

T-Commerce 요인에 따른 사용의도 판별에 관한 연구

A Study on the Discrimination of Use Intention by Critical T-Commerce Factors

김주안(Ju-An Kim)

서남대학교 경영학과 교수

목 차

I. 서 론	IV. 결 론
II. T-commerce의 특징 및 선행연구	참고문헌
III. T-commerce 요인과 사용의도에 대한 실증분석	Abstract

Abstract

In recent, T-commerce is widely dispersed as alternative type of commerce. It is forecasted that t-commerce system is used more than e-commerce system. Therefore more and more t-commerce-related industries are also recognizing that t-commerce is a critical business model. It is needed to understand the concept of t-commerce and develop the t-commerce marketing strategy.

CEO analyses consumer's behaviors according to the data about buyers and applies the advantage of t-commerce to the communication with customers. This t-commerce system plays an important role in maximizing customer satisfaction and affecting their intention to reuse it.

Therefore this paper attempts to identify T-commerce critical success factors and divide between use-intention group and unuse-intention group by taking out a discriminant function by the discriminant analysis. This lays a foundation in developing T-commerce strategy.

According to the discriminant function extracted, convenience factor, amusement factor, system quality factor, product perception factor are significant in the sequence of influential degree.

However, usefulness factor and speedy connection factor are not significant. In result, the target hitting rate is 77.9% in the first unuse-intention group and it is 95.2% in the second use-intention group. The total discriminant target hitting rate is computed to higher value, 86.55%.

The statistic package, SPSS 12.0, is used to survey and analyse data and test the hypothesis. The validity and reliability of variables are verified by both reliability analysis and factor analysis. The discriminant analysis is used to tell the difference between use-intention group and unuse-intention group.

Key Words : Payment Terms, Export Insurance System

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

소비자는 여러 정보채널을 통해 상품의 가격이나 품질 등 상품에 관한 정보취득이 용이하게 되었다. 이로 인해 소비자들의 구매방식과 가격결정에서 혁명적인 변화가 일어났고, 소비자의 신뢰를 바탕으로 기업과 고객을 연결시켜주는 고리로서 작용하는 브랜드 파워가 강화되었다. 이러한 유통환경의 변화와 정보기술의 발달은 사용자의 새로운 서비스에 대한 욕구를 증대시키고 있다. 또한 모든 개별 콘텐츠의 장점을 모두 갖춘 통합형 콘텐츠에 대한 욕구가 증대되고 있는 상황을 감안할 때, 상거래 행위를 위해서는 콘텐츠와 커뮤니티가 상호 결속함으로써 사용자에게 즐겁고 유익한 선택을 제공해준다.

즉, 사용자가 상거래 활동 중에 데이터, 전자상거래, 프로그램, 게임 등을 혼합하여 즐길 수 있도록 서비스하는 것이다. 이러한 사용자의 요구로 인해 고급 프로그램의 다양화가 이루어지게 되고, 제작비용 절감은 물론 고객만족도 제고라는 일거양득의 효과를 얻을 수 있게 되었다. 이러한 서비스가 가능한 매체로서 감성매체이면서 문화적 효과가 강한, TV를 통한 T-Commerce(Television Commerce)가 부각되고 있으며, 디지털TV 보급이 본격화됨에 따라 T-Commerce는 핵심 유통채널로 자리 잡을 것으로 전망되고 있다.

이미 미국, 유럽, 일본 등지에서 디지털 위성방송이 시작됐고, 디지털케이블방송과 디지털 지상파 방송도 서비스를 시작했다. 각국은 디지털 방송을 활성화시키기 위해 국가적인 노력을 기울이고 있다.

우리나라도 2001년 지상파 방송의 디지털 본방송 송출을 필두로 2002년 3월 디지털 위성방송이 시작됐고, 2003년엔 디지털 케이블 방송도 서비스를 시작하였다. 특히 2003년 하반기 들어 T-Commerce가 가능한 쌍방향 디지털 TV방송이 선보였다. 2010년 이후엔 기존의 아날로그 방식 TV방송은 서비스가 중단될 계획으로 바야흐로 쌍방향 디지털 TV 방송시대가 도래하고 있다.

그러나 쌍방향 디지털 방송에서의 T-Commerce의 가치와 효과에 대한 검증이 미흡하기 때문에 쌍방향 디지털 방송에 대한 기대에도 불구하고 기업과 소비자의 반응이 그리 뜨겁지 않다. 특히 T-Commerce는 TV를 이용해 이루어지는 새로운 형태의 상거래 방식으로 여러 가지 측면에서 기존 경제구조의 변화를 주도하는 비즈니스의 새로운 패러다임으로 볼 수 있으며, 새로운 정보기술의 혁신으로서 인식되어야 한다.

즉 T-Commerce라는 새로운 상거래 방식이 기술적으로 가능하다고 해도 이용자가 T-Commerce를 수용하고 이용하는지의 여부는 알 수 없으므로, 이용자가 새로운 혁신으로서의 T-Commerce를 어떻게 받아들이고 어떤 요인들이 T-Commerce의 수용과 이용에 영향을 미치는가 하는 연구의 필요성이 대두된다. 그러나 아직까지 쌍방향 디지털 TV 방송에 따른 T-Commerce 효과에 관한 연구는 미흡한 편이다.

T-Commerce의 사용자 관점에서의 주요성공요인을 분석하는 것은 향후 쌍방향 디지털 TV를 이용한

T-Commerce의 긍정적 인지형성을 위한 시스템 구축 및 설계에 대한 경영전략을 세우는데 중요한 지침을 줄 수 있을 것이며, 아울러 T-Commerce의 이용환경 개선과 보다 빠른 확산의 정착화에 도움을 줄 수 있으리라 생각된다.

현재 T-Commerce 시장은 아직 성숙되지 않은 상태이며 관련 연구도 부족한 상태이다. 따라서 본 논문은 T-Commerce의 구성 요인들을 직접 경험하게 될 이용자의 사용의도 여부를 판별해 봄으로써 T-Commerce의 활성화 연구에 기본적 자료를 제공하고, T-Commerce운영기업들이 시스템 구축 및 설계에 대한 경영 전략을 세우는데 유용한 시사점을 제공하는데 목적이 있다.

2. 연구 방법 및 구성

본 논문에서는 앞에서 제시한 목적을 달성하기 위해 문헌연구와 실증분석을 병행하였다. 먼저 기존 자료의 수집과 분석, 그리고 선행연구자에 의해 수집된 자료의 재분석을 통하여 문헌연구를 하였다. 문헌연구를 통해 T-Commerce의 정의와 특징 등을 설명하고, 이를 통해 T-Commerce의 의미를 개념화하였다. 또한 T-Commerce 콘텐츠 및 서비스에 대한 문헌연구를 통하여 시장현황을 살펴보았으며, 우리나라를 포함한 각 국의 T-Commerce 이용현황 및 서비스에 대해 살펴보았다.

본 연구의 실증분석을 위한 기초자료는 T-Commerce를 이용하여 상품 및 서비스를 구매한 경험이 있는 실제 사용자와 잠재 사용자들을 대상으로 하였고, 자료 수집은 T-Commerce가 보편화 되어있지 않은 실정을 감안하여 T-Commerce가 제공되고 있는 지역에서 무작위 추출법을 이용하여 설문조사를 실시하였다.

본 연구를 위한 설문지는 크게 T-Commerce 요인에 대한 항목과 사용자의 특성을 파악하기 위한 항목, 기타 인구통계학적 항목 및 이용 형태 항목으로 구성하였다. 연구모형에서 설정한 독립변수 및 결과 변수의 측정을 위해 리커트 5점 척도를 사용하였다.

설문조사를 위해 배포된 설문지중 164부가 회수 되었으며, 불성실한 응답을 한 12부를 제외한 152부를 본 연구의 분석에 이용하였다.

본 연구의 자료를 분석하고 가설을 검증하기 위해 통계패키지 SPSS 12.0을 사용하였다. 각 설문 문항의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위하여 신뢰성 분석(reliability analysis)과 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. T-Commerce 주요성공요인에 따른 향후 사용의도가 있는 집단과 사용의도가 없는 집단을 판별하기 위해 판별분석(discriminant analysis)을 실시하였다.

II. T-Commerce의 특징 및 선행연구

1. T-Commerce의 개념과 현황

1) T-commerce의 개념과 특징

우리나라 전자상거래는 기존의 e-Commerce의 전통적인 상거래 개념으로부터 출발하여 무선통신의 전자상거래인 m-Commerce로 발전하는 단계를 거쳐, 한 차원 뛰어넘는 엄청난 잠재력과 변화력을 가진 TV를 통한 욕구의 충동성, 편의성 및 고감도성이 결합된 T-Commerce에 대한 새로운 서비스를 가능하게 하고 있다.

Television Commerce의 준말인 T-Commerce는 E-Commerce 기술과 쌍방향 TV의 결합으로서 인터넷 전자상거래의 강점, 즉 쌍방향 커뮤니케이션과 시간적·공간적 자유라는 강점, 사용의 용이성, 효과적인 정보전달이라는 TV의 특성을 합친 새로운 형태의 상거래 모델이라고 할 수 있다.

디지털 방송은 영상, 음성, 데이터 등을 내용 및 크기에 관계없이 동시에 묶어서 전송할 수 있고, 모뎀을 통한 리턴 채널이 형성되어 대화형 서비스가 가능하며, 수신기내 프로세서와 운영체제를 장착하여 다양한 수신기능을 발휘할 수 있어서 T-Commerce를 실현할 수 있는 것이다.

디지털 데이터방송은 크게 프로그램 안내정보서비스, 프로그램 연관 데이터서비스, 독립형 데이터서비스, 양방향 서비스 등의 특성을 갖는다. 이 중에서 T-Commerce는 프로그램 연관 데이터서비스나 독립형 데이터 서비스 등에서 이루어질 수 있는 양방향 서비스의 성격을 지닌다. 즉 드라마를 보다가 등장인물이 하고 나온 액세서리나 입고 나온 옷의 정보를 본 후에 바로 상품구매로 이어질 수도 있는 것이고, 별도의 홈쇼핑 채널에 들어가 원하는 물건을 검색한 후에 구매를 하는 등의 방식이다. 이 외에도 쌍방향 광고를 통한 상품주문이나 샘플신청, 부가정보 검색 등 T-Commerce의 영역은 다양하게 펼쳐질 수 있다(고장원, 2001).

T-Commerce의 미디어적 특징은 접근과 사용의 용이성, 뛰어난 콘텐츠 전달력, 높은 소비자 신뢰도, 실시간 쌍방향성 등으로 구분해 볼 수 있다.

TV는 거의 모든 가정이 갖추고 있는 가장 기본적인 가전제품이면서 한 가정의 중심적인 위치에 자리 잡혀 있는 경우가 많다. TV에 기반을 T-Commerce는 PC기반 전자상거래에 비해 우선 접근성 면에서 우위를 차지한다. 그리고 E-Commerce나 M-commerce에 비해 인터페이스가 간단하고 조작성이 편리하다는 큰 강점이다(한국정보통신산업협회, 2002).

T-Commerce의 두 번째 미디어적 특징은 콘텐츠 전달력이 뛰어나다는 것이다. 휴대폰을 이용하는 M-Commerce가 기기의 작은 화면을 이용해야 한다는 기본적인 한계를 가지고 있고, E-Commerce 역시 로딩속도의 문제 등으로 텍스트나 스틸 이미지를 중심으로 콘텐츠를 제공하는데 반해, T-Commerce의

상품정보는 보기에도 편하고, 텍스트나 동영상 형식 모두 자유롭게 제공할 수 있다는 장점이 있다. 특히 아날로그 TV에 비해서도 훨씬 입체적인 사운드와 동영상이 가능한 고화질/고음질로 콘텐츠 전달력이 탁월하다. 특히 TV는 감성과 관련하여 충동구매 및 관심유발 면에서 PC나 휴대폰 등의 플랫폼에 비해 잠재고객을 리드하는데 이점이 있는 매체이다. 따라서 T-Commerce를 통해 소비자인 시청자의 감성을 자극하여 관심을 유발하고 구매의 강도를 높일 수 있는 활동이 이루어지게 될 것이다(김효근, 문남미, 2002)

또한 T-Commerce는 소비자 신뢰도가 높다는 것이다. T-Commerce는 방송사 및 대기업의 진출이 일반적이라는 점에서 소비자가 인식하는 사업자의 신뢰도가 해킹 및 사기에 무방비인 E-Commerce에 비해 상대적으로 높다(고장원, 2002). T-Commerce가 시청자에게 직접 구매하는 것과 동일한 느낌을 주기 위해 고화질과 양방향성을 이용해 실시간으로 상품을 구매할 수 있는 환경을 제공한다 해도, 시청자가 실제로 상품이나 서비스를 직접 살펴보고 구매하는 것은 아니기 때문에 상품제공자나 매체에 대한 신뢰는 매우 중요한 요소이다.

T-Commerce의 네 번째 미디어적 특징으로 들 수 있는 것은 실시간 쌍방향성이다. 시청자들은 광고를 보는 도중 제품에 대한 평가를 함으로써 이벤트에 참여하거나 샘플을 신청할 수도 있고, 홈쇼핑 채널에서 경매나 공동구매 등의 방식으로 물건을 구매할 수 있다. 광고주들은 현재 방송되고 있는 광고의 효과나 시청자들의 반응을 실시간 리서치로 받아볼 수 있으며, 이를 통해 파악된 고객과 시장의 특성을 기업의 마케팅 전략에 적시에 반영할 수 있다. 조건화 된 접속시스템을 통해 누가 어떤 채널의 어떤 프로그램에서, 즉 언제 어디에서 무엇을 열어 보고 무엇을 구입했는지를 일일이 전산기록으로 남겨주기 때문에 개인화된 맞춤형 서비스도 가능하다(고장원, 2002).

T-Commerce는 모든 사람에게 익숙한 TV매체를 통해 홈뱅킹, 증권투자, 원격진료, 홈쇼핑 등의 주요 경제활동과 연관되어 그 파급효과가 엄청날 것으로 기대되고 있고, TV라는 단말기를 활용하여 얻을 수 있는 장점과 E-Commerce의 장점을 긍정적으로 결합하고자 하는 산업형태이다.

2) T-Commerce 현황

① 국내의 T-Commerce 현황

국내 지상파 방송의 경우 2000년에 한국방송공사를 비롯한 수도권 3방송사가 디지털 지상파TV 시험방송을 개시하였고, 2001년에는 디지털 지상파TV 본방송이 수도권 지역을 대상으로 시작되었으며, 디지털 TV를 소유한 시청자들은 수도권 일부 가시청 지역 내에서 HDTV 프로그램을 볼 수 있다.

오프라인의 대형 광고업체들도 인터랙티브 광고시장에 대응하기 위해 쌍방향 광고 성격에 맞는 콘텐츠 제작방식을 연구하는 등 준비 작업을 서두르고 있다. 또한 온라인 광고회사들은 광고 솔루션 업체들과 제휴해 T-Commerce 시장에 뛰어들자는 방침이다. T-Commerce 사업의 기반 핵심이라고 할 수 있는 보안·결제 서비스를 위한 제반 인프라 솔루션의 개발도 적극 추진되고 있다.

이에 앞서 홈쇼핑 및 인터넷 쇼핑물 업체들도 T-Commerce 시장이 본격 형성될 것으로 판단하고 준비 작업을 서두르고 있다.

② 국외의 T-Commerce 현황

영국이 1998년 세계 최초로 디지털 지상파 방송을 시작한 이래 유럽은 완전 디지털 이행을 목표로 하여 비교적 순조로운 보급이 이루어지고 있다. 시장별로는 영국이 계속해서 최대 시장규모를 유지하겠지만 점차 다른 국가들의 보급률도 증가될 것으로 보고 있다.

유럽의 쌍방향TV 서비스와 관련해서 공통적으로 나타나는 특징은 유료 TV의 거대시장이 쌍방향 TV의 거대시장으로 변화, 형성되고 있다는 것이다.

미국은 1987년에 ATV(Advanced TV)에 대한 검토를 시작하여 1996년에 지상파 디지털TV 기술규격을 결정하고, 1997년에 지상파 디지털방송 도입에 관한 규칙을 제정한 후, 1998년부터 지상파 디지털 방송을 실시하고 있다(목하균, 2000).

미국의 일체형 디지털 텔레비전과 디지털 대응 텔레비전의 출하대수는 지속적인 성장세를 보여 왔고, 이는 소비자들이 디지털 텔레비전을 보편적인 가전제품의 하나로 받아들이는 인식이 확산되고 있고, 수상기의 판매가격이 점차 하락하고 있으며 선택의 폭이 증가하고 있는 데 기인하는 것으로 보인다. 미국의 시청자들은 디지털 텔레비전의 쌍방향서비스에 대해 온라인 banking과 쇼핑, 개인 TV채널에 관심이 높은 것으로 나타났다.

일본은 일찍부터 위성방송이 서비스되면서 아날로그와 디지털 방송이 혼재된 양상으로 전개되고 있다. 더구나 위성에 따라 통신위성과 방송위성기반의 방송이 함께 발전하는 등 복잡한 양상을 띠고 있다. 2000년에 디지털 방송 개시는 새로운 방송시대를 향한 첫 출발로서 크게 주목을 받았다. 그러나 대부분 디지털 파를 아날로그로 변환하여 수신하고 있기 때문에 디지털화가 지향해온 쌍방향 기능을 충분히 이용하지 못하고 있는 상황이다. 쌍방향 기능으로 주목되어 온 데이터방송도 만족스러운 이용을 보이지 못하고 있다.

2. T-Commerce에 관한 선행연구

1) T-Commerce 개념에 대한 연구

기존의 T-Commerce에 대한 국내 연구는 활발하지 않았다. 그러나 T-Commerce의 시행이 현실화되면서 서비스 이용에 대한 이용자 연구와 T-Commerce 시장에 대한 사례연구를 중심으로 진행되고 있다.

먼저 T-Commerce 동향에 대한 연구로서 김국진(2002)은 어느 시장보다도 규모가 큰 상거래 창구이며, 가장 친숙하고 무방비상태로 노출되는 미디어로서 충동구매를 야기할 가능성이 높다고 강조하였다.

정용준(2001)은 세계 지상파방송의 사업다각화 현황을 살펴보면, 사업투자비 과다로 고전을 하고

있는 유럽의 TV상거래를 소개하면서, 충분한 운영노하우와 준비의 필요성을 강조하였다.

문남미(2003)는 T-Commerce 비즈니스전략을 분석하면서, T-Commerce를 M-Commerce가 가졌던 전통적 상거래 개념으로부터의 혁명성을 한 차원 더 뛰어넘는 잠재력과 변화력을 가지고 있는 새로운 개념이자 현상으로 논하면서, E-Commerce가 갖고 있는 개별성, 즉시성, 상호 작용성, 다매체성의 장점 위에 욕구의 충동성, 편의성 및 고감도성이 결합된 새로운 경제문화행위 방식이라 정의했다.

안중배(2003)는 T-Commerce의 유형과 고객 특성별로 T-Commerce에 미치는 영향을 분석함으로써 쌍방향 디지털 TV 방송 서비스에 대한 고객의 기대와 그러한 기대에 영향을 미치는 요인 분석을 통하여 우리나라 시청자들의 경우 쌍방향 디지털 TV 방송에 대해 기존방송과 차별화된 서비스에 대한 기대수준이 높고, 이러한 기대수준이 개인요인, 외부요인, 기업요인의 영향을 받고 있음을 주장하였다.

2) 정보기술 이용과 성공요인에 관한 선행연구

1989년 Fred Davis가 개발한 기술수용모델(TAM)은 개인의 정보시스템 수용을 설명하는 모형이다. 정보기술수용모형은 사회심리학의 이성적 행위이론에서 제시하고 있는 행위에 대한 태도와 행위 의도 관계를 정보기술이용에 관한 연구로 확장한 모형이라 할 수 있다. (조대우, 황경연, 2001)

정보기술수용모형에 따르면, 인지된 유용성은 정보기술 사용의 행위의도에 직접적으로도 영향을 미치며, 이용의 편리성과 외부변수의 결합 형태에 영향을 받게 된다. 또한 유용성과 사용의 편리성은 외부변수들에 의해 영향을 받는 것으로 나타난다.

[그림 1] Davis의 정보기술수용모형



자료 : Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models," Management Science, Vol. 35, No. 8, 1989, p.997

위 모형에서의 행위 의도는 실제이용에 직접적인 영향을 미치는 것으로 모델화하였다. 그리고 이용에 대한 태도는 기술사용에 대해 호의적이거나 비호의적인 감정과 기술을 이용하는 것이 업무수행을 향상시킨다는 믿음을 반영하는 인지된 유용성으로 나타난다.

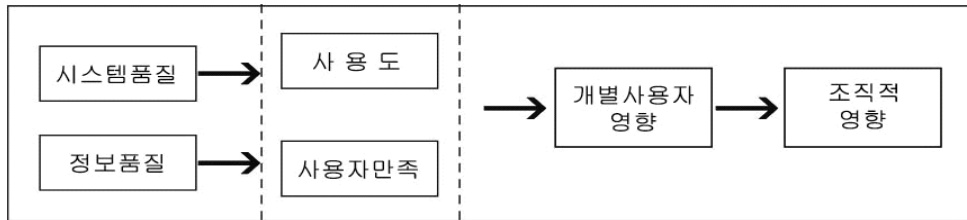
Davis의 정보기술수용모형이 발표된 후, 정보기술수용모형을 단순히 검증하는 연구들이 많았고, 1990년대 중반 이후에는 이 모형을 수정하거나 확장을 시도한 연구들이 많았다.

Igarria(1996) 등의 연구에서는 PC를 대상으로 기술, 조직지원, 조직이용도라는 외부변수와 복잡성, 유용성, 즐거움, 사회적 압력이라는 매개변수로 구성된 복잡한 동기 모형을 제시하였다. DeLone &

McLean(1992)은 기존의 정보시스템의 이론적인 연구와 실증적인 연구를 종합해 정보시스템의 성공적인 도입을 위한 모델을 제시하였다. 이들이 제시한 정보시스템 성공모델의 중요한 여섯 가지 요소는 시스템 품질(System Quality), 정보 품질(Information Quality), 사용도(Use), 사용자 만족(User Satisfaction), 개별사용자영향(Individual Impact), 마지막으로 조직적 영향(Organizational Impact)을 제시하고 있다.

여기서 시스템 품질과 정보 품질은 사용도와 사용자 만족에 영향을 미치며, 사용도와 사용자 만족은 서로에게 영향을 미친다. 또한 사용도와 사용자 만족은 개별 사용자에게 영향을 미치고, 최종적으로 조직에 영향을 미치게 된다. 이것을 그림으로 나타내면 [그림 2]와 같다.

[그림 2] DeLone & McLean의 정보시스템 성과측정 모형



자료 : Delon. W. H., and Mclean. E.R., "Information Systems Success : the Quest for Dependent Variable." Information Systems Research 3(March), 1992.

Rogers(1995)는 시장에 없던 새로운 기술이나 상품이 개인에게 수용되기 위해서는 유용성, 적합성, 복잡성, 시도가능성, 관찰가능성 등 다섯 가지 중요한 요인이 있음을 언급하였다.

Tornatzky and Klein(1982)은 "혁신의 속성과 수용"간의 관계에 관한 75편의 기존 연구들에 대한 종합적 비교연구에서 상대적 유용성, 적합성, 복잡성만이 일관되게 혁신수용에 영향을 미쳤고 이들을 제외한 나머지 속성들은 혁신수용과 상충된 결과를 보임을 밝혔다.

그러나 기존의 사용 모델을 TV를 이용한 커머스의 사용과 관련되어 그대로 사용하기 어려운 점이 있다. 우선 기존의 여러 모델에는 TV의 특징을 반영한 요소가 부족하다. 따라서 T-Commerce의 가장 중요한 특성인 즉시접속성은 기존의 시스템이나 서비스에서 찾아볼 수 없는 고유 특성이다. 또한 기존의 사용모델은 기업의 정보시스템을 대상으로 한 것이 대부분이기 때문에 T-Commerce에 그대로 적용하기 힘들다.

3. 연구모형과 T-Commerce 주요성공요인

본 연구에서는 기존의 모델들과 이론, T-Commerce의 특성을 고려한 T-Commerce 사용모델과 사용에 영향을 미치는 변수를 제시하고자 한다.

T-Commerce의 주요 성공요인들을 도출하여 사용자들의 이용환경을 개선하고 보다 성공적인 디지털

TV를 이용한 상거래 시스템을 구축할 수 있는 전략방안을 제시하는 것을 목표로 하고 있다.

쌍방향 디지털TV 방송에서 T-Commerce는 여러 가지 요인들에 의해 영향을 받는다. 기대이론의 선행연구에 의하면 서비스에 대한 기대는 태도와 이용의도에 영향을 미치고 기대에의 일치와 불일치는 고객만족과 불만족을 유발한다고 한다. 서비스 기대에 영향을 미치는 요인들은 혁신기술수용성모델(TAM)에서 태도에 직접 영향을 미친다고 제안된 유용성 지각과 편의성 인식을 포함하여 분석했다.

본 연구에서는 T-Commerce 이용을 측정하는데 있어 T-Commerce 이용이 결국은 정보기술 이용과 관련되어 있다고 가정하고, 실증모델은 앞 절에서 제시된 기존의 정보기술수용과 사용에 관한 연구 및 성과요인에 대한 모델을 인용하여 사용하되, 기존 전자매체기반 상거래연구에서 사용되었던 T-Commerce의 중요한 특성 중 본 연구에 적합한 즉시접속성과 유희성을 변수로 추출하고, 기존 상거래에서 제공되는 상품 및 서비스에 대한 만족이 TV를 통한 구매 시에 어떤 차이가 있는지를 측정하기 위해 제품 지각성을 추가하여 이러한 요인들이 향후 T-Commerce를 사용하려는 의도가 있는 지를 판별하려는 연구모형을 만들었다.

1) 유용성(Usefulness)

유용성은 사용자가 신제품이 기존 제품을 대체할 수 있을 정도의 효익을 전달해 주는 것을 말한다(Rogers, 1995). 즉 신제품이 기존의 제품보다 성능이나 기능면에서 전달해 줄 수 없었던 가치를 고객에게 제공할 때 유용성이 높게 측정되며, 시장에서 빠르게 수용된다는 것이다. Parthasarathy와 Bhattrcherjee(1995)는 기존의 정보 제공 수단들과 달리 다양한 자료를 제공하는 온라인 서비스의 유용성이 유효화에 영향을 미친다는 연구결과를 발표하였다. 이에 본 연구에서의 유용성은 T-Commerce 기기 및 T-Commerce 콘텐츠를 이용함에 있어 그 이용가치가 높다고 인식 혹은 인지함을 의미한다. 또한 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 6문항 리커트의 5점 척도로 측정하였다.

2) 이용의 편리성 (Usability)

이용의 편리성은 이용자가 시스템을 편하게 이용할 수 있는 정도를 의미한다. Venkatesh(2001)는 이용이 편리한 정보시스템은 그렇지 않은 시스템보다 이용자들에 의해 이용되는 비율이 높다는 연구 결과를 제시하였다. 특히 Rogers는 이용자가 제품의 이용법을 습득하는 정도가 빠를수록 신제품이 시장에서 수용되는 속도가 빠르다는 사실을 지적한 바 있다. 그리고 Nielsen(1993)은 이용의 편리성을 높이는 것이 이용자로 하여금 시스템을 효과적으로 이용하도록 하는 것이라고 주장하였다.

따라서 T-Commerce를 편리하게 이용할 수 있는 정도에 따라 이용자가 T-Commerce에 대해 느끼는 가치의 정도에 차이가 있을 것이라고 보고 이에 본 연구에서는 이용의 편리성을 T-Commerce 시스템 및 콘텐츠의 이용에 대한 이용자들의 편안함과 편리함으로 정의하고자 한다. 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 8문항 5점 척도로 측정하였다.

3) 시스템 품질(System quality)

시스템 품질은 이용자가 안정적이고 효율적으로 시스템을 이용할 수 있는 정도를 말한다. 정보시스템의 발달과 함께 시스템의 품질은 이용자로 하여금 서비스를 선택하는 중요한 요소로 작용하고 있다. Delone & Mclean(1992)은 자신들이 제시한 정보시스템(IS) 성공모델에서 시스템품질(System quality)이 정보시스템 성공의 핵심적인 요인 중에 하나임을 제시하고 있으며, Chin(1988)은 정보시스템 이용자의 만족도를 측정하는 중요 요인으로 시스템의 품질이 중요하다는 사실을 지적했다. 특히 그들은 시스템의 품질을 측정할 때, 시스템의 안정성과 속도가 중요한 하부 요소임을 제시하였다. 따라서 본 연구에서 설정한 시스템 품질이란 안정성과 접속속도 등 T-Commerce를 이용함에 있어 이용자의 만족도를 충족시킬 수 있는 정도를 말한다. 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 4문항 5점 척도로 측정하였다.

4) 즉시접속성(Instant Connectivity)

즉시접속성은 시간이나 장소에 상관없이 인터넷에 접속해 정보를 찾을 수 있다는 것을 말한다. 방송 서비스는 인터넷을 통해 24시간 접속이 가능하고 전 세계와 연결되어 있기 때문에, 제한된 영업시간 내에서만 거래를 하는 기존의 상거래와는 달리 언제 어디에서라도 정보수집이 가능하고 상거래 또한 이루어질 수 있는 T-Commerce의 즉시 접속성은 이용자들이 다른 서비스에 비해 좋게 평가하고 직접 이용하는 이유가 될 수 있다. 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 3문항 5점 척도로 측정하였다.

5) 유희성(Playfulness)

유희성은 개인이 T-Commerce를 이용함으로써 느끼는 재미(즐거움)와 몰입의 정도를 말한다. David 등은 컴퓨터 이용에 관한 연구에서 지각된 재미나 즐거움을 예측된 이용성과와는 별개의 개념으로 컴퓨터 이용이 즐거운 것으로 지각되는 정도로 정의한 바 있으며, Ruth는 이용자와 컴퓨터간의 상호작용에서의 이용자 개인의 즐거움으로 정의하였다. Moon & Kim은 즐거움이란 개인의 경험으로부터 형성되는 내적인 믿음이나 동기의 충족정도로 정의하여 측정하였다. 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 7문항 5점 척도로 측정하였다.

6) 제품지각성

일반적으로 제품은 상품과 서비스를 말하며, 제품에 대한 느낌이나 만족을 측정하기 위해 가격(Price), 품질(Quality), 다양성(Variety) 등의 항목을 사용한다. 가격요인은 고객이 구매한 제품 또는 서비스에 대한 총 금전적 비용을 말하며, 품질은 기대되는 제품의 표준 또는 제품의 우수함을 말한다. 체

품의 다양성은 쇼핑물로부터 유용한 제품의 범위 또는 구색을 갖춘 것이라고 정의한다. 관련 연구들을 본 연구에 맞게 참고 및 수정하여 3문항 5점 척도로 측정하였다.

Ⅲ. T-commerce 요인과 사용의도에 대한 실증분석

1. 타당성 및 신뢰성 분석

본 연구에서는 T-commerce 요인들 중 향후 T-commerce 사용의도에 영향을 주는 요인들을 추출하기 위해 제시된 설문 문항에 대하여 요인 분석을 실시하였으며, 6개의 요인을 추출하였다.

요인추출방법은 주성분분석(principal component analysis)을 이용하였으며, 고유값(eigen value)이 1 이상으로 설정하여 요인추출을 하였을 경우 6개의 요인이 추출되었다.

<표 1>은 요인회전 후의 요인 적재량이 나타나 있다. 요인회전 방법은 베리맥스 직각회전방법을 사용하였다. 요인분석 결과 상위 6개의 요인이 총 분산의 약 69.52%를 설명하였다. 다음의 <표 1>은 요인 분석 결과를 요약한 것이다.

<표 1> 요인분석 결과

변수(항목)	성분(요인)					
	1	2	3	4	5	6
v1 유용성1	.419	.657	.159	.159	.013	.060
v2 유용성2	.348	.726	.292	.140	.017	.089
v3 유용성3	.371	.671	.322	.184	.056	-.058
v4 유용성4	.401	.612	.321	.061	.081	.155
v5 유용성5	.131	.179	.029	.024	.091	.112
v6 유용성6	.331	.342	.655	.136	.060	.196
v7 편리성1	.741	.352	.256	.188	.052	.008
v8 편리성2	.795	.177	.224	.099	.039	.184
v9 편리성3	.777	.118	.260	.039	-.029	.038
v10 편리성4	.805	.186	.275	.063	.112	.116
v11 편리성5	.810	.182	.332	.087	.093	.049
v12 편리성6	.815	.250	.089	.240	.042	.030
v13 편리성7	.810	.245	.039	.170	.092	-.020
v14 편리성8	.782	.206	.060	.246	.141	.148

v15 시스템품질1	-.045	.358	.380	.131	.151	.655
v16 시스템품질2	-.134	.431	.535	.092	.164	.528
v17 시스템품질3	-.022	.315	.520	.114	.193	.515
v18 시스템품질4	.228	-.038	.487	.324	.373	.226
v19 즉시접속성1	.061	.098	.104	-.008	.826	.172
v20 즉시접속성2	.131	.215	.151	-.089	.769	.128
v21 즉시접속성3	.045	-.118	.085	.241	.715	-.151
v22 제품지각성1	.304	.278	.680	.323	.152	.021
v23 제품지각성2	.298	.321	.701	.107	.200	-.045
v24 제품지각성3	.128	.210	.342	.159	.167	.391
v25 유희성1	.497	.503	.084	.117	.147	.162
v26 유희성2	.192	.550	.161	.479	.085	.244
v27 유희성3	.159	.596	.144	.333	.073	.234
v28 유희성4	.214	.307	.140	.514	.309	-.365
v29 유희성5	.372	.179	.068	.641	-.159	.133
v30 유희성6	.088	.240	.226	.673	.193	-.045
v31 유희성7	.201	.131	.530	.591	-.016	.134
고유값	14.075	2.282	1.730	1.357	1.084	1.025
분산의설명력(%)	45.403	7.361	5.580	4.377	3.495	3.306
누적분산(%)	45.403	52.764	58.344	62.721	66.216	69.522
Cronbach's alpha	.951	.891	.754	.813	.708	.845

요인추출 방법 : 주성분 분석. 회전 방법 : Kaiser정규화가 있는 베리맥스.

본 연구에서는 다수 항목으로 구성된 측정항목들의 내적 일관성을 알아보기 위하여 요인분석을 통해 나온 요인별로 신뢰성 분석을 실시하였다. 신뢰성은 동일한 개념에 대해서 반복적으로 측정했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성을 의미한다. 신뢰도에는 측정의 일관성, 정확성, 예측가능성, 안정성 등과 관련된 개념이 내포되어 있다.

본 연구조사 결과, 전체적으로 6개 요인에서의 신뢰계수가 모두 0.7이상이므로 신뢰성이 높다고 볼 수 있다. 한편, 본 연구에서는 추가적으로 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)를 측정하여 다항목 척도변수의 신뢰성을 측정하였다. Cronbach's alpha 계수는 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 항목을 이용하는 경우에 항목내의 분산을 증가시켜 전체 신뢰도를 떨어뜨리는 항목을 찾아내어 제외시킴으로써 신뢰성을 높이는 방법이다. <표 2>는 요인별 각 항목들의 크론바 알파 계수를 측정한 신뢰도 분석의 결과가 나타나 있다.

〈표 2〉 크론바 알파 계수를 측정한 신뢰도 분석의 결과

요인	변수(항목)	Alpha if item deleted	Cronbach's Alpha
요인2 (유용성)	v1 유용성1	.842	.866
	v2 유용성2	.821	
	v3 유용성3	.828	
	v4 유용성4	.822	
	v5 유용성5	.891	
	v6 유용성6	.846	
요인3 (제품지각성)	v22 제품지각성1	.474	.754
	v23 제품지각성2	.543	
	v24 제품지각성3	.877	
요인5 (즉시접속성)	v19 즉시접속성1	.515	.708
	v20 즉시접속성2	.590	
	v21 즉시접속성3	.748	
요인6 (시스템 품질)	v15 시스템품질1	.795	.845
	v16 시스템품질2	.754	
	v17 시스템품질3	.762	
	v18 시스템품질4	.889	

여기에서 요인별 전체 Cronbach's alpha값 보다 높은 항목제거 시 알파값(Alpha if item deleted)을 갖는 변수(항목)는 제거시키게 됨으로써 보다 신뢰성있는 분석을 할 수 있다. 요인1(편리성)과 요인4(유희성)은 전체 크론바 알파값 보다 높은 알파값을 갖는 항목이 없으므로 그대로 사용하기로 하였다. 특히 v25(유희성1)와 v27(유희성3)의 요인 적재 값이 다소 낮았지만, 신뢰성분석의 결과를 토대로 그대로 사용하기로 하였다. 요인2(유용성)에서는 v5(유용성5)가 $.891 > .866$ 이므로 유용성 요인에서 제거되었고, 요인3(제품지각성)요인에서는 v24(제품지각성3)가 $.877 > .754$ 로 제거되었으며, 요인5(즉시접속성)에서는 v21(즉시접속성3)이 $.748 > .708$ 로 분석에서 제외시켰고, 요인6(시스템품질)은 v18(시스템품질4)가 $.889 > .845$ 로 제외되었다.

2. T-commerce 주요성공요인에 따른 향후 사용의도 판별

152명의 t-commerce 이용관계자들에게 t-commerce의 성공요인인 편리성, 유용성, 제품지각성, 유희성,

즉시접속성, 시스템품질 등을 설문하여 전체적인 t-commerce 사용의도여부를 조사하고 판별식을 도출하여 사용의도가 있는 집단과 없는 집단을 판별하고자 하였다. 집단(종속)변수로 사용의도를, 독립변수로 편리성, 유용성, 제품지각성, 유희성, 즉시접속성, 시스템품질 점수를 지정하여 판별분석을 실행하였으며, 독립변수를 투입하는 방법은 독립변수를 단계선택법을 이용하였다. SPSS 판별분석을 시행한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

1) 집단별 통계량 및 집단평균의 동질성

〈표 3〉 집단별 평균 및 표준편차

사용의도 (판별종속)	요인	Mean (평균)	Std. Deviation (표준편차)	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
없음	유용성	2.8219	.74758	64	64.000
	편리성	3.0332	.78086	64	64.000
	시스템품질	2.8906	.77221	64	64.000
	유희성	2.9193	.47698	64	64.000
	즉시접속성	2.0938	.83512	64	64.000
	제품지각성	2.4297	.91663	64	64.000
있음	유용성	3.9566	.50563	83	83.000
	편리성	4.2289	.43028	83	83.000
	시스템품질	4.1124	.41082	83	83.000
	유희성	3.6807	.44341	83	83.000
	즉시접속성	2.3916	.65820	83	83.000
	제품지각성	3.6386	.52564	83	83.000
Total	유용성	3.4626	.83872	147	147.000
	편리성	3.7083	.84909	147	147.000
	시스템품질	3.5805	.84947	147	147.000
	유희성	3.3492	.59338	147	147.000
	즉시접속성	2.2619	.75247	147	147.000
	제품지각성	3.1122	.93778	147	147.000

재 사용의도 여부 집단의 케이스 총 152개 중 5개의 케이스는 집단코드와 판별변수가 누락되었거나 범위를 벗어나 147개가 사용되었고, 재 사용의사가 있는 경우 경우와 의사가 없는 경우의 집단별 유용성, 편리성, 시스템 품질, 유희성, 즉시접속성, 제품지각성 요인의 평균과 표준편차가 나타나 있다.

〈표 4〉 집단평균의 동질성집단평균의 동질성에 대한 검정

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
유용성	.547	120.110	1	145	.000
편리성	.509	139.776	1	145	.000
시스템품질	.488	152.161	1	145	.000
유희성	.592	99.754	1	145	.000
즉시접속성	.961	5.849	1	145	.017
제품지각성	.589	101.298	1	145	.000

집단평균의 동질성집단 평균의 동질성에 대한 검정을 하기 위해 유용성, 편리성, 시스템 품질, 유희성, 즉시접속성, 제품지각성 요인에 대한 Wilks의 람다와 F값을 구하면<표 4>와 같다. Wilks의 람다 값이 크면 F 통계량 값이 작아지고, Wilks의 람다 값이 작으면 F 통계량 값이 커진다. 따라서 Wilks의 람다 값이 작으면(F 통계량 값이 크면) 판별력이 높다고 할 수 있다. 여기서는 유용성, 편리성, 시스템 품질, 유희성, 제품지각성 요인은 Wilks의 람다 값이 0.547, 0.509, 0.488, 0.592, 0.589로 즉시접속성의 Wilks의 람다 값 0.961에 비해 작게 나타나 판별력이 높다고 할 수 있다. 그러나 6개의 독립변수인 유용성, 편리성, 시스템 품질, 유희성, 즉시접속성, 제품지각성 요인 모두가 F 통계량 값의 유의확률이 0.05보다 작으므로 각 요인의 평균차이는 통계적으로 유의하다고 할 수 있다.

2) 집단 내 통합행렬 및 공분산 행렬

〈표 5〉 집단내 통합행렬

		유용성	편리성	시스템품질	유희성	즉시접속성	제품지각성
Covariance	유용성	.387	.175	.229	.131	.090	.201
	편리성	.175	.370	.219	.069	.071	.113
	시스템품질	.229	.219	.355	.092	.141	.224
	유희성	.131	.069	.092	.210	.054	.131
	즉시접속성	.090	.071	.141	.054	.548	.168
	제품지각성	.201	.113	.224	.131	.168	.521
Correlation	유용성	1.000	.462	.618	.460	.194	.448
	편리성	.462	1.000	.604	.247	.158	.259
	시스템품질	.618	.604	1.000	.336	.321	.522
	유희성	.460	.247	.336	1.000	.158	.397
	즉시접속성	.194	.158	.321	.158	1.000	.315
	제품지각성	.448	.259	.522	.397	.315	1.000

〈표 6〉 공분산 행렬

사용의도		유용성	편리성	시스템품질	유회성	즉시접속성	제품지각성
없음	유용성	.559	.298	.416	.135	.233	.341
	편리성	.298	.610	.399	.126	.228	.230
	시스템품질	.416	.399	.596	.142	.344	.455
	유회성	.135	.126	.142	.228	.132	.203
	즉시접속성	.233	.228	.344	.132	.697	.344
	제품지각성	.341	.230	.455	.203	.344	.840
있음	유용성	.256	.080	.085	.128	-.021	.094
	편리성	.080	.185	.081	.025	-.050	.024
	시스템품질	.085	.081	.169	.053	-.014	.047
	유회성	.128	.025	.053	.197	-.007	.076
	즉시접속성	-.021	-.050	-.014	-.007	.433	.033
	제품지각성	.094	.024	.047	.076	.033	.276
Total	유용성	.703	.509	.571	.344	.173	.540
	편리성	.509	.721	.579	.294	.159	.470
	시스템품질	.571	.579	.722	.321	.230	.589
	유회성	.344	.294	.321	.352	.109	.358
	즉시접속성	.173	.159	.230	.109	.566	.256
	제품지각성	.540	.470	.589	.358	.256	.879

변수간의 독립성을 검증하기 위해서 변수간의 상관행렬과 공분산 행렬을 산출한 것이다. 이는 각 집단내의 공분산 행렬을 평균하여 계산한다. 대체적으로 독립변수간의 공분산 값과 상관계수가 낮게 나타나 변수들이 독립적이라고 할 수 있다.

〈표 7〉 단계별 투입 변수

Step	Entered	Wilks' Lambda						
		df1Statistic	df2	df3	Exact F			
					Statistic	df1	df2	Sig.
1	시스템품질	1.488	1	145.000	152.161	1	145.000	.000
2	유회성	2.432	1	145.000	94.651	2	144.000	.000
3	편리성	3.401	1	145.000	71.305	3	143.000	.000
4	제품지각성	4.390	1	145.000	55.601	4	142.000	.000

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	시스템품질	1.000	152.161	
2	시스템품질	.887	53.459	.592
	유희성	.887	18.635	.488
3	시스템품질	.598	10.143	.429
	유희성	.884	15.160	.443
	편리성	.633	11.202	.432
4	시스템품질	.487	3.644	.400
	유희성	.813	9.160	.415
	편리성	.626	12.233	.423
	제품지각성	.665	4.000	.401

여기에서는 Wilks 방식과 단계선택법을 지정하였기 때문에 Wilks 람다값을 최소화하여 F 통계량 값이 가장 큰 값을 갖는 변수가 우선적으로 투입된다. 우선 어떤 독립변수가 가장 먼저 판별함수에 들어갈 것인지는 독립변수들 간의 선형적인 연관성을 나타내주는 공차한계를 기준으로 삼는다.

1단계에서는 공차한계가 1이고, F 통계량이 가장 큰 시스템품질 요인이 투입되고, 2단계에서는 유희성 요인이 추가되며, 3단계에서는 편리성 요인이, 4단계에서는 제품지각성 요인이 추가되어 판별식이 구성된다.

또한 정준판별함수의 최대 수는 (그룹 수(2) - 1)과 6개의 독립변수 중 작은 값으로 만들어지므로 정준판별함수는 1개가 산출된다.

3) 정준 판별함수

〈표 8〉 정준 판별함수 요약

고유값

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.566(a)	100.0	100.0	.581

Wilks의 람다

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.390	134.768	4	.000

먼저 고유값은 집단간의 분산을 집단내의 분산으로 나눈 값(SSW/SST)이다. 고유값이 클수록 좋은 판별함수임을 나타내는데 여기에서 고유값은 0.566으로 좋은 판별함수라고 볼 수 있다. 정준상관관계는 판별점수와 집단 간의 관련정도를 나타내는 것으로 정준상관계수 값이 0.581로 판별함수의 판별력

은 우수하다고 볼 수 있다. Wilks의 람다 값은 집단 내 분산을 총분산으로 나눈 값으로 람다 값이 작을수록 그 판별함수의 설명력은 높아진다. Wilks의 람다 값(.390)에 자유도를 고려하여 카이제곱 값으로 환산하고 유의도를 검증하게 되는데, 여기에서는 유의확률이 0.00으로써 판별식에 의한 집단 간의 판별점수의 차이는 유의한 것으로 나타났다.

〈표 9〉 표준화된 정준판별함수 계수와 구조행렬

표준화된 정준 판별함수 계수

	Function
	1
편리성	.456
시스템품질	.290
유희성	.349
제품지각성	.260

구조행렬

	Function
	1
시스템품질	.819
편리성	.785
제품지각성	.668
유용성(a)	.667
유희성	.663
즉시접속성(a)	.302

표준화된 판별식은 자료의 원래 변수 값을 평균=0, 표준편차=1로 표준화시켜 사용하는 판별함수로써 변수들의 상대적인 중요도를 의미한다. 판별함수 계수의 절대값 크기를 비교해보면 편리성, 유희성, 시스템품질, 제품지각성 순으로 설명력이 더 높은 변수임을 알 수 있다.

구조행렬에서는 판별함수와 변수들의 상관관계를 나타내고 있다. 이 상관계수가 높을수록 판별점수도 높아진다. 시스템 품질 요인의 상관계수가 가장 높기 때문에 이 판별함수에서 가장 영향력이 큰 변수라고 볼 수 있다.

4) 분류 통계량

〈표 10〉 분류 통계량

Prior Probabilities for Groups

사용의도	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
없음	.500	64	64.000
있음	.500	83	83.000

분류함수 계수

	사용의도	
	없음	있음
편리성	4.690	6.570
시스템품질	2.498	3.719
유회성	11.475	13.387
제품지각성	-.329	.573
(Constant)	-27.767	-47.910

각 집단별 판별점수를 결정하는 Fisher의 일차판별함수를 보여주고 있다.

사용의사가 없는 1집단은 $Y = -27.767 + 11.475(\text{유회성}) + 4.690(\text{편리성}) + 2.498(\text{시스템품질}) - .329(\text{제품지각성})$

사용의사가 있는 2집단은 $Y = -47.910 + 13.387(\text{유회성}) + 6.570(\text{편리성}) + 3.719(\text{시스템품질}) + .573(\text{제품지각성})$

여기서 판별하고자 하는 집단의 변수 값들을 한 개씩 대입하면 개별집단별 판별점수를 구할 수 있다.

5) 케이스별 통계량 및 판별적중률

케이스별 통계량을 나타내는 <표 11>은 판별식에 의한 케이스별 판별점수와 분류결과를 나타내 주고 있다. '**'표시는 잘못 분류된 케이스를 표시하고 있다. 최대집단은 판별식에 의해서 속할 확률이 가장 높은 집단이며, 두 번째로 큰 최대집단은 다음으로 높은 집단이다. 판별점수는 비 표준화된 정준 판별함수에 의거하여 각 케이스별 판별점수를 구한다.

<표 11> 판별적중률

사용의도(판별종속)			Predicted Group Membership		Total
			없음	있음	
Original	빈도	없음	53	15	68
		있음	4	80	84
	%	없음	77.9	22.1	100.0
		있음	4.8	95.2	100.0
Cross-validated(a)	빈도	없음	53	15	68
		있음	5	79	84
	%	없음	77.9	22.1	100.0
		있음	6.0	94.0	100.0

판별식에 의한 판별결과는 <표 11>과 같이 집단1(사용의사가 없다)에 속한 68개 중 53개가 집단1로 판별되었고, 15개가 집단2로 판별되어 집단1의 판별적중률은 77.9%이다. 집단2(사용의사가 있다)의 경우는 84개중 80개가 집단2로 판별되어 95.2%이며, 전체의 판별적중률은 86.55%이다.

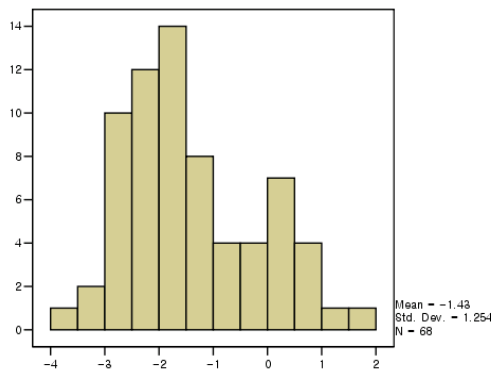
<표 12>와 [그림3], [그림4]는 판별식에 의한 케이스별 판별점수와 분류결과를 나타내 주고 있다. 0보다 작으면 1집단(사용의사가 없다)에 분류하는데, 여기서는 15개가 0보다 큰 값을 가지고 있어서 2집단으로 잘못 판별하고 있음을 그래프로 보여주고 있다.

역시 판별식에 의한 케이스별 판별점수와 분류결과를 0을 기준으로 0보다 크면 2집단(사용의사가 있다)에 분류하는데 여기서는 5개의 케이스가 1집단으로 잘못 판별하고 있는 것을 보여주고 있다.

[그림 3] 사용의도가 없는 집단 판별

Canonical Discriminant Function 1

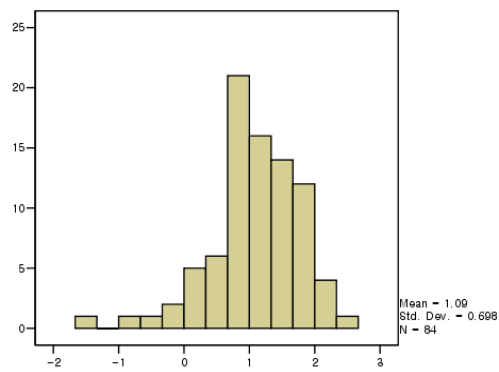
사용의도=없음



[그림 4] 사용의도가 있는 집단 판별

Canonical Discriminant Function 1

사용의도=있음



<표 12> 케이스별 통계량

케이스 수	결측값을 갖는 예측 수	Actual Group	Highest Group					Second Highest Group			Discriminant Scores	
			Predicted Group	P(D>d G=g)		P(G=g D=d)	Squared Mahalanobis Distance to Centroid	Group	P(G=g D=d)	Squared Mahalanobis Distance to Centroid	Function 1	
				p	df							
1		1	1	.128	1	.999	2.319	2	.001	16.240	-2.938	
2		2	2	.684	1	.893	.165	1	.107	4.412	.685	
3		2	2	.783	1	.979	.076	1	.021	7.740	1.367	
4		1	1	.929	1	.967	.008	2	.033	6.737	-1.504	

5		2	2	.600	1	.989	.274	1	.011	9.186	1.615	
6		1	1	.199	1	.998	1.650	2	.002	14.375	-2.700	
7		2	2	.774	1	.919	.082	1	.081	4.928	.805	
8		2	2	.595	1	.989	.283	1	.011	9.236	1.624	
9		2	2	.927	1	.948	.008	1	.052	5.831	.999	
10		1	1	.383	1	.722	.760	2	.278	2.673	-.543	
11		2	2	.936	1	.966	.006	1	.034	6.694	1.172	
12		1	2(**)	.520	1	.822	.415	1	.178	3.470	.447	
13		1	1	.243	1	.554	1.360	2	.446	1.797	-.249	
14		1	2(**)	.402	1	.739	.702	1	.261	2.786	.254	
15		2	2	.752	1	.981	.100	1	.019	7.969	1.407	
16		2	2	.728	1	.906	.121	1	.094	4.660	.743	
17		1	1	.489	1	.804	.478	2	.196	3.296	-.724	
18		1	2(**)	.475	1	.794	.511	1	.206	3.212	.377	
19		2	2	.560	1	.990	.340	1	.010	9.548	1.675	
20		2	2	.774	1	.919	.082	1	.081	4.928	.805	
21		2	2	.828	1	.976	.047	1	.024	7.424	1.309	
22		2	2	.790	1	.978	.071	1	.022	7.689	1.357	
.		
.		
148		2	2	.848	1	.974	.037	1	.026	7.283	1.283	
149	1	1	1	.489	1	.992	.478	2	.008	10.229	-2.107	
150		2	2	.834	1	.975	.044	1	.025	7.378	1.301	
151		1	2(**)	.224	1	.524	1.477	1	.476	1.668	-.124	

IV. 결 론

본 연구는 T-commerce 주요 성공요인을 도출하여 향후 재 사용의도가 있는지를 판별하고자 판별분석을 실시하고 판별식을 도출하였다.

도출한 판별식의 판별함수 계수의 절대 값 크기를 비교해 보면, 편리성, 유희성, 시스템품질, 제품지각성 순으로 설명력이 더 높은 변수임을 알 수 있다. 판별함수와 변수들의 상관관계를 나타내는 구조행렬에서는 시스템 품질 요인의 상관계수가 가장 높기 때문에 시스템품질 요인이 판별함수에서 가장 영향력이 큰 변수라고 볼 수 있다.

판별식에 의한 판별결과는 집단1(사용의사가 없다)에 속한 68개 중 53개가 집단1로 판별되었고, 15개가 집단2로 판별되어 집단1의 판별적중률은 77.9%이다. 집단2(사용의사가 있다)의 경우는 84개중 80개가 집단2로 판별되어 95.2%이며, 전체의 판별적중률은 86.55%이다.

본 연구 결과를 토대로 한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 이용의 편리성 요인이 가장 영향력을 많이 끼치는 요인으로 분석된 이유는 T-commerce 이용이 다른 시스템보다 편리하게 이용할 수 있기 때문에 이용자들에 의해 이용되는 비율이 높다고 할 수 있다. 특히 이용자가 제품의 이용법을 습득하는 정도가 빠르고 시스템을 효과적으로 이용할 수 있어 향후 재 사용의사 여부를 판별하는 데 중요한 요인으로 규명되었다고 볼 수 있다.

T-Commerce를 이용함으로써 느끼는 재미와 몰입의 정도를 말하는 유희성은 이용자들이 다시 사용하고자 하는 즐거움이 부수적으로 반드시 필요함을 말해 주고 있다. 편리성요인이나 유희성요인은 모두 단순한 기본적 요인으로 보이지만 실제 사용의도에는 결정적인 요인으로 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 T-commerce 활성화를 위해서는 원클릭 서비스, 시각적 즐거움 등을 수반하는 전략들이 강구되어야 할 것으로 보인다.

또한 이용자가 안정적이고 효율적으로 시스템을 이용할 수 있는 정도를 의미하는 시스템품질 요인은 기존 e-commerce의 문제점 중의 하나인 해킹 등 보안 문제와 안전성 문제에서 어느 정도 벗어날 수 있는 거래시스템이라고 볼 수 있다.

또한 제품의 가격, 품질, 다양성 등을 의미하는 제품지각성 요인 역시 영향력있는 요인이라고 볼 수 있다.

둘째, 유용성 요인과 즉시접속성 요인은 판별함수에 영향력을 미치고 있지 않은 것으로 나타났는데, 이용자들은 T-commerce를 통해서 신제품 정보 등 유용한 정보를 얻는 데는 그 이용가치가 높지 않다고 생각하고 있는 것 같다.

시간이나 장소에 상관없이 24시간 접속 가능한 즉시접속성 요인은 오히려 e-commerce 시스템에 뒤지고 있는 것으로 보여 별로 영향력이 없는 요인으로 판명되었다.

본 연구는 T-commerce에 대한 관련 연구가 부족한 상태에서 주요 요인들을 도출하고, 향후 T-commerce 사용의도와와의 관계를 파악하고 판별하고자 실증분석을 하였다. 본 연구에서 사용된 연구 모형은 향후 보다 심도 있는 T-commerce 연구를 위한 기초를 제공할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 T-commerce 시스템이 확고히 정착되지 못한 상황에서 연구가 진행되어 향후 DMB방송 등이 전국적으로 일반화되었을 때 발견되어지는 요인들의 특성을 보다 심층적으로 조사 연구할 필요성이 있다고 할 수 있겠다.

참 고 문 헌

- 고장원, “쌍방향 TV광고, 어떠한 모습으로 다가올 것인가”, 제일기획사보, 2001, 11.
- 김국진, “T-commerce와 M-commerce의 동향과 전망”, 정보화사회, 155, 2002, pp.9-13.
- 김국진, “T-commerce와 M-commerce의 현황과 정책방향”, 정보통신정책, 14, 1, 2002, pp.1-24.
- 김대호, “양방향TV : 멀티미디어시대 텔레비전과 인터넷의 융합”, 나남출판사, 2002.
- 김충남, “차세대 무선인터넷 서비스”, 전자신문사, 2003.
- 김현희, “국내의 T-commerce 시장동향 및 서비스 전망”, 인터넷정보학회지, 5, 2, 2004, pp.15-22.
- 김효근, 문남미, “양방향 TV상거래의 T-commerce 전략과 기술”, 시그마인사이트컴, 2002.
- 문남미, “ T-commerce 비즈니스 전략과 기술”, 방송공학회지, 8, 3, 2003, pp.40-52.
- 문남미, 신상호, “국내 홈쇼핑 산업의 성장 모멘텀을 위한 T-commerce 서비스의 가능성 연구”, 인터넷 정보학회지, 5, 2, 2004, pp.23-29.
- 안중배, “디지털방송 T-Commerce의 시청자 수용성 및 효과에 관한 연구”, 한국전통상학연구, 17, 2, 2003, pp.243-270.
- 양원석, “지상파 양방향 데이터방송 콘텐츠 서비스의 시청자 만족에 관한 연구”, 경기대학교 박사학위 논문, 2004.
- 유효식, 최훈, 김진우, “정보가전의 기술 수용에 관한 실증적 분석”, 경영정보학연구, 12, 2.
- 이시훈, “데이터 방송의 현황과 정책과제”, 방송연구, 60, 2005, pp.57-85.
- 이정호, “ TV홈쇼핑시장의 비즈니스 컨버전스화에 관한 연구”, 통상정보연구, 6, 3, 2004, pp.19-40.
- 이종복, “ T-commerce를 위한 전자지불기술 현황”, 인터넷정보학회지, 5, 2, 2004, pp.49-57.
- 정용준, “유럽, 기대에 못 미친 T-Commerce”, 방송문화, 2001, pp.40-43.
- 조대우, 황경연, “기술수용모델을 이용한 인터넷뱅킹 이용의도 결정요인 분석”, 한국경영경제연구, 1, 1, 한국경영경제학회, 2001.
- 최한진, “인터넷 광고의 효과과정에 관한 연구-웹사이트의 인터랙티브성을 중심으로”, 경희대학교 박사학위 논문.
- 최호영, “Interactive TV시장의 현황과 전망”, 한국금융결제원 연구보고서, 2002.
- 최훈, 최민석, 김진우, “양방향TV 실사용자의 수용행위에 관한 실증적 연구”, 한국경영정보학회, 춘계학술대회, 2002.
- 한은영, “인터랙티브 TV서비스의 전개현황 및 주요 쟁점”. 정보통신연구원 연구보고서, 2000.
- 황정태, “디지털 혁명 TV방송을 변화시킨다”, 중앙M&B, 2001.
- Adams, D. A., Nelson, R. P. & Todd, P. A., “Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology : A Replication”, MIS Quarterly, 16, 2, 1992, pp.227-248.

- Agarwal, R. & Ptasad, J., "The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technology" *Decision Science*, 28, 3, 1997.
- Bandura, A., "Self-Efficacy Mechanism in Human Agency." *American Psychologist*, 37, 2, 1982, pp.122-127.
- Barbara lee, Robert S. Lee, "How and why people watch TV : Implication for the future of interactive television", *Journal of Advertising Research*, 1995, pp.9-18.
- Bernoff, J., "Smarter Television", Forester Research, Inc. Report", 2000.
- Chin J. P., V.A.Diehl & Norman, K.L., "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface Evaluations" *Proceedings of ACM CHI'88 Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1988, pp.213-218.
- Chin, W. W. & Todd, P.A., "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research : A Note of Auction," *MIS Quarterly*, 19, 2, 1995, pp.237-246.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, 35, 8,1989, p.997
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 3, 3, 1989, pp.319-339.
- Delone. W. H., & Mclean, E.R., "Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, March 1992.
- Doll, W. J., Hendrickson, J. A. & Deng, X., "Using Davis's Perceived Usefulness and Ease-of-use Instruments for Decision Making : A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis," *Decision Science*, 29, 4, 1998, pp.839-869.
- Handrickson, A. P., Massey, P. D. & Dronan, T. P., "On the Test-Retest Reliability of perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Scales," *MIS Quarterly*, 17, 2, 1993, pp.227-230.
- Jabnpaa S, L., and Todd P. A., "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wild Web", *International Journal of Electronic Commerce*, 1, 2, 1997.
- Mathieson, K., "Predicting User Intentions : Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior", *Information Systems Research*, 2, 3, 1991, pp.173-191.
- Moon, J. W. & Kim, Y. G., "Extending the TAM for a World Wide Web Context", *Information & Management*, 38, 2001, pp.217-230.
- Segars, A. H. & Grover, V., "Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness : A Confirmatory Factor Analysis", *MIS Quartely*, 17, 4, 1993, pp.843-851.
- Subramanian, G. H., "A Replication of Perceived Usefulness and Perceived Ease-of-Use Measurement"" *Decision Science*, 25, 5/6, 1994, pp.863-874.

Venkatesh, A., "Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model." *Information Systems Research*, 25, 1, 2001, pp.71-102.

Viswanath Venkatesh and Susan A. Brown, "A Longitudinal Investigation of Personal Computers In Homes : Adoption Determinants and Emerging Challenges", *MIS Quarterly*, 25, 1, 2001.