

서비스 가치 관점에서의 e-정보서비스 사용 의도에 관한 연구

한 정 희 · 장 활 식*

<목 차>

I. 서 론	IV. 자료의 분석 및 가설의 검증
II. 이론적 고찰	4.1 자료의 수집과 분석
2.1 e-서비스	4.2 측정모형의 타당성과 신뢰성 검증
2.2 서비스 부가가치 모형(SVM)	4.3 연구모형의 적합도 분석 및 연구
III. 연구 설계	가설의 검증
3.1 연구 가설의 설정	V. 결 론
3.2 연구 변수의 조작적 정의	참고문헌
	Abstract

I. 서 론

최근 e-비즈니스 기업들의 핵심적인 수익 창출 사업인 e-서비스는 우선적으로 인터넷이라는 정보기술의 관점에서 논의될 수 있다. 이 관점에서의 e-서비스는 인터넷을 통해 쌍방향 소프트웨어 기반의 정보시스템으로, 새로운 수익을 가져오고 효율성을 창출하는 수단으로서 인터넷을 통해 이용 가능한 자산, 즉 정보, 비즈니스 프로세스, 컴퓨팅 자원, 애플리케이션들로 언급된다 (Featherman and Pavlou, 2003). 그러나 최근 들어, 온라인 시장에서 수익성을 강조하는 전자상거래 기업들은 고객들에게 부가가치(value-added)를 제공하는 쌍방향 서비스, 즉 e-서비스를 차세대 수익 모델의 중심으로 다루고 있고, 따라서 e-서비스는 고객과 서비스 제공자의 관계 강화를 위해 조직적 고객 지원 프로세스와 기술이 통합된 쌍방향의, 콘텐츠 중심적이고 인터넷기반의 고객 서비스(Ruyter et al., 2001)라는 관점에서 논의될 수 있다.

특히 유료 e-서비스는 기존의 무료 서비스에 단지 사용료만을 부과하는 서비스가 아니라, 무

* 부산대학교 경영학부 시간강사, jhcheerup@pusan.ac.kr

** 부산대학교 경영학부 부교수, hwschang@pusan.ac.kr

료 서비스에서 업그레이드된 새로운 인터페이스를 통하여 더욱 확장된 기능을 지속적으로 제공하는 서비스이다. 최근 e비즈니스 기업에 대한 수익성이 강조되면서 무료로 제공해온 콘텐츠 및 서비스가 정보제공서비스를 중심으로 오락 서비스, 아바타 서비스, VOD 서비스, 음악 서비스, 인터넷 만화방 서비스, 인터넷 극장 서비스, 홈페이지 서비스, 정보 제공 서비스 등으로 점차 유료화가 확산되는 경향을 나타내고 있다. 또한 많은 기업들이 인터넷 서비스를 유료화하면서 차별화된 다양한 콘텐츠와 새로운 서비스를 다양한 기술적 방법과 통합하여 제공하고 있다. 따라서 사용자들은 자신들의 취향이나 목적에 맞는 서비스를 이용하기 위해서는 새로운 서비스 인터페이스에 적응하고 추가되는 기능을 학습해야 하는(김치현·김준석, 2003) 특성을 가지고 있다. e-서비스는 고객-서비스 제공자 관계를 강화시키고, 거래 효율성을 창출하고, 고객만족을 향상시키는 고객들에게 주문형 솔루션을 제공하기 위한 방법으로 대표되기 때문에 B2C 전자상거래에서 중요하다(Ruyter et al., 2001). 그러나 e-서비스들이 편리하고 사용자들에게 효율성을 창출하는 반면, 고객들이 e-서비스의 수용을 어떻게 평가하고 있는지에 관한 연구는 드물다(Featherman and Pavlou, 2003). 따라서 본 연구는 최근 점점 더 e-서비스의 유료화가 확산되어 가는 e비즈니스 환경에서 e-서비스의 사용 의도를 서비스 본연의 관점에서 이해를 돋고자 하는 것이며, 궁극적으로 사용자의 e-서비스의 사용 의도는 서비스 가치를 매개로 하여 지각된 서비스의 품질과 비용에 의해 영향을 받을 것으로 가정하고 이를 측정하고자 한다.

II. 이론적 고찰

2.1 e-서비스

e-서비스는 인터넷을 통해 쌍방향 소프트웨어 기반의 정보시스템으로(Featherman and Pavlou, 2003) 새로운 수익을 가져오고 효율성을 창출하는 수단이자, 고객과 서비스 제공자의 관계 강화를 위해 조직적 고객 지원 프로세스와 기술이 통합된 쌍방향의, 콘텐츠 중심적이고 인터넷기반의 고객 서비스이다(Ruyter et al., 2001). 유형의 제품 구매와는 달리 고객들이 e-서비스를 구매하려면 오직 웹 포털에 의해 제공되는 기능들에 접근해서 받아야 한다(Featherman and Pavlou, 2003). 최근 e비즈니스 기업에 대한 수익성이 강조되면서 무료로 제공해온 콘텐츠 및 서비스가 온라인 게임 및 오락 서비스를 중심으로 유료화되는 경향을 보이고 있고, 현재 [표 1]과 같은 다양한 e-서비스들이 웹을 통해 사용자들에게 제공되고 있다. [표 1]은 e비즈니스 기업들이 인터넷을 통해 유료로 제공하고 있는 서비스들을 유형별로 요약한 것이다.

[표 1] e-서비스의 분류

유형	주요 서비스 항목
인터넷금융서비스 (인터넷뱅킹, 인터넷주식거래, 전자결제)	조회, 송금, 세금납부, 대출, 신규/해지
온라인 오락/엔터테인먼트 서비스 (음악방송, 운세, 영화관, 복권방, 만화방, 성인)	검색, VOD서비스, 파일다운로드, 스트리밍
온라인 게임 서비스 (카지노/카드게임, 퀴즈/퍼즐/아케이드, 롤플레잉/시뮬레이션, 보드게임)	업로드, 다운로드, 자료실,
방송/미디어/교육 서비스 (인터넷방송, 인터넷신문, 온라인교육)	검색, VOD 서비스, 다운로드
인터넷 쇼핑 서비스 (종합쇼핑, 전문쇼핑, 인터넷 경매)	쇼핑, 주문, 결제, 상담(반품/환불요청), 공동구매, 경매
유저리티 다운로드 서비스 (아바타/벨소리, SMS, MP3파일, 유저리티프로그램, 드라이버)	검색, 업로드, 다운로드, 결제
정보제공서비스 (학술정보, 생활정보, 여행/공연정보)	DB검색, 자료실, 자료요청, 다운로드, 예약,
홈페이지/커뮤니티 계정 서비스	도메인등록, 웹호스팅, 홈페이지계정

자료 : www.100hot.co.kr의 카테고리를 중심으로 정리

한편, 서비스의 비분리성(inseparability), 소멸성(perishability)의 고유한 특성은 서비스가 제공되는 동시에 소비가 이루어지게 하고, 서비스의 저장을 불가능하게 하므로(Parasuraman et al., 1985) 웹 환경 하에서의 유료화 된 e-서비스의 수용 행동은 곧 구매를 의미한다. 즉, 유료 e-서비스를 사용하기 위해서는 그에 상응하는 비용을 지불해야한다는 것이며, e-서비스의 이러한 특성은 기존의 정보시스템 분야에서 다루어지던 많은 정보기술과의 차이점이다. 그동안 정보시스템 연구에서 정보기술과 정보시스템의 사용자 수용 행동을 설명하기 위해서 TAM이 가장 보편적으로 많이 적용되어 왔고 e-서비스 역시 인터넷을 통한 쌍방향 정보시스템이지만, e-서비스가 가지고 있는 고유의 서비스의 특성은 해당 e-서비스를 기술적 관점이 아닌 서비스 관점에서 살펴볼 당위성을 제공하는 것이다. 여기서 기술적 관점이란 e-서비스의 사용 의도는 사용 태도와 밀접한 관계를 가지며, e-서비스에 대한 지각된 유용성과 사용 용이성은 사용 태도를 통해 사용 의도에 영향을 미친다는 것이다.

2.2 서비스 부가가치 모형(SVM)

2.2.1 웹 환경 하에서의 TAM 적용

지금까지 인터넷기반의 e-서비스 수용 과정을 설명한 기존 연구들은 인터넷기반의 서비스가 인터넷 기술의 새로운 서비스 방식이라고 보고, 새로운 서비스의 유용성과 사용 용이성이 서비스 사용에 영향을 미칠 것이라는 관점에서 TAM을 그대로 적용하거나(Lederer, 2000; Lin and Lu, 2000) 대상 서비스의 특성을 고려한 개념들을 추가하여 모형을 수정, 확장하고자 하였다(Moon and Kim, 2001; Agarwal and Karahanna, 2000; 김치현과 김준석, 2003). 서창교 등(2003)은 인터넷 쇼핑몰의 성공여부는 사용자들의 쇼핑몰 수용여부에 달려있다고 보고 연구의 틀로 TAM을 채택하여 인터넷쇼핑몰 사용자의 사용도에 영향을 미치는 변수들을 정보시스템적 관점에서 실증적으로 분석하여 TAM의 설명력을 확인하였다. Lederer 등(2000)은 과업수행을 위한 사용자의 웹 사용을 TAM을 사용하여 설명하면서, 사용의 용이성 예측을 위한 선행변수로 이해의 용이성과 검색의 용이성이 의미가 있음을 제시하였고, Lin과 Lu(2000)은 웹 사이트를 수용하는 요인에 관해 TAM을 사용하여 설명하였다.

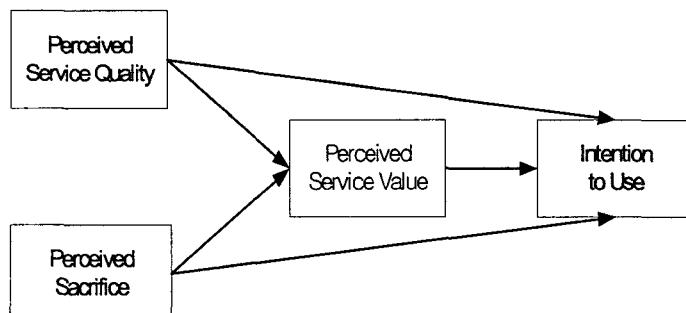
한편, Moon과 Kim(2001)은 웹 환경에서 확장된 TAM을 제시하면서, 웹 사용의 외적동기로 사용 용이성과 유용성을, 내적동기요인으로는 흥미성(playfulness)라는 새로운 변수를 추가하여 그 타당성을 검증하였고, Featherman(2001)도 e-billpay이라는 전자지불시스템의 사용자 수용을 설명하면서 부정적인 효용의 척도로 서비스 사용의 지각된 위험을 포함하는 확장 TAM을 제안하고 모형의 타당성을 입증하였다. 그리고 김치현과 김준석(2003)은 유료 인터넷 오락 서비스의 사용을 설명하는 틀로서 TAM의 적용가능성을 살펴보고자 사용의 용이성과 유용성 이외에 서비스 제공자의 명성과 서비스 비용을 모형에 추가하여 연구를 수행하여 확장된 TAM이 적합함을 제시하였다. 이처럼 인터넷 쇼핑이라든지 인터넷 오락, 인터넷 뱅킹 등 인터넷기반의 e-서비스 수용에 관한 연구에서도 서비스를 이용하기 위해 희생해야 하는 비용, 서비스 제공자와 상품에 대한 신뢰성, 사용자가 지각하는 위험 등의 개념을 포함시켜 TAM을 확장해야 할 필요성이 제기되고 있다.

2.2.2 서비스 가치 모형(SVM)의 고찰

본 연구에서 e-서비스의 사용 의도를 설명하는 이론적 토대인 SVM은 Tarpey와 Peter(1975)가 제안하는 지각된 가치 프레임워크의 대표적인 모형이다. 지각된 가치 프레임워크는 사용자의 서비스 사용 행동을 균형적으로 이해하기 위해 지각된 위험과 지각된 효익의 개념을 통합한 것이다(Dirks and Ferrin, 2001; Jocoby and Kaplan, 1972; Peter and Ryan, 1976; Schaninger, 1976; Peter and Tarpey, 1975). 이 프레임워크에 따르면, 소비자들의 구매 행동은 기대되는 어떤 부정적인 효용(지각된 위험)을 최소화하거나 줄이기 위해 동기 부여될 수 있고 한편, 기대되는 긍정적 효용(지각된 효익)을 극대화하기 위해 동기 부여될 수 있기 때문에 두 개념 모두 구매 행동에 영향을 미치게 되며, 또한 두 개념이 결합된 지각된 가치라는 개념이 (perceived value)가

실제 구매 행동을 결정한다고 보는 것이다. 그리고 소비자는 제품이나 서비스가 긍정적인 속성과 부정적인 속성 모두는 가지는 것으로 지각하고, 의사결정의 부정적 속성과 긍정적 속성으로부터 야기되는 가치를 극대화하는 의사결정을 있다고 가정한다(Tarpey and Peter, 1975). 이러한 가정은 새로운 e-서비스의 수용 상황에서도 다르지 않을 것이라고 본다. e-서비스의 수용도 잠재적인 보상(사용의 효익)이 잠재적인 위험(사용의 비용)을 능가한다면, 서비스를 수용하고 사용하려는 경향을 나타낼 것이기 때문이다. 소비자 행동의 다수의 연구들도 소비자의 의사결정 과정에서 서비스 가치가 중심적인 개념이며, 행동 의도에 가장 영향을 미치고 있는 중요 요인으로 확인하고 있다(Jacoby and Olson, 1977; Bolton and Drew, 1991b; Cronin et al., 1997; Dodds, 1991; Rust et al., 1996; Grewal et al., 1988).

오랫동안 소비자 행동 연구들에서 소비자들이 다양한 서비스를 접하면서 축적된 경험으로부터 서비스 가격과 서비스 품질을 비교함으로서 서비스 가치를 평가하고 있으며, 이 변수들 간의 관련성 연구가 활발히 전개되고 있다(Baker, 1991; Bolton and Drew, 1991; Dodds et al., 1991; Kerin, Jain and Howard, 1992; Zeithaml, 1988). 이러한 연구들은 서비스 가격과 서비스 품질이 소비자의 서비스 가치 판단에 중요한 요소가 될 수 있음을 암시하고 있는데, 이러한 가정을 이론화한 것이 SVM이다. 즉, 서비스 품질이라는 지각된 효익 요소와 지각된 비용이라는 위험 요소가 지각된 가치를 매개로 소비자의 서비스 구매 의도에 영향을 미치고 있음을 설명한다. SVM은 소비자의 구매 결정과정을 설명하기 위한 개념적으로 가장 탁월한 모형으로 보았으며, 실제로 으로도 서비스에 대한 의사결정 모형에 서비스 가치 개념이 추가될 때 소비자가 지각하는 서비스의 품질과 비용이 독립적으로 구매 의도를 설명하는 것 보다 모형의 설명력이 증가되는 것으로 나타났다(Cronin et al., 1997).



$$SV = SQ + SAC$$

[그림 1] 서비스 구매의 부가가치모형(SVM)

2.2.3 서비스 가치 모형의 주요 개념들

서비스는 본질적으로 무형성, 동시성, 이질성, 소멸성의 특징을 가지고 있기 때문에 서비스의 품질은 객관적인 기준보다는 주로 주관적인 기준, 즉 소비자에 의해 지각된 서비스 품질의 의미를 갖는다. 이때 서비스 품질은 특정 서비스의 전반적인 탁월성이나 우월성에 관한 소비자의 판단으로 객관적 품질과는 다른 태도의 한 형태라고 정의되고 있다(Parasuraman et al., 1988). 따라서 서비스 품질은 해당 e-서비스의 사용으로부터 기대할 수 있는 효익을 의미하는 것이다. 반면에 e-서비스의 사용으로부터 이러한 효익을 얻기 위해서는 그에 상응하는 금전적 비용을 지불해야 한다. 이는 서비스의 사용이 곧 구매를 전제하는 것이며, 최근 e비즈니스 기업에 대한 수익성이 강조되면서 많은 기업들이 e-서비스를 유료화하면서 더욱 확산되고 있는 현상이다. 또한 기업들은 차별화된 다양한 콘텐츠와 서비스 기능을 다양한 기술적 방법으로 제공하고 있고, 따라서 사용자들은 자신들의 취향이나 목적에 맞는 서비스를 이용하기 위해서 새로운 서비스 인터페이스에 적응하고 추가되는 기능을 학습하는 노력과 시간을 기울여야 한다. 이 또한 비금전적인 비용으로서 e-서비스의 사용 결정에 영향을 미치는 요소가 된다. 게다가 e-서비스 사용 결정은 고객은 서비스 제공자로부터 멀리 떨어져 있고, 비대면의 관계를 형성해야하기 때문에 더 큰 위험에 놓이게 된다. 따라서 가치를 획득하기 위하여 금전적인 비용(price)과 비금전적인 비용(time, effort)만을 희생하는 것이 아니라 종종 구매와 사용에 관련된 예기치 않은 불확실성(uncertainty)도 감수하게 되는데, 이것이 지각된 위험이 된다. 어느 정도의 지각된 위험은 구매 과정에서 항상 수반되지만 서비스의 경험적 특성 때문에 제품보다는 서비스에서 지각된 위험이 더 높다. 결국 서비스의 경험적 특성 때문에 서비스 이용에 있어서 고객들은 서비스를 본질적으로 위험한 것으로 지각하고 있으며(Moore and Lehman, 1980), 위험의 지각은 종종 불안을 조장 할지도 모르기 때문에 소비자 행동에서 중추적인 측면의 하나이다. 따라서 금전적 비용은 소비자가 서비스를 획득하기 위해 포기해야 하는 또는 희생해야 하는 요소 중 하나일 뿐이며(Zeithaml, 1988), 비용은 특정 구매와 관련된 시간과 노력의 비금전적 비용, 그리고 위험을 포함하는 것이 더 광범위하고 적절한 개념이 된다.

그리고 가치는 사람들이 제품이나 서비스를 통해 기대하는 이익이나 혜택으로 파악되며, 소비자들이 그들의 구매를 결정하는데 있어서 오히려 가격보다 더 중요하게 작용된다. 특히 SVM에서의 가치는 구매 의도와 서비스 품질에 대한 인식 또한 그것을 위해 지불한 희생들 사이의 관계 파악에 있어 핵심 구조로 작용하며, 궁극적으로 서비스 가치는 [그림 1]에서처럼 서비스 품질과 이를 얻기 위해 지불된 희생의 합수로 정의될 수 있다(Cronin et al., 1997). SVM에서는 소비자의 구매행동을 설명하고 예측하는데 있어서 서비스 품질 및 가격의 상대적 중요성의 이해해야 한다.

III. 연구 설계

3.1 연구 가설의 설정

본 연구는 e-서비스에 대한 사용 과정을 규명하는데 초점을 두고 있다. 이를 위해 지각된 가치 프레임워크에 토대를 두고 있는 SVM을 연구의 새로운 틀로 채택하고, 정보시스템 분야에서도 SVM의 타당성을 검증해보고자 한다. 앞선 장에서 충분히 논의되었듯이 사용자의 e-서비스 사용에 대해 지각하는 가치의 중요성은 e-서비스의 사용 행동 결정에서도 역시 중심적인 역할을 수행할 것이라고 본다. 즉, 사용자들은 지각된 서비스의 품질과 비용을 통해 서비스에 대한 지각된 가치를 형성하게 되고 이것이 곧 서비스의 사용 의도를 형성하게 될 것이라고 보고, 이러한 관계를 검증해보고자 가설을 설정하였다.

[가설 2-1] e-서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 높아질 것이다.

[가설 2-2] e-서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.

[가설 2-3] e-서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 낮아질 것이다.

[가설 2-4] e-서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 낮아질 것이다.

[가설 2-5] e-서비스에 대해 사용자가 지각하는 가치 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.

3.2 연구 변수의 조작적 정의

SVM의 구성개념들에 대한 조작화는 선행연구를 토대로 연구의 측정기술인 e-정보서비스의 특성을 고려하여 이루어졌다. 본 연구에서는 서비스 품질을 “e-서비스의 일관적이고 충분한 능력과 확실한 기능 보장에 관해 사용자가 지각하는 정도”로 정의하고, Parasuraman 등(1988)이 사용한 유형성, 신뢰성, 응답성, 확실성, 공감성 차원에서 측정 항목을 토대로 하고 품질의 성과만을 묻는 비차감식 척도를 사용한다. 그리고 Sweeney와 Soutar(2001)의 척도를 본 연구에 맞도록 수정하여 10개의 문항을 구성하였다. 지각된 비용은 “사용자가 특정 e-서비스를 이용하기 위해 감수하고 희생해야하는 모든 것(Parasuraman et al., 1994)”으로 정의하고, 여기에는 금전적인 비용과 시간, 노력 등의 비금전적인 비용, 그리고 지각된 위험의 가정까지도 포함하였다. 그리고 Sweeney와 Soutar(2001)가 연구에서 사용한 척도를 본 연구에 맞도록 수정하여 8개의 문항을 구성하였다. 한편, 서비스 가치는 “특정 e-서비스의 효용에 대한 사용자들의 전반적인 평가

(Zeithaml, 1988)"로 정의하며, Sweeney와 Soutar(2001)이 개발한 PERVAL 척도를 사용한다. PERVAL은 4가지 가치 차원에서 19개의 항목 척도를 도출하고 다양한 표본을 사용하여 척도의 신뢰성과 타당성이 입증된 개념이며, 본 연구는 PERVAL의 4가지 차원 19항목 중에서 역점수(reversed score)로 만들어진 품질 가치의 2항목을 제외한 17항목을 분석에 사용하였다.

IV. 자료의 분석 및 가설의 검증

4.1 자료의 수집과 분석

본 연구의 실험은 2004년도 4월 7일에서 13일까지 1주일간 실시되었다. 실험에서는 e-학술정보서비스를 사용하여 수행할 수 있는 과업을 부과하였고, 과업 수행 전 과업에 대한 간략한 소개와 사용법을 설명하였다. 과업을 해결하는 시간은 50분씩 부여하였고, 과업 수행시간이 종료된 후 10분 동안 연구에서 필요한 자료 수집을 위해 방금 사용한 서비스의 품질, 서비스 비용, 그리고 서비스 가치에 대해 응답자들이 지각하고 있는 정도를 측정하였고, 사용 의도를 측정하였다. 모든 응답자들에게 해당 Happycampus 학술e-서비스를 사용해보도록 한 후 측정된 설문은 총 131부가 회수되었으나 미응답 항목이 포함된 설문과 불성실하게 답한 설문을 각 4부씩 제외하고 총 127부가 모형의 적합성 검증과 연구가설의 검증에 사용되었다.

4.2 측정모형의 타당성과 신뢰성 검증

본 연구에서 e-서비스의 사용 의도를 설명하는데 적용하는 SVM은 소비자 행동 연구에서 제안된 것으로 아직 정보시스템 연구에서 채택된 적이 없는 모형으로, 일반 서비스가 아닌 e-서비스의 연구에도 적합할 것인지에 대한 엄격한 논의가 필요하다. 이를 위해 SVM에 대해 확인적 요인분석으로 측정모형을 추정하고, 적합성이 확인된 측정모형을 토대로 구조모형을 추정하여 그 적합성을 검증하는 구조방정식 모형의 2단계 접근법을 실시하였다(Anderon and Gerbing, 1988).

4.2.1 확인적 요인분석과 단일차원성 분석

먼저 전체모형을 측정모형으로 전환하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석모형은 외생변수와 내생변수로 구분할 필요가 없고 각 관측변수에 의해 측정된 단일요인모형(11)을 의미한다. 이러한 모든 확인적 요인분석모형은 1차 요인모형(first-order factor model)을 의미하며, e-서비스에 대한 SVM의 확인적 요인분석 실시 결과는 다음과 같다.

[표 6] 측정모형의 1차 확인적 요인분석 결과

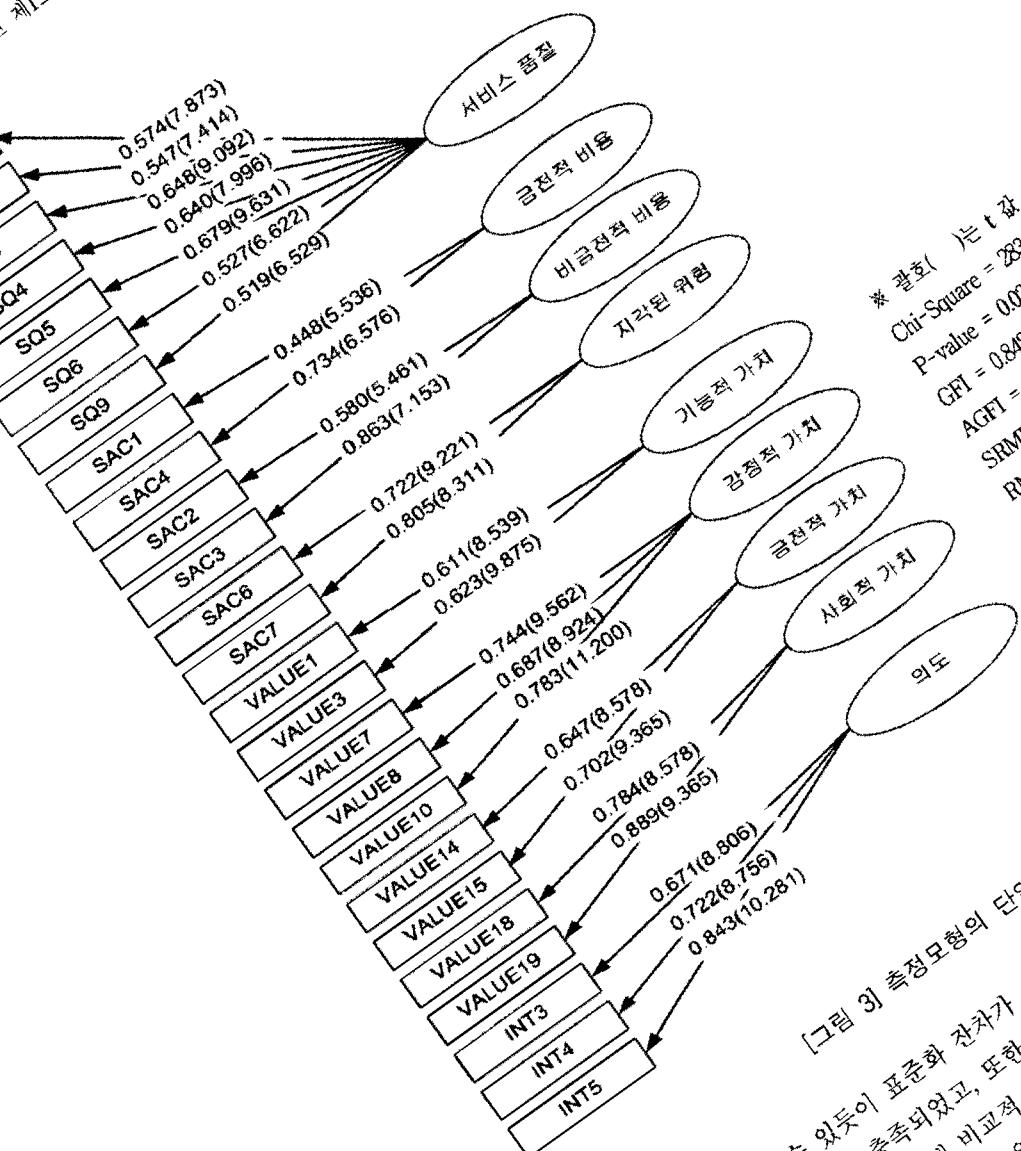
구성개념	항목	측정치	구성개념	항목	측정치
서비스품질	SQ1	0.536***	기능적가치	VALUE1	0.598***
	SQ2	0.566***		VALUE2	0.613***
	SQ3	0.640***		VALUE3	0.607***
	SQ4	0.631***		VALUE6	0.542***
	SQ5	0.647***	감정적가치	VALUE7	0.711***
	SQ6	0.533***		VALUE8	0.687***
	SQ7	0.467***		VALUE9	0.685***
	SQ8	0.501***		VALUE10	0.817***
	SQ9	0.564***		VALUE11	0.874***
	SQ10	0.523***	금전적가치	VALUE12	0.624***
금전적비용	SAC1	0.449***		VALUE13	0.600***
	SAC4	0.732***		VALUE14	0.633***
비금전적비용	SAC2	0.746***		VALUE15	0.664***
	SAC3	0.670***	사회적가치	VALUE17	0.777***
지각된위험	SAC5	0.516***		VALUE18	0.823***
	SAC6	0.638***		VALUE19	0.839***
	SAC7	0.820***	사용의도	INT1	0.734***
	SAC8	0.847***		INT2	0.781***
				INT3	0.736***
				INT4	0.667***
				INT5	0.798***

* : 유의수준 $\alpha=0.05$ ** : 유의수준 $\alpha=0.01$ *** : 유의수준 $\alpha=0.001$

Chi-Square=967.02 / d.f.=666 (P-value=0.0000)

GFI=0.718, AGFI = 0.669, SRMR=0.0780, RMSEA=0.0599, PGFI=0.613, PNFI=0.621

SVM 측정모형에 대한 확인적 요인분석 결과, 전반적으로 측정모형의 적합도가 양호하다고 볼 수 없다. 따라서 잠재변수들에 대한 단일차원성이 검증되어야 하며, 이를 통해 측정모형의 개별 항목들에 대한 재검토가 이루어져야 한다. 측정모형의 단일차원성 검증은 표준화 잔차(standardized residuals) 지표를 이용하여 잔차가 지나치게 큰 항목들은 모형의 타당성 검증을 위하여 단계적으로 제거하며(Gefen et al., 2003), 수용할 만한 모형의 적합도 수준에 이르고 남아있는 표준화 잔차가 대부분 유의한 수준에 근접하게 머물러있으면 완료한다(Graver and Mentzer, 1999; Gefen, 2002). 측정모형의 단일차원성 분석 결과, 서비스 품질에서 3항목(SQ7, SQ8, 10)가 삭제되었고, 지각된 위험에서 2항목(SAC5, SAC6), 서비스 가치에서 7항목(VALUE2, VALUE6, VALUE9, VALUE11, VALUE12, VALUE13, VALUE17), 사용 의도에서 2항목(INT1, INT2)이 제거되었다.



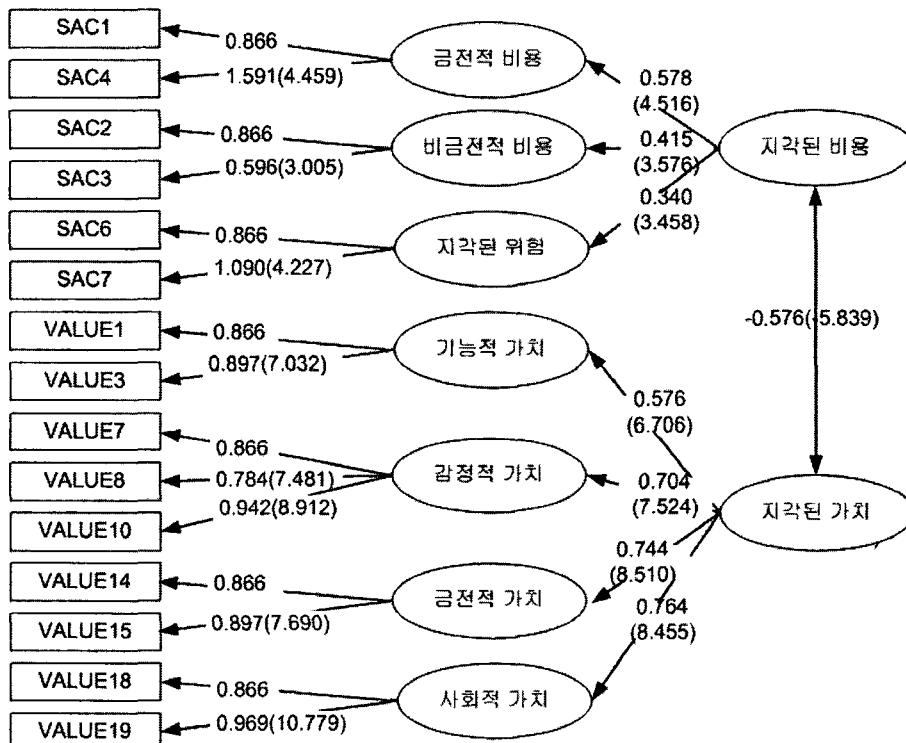
* 결합(χ^2)은 t 값
 $\text{Chi-Square} = 283.37 / \text{d.f.}=239$
 $P\text{-value} = 0.02384$
 $GFI = 0.848$
 $AGFI = 0.793$
 $SRMR = 0.0529$
 $RMSEA = 0.0384$
 $PGFI = 0.623$
 $PNFI=0.650$

[그림 3] 축정모형의 단일차원성 분석 결과

[그림 3]에서 볼 수 있듯이 표준화 전자기 우의수준보다 지나치게 높은 항목들이 일차원성 분석의 기준이 충족되었고, 또한 전반적인 축정모형의 적합도 지표 역시 모두에 부합되어 모형이 자료에 비교적 잘 적합하는 것으로 나타났다. 그러나 낮듯이 SVM 연구모형의 서비스 비용 요인과 서비스 가치 요인은 그 특징상 아니다. 구성 개념들을 인용해 본 연구에서도 지각된 비용과 지각된 가치

성을 갖는 개념들로 보고 있었고, 따라서 구조방정식 모형에서는 이들 차원에 대해 각각의 잠재 변수가 대응되도록 해야 한다(Bollen, 1989b).

본 연구에서도 SVM 측정모형에서 다차원의 속성을 갖는 지각된 비용과 가치 요인에 대해 2차 확인적 요인분석을 실시하였고, 그 결과는 [그림 4]에 제시되었다.



※ 괄호()는 t 값

Chi-Square=337.31 / d.f.=262 (P-value=0.00115)

GFI=0.824, AGFI=0.874, SRMR=0.0658, RMSEA=0.0478, PGFI=0.664, PNFI=0.684

[그림 4] SVM 측정모형의 2차 확인적 요인분석 결과

2차 확인적 요인분석으로 얻어진 SVM 측정모형에 대해 단일차원성을 분석하였으나 이미 모형의 적합성도 비교적 양호하게 나타났으며, 표준화 잔차 분산과 THETA-EPS 수정지수도 유의수준을 지나치게 벗어나는 항목들은 거의 나타나지 않았다. 따라서 본 연구는 4개의 잠재변수와 25항목으로 구성된 측정모형을 이후 구조방정식모형의 2단계 분석의 구조모형으로 추정하고 연구 모형의 적합성과 가설 검증을 수행한다. 한편, 1차 혹은 2차 확인적 요인분석을 통해 그 단

일차원의 타당성을 검증한 측정모형들에 대해 보다 더 엄격한 기준을 적용함으로써 연구모형의 적합성을 향상시키고자 측정모형의 타당성과 신뢰성을 검증하였다.

4.2.2 측정모형의 개념 타당성과 신뢰성 분석

측정모형의 개념 타당성을 평가하기 위해서는 대개 통계적 분석이 가능한 집중 타당성과 판별 타당성을 검토해야 한다. 우선 측정한 것이 측정하고자 하는 개념인가 아닌가를 보다 단적으로 묻는 측정모형의 집중 타당성이 있어야 한다. 집중 타당성은 측정모형에서 집중 타당성의 평가는 요인적재량 λ 의 검토를 통해 이루어진다. 즉, 요인적재량들이 통계적으로 유의적이라면($t > |2.0|$), 측정모형의 집중 타당성이 있다고 보므로(Anderson and Gerbing, 1988), 이 기준에 따라 SVM 측정모형의 집중 타당성을 분석하였다. 수행 결과는 [그림 4]에서 제시된 것처럼, 모든 측정항목의 요인적재량 λ 가 유의수준 0.001에서 통계적으로 유의하게 나타나고 있으므로 측정모형의 집중 타당성은 확보되었다. 그리고 개념 타당성의 두 번째 조건은 판별 타당성이 있는가 하는 것으로, 서로 다른 개념들 간에는 그 측정치에도 확실한 차이가 있어야 한다는 것이다. 즉, 두 개념 간에 동일하다는 가설($\Phi = 1.0$)을 기각하는지의 여부로 판단하는 방법으로, 측정모형의 모든 상관계수 Φ 의 추정치의 95% 신뢰구간($\Phi \pm 1.96 \times \text{표준오차}$)이 1.0을 포함하고 있지 않으면 측정모형의 판별 타당성이 인정된다(Anderson and Gerbing, 1988). 집중 타당성이 확보된 측정모형에 대해 판별 타당성 분석을 수행한 결과는 다음과 같다.

[표 7] 측정모형의 판별 타당성 분석결과

SVM의 구성개념	서비스 품질		지각된 비용	서비스 가치
서비스 비용	상관계수	-0.477	1.000	
	표준오차	0.101		
	신뢰구간	-0.67 ~ -0.28		
서비스 가치	상관계수	0.813	-0.596	1.000
	표준오차	0.048	0.096	
	신뢰구간	0.719 ~ 0.907	-0.78 ~ -0.408	
사용 의도	상관계수	0.671	-0.547	0.923
	표준오차	0.07	0.102	0.038
	신뢰구간	0.534 ~ 0.808	-0.75 ~ -0.347	0.849 ~ 0.997

측정모형의 판별 타당성도 상관계수와 표준오차를 사용하여 평가하였고, 측정모형의 모든 상관계수 Φ 의 추정치의 95% 신뢰구간($\Phi \pm 1.96 \times \text{표준오차}$)이 1.0을 포함하고 있지 않으므로 SVM 측정모형의 판별 타당성 역시 확보되고 있다.

한편, 측정모형의 단일차원 타당성 검증과 개념 타당성 분석을 통해 그 타당성이 확인된 측정모형의 신뢰성을 검증해 보았다. 본 연구는 평균분산추출(average variance extracted: AVE) 값을 계산하여 개념들 간 상관계수의 제곱값을 상회하는지의 여부를 검토하는 방법을 사용한다. AVE 값은 구성개념에 의해 설명되는 분산의 양을 나타내며, 그 값이 0.5보다 작은 경우에는 측정오차가 구성개념에 의해 설명되는 분산보다 크기 때문에 구성개념의 신뢰성은 없다고 본다 (Fornell and Larcker, 1981; Mishra, 1997). SVM 측정모형의 신뢰성 검증을 수행한 결과는 측정모형의 전체 항목과 확인적 요인분석을 이용한 단일차원성 분석, 그리고 타당성 분석에서 제거된 항목들과의 비교를 통해 제시하였다.

[표 8] 측정모형의 신뢰성 분석 결과

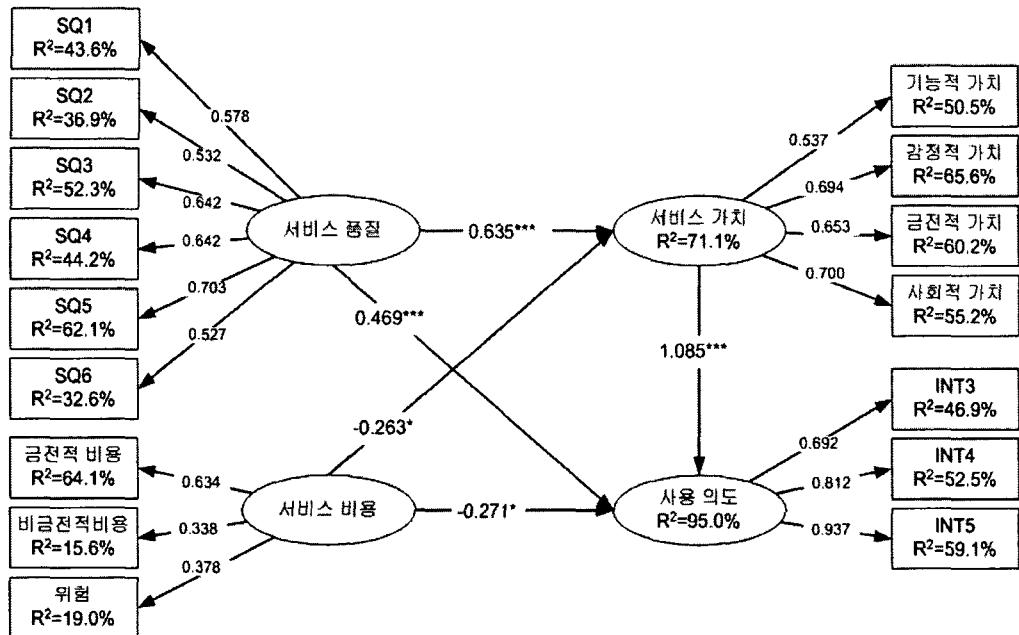
잠재변수	초기 항목수	단일차원성검정 후 항목수	개념타당성분석 후 항목수	AVE	최종 항목수
서비스 품질	10	7	6	0.4589	6
서비스 비용	8	6	6	0.5252	6
서비스 가치	19	9	9	0.6272	9
사용 의도	5	3	3	0.5558	3

AVE 값에 의한 TAM 측정모형의 신뢰성 분석 결과는 서비스 품질 변수에 있어서 신뢰성 기준치인 0.5를 조금 밀도는 것으로 나타났으나 모형에 구성된 대부분의 개념들은 AVE 값이 기준치 이상으로 나타나 측정모형에 대한 신뢰성 역시 충분히 확보되어 있는 것으로 볼 수 있다.

이상의 분석 과정을 통해 SVM 측정모형의 전반적인 적합도 역시 양호한 수준으로 분석되었고, 측정도구에 대한 검증을 통해서 연구에 사용된 개념들과 항목들의 적절성이 확보되었다. 이를 토대로 이후에서는 연구 모형에 사용된 잠재변수들 간에 관계를 설정한 구조 모형에 대한 분석을 수행한다.

4.3 연구모형의 적합도 분석 및 연구 가설의 검증

구조방정식 모형의 2단계 분석에서는 연구의 중심인 잠재변수들 간의 관계를 설정한 구조모형을 추정하고 모형의 적합성과 경로분석을 통해 잠재변수들 간의 직·간접적인 효과를 살펴보았다.



() 안의 수치는 경로계수 t 값

* : 유의수준 $\alpha=0.05$ ** : 유의수준 $\alpha=0.01$ *** : 유의수준 $\alpha=0.001$

Chi-Square=152.52 / d.f.=98 (P-value=0.0004)

GFI=0.869, AGFI=0.818, NFI=0.834, CFI=0.928, RMSEA=0.0664

[그림 5] SVM 구조방정식 모형 분석

SVM 구조모형의 적합성을 분석하기 위해 구조 모형이 실제 자료와 일치하는 적합정도를 적합도 통계량을 통해 살펴보았다.

[표 8] SVM 구조모형의 적합도 통계량 요약

적합도 유형	적합도 지수	권장 수용수준	모형의 지수
절대부합지수	Chi-Square / 자유도	≤ 3	1.556
	기초부합지수(GFI)	≥ 0.90	0.869
	표준원소평균잔차(SRMR)	≤ 0.05	0.060
	근사원소평균자승잔차(RMSEA)	≤ 0.08	0.066
간명부합지수	간명기초부합지수(PGFI)	≥ 0.5	0.626
	간명표준부합지수(PNFI)	≥ 0.5	0.681

모두 독립적인 적합도 지수들을 가지고 평가한 결과 대부분의 구조 모형은 적합도 지표가 일반적입니다.

적으로 논의되는 수준을 비교적 충족하고 있는 것으로 분석되어 전반적인 구조모형의 적합도는 비교적 양호수준에 근접하다고 할 수 있다. 따라서 모형의 적합정도가 비교적 만족스러운 것으로 분석되었으므로 구조모형의 잠재변수간의 경로에 대한 유의성 검증을 수행하고, 그 결과를 토대로 가설을 검증하였다.

[표 10] SVM 구조모형의 직접 · 간접 효과 분석

	서비스 품질			서비스 비용			서비스 가치		
	직접효과	간접효과	총효과	직접효과	간접효과	총효과	직접효과	간접효과	총효과
서비스 가치	0.653***		0.653***	-0.263*		-0.263*			
사용의도	-0.220	0.689***	0.469***	0.014	-0.286*	-0.271*	1.085***		1.085***

* : 유의수준 $\alpha=0.05$ ** : 유의수준 $\alpha=0.01$ *** : 유의수준 $\alpha=0.001$

그리고 SVM 구조모형의 경로분석과 모형의 잠재변수들 간의 관계에 대한 직 · 간접적 효과분석을 통해 잠재변수들 간의 관계에 관해 본 연구에서 설정한 가설들을 검증하였다.

가설 2-1 정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 높아질 것이다.

서비스 품질과 서비스 가치 간의 관계가 가설 2-1로 수립되었는데, 해당 가설은 유의수준 $\alpha=0.001$ 에서 통계적으로 유의한 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타나 연구가설은 지지되었다. 이러한 결과는 서비스 사용 의도에 영향을 미치는 선행변수로서 서비스 품질과 서비스 가치간의 관계에 관한 연구들(Cronin and Taylor, 1992; Parasuraman et al., 1988, 1991, 1994; Teas, 1993, 1994; Oliver, 1993; Mano and Oliver, 1993)에서 품질과 가치 간에는 유의적인 관계를 가지며 서비스 품질이 서비스 가치의 선행 요인이라는 것을 검증한 연구(Bolton and Drew, 1991b; Zeithaml, 1988; Gale, 1994; Cronin et al., 1997; 김용만 등, 2000; 이학식과 김영, 1999)와 동일한 것이다.

가설 2-2 정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.

서비스 품질과 해당 서비스의 사용 의도간의 관계가 가설 2-2로 수립되었는데, 해당 가설은 구조 모형에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나지 않아 연구가설은 지지되었다. 그러나, 서비스 품질은 사용 의도에 미치는 직접적인 효과는 발견되지 않았으나 서비스 가치를 통한 간접효과가 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 서비스 품질은 서비스 가치뿐만 아니라 서비스의 사용 의도를 촉진시키는 긍정적인 유인역할을 하며(이학식과 김영, 1999), 서비스에서 품질은 소비자의 구매 의도에 영향을 미친다는 기존 연구들(Hill, 1986; Cronin and Taylor, 1992; 조선배, 1995)과는

상반된 결론이지만, 서비스 가치를 통한 사용 의도의 간접효과 역시 유의수준 $\alpha=0.001$ 에서 통계적으로 유의한 정(+)의 관계를 나타내고 있어 서비스 품질이 서비스 가치를 매개로 e-서비스의 사용 의도에 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 가정은 확인할 수 있다.

가설 2-3 정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 낮아질 것이다.

서비스 비용과 서비스 가치간의 관계가 가설 2-3으로 수립되었는데, 해당 가설은 유의수준 $\alpha=0.05$ 에서 통계적으로 유의한 부(-)의 효과가 나타났기 때문에 연구가설은 기각되었다. 이러한 결과는 서비스 가치를 측정할 때 회생의 요소로서 포함되는 것이 타당하다는 연구들(Peterson and Wilson, 1985; Cronin et al., 1997)의 결과를 지지하는 것이다. 또한 Garbarino와 Edell(1997)이 상품을 구매하는데 있어서 지각된 비용이 과다하게 요구되면, 지각된 가치뿐만 아니라 상품의 선택에 있어서 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 지적했던 것과, Cronin 등(2000)이 정신적인 비용이 사용자의 지각된 가치에 영향을 미친다는 사실을 증명한 결과와 동일하다. Olshavsky는 소비자가 최상 품질의 제품을 살만한 구매력이 없거나 또는 그만한 금액을 지불할 의사가 없다면 그 가치는 높게 지각되지 않는 반면, 낮은 품질의 경우라도 가격을 지불할 의도가 있다면 그 것은 지각된 가치가 높다고 하는 등 서비스의 가격은 그 가치와 밀접한 관계를 있다는 선행 연구들의 결과를 본 연구를 통해 입증되었다.

가설 2-4 정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 낮아질 것이다.

서비스 비용과 서비스 사용 의도의 관계가 가설 2-4로 수립되었는데, 해당 가설은 구조 모형에서 통계적으로 유의한 직접효과가 나타나지 않아 연구가설은 기각되었다. 그러나 서비스 비용은 사용 의도에 직접적인 효과는 미치지 않으나 서비스 가치를 통한 유의한 간접 효과가 유의수준 $\alpha=0.05$ 에서 나타났다. 이러한 결과는 사용자가 가치를 얻기 위해 회생한 서비스의 금전적 비용, 비금전적 비용 그리고 지각된 위험과 같은 지각된 비용은 가치를 얻기 위해 지출되는 부정적인 효용을 가지며, 따라서 가치를 통해서 사용 의도에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

가설 2-5 정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 가치 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.

지각된 서비스 가치와 서비스 사용 의도의 관계가 가설 2-5로 수립되었는데, 해당 가설은 유의수준 $\alpha=0.001$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 연구가설은 기각되었다. 특히 Jacoby와 Olson(1977)은 서비스 가치, 서비스 품질 및 사용 의도 간에는 서비스 품질보다도 서비스 가치가 사용 의도에 미치는 영향력이 크다고 하였고, 조선배(1995)는 서비스 가치가 구매의도와 구매행동에 영향을 미친다고 하였다. 한편, Cronin 등(1997)은 서비스 품질과 비용을 토대로 한 사용자의 결정과정모형에 서비스 가치를 추가함으로써 사용자의 서비스 사용 의도에 대한 설명력을 향

상시킬 수 있다고 주장한 것처럼 서비스의 사용 의도가 지각된 서비스 가치에 결정적인 요인이며, e-서비스에 있어서는 서비스 가치의 형성이 곧 해당 서비스의 사용 의도를 형성하는 전제 요인인 됨을 확인할 수 있다.

이상과 같이 SVM을 적용한 e-학술정보서비스의 구조방정식모형과 각 경로의 직접적 효과와 간접적 효과를 분석하여 가설 검증을 실시하였고, 그 결과를 다음과 같이 요약할 수 있다.

[표 10] SVM의 가설 검증 결과

가 설		채택여부	분석 결과
가설1	정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 높아질 것이다.	채택	지각된 품질은 지각된 서비스 가치에 유의한 직접 효과 가짐
가설2	정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 품질 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.	기각	지각된 가치를 통한 유의한 간접효과 발견
가설3	정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 가치에 대한 지각 정도는 낮아질 것이다.	채택	지각된 비용은 지각된 가치에 유의한 직접효과 가짐
가설4	정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 비용 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 낮아질 것이다.	기각	지각된 가치를 통한 유의한 간접효과 발견
가설5	정보시스템 서비스에 대해 사용자가 지각하는 가치 수준이 높을수록 해당 서비스의 사용 의도는 높아질 것이다.	채택	지각된 가치는 서비스의 사용 의도에 유의한 직접 효과 가짐

V. 결 론

지금까지 e-서비스의 수용 연구에서 보편적으로 적용되어 왔던 TAM이 대부분 지각된 사용 용이성과 지각된 유용성이 기술의 사용과 어떠한 관련성을 보이고 있는가에 초점을 맞추고 있으나, 과연 웹 환경에서 유료로 전환된 특정 e-서비스의 사용 결정이 이 두 개념으로 충분히 설명 할 수 있을 것인가 하는 문제를 제기해 보았다. 본 연구는 그동안 정보시스템 연구에서 주로 TAM으로 논의되어 왔던 e-서비스의 사용 의도를 설명할 새로운 이론적 틀을 소비자 행동 연구로부터 채택하여 이의 타당성을 실증적으로 검증하였다. 새로운 연구의 틀은 오랫동안 소비자의 구매행동을 설명하는데 가장 균형적이고 바람직한 것으로 제안되어(Peter and Tarpey, 1975) 온 서비스 가치 모형(SVM)이다. e-서비스의 사용은 일반적인 정보기술과는 달리 웹 포털에서 제공하고 있는 기능들을 통해 서비스를 직접 제공받도록 하고 있으므로, 서비스 사용은 곧 구매를 의

미한다. 따라서 비용을 고려하지 않은 채 서비스의 사용 의도를 설명하는 것은 불충분하다. 실제로 서비스 사용에 있어서 사용자가 회생해야 하는 부정적인 영향력은 서비스의 유용성이 서비스 사용에 미치는 긍정적인 영향력만큼이나 크며(김치현과 김준석, 2003, 비용은 사용자의 서비스 사용 의도를 낮추고 궁극적으로 서비스 사용을 감소시킬 수 있는 것이다.

그동안 TAM 연구에서도 이와 같은 비용의 개념을 포함한 확장 TAM에 대한 논의가 있었으나, 서비스 본연의 관점에서 사용자의 행동을 실질적이고 균형적으로 이해하려는 시도가 요청되는 시점이라고 본다. 따라서 서비스의 품질과 비용이 서비스 가치를 매개로 하여 사용 의도에 영향을 미칠 것이라는 가정을 모형화한 SVM을 e-서비스의 사용 의도를 설명할 이론적 틀로 채택하여 e-학술정보서비스를 대상으로 실험 조사를 실시하였다. 연구결과, 서비스 품질과 지각된 비용은 사용 의도에 직접적인 효과는 나타내지는 못했으나 두 변수 모두 지각된 가치를 매개로 하여 사용 의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 SVM의 기본적인 가정, 즉 사용자의 행동 의도는 품질과 비용을 통합한 가치에 의해 결정적인 영향을 받을 것이라는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구는 지금까지 정보시스템 연구에서 일관적으로 적용되어 오던 TAM에서 벗어나 e-서비스의 평가와 수용 과정을 균형적으로 이해할 수 있는 SVM의 적합성을 확인하였다. 이로써 정보시스템 분야에서 e-서비스의 사용 의도에 관한 연구에서만큼은 SVM을 적용하여 실무와 이론 모두에서 실질적인 의미를 제공할 수 있을 것이다.

참고 문헌

- 김치현 · 김준석, “인터넷 오락 서비스의 유용성, 용이성, 명성, 그리고 유료화가 그 서비스 사용에 미치는 영향,” 경영정보학연구, 제13권 제3호, 2003, pp.85~106
- 김현경, 이문규, 김해룡, “인터넷 포털 사이트에 대한 사용자 평가측정 도구의 개발,” 한국전자거래(CALS/EC)학회지, 제6권 제3호, 2001, pp.127~148
- 김효석 · 홍일유, 「디지털 경제시대의 경영정보시스템」, 2002, p .306
- 박정훈, 강기두, 주희엽, “가상 상점의 서비스 품질 측정,” 경영과학, 제17권 제3호, 2000, pp.13 1~145
- 서건수, “인터넷 쇼핑몰의 특성과 사용자 수용간의 상황적 관계분석,” 경영정보학연구, 제11권 제2권, 2001, pp.23~55
- 서창교, 김지연, 이형석, “인터넷 쇼핑몰의 정보기술적 특성이 사용자의 방문 및 이용 빈도에 미치는 영향,” 경영정보학연구, 제13권 제3호, 2003, pp.195~211
- 여인갑, 정보기술수용 모형, 광운대학교 박사학위논문, 1992
- 윤성준, “웹쇼핑몰 사이트 신뢰도의 결정요인과 구매의향에 미치는 영향에 관한 시뮬레이션 접근방법,” 경영학연구, 제29권 제3호, 2000, pp.353~376

- 이학식, 김영, "서비스 품질과 서비스 가치," *한국마케팅저널*, 제1권 제2호, 1999, pp.77~99
- Adams, D. A., R. R. Nelson, and P. A. Todd, "Perceived Usefulness, Ease of Use and Usage of Information Technology: A Replication," *MIS Quarterly*, Vol.16 No.2, 1992, pp.227~247
- Agarwal, Ritu and Elena Karahann, "Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Vol.24 No.4, 2000, pp.665~694
- Bakos, J. Yannis and Treacy, Michael E., "Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective," *MIS Quarterly*, Vol. 10 No. 2, 1986, pp.106~120
- Bolton, R. N., and Drew, J. H., "A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value," *Journal of Consumer Research*, Vol.8, 1991, pp.113~122
- Cheney, P. H., R. I. Mann, and D. L. Amoroso, "Organizational Factors Affecting the Success of End-User Computing," *Journal of Management Information Systems*, Vol.3 No.1, 1986, pp.65~80
- Cronin, J. Joseph and Steven A. Taylor, "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extention," *Journal of Marketing*, Vol.56, July 192, pp.55~68
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13 No.3, 1989, pp.319~340
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, P. R. Warshaw, "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models," *Management Science*, Vol.35 No.8, 1989, pp.982~1003
- Davis, S. A., and R. P. Bostrom, "Training End-Users: An Experimental Investigation of the Roles of Computer Interface and Training Methods," *MIS Quarterly*, Vol.17 No.1, 1993, pp.61~85
- Dirks, Kurt T. and Donald L. Ferrin, "The Role of Trust in Organizational Settings," *Organization Science*, Vol.12 No.4, 2001, pp.450~467
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., and Grewal, D., "Effects of Price, Brand and Store Information on Buyers' Product Evaluations," *Journal of Marketing Research*, Vol.28 No.3, 1991, pp.307~319
- Eighmey, John, "Profiling User Responses to Commercial Web Sites," *Journal of Advertising Research*, Vol.37 No.3, 1997, pp.59~67
- Featherman, Mauricio S., "Extending the Technology Acceptance Model by Inclusion of Perceived Risk," Americas Conference on Information Systems, 2001, pp.758~760
- Franz, C. R., and F. Robey, "Organizational Context, User Involvement, and the Usefulness of InfKraemer, L., J. N. Danziger, D. E. Dunkle, and J. L. King, "The Usefulness of

- Computer-Based Information to Public Managers," *MIS Quarterly*, Vol.17 No.2, 1993, pp.129~148
- Gale, Bradley T., *Managing Customer Value: Creating Quality and Service That Customers Can See*, The Free Press, 1994
- Heskett, J. L., Sasser, W. E., and Hart, C. W. L., *Service Breakthroughs: Changing the Rules of the Game*, The Free Press, 1990, New York, NY
- Igbaria, M., "End-User Computing Effectiveness: A Structural Equation Model," *Omega*, Vol.18 No.6, 1990
- Igbaria, M., T. Guimaraes, G. B. Davis, "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model," *Journal of Management Information Systems*, Vol.11 No.4, 1995, pp.87~114
- Jacoby, J. and Jerry C. Olson, "Consumer Response to Price: An Attitudinal, Information Processing Perspective," in *Moving Ahead with Attitude Research*, Y. Wind and P. Greenberg(Eds.) Chicago: American Marketing Association, 1977, pp.73~86
- Jarvenpaa, S., and P. Todd, "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.1 No.2, 1997, pp.59~88
- Jarvenpaa, S., and N. Tractinsky, "Consumer Trust in an Internet Store: A Cross-Cultural Validation,: *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol.5 No.2, 1999, pp.1~35
- Lederer, A. L., D. J. Maupin, M. P. Sena, Y. Zhuang, "The technology acceptance model and the world wide web," *Decision Support Systems*, Vol.29 No.3, 2000, pp.269~282
- Lin, J. C. and H. Lu, "Towards an understanding of the behavioral intention to use a web site," *International Journal of Information*, Vol.20 No.3, 2000, pp.197~208
- Liu, Chang, and K. P. Arnett, "Exploring the Factors Associated with Web Site Success in the Context of Electronic Commerce," *Information and Management*, Vol.38 No.1, 2000, pp.23~34
- Lynch, J. G., "Uniqueness Issues in the Decompositional Modeling of Multiattribute Overall Evaluations : An Information Integration Perspective," *Journal of Marketing Research* Vol.22 No.1, 1985, pp.1~19
- Mitchell, Vincent-Wayne, "Consumer Perceived Risk: Conceptualisations and Models," *European Journal of Marketing*, Vol.33 No.1/2, 1999, pp.163~195
- Moon, J. W. and Y. G. Kim, "Extending the TAM for a world wide web context," *Information and Management*, Vol.38 No.4, 2001, pp.217~230
- Olshavsky, Richard W.: Aylesworth, Andrew B.: Kempf, DeAnna S. "The Price-Choice Relationship: A Contingent Processing Approach,", *Journal of Business Research*, Vol. 33 No. 3, 1995, pp. 207~219

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L., "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing* Vol.49, Fall 1985, pp.41~50
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L., "SERVQUAL :A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, Spring 1988
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry, "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research," *Journal of Marketing*, Vol.58, January 1994, pp.111~124
- Pare, G., and Elam, J., "Discretionary use of Personal computers by knowledge workers : testing of a social psychology theoretical model," *Behavior and Information Technology*, Vol.14 No.4, 1995, pp.215~228
- Peter, J. Paul and Lawrence X. Tarpey, "A Comparative Anlaysis of Three Consumer Decision Strategies," *Journal of Consumer Research*, Vol.2, 1975, pp.29~37
- Segars, A. H., and V. Grover, "Re-examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis," *MIS Quarterly*, Vol.17 No.4, 1993, pp.517~525
- Straub, D., M. Keil, and W. Brenner, "Testing the Technology Acceptance Model Across Cultures: A Three Country Study," *Information and Management*, Vol.33 No.1, 1997, pp.1~11
- Straub, D., M. Limayem, and E. Karahanna-Evaristo, "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing," *Management Science*, Vol.41 No.8, 1995, pp.1328~1342
- Szajna, B., "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model," *Management Science*, Vol.42 No.1, 1996, pp.85~92
- Taylor, James W., "The Role of Risk in Consumer Behavior," *Journal of Marketing*, Vol.38, 1974, pp.5
- Teas, R. Kenneth, "Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality", *Journal of Marketing*, Vol.57 No.4, 1993, pp.18~35
- Teas, R. Kenneth, "Retail services image measurement: an examination of the stability of a numerical comparative scale," *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, Vol.4 No.1, 1994, pp.427~443
- Thompson, R. L., C. A. Higgins, and J. M. Howell, "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization," *MIS Quarterly*, Vol.15 No.1, 1991, pp.124~143ion Sciences, Vol.17 No.2, 1986, pp.329~3564~60
- Viswanath Venkatesh and Fred D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol 46,

No.2 Feb. 2000, pp. 186~204

Zeithaml, V. A., "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value : A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, Vol.52 No.3, 1988, pp.2~21

Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and A. Parasuraman, "The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service," Marketing Science Institute Research Program Series, May 1991, Report No.91~113

Zmud, R. W., "Individual Differences and MIS Success: A Review of the Empirical Literature," *Management Sciences*, Vol.25 No.10, 1979, pp.966~979

<Abstract>

Determinants of the intention to use information services

Jung-hee Han · Hwal-sik Chang

Recently, many e-business companies started to charge fees to the use of information contents service. However, little is known about how users evaluate and determine to purchase information services. Past technology adoption research has focused primarily on the positive utility gains side, focusing on usefulness and ease of use. Purchase of e-service, however, involves not only the position utilities but also negative utilities.

This research uses the service value model(SVM) and explains user's intention of purchasing a new information service. Based on the Perceived Value Framework, this research investigates the impacts of the service quality and the fee charge on the user's perceived service value and further on user's intention of adopting the e-service. One of the most important postulations of this research is that both service quality and the fee charge influence user's intention through affecting the user's perceived service value.

This research presences a conceptual model of users' e-service evaluation process. The conceptual framework provides a basis for understanding how perceptions of quality and sacrifice influence value perceptions and purchase intentions.

The results of an empirical research suggest that the both service quality and fee charge have influences on the perceived service value. However, they do not directly affect user's intention to purchase the e-service. They affect user's intention to purchase through affecting the perceived service value.

In conclusion, this research provides a base to build on for other research studying use intention model of new e-service.

Keywords : e-service, service quality, service fee charge, perceived service value