

전자상점의 성과모형에 관한 실증적 분석*

윤철호** · 김상훈**

An Empirical Analysis on Electronic - Store Success Model*

Cheol-Ho Yoon** · Sang-Hoon Kim**

■ Abstract ■

This paper focused on empirically testing the ESM(Electronic-Store Success Model). The model was developed by basing upon the 'Updated D&M(DeLone and McLean) IS Success Model(2003)' and reflecting the characteristics of marketing and e-business, and composed of the six dimensions including system quality, information quality, service quality, trust, customer loyalty and financial performance.

The research model consisting of five dimensions, excluding financial performance, was proposed and empirically verified by structural equation model with respect to data from 224 customers on 69 Electronic-Stores. The results show that system quality and information quality significantly influence service quality, and that service quality also significantly influence trust and customer loyalty, and that trust has significant influence on customer loyalty.

Keyword : e-Business, SEM(Structural Equation Modeling), ESM(Electronic Store Success Model)

1. 서 론

통계청 조사[3]에 따르면 2003년 2/4분기 중 월평균 전자상점 수는 3,280개로 전년 동 분기에 비해서는 896개(37.5%), 전 분기에 비해서는 195개(6.3%)

가 증가하여 지속적인 증가세를 나타내고 있다. 이러한 전자상점의 증가 속도를 볼 때 전자상점에 대한 효과적인 구축 및 성공적인 운영을 통하여 치열

논문접수일 : 2004년 3월 12일 논문게재확정일 : 2004년 7월 13일

* 이 논문은 2004학년도 광운대학교 교내학술연구비에 의해 연구되었음.

** 광운대학교 경영정보학과

한 생존 경쟁에서 살아남기 위한 전략적 도구로서 전자상점 성과모형에 관한 연구는 이론적으로나 실무적으로 흥미로운 연구 주제가 아닐 수 없다.

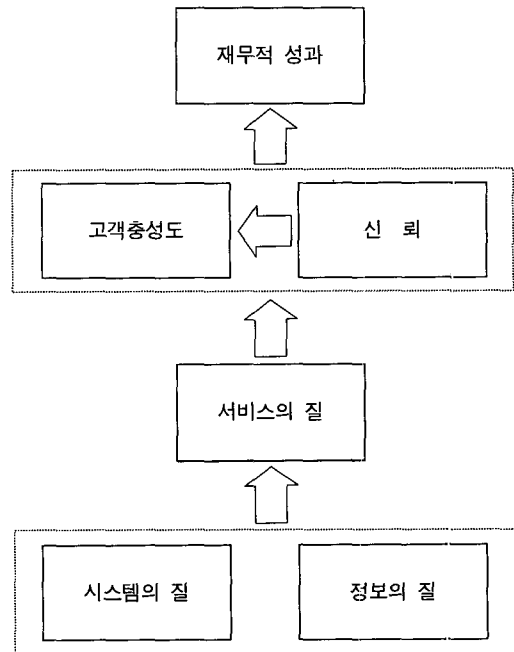
본 연구는 첫째 DeLone & McLean의 IS 성과모형[16]이 정보시스템 성과 모형으로는 광범위한 지지를 평가 받은 모형이나 e-비즈니스나 마케팅의 특성을 반영하여 구축된 모형은 아니라는 점과 둘째 많은 마케팅 연구들에서 서비스 질은 경쟁 환경에서 생존과 성공을 위한 필수적인 요소로 제시되어왔으며, 특히 최근 고객에 대한 유력한 서비스 접점으로서 정보시스템이 부각되고 있는 점, 셋째 관계 마케팅 연구의 일환으로 시작된 신뢰에 대한 연구가 최근 e-비즈니스 분야에서 중요한 연구 분야로 부각되고 있으며, 이러한 연구들에서 신뢰가 전자상거래 수용의 주요 요인으로 출현하고 있는 점과 넷째 최근 마케팅 영역에서는 기존의 고객 만족도 전략에서 고객 충성도 전략으로 패러다임이 이동하고 있으며 고객 충성도는 기업성과에 영향을 미치는 최근접 요인으로 최근 e-비즈니스 연구들에서 온라인 사업의 성공 요인으로 제시되고 있는 점, 그리고 마지막으로 ERP(enterprise resource planning)와 같은 정보시스템의 구축·운영으로 어려운 재무적 성과에 대한 평가가 가능케 된 점 등을 배경으로 광범위한 관련연구 고찰 및 논리적 추론과정을 통해 도출된 개념적 전자상점 성과모형[2]에 대한 실증분석을 통한 전자상점 성과 차원들(시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도) 간의 관계성을 규명함으로써 전자상점 성과모형의 이론적 기반을 공고히 함과 동시에 현실적인 측면에서 e-비즈니스 전략 수립시 효과적인 의사결정의 준거의 틀을 제시하고자 하였다.

이를 위해 전자상점 성과모형을 구성하고 있는 모든 차원들에 대한 구성변수 및 측정지표들을 관련연구들의 폭넓은 고찰을 통해 도출하고, 모형 내부 차원들 간의 관계를 구조방정식 모형을 구성하여 국내 전자상점들을 대상으로 한 자료 수집을 통

해 실증적으로 규명하고자 하였다.

2. 전자상점 성과에 관한 개념적 모형

전자상점 성과모형[2]은 기존의 IS 성과 모형들 중 이론계 및 실무계에서 지지도와 활용도가 가장 높은 D&M IS성과 모형[16, 17]을 기반으로 하되, 마케팅 및 e-비즈니스 측면에서의 D&M IS 성과 모형[17]의 한계점을 밝히고 이를 극복하기 위해 마케팅 및 e-비즈니스 영역에서 성과 변수로 자주 사용되는 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도 변수를 추가하여 도출된 개념적 모형으로 정보시스템, 마케팅 및 e-비즈니스 영역의 광범위한 문헌고찰과 논리적 추론과정을 거쳐 모형 내 변수들 간의 인과적 관계를 규명하고 있다.



[그림 1] 전자상점의 개념적 성과 모형

즉, [그림 1]에서 보는바와 같이 전자상점 성과모형[2]은 6개의 차원 - 시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 신뢰, 고객 충성도, 재무적 성과 - 로 구성되어 있으며, 차원간의 관계는 시스템의 질과 정

보의 질이 서비스 질에 영향을 주고 서비스 질은 고객의 신뢰와 고객 충성도의 영향요인이 됨을 나타내고 있다. 또한 고객의 신뢰가 고객충성도에 영향을 미치며 이러한 고객의 신뢰 및 충성도는 재무적 성과에 영향을 주는 것으로 가설화되어 있는데 이러한 전자상점 성과 모형 도출에 관련된 이론적 배경은 다음과 같다.

첫째, D&M IS 성과 모형[16]은 정보시스템 성공요인에 관한 연구들에서 종속변수로서, 또한 정보시스템 평가 모형으로서 지난 십여 년간 광범위하게 사용되어 왔으며, 이러한 D&M IS 성과 모형[16]을 근간으로 다시 제시된 수정된 D&M IS 성과 모형[17]은 기존 D&M IS 성과 모형[16]과 관련된 쟁점들을 논리적으로 보완한 더욱 완성도 높은 모형이다. 그러나 전자상점과 같은 பு진 형태의 정보시스템에 대한 성과를 설명하기에는 부족한 점이 있다. 비록 DeLone & McLean[17]이 수정된 D&M IS 성과 모형[17]을 e-Commerce 성공 모형으로서도 적용 가능성을 밝히었지만 전자상점 성과 모형으로 적용되기에는 다음과 같은 문제점들을 내포하고 있다. 1) 수정된 D&M IS 성과 모형에서 서비스 질은 IS 조직의 서비스 질로서 서비스의 대상을 조직 내 사용자에 초점을 맞추고 있다. 따라서 이러한 서비스의 질은 웹의 질 시스템의 질, 정보의 질을 향상시키는데 기여를 하는 것이지 고객의 전자상점 이용에 직접적인 영향을 미친다고 보기는 어려움 점, 2) 최근 웹 사이트들을 대상으로 한 e-비즈니스 연구 결과를 보면 수정된 D&M IS 성과 모형에서 사용도(usage)에 해당되는 웹 사이트의 접속 결과로서의 데이터 볼륨 중 단지 20% 만이 고객의 데이터이며 나머지는 불필요한 저장장치의 요구와 데이터를 관리하는데 문제점만 주고 있는 데이터인 것으로 나타나고 있으며, 이러한 이유에서 과거 웹 사이트 성공의 기본적인 측정 지표로서의 페이지 뷰나 히트율은 최근 들어 웹 사이트의 성공 지표로서는 부적합한 것으로 제시되고 있는 점[45], 3) 수정된 D&M IS 성과 모형(2003)에서 사용자 만족도의 측정지표로 재 구매(repeat purchase), 재 방

문(repeat visits) 등이 사용자 만족도의 측정지표로 제시되었으나, 실제로 이러한 측정지표는 마케팅 연구들[22, 69]에서 고객 충성도 개념을 측정하는 지표들로 제시되어 온 점, 4) 수정된 D&M IS 성과 모형에서 제시된 순효과(net benefit) 차원은 D&M IS 성과 모형[16]의 성과들과 관련되어오던 논쟁점들을 논리적으로 보완하고 있으나 체계적이고 구체적인 정보시스템 성과 모형을 제시하기위한 기본 취지[16]에서는 벗어난 감이 있고, 이에 따라 전자상점 성과모형에 적용되기 위해서는 순효과가 좀더 명확하게 정의될 필요성 있는 점들이 수정된 D&M IS 성과 모형[17]이 전자상점 성과모형으로 적용되기에는 어려운 점들이었다.

둘째, 마케팅 영역에서 서비스 질은 오래 전부터 경쟁 환경에서 조직 생존과 성공을 위한 필수적인 요소로 제시되어 왔었으며[69], 또한 조직성과의 중요지표로서 마케팅문헌과 서비스 마케팅 문헌에서 가장 중요한 위치를 점하여 왔다[35]. 이러한 이유로 경쟁우위와 고객 충성도를 확보하기 위한 수단으로서의 서비스 질에 대한 정확한 측정에 노력을 기울여 왔으며, 이러한 현상은 최근의 e-비즈니스 연구들에까지 이어지고 있다. 이로 인해 최근 e-비즈니스 분야에서 e-Service 개념을 제시하거나[56] e-Service 결정요인을 찾는 연구들[71, 38]이 활발하게 진행되고 있으며, 따라서 전자상점 성과 모형을 구축함에 있어서 IS조직의 서비스 질이 아닌 전자상점 구축 및 운영과정에서 제공될 수 있는 서비스 질이 전자상점 성과모형을 구성하는 하나의 성과 차원이 되어야 할 것이다.

셋째, 관계 마케팅 연구에서 성공적인 관계를 위한 본질적인 요소로 간주되어[21, 43, 44] 온 신뢰는 최근 e-비즈니스 분야에서 중요 연구 분야로 부각되고 있다. 신뢰란 “타인에 대한 긍정적인 기대”, “타인에 대한 긍정적인 태도 및 타인을 믿고 기꺼이 의존”하는 것으로 정의된다. 여기에 Mayer 등[40]과 Zand[67]가 신뢰의 정의에 포함시킨 “기꺼이 위험을 감수하려는 것”(willingness to be vulnerable)이 심리학뿐만 아니라 사회학 및 경제학적 시

각에서도 신뢰의 개념에 주요한 요소[54]로 인식되고 있다. 신뢰는 상호작용을 통하여 사람들의 기대를 결정하는 사회적, 업무적으로 중요한 요인이다. 따라서 신뢰는 상거래 활동에 필수적인 사항으로서 특히나 웹 환경의 비즈니스와 같이 덜 검증되고 덜 통제된 전자상거래에 있어서는 더욱 중요하다. 이러한 전자상거래 환경의 불확실성과 신뢰의 상호작용적인 특성 때문에 신뢰는 전자상거래 수용의 주요한 영향요인으로서 제시되고 있으며[24] 이와 관련된 실증 분석 연구들이 활발하게 진행되고 있다. 따라서 불확실한 e-비즈니스 환경에서 전자상점에 대하여 고객들이 가지고 있는 신뢰의 표시는 신규 고객 확보와 관련된 전자상점 성장에 대한 예측지표로서의 중요한 의미를 지니며, 이에 따라 전자상점 성과 모형에 포함되어야 한다.

넷째, 1990년대 초반까지 사용자 만족도에 관한 연구들은 마케팅 영역에서 고객만족도를 극대화하여 마케팅 전략으로 연계하기 위한 목적으로 연구되어 왔다[46]. 그러나 Deming[18]의 주장으로부터 시작된 사용자 만족도에 대한 전략적 의미로서의 불충분함은 급기야 최근 마케팅 영역에서는 기존의 고객만족도 전략에서 고객충성도 전략으로 패러다

임의 이동을 촉발시키게 되었다. 충성도는 과거 경험에 기반을 두고 교환 관계를 지속시키는 특정한 태도[14] 또는 선호하는 상품이나 서비스를 재 구매하려고 하는 행동 양식으로 환경의 영향이나 상품 교체에도 불구하고 동일한 브랜드를 향후에도 계속적으로 구매하겠다는 의지정도로 정의된다[46]. 이러한 충성도는 Fornell등[22]이 ACSI(American Customer Satisfaction Index)관련 연구에서도 그 중요성이 언급되었듯이 기업 이윤과 가장 가까운 가치를 가지고 있다[53]. 즉 고객충성도가 높아지는 경우, 기업이 얻은 이득으로는 구매빈도 및 구매량의 증가, 비용의 감소, 호의적인 구전효과 등을 기대할 수 있다[68]. 따라서 최근 마케팅 및 e-비즈니스 연구들에서 기존 고객유지 및 매출 증대를 위하여 고객 충성도의 영향 요인에 관한 연구들이 활발하게 진행되고 있으며 전자상점 성과 차원의 하나로 고객 충성도는 당연히 포함되어야 할 것이다.

다섯째, 주주의 가치를 증가시키기 위하여 전형적인 기업의 조직들은 이익을 목표로 추구하고 있다. 전자상점은 정보시스템 자체로 이해되기 보다는 정보시스템과 비즈니스가 결합된 조직시스템으로 볼 수 있다. 조직에 대한 평가 지표로서 재무적

〈표 1〉 전자상점 성과 차원별 평가 항목

성과 차원	평가 항목	관련 연구자
시스템의 질	응답시간, 사용용이성, 시스템 신뢰도, 보안성	Hoffman, Novak, & Chatterjee[30], Hong & Mineo[31], Palmer & Griffith[47], Schubert & Selz[58], Gehrke & Turban[27], Schubert[57], DeLone & McLean[17]
정보의 질	유용성, 적절성, 신속성, 이해용이성	Day[15], Schubert & Selz[58], 홍일유 & 정부현[4], Schubert[57], DeLone & McLean[17]
서비스의 질	디자인, 맞춤화/개인화, 응답성, 보장성, 신뢰성	Parasuraman, Zeithaml & Berry[49], Parasuraman, Zeithaml & Berry[50], Gronroos[29], Parasuraman, Zeithaml & Berry[51], Jensen. & Markland[35], Stafford, Stafford & Wells[61]
신뢰	신뢰	Mayer, Davis & D. Schoorman[40], Gefen[23, 24, 26]
고객충성도	재 구매의도, 추천의도	Dick & Basu[19], Zeithaml, Berry & Parasuraman[69], Fornell, Johnson, Anderson, Cha & Bryant[22]
재무적 성과	성장성, 생산성, 수익성	DeLone & McLean[16], Brown, Gatian & Hicks[12], Kaplan & Norton[37], Sircar, Turnbow & Bordoloi[60]

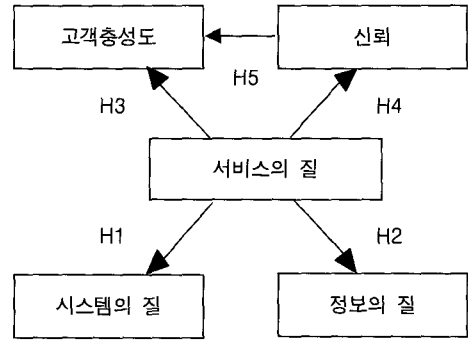
성과는 가장 보편적이고 일반화된 평가 지표로 균형성과표(BSC)를 제시한 Kaplan & Norton[37]에 따르면 모든 조직성과 지표들은 인과 관계로 연결되어야 하며, 궁극적으로는 재무적 성과 향상이라는 측면에서 정점이 이루어져야 한다고 하였다. 그러나 이와 같이 재무적 성과 평가에 대한 타당성이 있음에도 불구하고 과거 많은 정보시스템문헌들에서는 정보시스템으로 인한 재무적 성과 측정의 어려움 등으로 실제적인 평가 지표로서의 사용이 부적절함을 제기하여왔다. 그러나 최근 ERP와 같은 정보시스템 구축·운영으로 이러한 어려움이 극복되어지고 있으며, 따라서 정보시스템과 비즈니스가 결합된 전자상점의 경우 당연히 재무적 성과가 전자상점 성과 차원으로 포함되어야 할 것이다.

상기와 같은 이론적 배경으로 도출된 전자상점 성과 모형의 모든 차원을 구성하는 평가 항목들을 정보시스템 및 마케팅 분야 연구들에 대한 광범위한 고찰과 논리적 추론과정을 거쳐 도출된 결과는 <표 1>과 같이 제시될 수 있다.

3. 연구 모형 및 가설의 도출

본 연구에서 실증분석을 할 연구 모형은 앞서 [그림 1]에서 제시된 전자상점 성과의 개념적 모형에서 재무적 성과 차원을 제외한 나머지 차원들 간의 인과 관계에 관한 모형이다. 재무적 성과는 전자상점 성과의 궁극적인 지표임에 틀림없지만 본 모형 내부에 포함된 차원들(요인들)외에도 재무적 성과에 영향을 미치는 조직 내·외의 요인들이 다수(경영전략, 경쟁관계, 조직프로세스 등) 있어 전통적인 방법론으로 순수한 고객충성도와 신뢰에 의한 재무적 성과만을 파악하기가 현재로서는 거의 불가능한 사항이어서 재무적 성과와 고객충성도 및 신뢰와의 관계는 실증분석의 대상에서 제외하였으며, 재무적 성과를 제외한 전자상점 성과 모형 내 나머지 구성차원들 간의 인과적 관계에 대한 실증분석

을 위하여 [그림 2]와 같은 연구모형이 제시되었다.



[그림 2] 연구 모형

최근 서비스 접점(service encounter)으로서 셀프 서비스(self-service) 기술이 출현하고 있으며 이와 같은 기술의 침투는 과거 저기술, 고감도(low-tech, high-touch)라는 서비스 접점에 대한 관념을 극적으로 변화 시키고 있다[9]. 즉, 서비스 제공의 주체가 사람이나 조직에서 기술로 변화되어 가고 있으며[48], 이러한 기술의 가시적인 실체가 바로 웹 사이트이다[72]. 따라서 이러한 현상들을 종합하여 볼 때 웹의 기술측면의 질(quality)인 시스템의 질과 정보의 질은 서비스 질로 변화되어 고객에게 전달된다고 볼 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출될 수 있다.

- H1 : 시스템의 질은 서비스의 질에 정의 영향을 미칠 것이다.
- H2 : 정보의 질은 서비스의 질에 정의 영향을 미칠 것이다.

서비스 질은 비록 기업이윤과의 관계가 직접적이지도 않고 단순하지도 않지만[28, 66] 다음과 같은 단계를 거쳐 고객충성도와 기업의 재무성과를 증가시키는 것으로 밝혀지고 있다[70].

- 서비스 개선 노력은 특정 프로세스 또는 특정거래 수준의 고객만족도 향상에 영향을 미친다[11].
- 이러한 특정 프로세스 또는 특정거래 수준의 고객 만족 향상은 전반적인 고객만족도에 영향을

미친다[55].

- 높아진 서비스 질과 전반적인 고객만족도는 재 구매와 같은 행위의도에 영향을 준다[69].
- 이로 인해 향상된 행위의도는 재 구매, 고객유지, 호의적인 구전이나 더 많은 구매등과 같은 행동에 영향을 준다[10].
- 궁극적으로 이런 구매행동에 대한 영향은 기업의 수익을 비롯한 다른 재무적 성과를 증가시킨다[66].

이상과 같이 서비스 질은 재 구매의지, 구전, 구매량의 증가에 영향이 있는 것으로 나타나고 있으며 이러한 행위의도나 행위는 고객충성도의 측정지표로 제시되었던 변수들로서[22, 69] 서비스 질이 고객충성도의 주요 선행변수임을 보여주는 근거가 될 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출될 수 있다.

H3 : 서비스의 질은 고객충성도에 정의 영향을 미칠 것이다.

최근 e-비즈니스 관련 연구들에서 기업의 인지도나 명성[33, 34, 41, 42, 65], 제도적인 보장[41, 42], 보안장치[20, 41, 42]등이 초기 신뢰 구축을 위한 주요 선행요인으로 제시되어 검증되고 있지만 과거 서비스의 신뢰성이나 능력에 대한 경험, 너그러운 행위 역시 마케팅 영역에서 신뢰에 영향을 주는 요인으로 제시되어 왔다[8, 39, 59]. 따라서 다음과 같은 가설이 도출될 수 있다.

H4 : 서비스의 질은 신뢰에 정의 영향을 미칠 것이다.

신뢰는 e-비즈니스 분야에서 고객충성도(e-Loyalty)를 확보하기 위한 주요 요인으로 제시되고 있다[52]. 이러한 사실은 이베이(e-Bay)나 밴가드 그룹(Vanguard Group) 그리고 델 컴퓨터와 같이 온라인 사업을 성공한 업체들을 통하여 증명되고 있으며, 최근 여러 연구[52, 59, 13, 5]에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출될 수 있다.

H5 : 신뢰는 고객충성도에 정의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법론

4.1 자료수집

본 연구에서는 전자상점 평가 모형에 대한 실증 분석에 필요한 자료를 수집하기 위하여 국내 유명 컴퓨터 용어사전 웹 사이트인 텀즈코리아(www.terms.co.kr)의 협조를 받아 텀즈 웹 사이트에 설문 작성과 관련된 배너광고를 실어 불특정 다수를 대상으로 설문 작성을 유도 하였으며, 더불어 설문 참여자 중 추첨을 통해 일정금액(10만원 상당)에 해당하는 문화상품권을 제공하는 방법을 사용하여 설문 참여율을 높이고자 하였다. 비록 웹 기반 설문조사가 전통적인 설문방법과는 차이가 있지만 본 연구가 전자상점을 대상으로 하고 있기 때문에 참여자들이 기본적으로 인터넷을 사용해야 한다는 점을 감안하여 웹 기반 설문조사 방법을 사용하였다.

자료 수집 결과 국내의 69여개 전자상점에 대하여 총 244개의 유효한 자료가 수집되었으며 연구표본의 특성은 <표 2>와 같다. 연구표본의 특성을 살펴보면 남자가 120명, 여자가 124명으로 거의 동등한 성별이 연구에 참여하였으며, 연령층은 20대 이하가 184명으로 75.4%, 대학교 재학이하가 168명에 68.8% 그리고 직업은 학생이 170명에 69.7%로 가장 높은 점유율을 나타내고 있다. 이러한 분포는 인터넷에 많이 노출되어 있는 계층이 학생들이라는 사실에 비추어 볼 때 현재의 전자상점 이용자들에게 대한 정상적인 표본으로 사료된다. 또한 대상품목들은 <표 2>에 나타나 있듯이 다양한 품목을 대상으로 자료 수집이 이루어 졌으며, 책/잡지(27%), 화장품/미용(22.1%)과 같은 저감도(low touch)¹⁾ 제품들이 본 설문의 자료에서 높은 점유율을 보여주고 있다.

1) 일반적인 제품보다 구매 전에 면밀한 제품에 대한 조사나 또는 제품 제조업체에 대한 신뢰가 덜 요구되는 제품

〈표 2〉 연구표본의 특성

구분	구분	빈도(명)	비율(%)	구분	빈도(명)	비율(%)	
성별	남자	120	49.2	품목별	책/잡지	66	27
	여자	124	50.8		컴퓨터관련 소프트웨어	3	1.2
	계	244	100		컴퓨터 및 주변기기	18	7.4
연령	20대 이하	184	75.4		화장품/미용	54	22.1
	30대	53	21.7		비디오/음악테이프 등	7	2.9
	40대 이상	7	2.9		액세서리/소품/시계 등	12	4.9
	계	244	100		가전제품	31	12.7
학력	대학교 재학이하	168	68.8		의류	19	7.8
	대학교 졸업	40	16.4		식품/건강식품	2	0.8
	대학원 졸업 이상	36	14.7		레저/스포츠용품	8	3.3
	계	244	100		아동용품	5	2
직업	학생	170	69.7		여행패키지	1	0.4
	직장인	71	29.1		가구	4	1.6
	기타(가정주부포함)	3	1.2		기타	14	5.7
	계	244	100		계	244	100

4.2 측정지표 개발

시스템 질의 평가항목인 신뢰성, 응답시간, 사용용이성, 보안성 측정을 위한 지표들은 Schubert & Selz[58], Schubert[57], Sultan등[63], McKnight [42], 그리고 Suh & Han[62]에 사용된 측정지표를 기본으로 하여 연구 대상에 맞게 수정 개발되었으며, 정보의 질의 평가항목인 유용성, 적절성, 신속성, 이해용이성 측정을 위한 지표들은 Schubert & Selz [58], Schubert[57], Sultan등[63]에 사용된 측정지표를 기본으로 이 역시 연구 대상에 맞게 수정 개발되었다. 서비스의 질의 평가항목인 디자인, 맞춤화/개인화, 응답성, 보장성, 신뢰성 측정을 위한 지표들은 Parasuraman 등[50], Zeithaml 등[71]에서 사용된 측정지표를 기본으로 본 연수 대상인 전자상점에 맞게

수정 보완되어 개발되었으며 신뢰변수는 Gefen[23, 24]의 연구에서 사용된 측정지표를 사용하였다. 고객 충성도의 평가항목인 재구매의도, 추천의도측정을 위한 지표들은 Zaithaml 등[69], Fornell 등[22]에 사용된 측정지표를 기본으로 연구 목적에 맞게 개발하였다.

상기와 같이 문헌을 근간으로 개발된 측정지표들에 대한 표면 타당도 평가를 위하여 SI업체에 근무하는 정보시스템 전문가, IT 컨설턴트 그리고 관련분야 교수들을 대상으로 측정지표로서의 타당도 여부에 대한 심도 있는 인터뷰가 이루어 졌으며 <부록 1>에서 보는바와 같이 최종적으로 재무적 성과변수를 제외한 16개 평가항목에 대하여 58개의 측정지표가 확정되었고 각 측정지표는 7점 척도에 의하여 측정되었다.

5. 연구 결과

5.1 신뢰도 및 타당도

본 연구는 비교적 많은 측정지표들에 대하여 신뢰도 및 타당도 평가를 실행해야 하므로 외생변수 영역인 시스템의 질, 정보의 질과 내생변수 영역인 서비스의 질, 신뢰 및 고객충성도로 각기 2개의 구조 방정식 모형으로 구성하여 확인적 요인분석(CFA; confirmatory factor analysis)을 통한 집중타당도와 판별타당도 평가를 시행하였다. 이후 집중타당도와 판별타당도가 확보된 측정지표들을 대상으로 내적 일관도 방법인 클론바흐 알파(Cronbach's alpha) 산출, 개념 신뢰도(construct reliability) 및 평균분산추출값을 평가하여 신뢰도를 검증하였다. 집중타당도의 평가는 요인 적재량과 표준오차의 검토를 통해 이루어진다. 즉, 요인 적재량이 0.6 이상이면서 유의적($t > 2.00$)이라면 집중타당도가 있다고 볼 수 있다[6]. 이러한 기준에서 외생변수 영역에 대한 집중타당도를 평가를 위한 확인적 요인분석을 시행한 결과 <표 4>의 1차 요인 적재량에 나타나 있듯이 측정지표 A7, A8, A18, A28,이 적재량 미달로 측정지표에서 제거되었으며, 한편 내생변수 영역에 대한 확인적 요인분석을 시행한 결과 측정지표 A39, A44, A45, A53들이 역시 적재량 미달로 제거되었다. 판별 타당도 검증은 가장 엄격한 평가방법으로 제시되고 있는 평균분산추출 평가방법을 사용하였다. 외생변수 영역을 대상으로 한 판별타당도 평가에서 <표 3>에서 보는바와 같이 정보의 질 차원의 '유용성'과 '적절성'의 상관 제공값 0.859가 두 개념의 평균분산추출값 0.581, 0.725 보다 높게 나와

통계적으로 이들 두 개념이 다르다는 판별타당도를 확보하지 못하여 '유용성'이란 개념으로 두 개념의 측정지표들을 통합하였다. 또한 내생변수 영역에 대한 판별타당도 평가에서는 서비스의 질 차원의 '맞춤화/개인화', '응답성'의 상관 제공값이 0.792 로 나타나서 두 개념의 평균분산추출값인 0.549, 0.723 보다 높게 나와 통계적으로 이들 두 개념이 다르다는 판별타당도를 확보하지 못하여 '응답성'이란 개념으로 두 개념의 측정지표들을 통합하였다.

일부 개념들이 통합됨에 따라 집중타당도 확보를 위하여 다시 한번 확인적 요인분석이 시행되었으며 시행 결과 <표 4>의 2차 요인 적재량에 나타나 있듯이 측정지표 A16, A35, A36이 적재량 미달로 측정지표에서 제거되었으며 나머지 측정지표들은 <표 4>의 2차 요인 적재량에 나타나 있는 것과 같이 집중타당도가 있음을 알 수 있다.

집중타당도가 확보된 측정지표들에 대하여 다시 한번 평균 분산추출방법을 이용한 판별타당도 평가가 시행되었으며 시행 결과 모든 개념 쌍들의 최대 상관 값이 그 쌍을 구성하는 개념들의 평균 분산추출 값 보다 적어 모든 개념들이 판별 타당도가 확보되었다. 이후 수행된 신뢰도 검증 결과는 <표 4>에서 보는바와 같이 내적 일관도 방법인 클론바흐 알파(Cronbach's alpha) 산출 결과 모든 개념이 0.8 보다 넘고 개념 신뢰도는 0.6664에서 0.9319까지 범위의 값을 보여 통상적인 기준인 0.6 이상을 충족하였으며, 평균분산추출값은 0.6328에서 0.8738까지 범위의 값을 보여 통상적인 기준인 0.5 이상의 기준을 역시 충족하여 측정지표들이 신뢰도가 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 판별 타당도 확보를 실패한 개념 쌍(pair of constructs)들

정보의 질				서비스의 질			
개념쌍	상관값	상관 제공값	표준 분산추출값	개념쌍	상관값	상관 제공값	표준 분산추출값
유용성 적절성	0.927	0.859	0.581 0.725	맞춤화/개인화 응답성	0.890	0.792	0.529 0.723

〈표 4〉 집중타당도 및 신뢰도 평가 결과

차 원	개 념	구 분	1차 요인 적재량	2차 요인 적재량	타당도 검증완료 지표수	클론바호 알파값	개념 신뢰도	평균분산 추출 값
시스템의 질	시스템 신뢰도	A1	0.734	0.739	3	0.8646	0.8463	0.6483
		A2	0.813	0.821				
		A3	0.864	0.851				
	응답시간	A4	0.873	0.877	3	0.9197	0.9110	0.7736
		A5	0.908	0.904				
		A6	0.851	0.851				
	사 용 용이성	A7	탈 락		3	0.8394	0.8374	0.6328
		A8	탈 락					
		A9	0.722	0.728				
		A10	0.801	0.826				
	보안성	A11	0.756	0.834	4	0.9303	0.9319	0.7742
		A12	0.876	0.878				
		A13	0.884	0.885				
		A14	0.933	0.931				
		A15	0.83	0.829				
정보의 질	유용성	A16	0.732	탈 락	5	0.8616	0.9009	0.6462
		A17	0.831	0.749				
		A18	탈 락					
		A19	0.738	0.733				
		A20	0.859	0.855				
		A21	0.857	0.841				
	신속성	A22	0.837	0.834	3	0.8838	0.8880	0.7262
		A23	0.789	0.79				
	이해용이성	A24	0.871	0.869	2	0.8506	0.8539	0.7463
		A25	0.898	0.901				
A26		0.888	0.932					
A27		0.828	0.792					
서비스의 질	디자인	A28	탈 락		4	0.8846	0.7997	0.6475
		A29	0.789	0.792				
		A30	0.84	0.841				
		A31	0.831	0.829				
	응답성	A32	0.757	0.754	4	0.8452	0.7995	0.6434
		A33	0.739	0.766				
		A34	0.714	0.755				
		A35	0.678	탈 락				
		A36	0.829	탈 락				
		A37	0.795	0.829				
		A38	0.841	0.854				
	보장성	A39	탈 락		4	0.9081	0.7994	0.7334
		A40	0.828	0.838				
		A41	0.86	0.887				
		A42	0.899	0.912				
A43		0.806	0.783					
신뢰성	A44	탈 락		4	0.8806	0.7995	0.6389	
	A45	탈 락						
	A46	0.747	0.745					
	A47	0.772	0.774					
	A48	0.825	0.827					
신뢰	A49	0.849	0.847	3	0.9523	0.7499	0.8733	
	A50	0.928	0.928					
	A51	0.957	0.956					
고객 충성도	재 구매의도	A52	0.919	0.919	2	0.8882	0.6664	0.8260
		A53	탈 락					
		A54	0.883	0.881				
	추천의도	A55	0.931	0.936	3	0.9364	0.7499	0.8300
		A56	0.911	0.91				
		A57	0.899	0.899				
		A58	0.923	0.924				

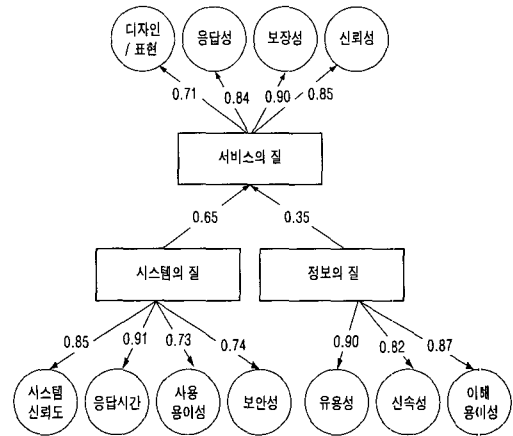
5.2 가설검증 결과

집중타당도, 판별타당도 그리고 신뢰도의 검증을 완료한 측정지표들을 대상으로 전자상점 성과 모형에 대한 적합도 평가 및 가설 검증을 실시하였다. 적합도 평가 및 가설 검증에 있어 본 연구모형이 비교적 많은 숫자의 잠재 변수(23개)를 포함하고 있어 전체 모형이 크고, 또한 모형에 포함되어있는 4개의 개념들(시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 고객 충성도)은 다소 복잡한 형태의 2차적 요인 적재 방식으로 구성되어있어 전체 모형을 대상으로 한 연구 결과 분석에 어려움이 있어 연구 결과에는 별 다른 영향이 없으면서 분석이 용이하도록 서비스 질을 중심으로 하여 본 연구 모형을 시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계를 반영한 구조방정식 모형 [그림 3]과 서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계를 반영한 구조방정식 모형 [그림 4]으로 분리하여 적합도 평가와 가설 검증을 시행하였다.

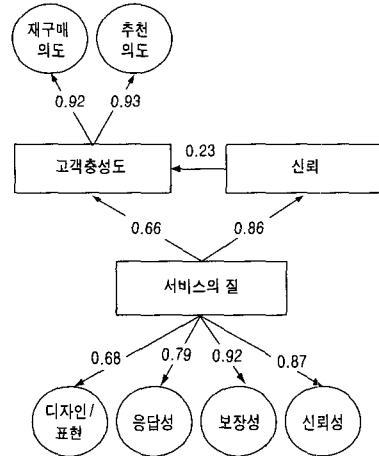
측정모형 구성은 상관행렬이 이용되었고 모수추정은 ML(maximum likelihood)이 사용되었으며 적합도 평가를 위하여 일반적으로 공분산 행렬보다는 상관 행렬인 경우에 더욱 유용한[24] 잔차 평균자승 이중근(RMR ; root mean square residual), 표본크기의 변화나 다변량 정규성의 위반에 별로 영향을 받지 않으며, 제안 모델의 적합도를 잘 설명해주는 적합지수(GFI ; goodness-of-fit-index), 그리고 조정적합지수(AGFI), 표준적합지수(NFI), 비교 적합지수(CFI)등을 사용하였다. 그러나 카이-스퀘어(Chi-square) 검정은 구조방정식 모델의 적합도를 평가하는데 이용되는 지수 중 유일하게 통계에 기초[36]한 지수이나 표본의 크기가 증가하면, 실제로 모델이 통계적으로 유의적인 차이가 없음에도 차이가 있는 결과가 제시 될 수 있고 표본의 크기가 감소하면 신뢰하기 어려우므로[64] 적합도 분석에서 제외하였다.

시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 구조방정식 모형으로 구성하여 실행한 결과 구조방정식

모형은 [그림 3], 서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계모형은 [그림 4]과 같다.



[그림 3] 시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계모형



[그림 4] 서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계모형

즉, 시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계모형에 대한 전반적인 적합도는 $\chi^2 = 1581.71$, $df = 688$, $\chi^2/df = 2.299$, $p = 0.000$, $RMR = 0.0633$, $GFI = 0.750$, $AGFI = 0.716$, $NFI = 0.817$, $CFI = 0.887$ 으로 나타났고 서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계모형은 역시 $\chi^2 = 609.80$, $df = 243$, $\chi^2/df = 2.509$, $p = 0.000$, $RMR = 0.0572$, $GFI = 0.830$, $AGFI = 0.790$,

NFI = 0.892, CFI = 0.931으로 나타났다. 모형적합도 권장기준에 대해 확립되어 있는 단일 기준은 없으나 선행 연구를 참조하면 일반적으로 RMR < 1.0[32], GFI > 0.9[25], AGFI > 0.8[25], NFI > 0.9[25], CFI > 0.9[7] 기준이 제시되고 있다. 비록 상기 모형들에서 제시된 적합지수 값들이 RMR을 제외한 나머지 적합지수들은 일반적인 권고기준값에는 다소 못 미치는 것으로 나타나고 있으나 적합도의 수용기준은 절대적이 아닌 상대적인 개념이기 때문에 주관적으로 평가 될 수 있으며[1], 본 연구모형들이 2차적 요인 개념으로 구성된 개념들(시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 고객충성도)을 포함하여 구성되어 있고 또한 본 연구가 탐색적 수준의 연구라는 점, 그리고 제시된 적합도가 권고 기준에 상당히 근접해 있다고 판단되어 제시된 적합도 수준에서 본 연구의 가설 검증을 하도록 하였다.

시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계모형을 대상으로 한 “시스템의 질은 서비스의 질에 정의 영향을 미칠 것이다”라는 가설 1(경로계수 0.654, 표준오차 0.196, t-value 3.343)과 “정보의 질은 서비스의 질에 정의 영향을 미칠 것이다”라는 가설 2(경로계수 0.344, 표준오차 0.116, t-value 2.975)는 모두 유의수준 0.05에서 절대값 1.645보다 t-value 가 큰 값들이 나왔으므로 모두 채택 되었다. 즉, 시

스템 신뢰도, 응답시간, 사용용이성, 보안성으로 구성된 시스템의 질은 디자인, 응답성, 보장성, 신뢰성으로 구성된 서비스의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 유용성, 신속성, 이해용이성으로 구성된 정보의 질 역시 서비스의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계모형을 대상으로 한 “서비스의 질은 고객충성도에 정의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설 3(경로계수 0.864, 표준오차 0.089, t-value 9.732)와 “서비스의 질은 신뢰에 정의 영향을 미칠 것이다.”라는 가설 4(경로계수 0.665, 표준오차 0.137, t-value 4.860) 그리고 “신뢰는 고객충성도에 정의 영향을 미칠 것이다.”인 가설 5(경로계수 0.231, 표준오차 0.109, t-value 2.114) 역시 모두 유의수준 0.05에서 절대값 1.645보다 t-value가 큰 값들이 나왔으므로 모두 채택 되었다. 즉, 디자인, 응답성, 보장성, 신뢰성으로 구성된 서비스의 질은 신뢰와 재 구매의도, 추천의도로 구성된 고객 충성도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 신뢰 역시 고객 충성도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상과 같이 전자상점 성과 모형내의 구성 차원들의 인과적 관계에 관한 모든 가설들에 대한 검증 결과는 다음의 <표 5>에 나타난 바와 같다.

<표 5> 가설 검증 결과

가 설	경 로	경로계수	표준오차	t-value	결 과
H1(+)	시스템의 질 → 서비스의 질	0.654	0.196	3.343	채 택
H2(+)	정보의 질 → 서비스의 질	0.344	0.116	2.975	채 택
H3(+)	서비스의 질 → 신뢰	0.864	0.089	9.732	채 택
H4(+)	서비스의 질 → 고객충성도	0.665	0.137	4.860	채 택
H5(+)	신뢰 → 고객충성도	0.231	0.109	2.114	채 택

6. 결론 및 시사점

최근 몇 년 동안 많은 기업들이 e-비즈니스를 추진함에 따라 기업 내 정보시스템들은 비즈니스와 혼합된 새로운 퓨전 형태로 자리 잡았다. 따라서 정보시스템 성공요인을 기반으로 구축된 기존의 정보시스템 성과 모형들로는 이러한 퓨전 형태의 정보시스템 성과를 설명하기에는 한계가 있다. 이러한 퓨전 형태의 정보시스템 성과 모형은 e-비즈니스 기업의 존재를 가늠할 수 있는 평가 기준을 제공한다. 이 점과 e-비즈니스 성공의 전략적 방향을 제시할 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지닌다. 따라서 이러한 퓨전 형태의 정보시스템 성과에 대한 보다 설명적이고 처방적인(prescriptive) 성과 모형에 대한 필요성이 제기되었고, 본 연구는 이러한 배경 및 필요성에서 이론적으로 구축된 개념적 전자상점 성과 모형[2]에 대한 실증 분석을 함으로써 전자상점 성과모형 개발을 위한 이론적 기반을 공고히 하고 e-비즈니스 성공을 위한 확고한 전략적 지침을 찾고자 수행되었다.

이상과 같은 연구목적들을 위하여 기존의 IS 성과 모형들 중 이론계 및 실무계에서 지지도와 활용도가 가장 높은 D&M IS성과 모형을 기반으로 하되, 마케팅 및 e-비즈니스 측면에서의 D&M IS성과 모형의 한계점을 밝히고 이를 극복하기 위해 마케팅 및 e-비즈니스 영역에서 성과 변수로 자주 사용되는 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도 변수를 성과모형에 추가하여 도출된 개념적인 전자상점 성과 모형 내 구성차원들 간의 인과관계를 가설화하고 이를 검증키 위해 문헌고찰 및 논리적 추론과정을 통한 성과 차원 내 각 차원별로 합리적인 평가항목들을 도출하였다. 또한 기존의 실증연구에서 사용된 측정지표들을 근간으로 평가항목들을 측정하기 위한 측정지표들이 수정·개발되어 관련 전문가들과의 인터뷰를 통하여 확정되었다. 이후 국내 69개의 전자상점을 대상으로 한 측정지표들에 대하여 확인적 요인 분석을 사용하여 신뢰도 및 타당도를 검증한 결과 재무적 성과 차원을 제외한 5개의 차원에 대한

16개 평가 항목이 14개의 평가 항목으로 재조정되었으며 신뢰도 및 타당도가 검증된 47개의 측정지표들이 확정되었다. 타당도와 신뢰도 검증이 완료된 측정지표들을 대상으로 전자상점 성과 모형을 시스템의 질, 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계모형과 서비스의 질과 신뢰 및 고객 충성도 간의 관계모형으로 나누어 실증 분석한 결과 시스템의 질과 정보의 질이 서비스 질에 영향을 주고 서비스 질은 고객의 신뢰와 고객 충성도에 영향을 주며 신뢰 역시 고객 충성도에 영향을 준다는 모든 연구가설들이 채택되었다. 그러나 모형의 가설 검증을 위한 측정 모형의 적합도들은 일반적으로 권고 수준으로 제시되는 수치들 보다 대부분 낮은 결과 값들이 나타났다. 비록 본 연구의 경우 측정 모형의 적합지수들이 권고 수준에 상당히 근접하여 있으며, 또한 모형적합도 권장기준에 대해 확립되어 있는 단일 기준도 없고 적합도의 수용기준은 절대적이 아닌 상대적인 개념이기 때문에 주관적으로 평가될 수 있지만 권고 수준 이하의 모형 적합도 수치로 가설 검증을 한 것은 분명히 본 연구의 한계이다. 또한 본 연구모형이 비교적 많은 숫자의 잠재변수와 측정변수들을 포함하고 있고, 특히 4개의 개념들(시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 고객 충성도)은 2차적 요인 적재 방식으로 구성되어 전체 모형이 크고 복잡하여 연구 모형을 분리하여 가설 검증을 시행하였으나, 전체 모형을 대상으로 실증 분석을 수행하지 못한 점은 본연구의 또 다른 한계이다.

본 연구의 기여도는 이론적으로는 전자상점과 같이 정보기술과 비즈니스를 통합한 퓨전 형식의 정보시스템의 성과 모형을 실증·분석하였다는 것이며, 실무적으로는 제시된 차원들 간의 관계성에 대한 규명을 통하여 e-비즈니스 성공을 위한 전략적 고려사항을 제시하였다는 점이다. 그러나 본 연구에서 제시된 전자상점 성과 모형에 대한 보다 높은 타당도와 유효성을 확보하기 위한 성과모형 자체에 대한 이론적 보완가능성 검토와 보다 광범위한 자료조사 및 엄격한 연구 설계에 의한 실증연구가 지

속적으로 수행될 필요성이 크며, 아울러 본 성과모형에 대한 전략적 사용 방법론에 관한 연구 및 현장 적용 사례가 조속히 제시되어 e-비즈니스 성공 전략을 수립하기 위한 실무 지침으로 보다 폭넓게 사용될 수 있도록 하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 배병렬, 「구조방정식모델 이해와 활용」, 대경, 2002, p.194.
- [2] 윤철호, 김상훈, “전자상점 성과에 관한 이론적 모형 구축”, 「경영과학」, 제20권, 제2호(2003), pp.113-133.
- [3] 통계청, “2003년 6월 및 2/4분기 사이버쇼핑몰 통계조사 결과”, 통계청, 2003.
- [4] 홍일유, 정부현, “인터넷 웹사이트의 포괄적 평가모형에 관한 연구”, 「경영과학」, 제17권, 제3호(2000), pp.161-179.
- [5] Anderson R.E and S. Srinivasan, “E-satisfaction and e-loyalty : A contingency framework,” *Psychology & Marketing*, Vol.20, Issue 2(2003), pp.123-138.
- [6] Bagozzi, R.P. and Y. Yi , “On the Evaluation of Structural Equation Models,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, Issue 1(1988), pp.74-94.
- [7] Bentler, P.M, “Comparative fit indexes in structural models,” *Psychological Bulletin*, Vol.107(1990), pp.238-46.
- [8] Berry, L.L., *Discovering the Soul of Service : The Nine Drivers of Sustainable Business Success*, Free Press, NY,1999.
- [9] Bitner M.J., S.W. Brown and M.L. Meuter, “Technology infusion in service encounters,” *Academy of Marketing Science. Journal*, Vol. 28, Issue 1(2000), pp.138-149.
- [10] Bolton, R.N., “A Dynamic Process Model of the Duration of the Customer’s Relationship with a Continuous Service Provider ; The Role of Satisfaction,” *Marketing Science*, Vol.17, No.1(1998), pp.45-65.
- [11] Bolton, R.N., J.H. Drew, “A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on,” *Journal of Marketing*, Vol.55, Issue 1(1991), pp.1-9.
- [12] Brown, R.M., A.W. Gatian and J.O. Hicks, “Strategic Information System and Financial Performance,” *Journal of Management Information Systems*, Vol.11, No.4(1995), pp.215-247.
- [13] Chaudhuri, A. and M.B. Holbrook, “The Chain of effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance : The role of Brand Loyalty,” *Journal of Marketing*, Vol.65, Issue 2(2001), pp.81-93.
- [14] Czepiel, J.A. and R. Gilmore, “Exploring the Concept of Loyalty in Services,” in *The Services Challenge : Integrating for Competitive Advantage*, J.A(ed), Chicago, IL, 1987.
- [15] Day, A., “A model for monitoring Web site effectiveness,” *Internet Research*, Vol.7, Issue 2(1997), pp.109-115.
- [16] DeLone, W.H. and E.R. McLean., “Information System Success : The Quest for the Dependent Variable,” *Information Systems Research*, Vol.3, No.1(1992), pp.60-95.
- [17] DeLone, W.H. and E.R. McLean, “The DeLone and McLean-Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update,” *Journal of Management Information Systems*, Vol.19, No. 4(2003), pp.9-30.
- [18] Deming, W. Edwards, *Out of the Crisis*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, MA, 1986.
- [19] Dick, A.S. and K. Basu, “Customer loyalty : Toward an integrated conceptual framework,”

- Academy of *Marketing Science. Journal*, Vol. 22, Issue 2(1994), pp.99-113.
- [20] Dontije, M.J. and C.F. Olde Olthof, "No Trade without Trust," *Compact*, Vol.6(1999), pp.11- 21.
- [21] Dwyer, F.R., P.H. Schurr and S. Oh, "Developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol.51, Issue 2(1987), pp. 11-27.
- [22] Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant, "The American Customer Satisfaction Index : Nature, purpose, and findings," *Journal of Marketing*, Vol.60, Issue 4(1996), pp.7-18.
- [23] Gefen, D., "E-commerce : the role of familiarity and trust," *Omega*, Vol.28, Issue 6(2000), pp.725-737.
- [24] Gefen, D., "Reflections on the Dimensions of Trust and trustworthiness among Online Customers," *ACM SIGMIS Database*, Vol.33, Issue 3(2002), pp.38-53.
- [25] Gefen, D., D.W. Straub and M.C. Boudreau, "Structural Equation Modeling and Regression : Guidelines for Research Practice," *Communications of the AIS*, Vol.4, No.7(2000), pp. 1-70.
- [26] Gefen, D., E. Karahanna and D.W. Straub, "Trust and TAM in Online Shopping : An Integrated Model," *MIS Quarterly*, Vol.27, No.1, (2003), pp.51-90.
- [27] Gehrke, D. and E. Turban, "Determinants of Successful Website Design : Relative Importance and Recommendations for Effectiveness," Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Science, 1999.
- [28] Greising, D., "Quality-How to Make It Pay," *Business Week*, (August 1994), pp.54-59.
- [29] Gronroos, C., *Service Management and Marketing : Management the Moments of Truth in Service Competition*, Lexington Books, 1990.
- [30] Hoffman, D.L., T.P. Novak and P. Chatterjee, "Commercial scenarios for the Web : opportunities and challenges," *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol.1, No.3(1997).
- [31] Hong, S. and M. Mineo, "Evaluation Criteria for the Design of Commercial Web Sites," <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/hong.htm>, 1997.
- [32] Hu, L.T. and P.M. Bentler, "Evaluating model fit," In Hoyle R.H.(Ed.). *Structural Equation Modeling : Concepts, Issues, and Applications, Stage*. Thousand Oak, CA, pp76-99, 1995.
- [33] Jarvenpaa, S.L. and N. Tractinsky, "Consumer Trust in an Internet Store ; A Cross-Cultural Validation," *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol.5, No.2, 1999.
- [34] Jarvenpaa, S.L., N. Tractinsky and Vitale, "Consumer Trust in an Internet Store Information Technology," *Information Technology and Management*, Vol.1, No.1-2(2000), pp.45-71.
- [35] Jensen, J.B. and R.E. Markland, "Improving the application of quality conformance tools in service firms," *The Journal of Services Marketing*, Vol.10, Issue1(1996), pp.35-55.
- [36] Joreskog and Sorbom, *LISREL 7 : A Guide to the Program and Applications*, Chicago : SPSS Publications, 1989.
- [37] Kaplan, R.S. and D.P. Norton, "Translating Strategic into Action - The Balanced Scorecard," *Harvard Business School Press*, Boston, 1996.
- [38] Kaynama, S. A. and C. I. Black, "A Proposal to Assess the Service Quality of Online Travel Agencies," *Journal of Professional Service Marketing*, Vol.21, No.1(2000), pp.63-69.
- [39] Liljander, V. and I. Roos, "Customer Relationship Levels - From Spurious to True Relation-

- ships," *Proceedings of the International Research Conference on Service Management*. Angers, France, 2001.
- [40] Mayer, R.C., J.H. Davis and D. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust," *The Academy of Management Review*, Vol.20, Issue 3(1995), pp.709-734.
- [41] Mcknight, D.H., V. Choundhury and C. Kacmer, "Trust in e-commerce vendors a two-stage model," *Proceedings of the 21st International Conference on Information Systems*, 2000.
- [42] Mcknight, D.H., V. Choundhury and C. Kacmer, "The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site : a trust building model," *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol.11, Issue 3-4(2002), pp.297-323.
- [43] Moorman, C., R. Deshpande and G. Zaltman, "Factors Affecting Trust in Marketing Research Relationships," *Journal of Marketing*, Vol.57, Issue 1(1993), pp.81-101.
- [44] Morgan, R.M. and S.D. Hunt, "The commitment-trust theory of relationship marketing," *Journal of Marketing*, Vol.58, Issue 3(1994), pp.20-28.
- [45] NetGenesis, *E-Metrics : Business Metrics for the New Economy*, NetGenesis, 2000.
- [46] Oliver, R.L., "Whence consumer loyalty?," *Journal of Marketing*, Vol.63, Special issue (1999), pp.33-47.
- [47] Palmer, J.W. and D.A. Griffith, "An emerging model of Web site design for marketing," *Communications of the ACM*, Vol.41, Issue 3 (1998), pp.45-51.
- [48] Parasuraman A. and D. Grewal, "The impact of technology on the quality-value-loyalty chain : A research agenda," *Academy of Marketing Science. Journal*, Vol.28, Iss. 1(2000), pp.168-174.
- [49] Parasuraman A., V.A. Zeithaml and L.L. Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.49, Issue 4(1985), pp.41-50.
- [50] Parasuraman A., V.A. Zeithaml and L.L. Berry, "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, Issue 1 (1988), pp.12-40.
- [51] Parasuraman A., V.A. Zeithaml and L.L. Berry, "Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale," *Journal of Retailing*, Vol.67, Issue 4(1991), pp.420-469.
- [52] Reichheld, F.F. and P. Schefter, "E-Loyalty : Your Secret Weapon on the Web," *Harvard Business Review*, (July-August 2000), pp. 105-113.
- [53] Rosenberg, L.J. and J.A. Czepiel, "A marketing approach to customer retention," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.1, Issue 2(1983), pp.45-51.
- [54] Rousseau, D., S. Sitikin, R.S. Burt and C. Camerer, "Not So Different After All : A Cross-Discipline View of Trust," *The Academy of Management Review*, Vol.23, Issue 3(1998), pp.393-404.
- [55] Rust, R.T., A.J. Zahorik and T.L. Keiningham, *Return on Quality : Measuring the Financial Impact of Your Company's Quest for Quality*, Burr Ridge, IL, 1994.
- [56] Rust, R.T., K.N. Lemon, "E-Service and the Consumer," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.5, No.3(2001), pp.85-101.
- [57] Schubert, P., "Extended Web Assessment Method (EWAM) : Evaluation of Electronic Commerce Applications from the Customer's Viewpoint," *International Journal of*

- Electronic Commerce*, Vol.7, No.2(2002), pp.51-80.
- [58] Schubert, P and D. Selz, "Web Assessment - Measuring the Effectiveness of Electronic Commerce Sites Going Beyond Traditional Marketing Paradigms," Proceedings of the 35nd Hawaii International Conference on System Science, 1999.
- [59] Singh and D. Sirdeshmukh, "Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgements," *Academy of Marketing Science. Journal*, Vol.28, Issue 1(2000), pp. 150-167.
- [60] Sircar, S.J.L. Turnbow and B. Bordoloi, "A Framework For Assessing The Relationship Between Information Technology Investments And Firm Performance," *Journal of Management Information Systems*, Vol.16, No.4(2000), pp.69-97.
- [61] Stafford M.R., T.F. Stafford and B.P. Wells, "Determinants of service quality and satisfaction in the auto casualty claims process," *The Journal of Services Marketing*, Vol.12, Issue6(1998), pp.426-440.
- [62] Suh B.M. and I.G. Han, "The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.7, No.3(2003), pp.135-166.
- [63] Sultan, F., G.L. Urban, V. Shankar and I.Y. Bart, "Determinants and Role of Trust in E-business : A Large Scale Empirical Study," MIT Working Paper, 2002.
- [64] Tanaker, J., "How Big is Enough? Sample Size and Goodness-of-Fit in Structural Equation Models with Latent Variables," *Child Development*, 58(1987), pp.134-179.
- [65] Yoon, S.J., "The antecedents and consequences of trust in online-purchase decisions," *Journal of Interactive Marketing*, Vol.16, Issue 2(2002), pp.47-63.
- [66] Zahorik A.J. and R.T. Rust, "Modeling the Impact of Service Quality on Profitability : A Review," in Terri Swartz et al., eds., *Advances in Services Marketing and Management*, (1992), pp.247-276.
- [67] Zand, D., "Trust and Managerial Problem Solving," *Administrative Science Quarterly*, Vol.12(1972), pp.229-239.
- [68] Zeithaml V.A. and Bitner, *Services marketing*, McGraw-Hill, NY, 1996.
- [69] Zeithaml V.A., L.L. Berry and A. arasuraman, "The behavioral consequences of service quality," *Journal of Marketing*, Vol.60, Issue 2 (1996), pp.31-46.
- [70] Zeithaml V.A., R.T. Rust and K.N. Lemon, "The customer pyramid," *California Management Review*, Vol.43, No.4(2001), pp.118-141.
- [71] Zeithaml, V.A., A. Parasuraman and A. Malhotra, "A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality : Its Implications for Future Research and Managerial Practices," Working Paper, Cambridge MA, Marketing Science Institute, 2000.
- [72] Zhang, Y. and I. Im, "Recommender Systems : A Framework and Research Issues," Proceedings of the 2002 America Conference on Information Systems, 2002.

<부록 1> 전자상점 성과 모형의 측정지표

차 위	변수	구분	측 정 지 표
시스템의 질	시스템 신뢰도	A1	이 전자상점은 항상 접속이 잘된다.
		A2	이 전자상점은 거래처리 시 에러가 거의 발생하지 않는다.
		A3	이 전자상점은 네비게이션 시 시스템 장애가 거의 없다.
	응답시간	A4	이 전자상점은 접속 속도가 빠르다.
		A5	이 전자상점은 검색 속도가 빠르다.
		A6	이 전자상점은 페이지 로딩 속도가 빠르다.
	사용 용이성	A7	이 전자상점의 네비게이션은 쉽게 되어 있다.
		A8	이 전자상점은 상품검색이 용이하다.
		A9	이 전자상점은 질문 또는 상담처리가 쉽게 되어 있다.
		A10	이 전자상점은 주문처리가 쉽게 되어 있다.
		A11	이 전자상점은 배송조치가 쉽게 되어 있다.
	보안성	A12	이 전자상점의 보안장치는 내가 보낸 자료를 제대로 전달 할 것이다
		A13	이 전자상점의 시스템 보안은 내가 보낸 자료를 완전하게 보호 할 것이다.
		A14	이 전자상점의 보안장치는 내가 보낸 자료가 변경되지 않도록 할 것이다.
		A15	보안기능 때문에 이 전자상점은 내가 보낸 정보에 대한 수신 사실을 부인하는 일은 없을 것이다.
정보의 질	유용성	A16	이 전자상점은 상품구매 의사결정을 위한 유용한 정보를 제공한다.
		A17	이 전자상점은 상품에 대한 다양한 정보를 제공한다.
		A18	이 전자상점에서 운영되는 커뮤니티는 유용한 정보가 많다.
	적절성	A19	이 전자상점은 배송일정과 관련한 유용한 정보를 제공한다.
		A20	이 전자상점은 상품구매 의사결정을 위한 충분한 정보를 제공한다.
		A21	이 전자상점은 상품구매를 위한 필수적인 정보를 제공한다.
	신속성	A22	이 전자상점은 상품에 대하여 적절한 양의 정보를 제공한다.
		A23	이 전자상점은 방문 시 마다 항상 새로운 상품 정보가 제공된다.
		A24	이 전자상점은 정기적으로 내용이 업데이트(Update) 된다.
	이해용이성	A25	이 전자상점은 항상 최선의 정보를 제공한다.
		A26	이 전자상점에서 제공하는 상품에 대한 설명은 이해하기가 쉽다.
		A27	이 전자상점에서 사용되는 상품명과 관련 용어들은 어렵지 않다.
A28		이 전자상점에 표시되는 있는 상품에 대한 적립금 또는 디스카운트에 관한 내용들은 이해하기가 쉽다.	
서비스의 질	디자인	A29	이 전자상점의 웹 디자인은 깔끔하다.
		A30	이 전자상점은 제품에 대한 카탈로그(Catalog)를 잘 꾸며놓았다.
		A31	이 전자상점의 웹 디자인은 전문 업체적인 느낌을 준다.
	맞춤화/개인화	A32	이 전자상점은 끌리는 웹 디자인을 가지고 있다.
		A33	이 전자상점은 개인적인 사소한 질문에도 성신허 답변을 한다.
		A34	이 전자상점은 e-mail이나 개인 페이지(My Page)을 통하여 나에게 유용한 맞춤 정보를 제공한다.
		A35	이 전자상점은 제품이나 가격을 내 취향에 맞게 조정하여 구매 할 수 있다.
		A36	이 전자상점에서 제공하는 제품이나 서비스에 대한 정보는 내 취향에 맞는다.
		A37	이 전자상점은 물건이나 구매 절차에 관한 질문에 대하여 신속하게 답변을 한다.
		A38	이 전자상점은 고객의 불만이나 고충을 즉시 해결할 준비가 되어있다.
응답성	A39	이 전자상점은 주문한 물건을 즉시 배송할 준비가 되어있다.	
	A40	이 전자상점은 개인적인 정보를 보호한다.	
	A41	이 전자상점하고 거래하는 것은 안전하다고 느낀다.	
보장성	A42	이 전자상점이 보여준 행위는 고객에게 확신감을 준다.	
	A43	이 전자상점은 일관되게 고객 질문에 친절한 답변을 한다.	
	A44	이 전자상점은 제품 및 서비스에 대한 질문에 전문가적 답변을 해줄 것 같다.	
	A45	이 전자상점은 배송일정대로 납품이 이루어진다.	
	A46	이 전자상점은 주문한 물건에 문제가 발생하면 이를 해결하려고 노력한다.	
신뢰성	A47	이 전자상점은 주문한 물건을 다른 곳보다 빠른 시일 내에 납품한다.	
	A48	이 전자상점은 주문한 물건을 약속한 일자에 늦지 않게 납품한다.	
	A49	이 전자상점은 배송일정에 대한 상세한 정보를 고객에게 제공한다.	
	A50	이 전자상점에서 물건을 사는 것은 믿을 만하다.	
신뢰	A51	나는 이 전자상점이 신뢰 할 만하다고 믿는다.	
	A52	나는 이 전자상점을 신뢰한다.	
고객 충성도	재 구매의도	A53	가격이 조금 비싸더라도 나는 이 전자상점에서 물건을 구매하겠다.
		A54	물건을 사고자 할 때 우선적으로 이 전자상점에 들릴 것이다.
		A55	나는 물건을 사기 위하여 이 전자 상점을 계속 이용하겠다.
	추천의도	A56	이 전자상점은 주위 사람들에게 추천 할만 한 곳이다.
		A57	나는 이 전자 상점의 좋은 점들을 다른 사람들에게 이야기하겠다.
		A58	기회가 되면 나는 주위 사람들에게 이 전자상점을 추천하겠다.