]이 주류를 이루어 왔다.

비용 측면에서 접근하는 정책 만으로 양방향 데이터 방송 서비스의 지속적인 활성화가 어렵다면, 과연 시청자들이 양방향 데이터 방송 서비스를 통하여 얻고자 하는 것이 무엇이며 현재 또는 가까운 미래에 제공되고 있는 서비스가 이러한 시청자들의 기대를 어느 정도 만족시키고 있는지에 대

한 포괄적인 분석이 필요하다. 아울러, 시청자들의 긍정적 또는 부정적인 태도가 실제로 양방향 데이터 방송 서비스 소비 정도에 영향을 미치는지 여부와 이 과정에서 영향을 미치는 다른 변수들이 없는지 확인하는 작업이 필요하다.

이러한 일련의 작업을 시작하는 첫 단계로서, 본 연구에서는 T-Commerce를 이용하기 위해 데이터 방송의 양방향 서비스 이용 경험이 있는 시청자들을 대상으로 기존의 양방향 상거래 서비스에 대해 이용자가 지각하는 유용성과 이용 용이성이 T-Commerce에 대한 태도와 실제 이용의도에 어떤 영향을 미치는 지를 실증적으로 검토하고자 한다.

Ⅲ. 연구의 개념적 모형 및 가설

본 연구에서는 아직 일반화되지 않은 프로그램 연동형 T-Commerce 대신 T-Commerce와 유사한 양방향성을 경험할 수 있는 e-Commerce에 대해 이용자가 지각하는 유용성과 이용 용이성과 T-Commerce 이용의도 간의 관계를 분석하였다.

e-Commerce에 대한 소비자들의 지각을 바탕으로 T-Commerce 이용의도를 예측하는 과정에서 분명히 논리적인 비약이 발생함에도 불구하고 이와 같은 접근방법을 선택한 이유는 다음과 같다. 향후 프로그램 연동형 T-Commerce의 소비자 전략을 수립하기 위해서는 기존에 양방향 상거래를 경험한 소비자들과 그렇지 않은 소비자들(예를 들어 e-Commerce는 이용하지 않으나 TV 홈쇼핑은 이용하는 소비자 층)을 구분하는 작업이 필요하며 다양한 소비자 군 중에서도 특히 T-Commerce의 사용자 인터페

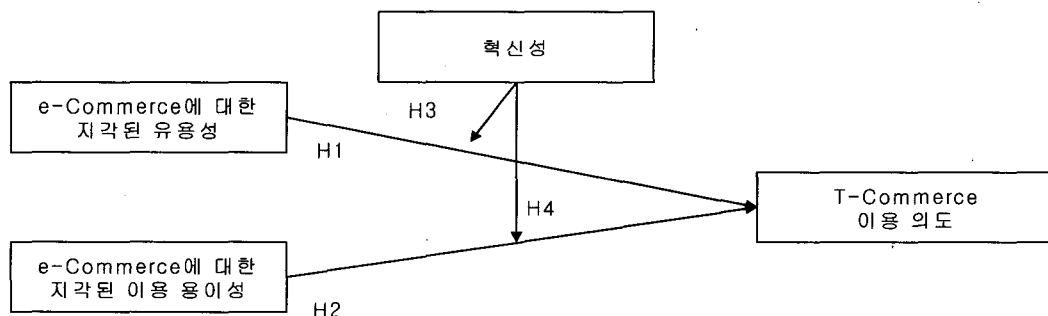


그림 2. 연구모형
Fig. 2. Research Model

이스에 거부감이 가장 적은 군의 하나일 것으로 판단되는 e-Commerce 이용 경험자들은 프로그램 연동형 T-Commerce의 중요한 초기 채택자(early adopters) 군을 형성할 것으로 판단하였다. 실제로 e-Commerce 이용 경험자들은 독립형의 상거래 사이트를 통해 의도적으로 상품이나 서비스를 구매하기도 하지만 일반 사이트에서 배너나 동영상 등의 광고 콘텐츠를 통해 상거래 사이트로 이동하거나 관련 정보를 검색하는 등 프로그램 연동형 T-Commerce와 유사한 논리 구조나 인터페이스를 경험하고 있다.

그렇기 때문에 이들이 현재 지각하고 있는 양방향 상거래의 유용성과 이용 용이성 등은 프로그램 연동형 T-Commerce를 이용하고자 하는 의도를 결정하는 데 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하였고, 특히 조사 과정에서 직접 TV 상의 양방향 서비스를 경험해 본다면 T-Commerce에 대한 이용 의도는 더욱 분명하게 측정할 수 있을 것으로 판단되었다. 본 연구의 개념적 모형은 그림 2와 같다.

특정한 기술이나 정보시스템에 대해 이용자가 지각하는 유용성이나 이용 용이성은 그 기술이나 정보시스템에 대한 이용자의 태도나 이용 의도에 영향을 미치게 된다는 사실은 TAM을 적용한 다양한 연구에서 실증적으로 검증되어 왔다^[3]. 기존 연구를 바탕으로 e-Commerce에 대해 이용자가 지각하는 유용성과 이용용이성과 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도 간의 관계를 가설로 설정하면 다음과 같다.

- **가설 1.** 이용자가 e-Commerce에 대해 지각하는 유용성은 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.
- **가설 2.** 이용자가 e-Commerce에 대해 지각하는 이용 용이성은 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

혁신적인 사람은 다른 사람들에 비해 새로운 기술이 나타났을 때 이를 먼저 이용하는 경향이 있다. 본 연구의 맥락에서 설명하면 e-commerce가 유용하거나 이용이 용이하다고 유사한 수준으로 지각하는 사람들 중 혁신성이 높은 경우에는 T-Commerce에 대한 태도가 보다 더 호의적인

경향이 있을 것으로 판단할 수 있다. 비록 [33]의 연구에서는 혁신성이 지각된 유용성 및 지각된 이용 용이성과 "실제 이용" 간의 관계에 미치는 영향을 검증하지 못했지만, 이는 이용 의도가 실제 이용으로 이어지는 과정에서 다른 변수들이 개입하였을 가능성을 배제할 수 없다.

본 연구에서는 TAM 모형 상에서 실제 이용의 전 단계인 이용 의도를 종속변수로 삼고 있으며, T-Commerce라는 새로운 서비스를 수용하는 개인의 혁신성이 실제 이용에 앞서 T-Commerce의 이용 의도에 어떤 영향을 미칠 것인지를 살펴보는 것이 의미있는 작업이라고 판단하였다. 이러한 논의를 토대로 개인의 혁신성이 지각된 유용성 및 지각된 이용 용이성과 이용 의도간의 관계를 조절할 것이라는 가설을 설정하였다.

- **가설 3.** 혁신성은 이용자가 e-Commerce에 대해 지각하는 유용성이 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 미치는 영향을 조절할 것이다.
- **가설 4.** 혁신성은 이용자가 e-Commerce에 대해 지각하는 이용 용이성이 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도에 미치는 영향을 조절할 것이다.

IV. 연구방법

1. 자료수집 과정

2004년 6월과 7월에 걸쳐 변수를 측정하기 위한 척도를 개발하였고 8월에 양방향 방송 및 T-Commerce와 관련한 외부 전문가들을 대상으로 예비 테스트 및 보완 작업을 거쳐 설문지를 최종 확정하였다. 응답자들이 노출되는 프로그램의 특성으로 인한 오차를 최대한 통제하기 위하여 올림픽 중계 프로그램에서만 양방향 데이터 서비스가 제공된 2004년 아테네 올림픽 기간 중에 자료수집을 실시하였다.

자료 수집 대상은 우선 홈 네트워크 시범 단지에 속한 가구들 중 지상파 양방향 데이터 방송을 시청하고 있는 가구들을 1차 대상으로 선정하였다. 그런데 대부분의 가구에 셋탑박스는 설치되어 있으나 양방향 서비스에 익숙하지 않

표 1. 측정항목

Table 1. Measurements of Variables

변수	측정항목	주요 참고문헌
지각된유용성	상품/서비스를 저렴하게 구입할 수 있음	Davis ^[9] Venkatesh and Davis ^[34]
	적절한 상품/서비스를 구입할 수 있음	
	상품/서비스를 구입하는 시간을 줄여줌	
지각된 이용용이성	원하는 상품/서비스를 쉽게 찾을 수 있음	
	상품/서비스를 구입하는 절차가 명확함	
	상품/서비스를 구입하는 절차가 편리함	
이용의도	상품/서비스를 구입할 때 우선적으로 이용할 것임	Gefen ^[35,36]
	상품/서비스를 구입하는 데 만족함	
혁신성	새로운 것에 남들보다 관심이 많음	Agarwal and Prasad ^[33]
	새로운 것을 소개하는 매체를 자주 찾아봄	
	특별하고 새로운 상품/서비스가 있으면 주문하는 편임	
	신제품이 진열되어 있는 장소를 자주 찾음	
	최신 스타일을 알아보기 위해 여러 곳을 돌아다님	
	새로운 것을 남보다 먼저 이용하는 편임	
	남들이 사용하지 않은 것을 사용하는 것을 좋아함	

은 상황이었기 때문에 양방향 방송 이용 방법을 설명한 후 일정 시간 조작해 보도록 하는 과정을 거쳤다. 일정 시간 후 업체에서 제공받은 프로그램 연동형 T-Commerce의 견본 화면을 제시한 후 설문에 응답하도록 하였다. 또한 같은 기간 동안 연구실에 양방향 방송 시청 환경을 마련한 후 학생과 일반인들을 대상으로 일정시간 리모컨과 시스템을 조작해 보도록 한 후 설문 응답을 받았다. 공휴일을 제외한 5-6일 정도의 올림피 기간 동안 이와 같은 과정을 거쳐 자료를 수집하였고, 그 결과 총 45가구로부터 45개의 설문지를 회수하였다. 이 중에서 e-Commerce 이용 경험이 없거나 해당 항목의 응답이 누락된 10개를 배제하고 총 35개 설문지를 대상으로 분석을 실시하였다.

2. 측정항목

관련 선행문헌들을 참조하여 각 변수들을 측정하기 위한 항목을 도출하였다. 구체적인 항목은 표 1에 제시하는 바와 같다.

3. 응답자 및 응답 가구의 특성

표 2에서 제시한 바와 같이 응답자 중 남성은 총 17명으로 49%를 차지하였으며, 여성은 18명, 51%를 차지하였다.

표 2. 응답자 및 응답 가구 특성

Table 2. Characteristics of the Respondents

응답자		사례 수	%
		35	100
성별	남	17	49
	여	18	51
연령	10대	1	3
	20대	21	60
	30대	12	34
	40대	1	3
교육수준	전문대 졸 이하	3	9
	대졸	26	74
	대학원 졸 이상	5	14
	무응답	1	3
응답 가구		사례 수	%
		35	100
가족 수	1명	1	3
	2명	5	14
	3명	6	17
	4명	11	31
	5명	8	23
	6명	4	12
가구소득(월)	100만원 미만	2	6
	200만원 미만	3	8
	300만원 미만	9	26
	400만원 미만	2	6
	500만원 미만	7	20
	600만원 미만	3	8
	700만원 미만	2	6
	800만원 미만	1	3
	900만원 미만	2	6
	1000만원 미만	2	6
	1000만원 이상	0	0
	무응답	2	6

20대와 30대가 전체의 94%를 차지하였고, 교육수준은 대졸이 72%로 나타났다. 응답 가구의 가족구성원 수는 4명이나 5명인 경우가 전체의 54%를 차지하였으며, 월 평균 소득은 200만원 이상 600만원 미만인 가구가 전체의 60%로 나타났다.

4. 변수의 신뢰성과 타당성 검증

실증 분석에 앞서 분석에 포함될 변수 및 척도의 신뢰성과 타당성 분석을 실시하였다. 우선 신뢰성 검증 결과 모든 변수의 Cronbach's Alpha 계수가 0.7 이상으로 나타나 변수의 신뢰성이 확보되었다(표 3 참조). 그리고, 요인분석을 통하여 유용성과 용이성을 측정하는 6개 척도들의 수렴 타당성을 검증하였는데, 그 결과 첫 번째 요인(성분)에 수렴되지 않은, 즉 요인 적재치(factor loadings)의 값이 충분하지 않고 교차 요인적재치(cross-loadings)와 구분하기 어려웠던 유용성1 항목이 분석에서 배제되었고 교차 요인 적재치에 비해 요인 적재치가 현저하게 낮은 용이성1 항목은 유용성을 측정하는 항목으로 편입되었다(표 4 참조).

표 3. 변수의 신뢰성 검증 결과
Table 3. Results of Reliability Analysis

변수	Cronbach's Alpha
지각된 유용성	.7131
지각된 이용 용이성	.7851
이용 의도	.8614
혁신성	.8282

표 4. 독립변수 척도의 타당성 검증 결과
Table 4. Results of Validity Analysis

	성분	
	1	2
표준화(유용성2)	.744	.399
표준화(유용성3)	.878	.160
표준화(용이성1)	.716	.397
표준화(용이성2)	.427	.758
표준화(용이성3)	.210	.904

V. 분석 결과 및 시사점

1. 분석결과

실증 분석 결과 e-Commerce에 대한 지각된 유용성은 0.05 유의수준(p<0.05)에서 T-Commerce 이용 의도에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, e-Commerce에 대해 유용하다고 느낄수록 T-Commerce를 이용하고자 하는 의도가 커진다는 것이다. 이는 유무선 e-commerce 등 양방향 상거래를 대상으로 한 선행 연구들의 결과와 맥을 같이 하는 것으로서^[11,16], e-Commerce 이용자들이 T-Commerce를 e-Commerce와 유사한 혹은 보다 발전된 형태로 이해하고 있다는 사실을 검증한 결과라고 볼 수 있겠다.

한편, e-Commerce에 대한 지각된 이용 용이성은 0.05 유의수준(p<0.05)에서 T-Commerce 이용 의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다시 말해서 e-Commerce를 이용하는 것이 쉽고 편리하다고 느끼는 정도가 큰 소비자라고 해서 프로그램 연동형 T-Commerce를 이용하려는 의도도 함께 커지는 것은 아니라는 것이다. 이 역시 양방향 환경에서의 기존 연구들과 일치하는 결과이다^[16,17]. 이러한 분석 결과에 대해서는 최소한 두 가지 해석이 가능하다. 첫째, e-Commerce 등 일반적인 양방향 상거래의 관점에서 보면, 선행 문헌들의 연구결과와 마찬가지로 양방향 상거래의 이용 용이성이 이용 의도에 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. 둘째, 응답자들에게 생소한 프로그램 연동형 T-Commerce의 관점에서 보면, 근본으로 제시된 프로그램 연동형 T-Commerce가 이용 용이성 측면에서도 e-Commerce와 연장선 상에 있을 것인가에 대한 불확실성이 응답에 반영된 것으로도 파악할 수도 있다. 두 가지 해석 중 어느 것이 더 설득력이 있는지는 향후 추가적인 검증 작업이 필요할 것으로 판단된다.

마지막으로, 조절변수인 개인의 혁신성은 0.05 유의수준(p<0.05)에서 지각된 유용성과 이용 의도 간의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 즉, e-Commerce의 유용성이나 이용 용이성에 대해 동일하게 지각하고 있더라도 개인의 혁신 성향에 따라 각 개인이 프로그램 연동형 T-Commerce를 이용하고자 하는 의도가 조정될 수 있다는 것이다. 이는 e-Commerce 부문에서 진행된 선행 연구들과 일치하지 않

는 결과로서^[33,19], 프로그램 연동형 T-Commerce 이용의도가 혁신성과 관련해서는 e-Commerce 환경에서와는 다른 양상을 보일 수 있는 가능성을 열어주고 있다. 반면 기존 연구들의 결과와 마찬가지로 지각된 이용 용이성이 이용 의도에 미치는 영향은 0.05 유의수준($p < 0.05$)에서 유의하지 않는 것으로 나타났다.

표 5 가설 검증결과
Table 5. Results of Hypotheses Testing

모형	비 표준화 계수		표준화 계수	T	유의확률
	B	표준오차	베타		
(상수)	-.103	.857		-.121	.905
표준화(용이성)	2.638	1.383	2.701	1.907	.067
표준화(유용성)	-2.888	1.265	-2.954	-2.282	.030
표준화(혁신성)	-.407	1.463	-.278	-.278	.783
혁신성*용이성	-.823	.567	-3.449	-1.452	.158
혁신성*유용성	.995	.469	4.155	2.120	.043

2. 분석결과의 시사점

본 연구는 지상과 양방향 디지털 방송 시청자들을 대상으로 이들이 e-Commerce에 대해 지각하는 유용성 및 이용 용이성과 프로그램 연동형 T-Commerce 이용 의도 간의 관계를 파악하기 위해 수행되었다. 연구의 시사점을 정리하면 다음과 같다.

우선, 이론적인 측면에서는 기존의 상거래 형태에 대한 연구에서는 유의한 조절효과를 보이지 못하는 것으로 분석되었던 개인의 혁신성 변수가 본 연구에서는 지각된 유용성과 이용 의도 간의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 이를 통해 프로그램 연동형 T-Commerce 현상을 설명함에 있어 e-commerce 등 기존의 양방향 매체를 통한 상거래를 설명하는 연구들과는 일부 다른 결과가 나타날 수 있다는 판단이 가능하다. 이러한 결과를 토대로 향후 방송통신 융합 매체와 서비스들을 대상으로 기존의 정보시스템 연구에서 활용하였던 변수들을 포함시키거나 상이한 방향의 인과관계를 보이는 다양한 모형들을 수립하는 작업이 가능할 것이다.

실무적인 측면에서는 혁신적인 성향을 가진 소비자들과 그렇지 않은 소비자들을 공략하기 위한 프로그램 연동형 T-Commerce 전략이 달라져야 한다는 근거가 제시

되었다. 혁신적인 성향이 높은 소비자들의 프로그램 연동형 T-Commerce 이용의도가 상대적으로 높은 것으로 나타남에 따라, 프로그램 연동형 T-Commerce 도입기에는 혁신적인 성향을 가진 소비자들이 주로 접촉하는 매체나 물리적인 장소를 중심으로 활성화 전략을 마련하여야 할 것으로 판단된다. 반면, 도입기의 여파를 성장기로 연계하면서 이용자층을 확산시켜 캐즘(chasm)을 최소화하기 위해서는 혁신적인 성향이 낮은 소비자들이 기존 상거래 매체의 연장선 상에서 “편안하게” T-Commerce를 활용할 수 있도록 사용자 인터페이스나 거래 프로세스를 설계하여야 할 것이다.

3. 추가 분석 결과

아울러, 본 연구의 모형에는 포함되지 않았지만 자료 수집 시 프로그램 연동형 T-Commerce 서비스 및 기술 요구 사항을 파악하는 작업이 함께 이루어 졌다. 분석 결과 중에서 서비스 차원에서 실무적으로 시사점을 제공할 수 있는 두 가지를 소개하면 다음과 같다.

우선, 소비자들이 프로그램 연동형 T-Commerce를 이용하게 하는 건인 역할을 하게 될 양방향 정보 서비스를 이용하는 이유에 대해서 질문한 결과 대부분의 응답자들이 평소 자신의 관심사와는 관계없이 양방향 방송을 시청하던 중에 정보를 알고 싶다는 욕구를 느끼거나 아니면 새로운 서비스에 대한 호기심 때문에 정보 서비스를 이용한 것으로 나타났다. 아직 프로그램 연동형 T-Commerce 서비스가 제공되지 않기 때문에 프로그램 연동형 T-Commerce 서비스를 이용하게 되는 이유를 직접 파악할 수는 없었지만, 양방향 정보 서비스를 이용한 이유로 미루어 볼 때, 프로그램 연동형 T-Commerce 서비스 시행 초기에 시청자의 즉각적인 정보 욕구나 호기심을 겨냥하는 것이 효과적인 전략이 될 것으로 판단된다.

또한, 응답자들은 프로그램 연동형 T-Commerce를 통하여 상품을 구입하는 것 보다는 프로그램이나 영화, T-Learning 등의 콘텐츠를 다운로드 받거나 인터넷과 연결이 원활하게 이루어지는 여부 등에 더 많은 관심을 보였다. 이는 한편으로는 응답자들이 프로그램이나 광고에 연동된 T-commerce를 아직 경험한 적이 없기 때문에 낯설기 때문이기도 하겠지만, 다른 한편으로 프로그램 연동형 T-Commerce 서

비스를 제공하면서 상거래 기능을 지나치게 강조한 나머지 TV 매체 본연의 기능을 저해하는 의사결정을 해서는 안 된다는 것을 의미한다. 양방향 정보 서비스 이용 시 불편한 점으로 많은 응답자가 “프로그램 시청에 방해가 됨”을 지적한 것도 같은 맥락에서 해석될 수 있는 결과라 하겠다. 그러므로 프로그램이나 광고에 연동된 T-Commerce의 경우 프로그램 시청 방해를 최소화하는 방향으로 화면 설계가 이루어져야 할 것이며, 시행 초기에 인터넷 등 다른 매체를 통해 소수의 품목에 대한 집중적인 노출을 통해 인지도를 높여가야 할 것으로 판단된다. 아울러 인터넷 등 다른 매체를 TV와 함께 이용하는 경우 각 매체의 장점을 활용할 수 있도록 매체 간 연결성을 확보하는 것도 프로그램 연동형 T-Commerce 이용자의 만족도를 높이는 방법이 될 것으로 판단된다.

VI. 결 론

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 개선 가능성을 가지고 있다. 첫째 연구의 성격 측면에서 본 연구는 국내에 아직 제공되지 않고 있는 프로그램 연동형 T-Commerce 서비스 현상을 연구하는 예측조사의 성격을 띠고 있다. 즉, 프로그램 연동형 T-Commerce의 기반이 되는 양방향 디지털 방송 서비스를 현재 이용하고 있는 사람들 중에서 기존에 유사한 상거래 서비스를 이용해 본 경험이 있는 경우를 대상으로 프로그램 연동형 T-Commerce에 대한 이용 의도를 파악하고자 한 연구이다. 또한 양방향 데이터 방송 중에서도 본 방송이 아닌 시범방송 기간동안 조사가 실시되었다. 그렇기 때문에 본 연구의 결과를 향후 시범방송을 토대로 개선된 형태의 양방향 데이터 방송이 시행되고 프로그램 연동형 T-Commerce가 광범위하게 서비스되는 상황에 그대로 적용시키기는 데에는 분명히 한계가 있다.

둘째, 자료수집 대상 중 20대와 30대의 비율이 90% 이상을 차지하였다. 이는 자료수집이 가구별로 이루어졌고 가정에서 인터넷이나 양방향 디지털 방송 서비스를 주로 사용하는 층이 새로운 기술을 다루는 데 익숙한 연령층이기 때문인 것으로 판단된다. 향후 양방향 디지털 방송이 확산 되면 세대별로 드러나는 이용 행태 상의 특성 등에 대한

자료 수집이 가능할 것으로 판단된다.

셋째, 통계분석 측면에서는 자료수집의 대상이 된 표본의 수가 적었기 때문에 표본의 수가 적절할 경우에 채택될 수 있는 가설이 과소추정 되었을 수 있다는 한계가 있다. 향후 프로그램 연동형 T-Commerce가 본격화되어 자료수집이 가능한 표본의 수가 늘어난다면 이러한 한계점을 보완하는 후속연구가 가능할 것이다.

마지막으로 연구모형과 관련해서는 분석 현상이 초기단계에 머물러 있고 확보할 수 있는 표본의 수가 적다는 이유로 프로그램 연동형 T-Commerce에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수들 간의 구조적인 관계를 파악하는 포괄적인 모형 수립이 뒤로 미루어 졌다. 향후 프로그램 연동형 T-Commerce의 도입 및 확산과정이 순조롭게 진행된다면 보다 구조적인 모형을 구성하고 이를 실증할 수 있는 토대가 마련될 것으로 기대한다.

제한된 표본을 대상으로 단순한 인과관계를 검증하였다는 한계가 있지만, 프로그램 연동형 T-Commerce에 대한 소비자의 인식을 실증적으로 검증한 본 연구의 결과와 추가분석에서 드러난 여러 가지 시사점들이 향후 프로그램 연동형 T-Commerce의 사업전략과 소비자 행태 분석, 사용자 인터페이스 연구 등의 분야의 학문적, 실무적 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 전자신문, 국민 DTB 구입자금 빌려준다, 2004년 7월 23일.
- [2] I. Ajzen and M. Fishbein, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1980.
- [3] F. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340, 1989.
- [4] L. Chen, "Consumer Acceptance of Virtual Stores: A Theoretical Model and Critical Success Factors for Virtual Stores," Ph.D Diss., The University of Memphis, 2000.
- [5] D. Adams, R. Nelson and P. Todd, "Perceived Usefulness, Use of Ease, and Usage of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.16, No.2, pp. 227-247, 1992.
- [6] A. Hendrikson, K. Glorfeld and T. Cronan, "On the Repeated Test-Retest Reliability of the End-User Computer Satisfaction Instrument," *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 4, pp. 655-667, 1993.
- [7] W. Chin and P. Todd, "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structured Equation Modeling in MIS Research: A Note

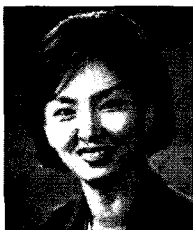
- of Caution," MIS Quarterly, Vol. 19, No. 2, pp. 237-246, 1995.
- [8] F. Davis, R. Bagozzi and P. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003, 1989.
- [9] 양희동, 강소라, "TAM에서의 태도 개념의 측정 개선과 WWW 사용의 설명력," 경영학연구, 제31권, 제4호, pp. 929-950, 2002.
- [10] M. Igarria and I. Livari, "The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage," Omega, Vol. 23, No. 6, pp. 587-605, 1995.
- [11] D. McFarlan, "The Particularization of Computer-Efficacy and Its Influence on the Technology Acceptance Model," Ph.D Diss, Drexel University, 1999.
- [12] 윤철호, 김상훈, "전자상점 수용모형에 관한 실증적 연구," 경영정보학연구, 제14권, 제1호, pp.165-183, 2004.
- [13] D. Gefen, E. Karahanna, and D. Straub, "Trust and TAM in Online Shopping," MIS Quarterly, Vol. 27, No. 1, pp. 51-90, 2003.
- [14] P. Parlou, "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model," International Journal of Electronic Commerce, Vol. 7, No. 3, pp. 101-134, 2003.
- [15] 김호영, 김진우 "모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구," 경영정보학연구, 제12권, 제3호, pp. 89-113, 2002.
- [16] C. Ruth, "Applying a Modified Technology Acceptance Model to Determine Factors Affecting Behavioral Intention to Adopt Electronic Shopping on the World Wide Web," Ph.D Diss, Drexel University, 2000.
- [17] 이원준, 이정섭, 김태웅, 백태영, "무선 인터넷 서비스의 사용자 수용," 경영정보학연구, 제14권, 제2호, pp. 61-85, 2004.
- [18] 김효근, 문남미, T-Commerce 전략과 기술, SIGMA INSIGHT, 2002.
- [19] 방송위원회, "디지털 케이블TV를 이용하게 된다면 가장 관심이 있는 분야는?"사이버 여론조사(<http://www.kbc.go.kr/common/poll.sap?number=7>), 2004.
- [20] 윤태진, 이창현, 이호규, "새로운 미디어 테크놀로지의 도입과 '시/공간' 및 '공/사' 개념의 변화," 방송연구, 겨울호, pp. 179-207, 2003.
- [21] 방송위원회, 2003년 TV 시청행태 연구, 2003.
- [22] 김은미, "다채널 시대 텔레비전 시청자의 채널 이용," 한국방송학보, 11, pp. 41-75, 1998.
- [23] 전자신문, "바보상자가 조아," TV포털 서비스시대 열린다 200자 평중에서, 2004년 7월 28일
- [24] 강상현, "지상파TV의 디지털 전환배경과 정책과제," 방송연구, 2000.
- [25] 한국방송진흥원, 지상파 디지털 방송 채널 정책 연구, 2001.
- [26] 김국진, "T-Commerce와 M-Commerce의 현황과 정책방향," 정보통신정책, 제14권, 제1호, pp. 1-24, 2002.
- [27] 김영용, 김성욱, "HDTV 초기확산에 관한 연구," 한국방송학보, 제16권 제3호, pp. 75-104, 2001.
- [28] M. Kang, "Digital Cable: Exploring Factors Associated with Early Adoption," Journal of Media Economics, Vol.15, No.3, pp. 193-207, 2002.
- [29] 박광순, "디지털 위성방송 초기수용자 연구," 한국언론학보, 제48권, 제1호, pp. 84-111, 2004.
- [30] P. Hanley and R. Viney, "Pressing the Red Button: consumers and digital television," Cultural Trends, Vol.43 and 44, pp. 37-58, 2001.
- [31] ETRI, T-Commerce를 위한 네트워크 발전 전망, IT Group, 2003.
- [32] 방송위원회, 신규 방송 서비스 도입이 방송산업에 미치는 영향, 2003.
- [33] R. Agarwal and J. Prasad, "A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology," Information Systems Research, Vol.9, No.2, pp. 204-215, 1998.
- [34] V. Venkatash and F. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," Management Science, Vol. 46, No. 2, pp. 186-204, 2000.
- [35] D. Gefen, "E-Commerce: The Role of Familiarity and Trust," Omega, Vol. 28, No. 6, pp. 725-737, 2000.
- [36] _____, "Reflections on the Dimensions of Trust and Trustworthiness among Online Customers," ACM SIVMIS Database, Vol. 33, No. 3, pp. 38-53, 2002.

저 자 소 개



서 현 주

- 1993년 2월 이화여자대학교 경영학과 (학사, 경영학)
- 1995년 8월 이화여자대학교 대학원 경영학과 (석사, MIS)
- 2001년 2월 이화여자대학교 대학원 경영학과 (박사, MIS)
- 2000년 ~ 2002년 KPMG Consulting, Senior Consultant
- 2003년 ~ 2004년 이화여자대학교 경영대학 연구교수 (전임강사)
- 2004년 ~ 현재 서울벤처정보대학원대학교(구. 서울정보통신대학원대학교) 디지털미디어학과 교수



문 남 미

- 1987년 2월 : 이화여자대학교 전자계산학과 (석사)
- 1990년 8월 : Computer Science, Tulance University, USA (박사과정)
- 1998년 2월 : 이화여자대학교 컴퓨터공학과 (박사)
- 1999년 8월~2000년 1월 : 아주대학교 조교수
- 2000년 2월~2003년 2월 : 이화여자대학교 조교수
- 2003년 2월~현재 : 서울벤처정보대학원대학교 부교수, 연구처장