

전자상점 성과에 관한 이론적 모형 구축*

윤철호** · 김상훈**

Development of the Theoretical Model on Electronic - Store Success*

Cheol-Ho Yoon** · Sang-Hoon Kim**

■ Abstract ■

This study developed the ESM (Electronic Store Success Model) by basing upon the revised D&M IS Success Model and reflecting the characteristics of marketing and e business. The theoretical rationale of this model was as following : 1) Though the revised D&M IS Success Model (2002) must be more logical and complete model than the original D&M IS Success Model (1992), it did not reflect characteristics of marketing and e business. 2) In the marketing studies, Service Quality has been suggested as one of basic strategies for success. 3) In e business studies, Trust has been emerging as a potentially important antecedent of e loyalty. 4) There has been a paradigm shift from satisfaction to loyalty in marketing emphasis. 5) Nowadays, ERP (Enterprise Resource Planning) has been pervaded in many organizations and has supported PCA (Profit center Accounting) or Channel based Accounting, so it has not been difficult to evaluate financial performance of Electronic Store.

The ESM that has six dimensions (System Quality, Information Quality, Service Quality, Trust, Loyalty, Financial Performance) and expresses the causal relationship among them was proposed and was compared with BSC (Balanced Scorecard), WebQual, and EWEM (Extended Web Assessment Method). The results showed that the ESM coincides with BSC and contains dimensions of WebQual, and EWEM.

Keyword : E Business, Trust, Service Quality, Loyalty, Information System Evaluation, ESM (Electronic Store Success Model)

논문접수일 : 2003년 7월 13일 논문게재확정일 : 2003년 10월 9일

* 이 논문은 2002학년도 광운대학교 교내학술연구비에 의해 연구되었음.

** 광운대학교 경영정보학과

1. 서 론

DeLone & Mclean[18]은 하와이 국제학술 대회에서 그들이 1992년에 제시한 IS 성과모형을 재 제시하였다. 그들의 새로운 논문에서 밝혔듯이 D&M IS 성과 모형[17]은 지난 십여 년간 정보시스템 분야에서 광범위한 지지와 정보 시스템 평가 분야에 지대한 영향을 미쳐왔다. 그러나 지난 십여 년간 정보 시스템 역할의 변화가 있었으며 D&M IS 성과 모형[17]과 관련된 끊임없는 논쟁들도 있었다. 이러한 배경을 가지고 재 제시된 D&M IS 성과 수정 모형[18]¹⁾은 기존 D&M IS 성과 모형[17]의 쟁점들을 논리적으로 보완한 더욱 완성도 높은 모형임에 틀림이 없다. 그러나 지난 십여 년간의 정보 시스템의 기능적 특성이나 역할의 변화를 충분히 반영한 모형이라 할 수 있는가? 본 연구는 상기 질문과 같이 현재의 정보시스템 기능적 특성 및 역할의 변화를 보는 시각에 대한 차이를 반영하여 IS 성과 모형을 재구축하는데 초점을 맞추고 있다.

본 연구의 대상은 전자상점이다. 전자상점은 다차원적인 특성을 갖는다. 즉, 정보기술 측면에서는 한 회사의 정보시스템이며 비즈니스 측면에서 보면 마케팅 부서이며 영업사원이다[48]. 이렇듯 본 연구 대상과 같은 e-비즈니스 성격의 정보시스템들은 비즈니스와 분리할 수 없는 새로운 퓨전 형태로 자리 잡았고, 이러한 퓨전 형태의 정보시스템 성과 모형에 대한 연구는 기업들이 e-비즈니스로 전환하여 감에 따라 많은 정보시스템들이 이러한 형태로 변화하여 가고 있는 추세에 비추어 볼 때 그 중요성이 더해가고 있다.

본 연구는 상기와 같은 정보시스템의 기능적 특성 및 역할 변화의 추세에 부응할 수 있는 새로운

정보시스템 성과변수 도출 필요성에서 시작되었고 광범위한 문헌 고찰과 논리적 추론과정을 거쳐 기존의 DeLone & Mclean의 IS 성과모형 기반 위에 마케팅 및 e-비즈니스 영역에서 성과 변수로 자주 사용되는 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도 변수를 추가하여 BSC 관점에서 전자상점 성과 모형을 제시하였다. 즉, 전자상점 성과 모형 도출의 이론적 배경은 다음과 같다.

1) D&M의 수정 성과모형(The Reformulated IS Success)[18]은 2002년 하와이 국제학술 대회에서 처음 제시되었으며, 이후 학술지(*Journal of Management Information Systems/Spring 2003*)를 통하여 수정된 D&M 성과모형(Updated D&M IS Success Model)[19]이란 명칭으로 발표되었음.

- (1) DeLone & Mclean의 성과모형[17]은 IS 성과를 평가하기 위한 대표적인 모형으로 정보시스템 평가 분야에서 광범위한 지지를 평가 받은 모형이며, 수정된 모형은 전자상거래 성과모형으로서도 가능성이 제시되었다[19]. 그러나 e-비즈니스나 마케팅의 특성을 반영하여 구축된 모형은 아니다.
- (2) 많은 마케팅 연구들에서 서비스 질은 경쟁 환경에서 생존과 성공을 위한 필수적인 요소로 제시되어왔다[96]. 특히 최근 고객에게 서비스를 제공하는 유력한 서비스 접점(Encounters)으로서 정보시스템이 부각되고[6] 있으며, e-비즈니스 환경에서 이에 해당하는 것은 바로 웹이다[97].
- (3) 관계 마케팅 연구의 일환으로 시작된 신뢰에 대한 연구[56]는 최근 e-비즈니스 분야에서 중요한 연구 분야로 부각되고 있으며, 이러한 연구들에서 신뢰는 전자상거래 수용의 주요 요인으로 출현하고 있다[26].
- (4) 최근 마케팅 영역에서는 기존의 고객만족도 전략에서 고객충성도 전략으로 패러다임이 이동하고 있으며[59] 고객충성도는 기업성장에 영향을 미치는 최근접 요인으로[77] 최근 e-비즈니스 연구들에서 온라인 사업의 성공 요인으로 제시되고 있다[71].
- (5) 과거 많은 문헌들에서 지적되어왔던 재무적 성과에 대한 평가의 어려움은[45, 75] 최근 ERP와 같은 정보시스템의 구축 운영으로 극복되어 감에 따라 전자상점에 국한된 이익단위별 손익

분석(PCA)이나 채널별 손익분석은 충분히 가능케 되었다.

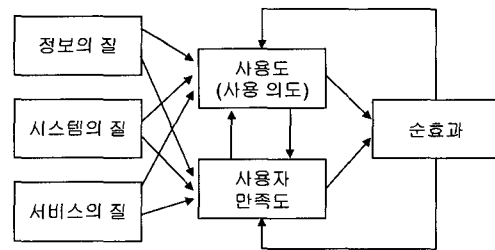
본 연구에서 제시된 모형의 이론적 타당도 평가를 위하여 다양한 분야에서 성과 모형의 근간으로 제시되고 있는 Kaplan & Norton[39]의 균형성과표 시각에서 본 연구의 성과 모형을 해석해보고 아울러 기존의 전자상점관련 평가 방법들과 본 연구의 성과 모형과의 관계를 규명하여 본 성과모형이 이들 방법들을 포괄적으로 포함할 수 있는가를 논리적으로 입증하려 한다. 본 연구의 기여도는 이론적으로는 전자상점과 같이 정보기술과 비즈니스를 통합한 퓨전 형태의 정보시스템에 대한 분류체계적인 성과 평가 모형을 제시함이며, 실무적으로는 e-비즈니스 성공의 전략적 방향을 제시하기 위함이다.

2. 수정된 D&M IS 성과 모형 (2003)에 대한 비판적 고찰

DeLone & McLean[17]은 정보시스템 성공의 개념화 및 평가를 위한 프레임워크로서 분류체계적이고 상호작용적인 정보시스템 성과 모형(D&M IS 성과 모형)을 제시하였다. D&M IS 성과 모형[17]은 시스템의 질, 정보의 질이 시스템 사용도, 사용자 만족도에 영향을 주고 시스템 사용도와 사용자 만족도는 개인의 성과 및 조직의 성과에 영향을 준다는 모형으로 정보시스템 성공요인에 관한 연구들의 종속변수로서, 또한 정보시스템 평가의 측정지표로서 지난 십여 년간 광범위하게 사용되어 왔다[19]. DeLone & McLean[19]은 이러한 D&M IS 성과 모형[17]을 지난 십여 년간 정보시스템의 역할의 변화와 당초 자신들이 제시한 모형과 관련된 쟁점들에 대한 보완 차원에서 수정된 D&M IS 성과 모형[19]을 다음의 <그림 1>과 같이 제시하였다. 이 수정된 D&M IS 성과 모형[19]에서 그들은 사용자 컴퓨팅 환경의 확산에 따라 정보시스템 담당 조직이 정보와 서비스를 동시에 제공함을 감

안하여 Pitt등[69]이 주장한 IS 조직의 서비스의 질을 그들의 성과 모형[19] 차원에 포함하였으며 정보시스템 영향의 영역인 개인에 대한 영향과 조직에 대한 영향을 순효과(Net Benefit)라는 하나의 차원으로 통합하였다.

D&M IS 성과 모형[17]과 수정된 D&M IS 모형[19]은 연구 목적별, 조직 영역별, 정보시스템 측면별 너무 많은 평가 지표들이 혼재 되어있는 상황에서 이런 지표들의 통합의 필요성에 따라 제시된 IS 성과에 관한 포괄적인 모형(Comprehensive Model)으로서 본 연구 대상인 전자상점에 대한 성과 모형을 구축하기 위하여 이러한 포괄적인 수정된 D&M IS 성과 모형을 근간으로 하되 전자상점에 있어서의 정보시스템의 기능적 특성 및 역할 변화에 따른 수정된 D&M IS 성과 모형의 한계를 논하고 이를 극복할 수 있는 방안을 강구함으로써 전자상점의 성과를 평가하는데 적합한 성과모형을 제시하고자 한다.



<그림 1> 수정된 D&M IS 성과 모형[19]

2.1 서비스의 질(Service Quality)

수정된 D&M IS 성과모형[19]에서의 서비스의 질은 Parasuraman등[63]이 고객에 대한 서비스 만족도 측정을 목적으로 개발한 10가지 요인 및 97개의 세부측정 항목으로 구성된 마케팅 영역의 측정 도구인 서브콜(SERVQUAL)에서 비롯된다. 마케팅 영역의 서브콜은 Parasuraman 등[64-67]에 의하여 여러 형태로 검증을 거치면서 외양성, 신뢰성, 응답성, 보장성, 공감성의 5개 요인과 이들 5개의 요인을 구성하는 22개 측정항목으로 재정의되었다.

이러한 마케팅 영역의 서브콜에 착안하여 Pitt 등 [63]은 IS 기능의 서비스 측면의 중요성과 IS 부서의 역할이 확대되고 있음을 반영하여 IS 성과 모형에 IS조직의 서비스 질을 새로운 변수로 추가 제시하였다.

Pitt 등[63]이나 DeLone & McLean[19]이 밝혔듯이 서비스의 질은 IS 조직의 서비스 질에 대한 평가 차원으로 본 연구 대상인 전자상점의 특성에 비추어 볼 때 성과모형에의 포함 여부에 대한 이론적 논의가 필요한 차원이다. 그러한 이유는 다음과 같다.

첫째, DeLone & McLean[19]이 서비스의 질을 포함한 이유는 사용자 컴퓨팅 환경요인이다. 즉, 기존의 메인 프레임 환경에 사용자 컴퓨팅 환경으로 전환되면서 기능이 많아진 대신 사용 방법의 어려움과 운영상의 에러로 인하여 정보시스템 사용에 있어서 IS 조직에 대한 의존도가 컸고 이런 이유로 IS 조직의 서비스는 정보시스템 사용에 중요한 요인이 되었다. 그러나 웹을 이용한 전자상점은 네비게이션이 쉽다[48, 57] 운영상 에러가 없는 신뢰할 만한 정보시스템을 목표로 하고 있다. 즉, 이러한 시스템 환경은 과거 조직 내 정보시스템들 보다 IS 조직에 대한 의존도가 낮은 정보 시스템 환경이라 추론할 수 있다.

둘째, 서비스 대상의 차이이다. DeLone & McLean[19]의 수정모형은 묵시적으로 서비스의 대상을 조직 내 사용자에게 초점을 맞추고 있다. 반면에 본 연구 대상인 전자상점에서는 서비스의 대상이 외부고객이다. 일반적으로 전자상점에서 고객에 대한 서비스는 영업사원 또는 영업사원을 대신하는 웹사이트를 통하여 제공되며 IS 조직이 직접 담당하지는 않는다. 즉, IS 조직 서비스의 질은 웹의 질 - 시스템의 질, 정보의 질 - 을 향상시키는데 기여를 하는 것이지 고객의 전자상점 이용에 직접적인 영향을 미친다고 보기는 어렵다.

상기와 같은 이유에서 전자상점의 성과모형에서 IS 조직의 서비스 질은 중요도가 비교적 낮은 것으로 추론된다. 하지만 마케팅 영역에서 서비스 질은

오래 전부터 경쟁 환경에서 조직 생존과 성공을 위한 필수적인 요소로 제시되어 왔으며[95]. 또한 조직성과의 주요지표로서 마케팅문헌과 서비스 마케팅 문헌에서 가장 중요한 위치를 점하여 왔다[38]. 이러한 이유로 학계나 업계에서는 서비스 질의 주요 선행변수나 후행변수를 규명하고 경쟁우위와 고객충성도를 확보하기 위한 수단으로서의 서비스 질에 대한 정확한 측정에 노력을 기울여 왔으며 [91], Parasuraman 등[63]이 제시한 서비스 질의 개념적 모형은 이러한 연구[14, 20, 30, 31, 41, 96]들의 시발점이 되었다. 따라서 전자상점 성과 모형을 구축함에 있어서 Pitt 등[63]의 모형에서처럼 IS 조직의 서비스 질을 포함하기는 어렵지만 서비스 질에 대한 개념적 정의를 달리하여 전자상점 구축 및 운영과정에서 제공될 수 있는 서비스 질은 포함되어야 할 것이다.

2.2 시스템 사용(System Use)과 신뢰(Trust)

DeLone & McLean[17, 19]은 시스템의 질과 정보의 질의 후행변수로 시스템 사용도와 사용자 만족도를 제시하였으며 일부 연구들에서 이를 실증 분석하였다. Seddon[83]은 시스템 사용도는 원인의 결과라기보다는 행위이며 또한 자발적인 의지가 아닌 관리자의 영향으로 시스템을 사용할 수 있기 때문에 시스템 성과 변수로 적합하지 않으므로 제외시키거나 아니면 인지된 유용성(Perceived Usefulness)으로 대신하여야 한다고 하였다. DeLone & McLean[19]은 수정된 IS 성과모형을 재 제시하면서 다음과 같은 이유 때문에 시스템 사용도(System Use)가 IS 성과모형에서 제외 될 수 없음을 밝히고, 시스템 사용도에 대한 측정이 어려우면 사용의도(Intention to use)도 측정지표로서 가능하다고 밝혔다.

- (1) 시스템 사용 변수에 대하여 충분한 이해 없이 단순한 의미 해석을 했다는 점 즉, 1) 의도된 대로 충분히 시스템 기능들이 사용되어 왔는가? 2) 의미를 충분히 확장해서 사용하였는가?

를 고려하여 시스템 사용 변수를 사용해야 한다는 점

- (2) 시스템 사용의 감소는 기대되는 이익이 실현되지 않을 수 있다는 지표로서 역할을 하는 점
- (3) 여러 연구들에서 시스템 사용도가 성과 차원으로 적합성이 지지되어 온 점
- (4) 따라서 정보적(Informed)이고 효과적인(Effective) 사용은 정보시스템 성과의 중요한 지표가 된다는 점

그러나 IS 성과 모형[19]에서의 시스템 사용도(System Use)에 대한 충분한 이해를 배경으로 함에도 불구하고 본 연구 영역인 전자 상점에 적용한 결과, 다음과 같은 이유들 때문에 시스템 사용도(System Use)를 전자상점 성과 모형에 적용하기에는 문제가 있음을 발견하였다.

첫째, 권한이 부여된 사용자가 통제된 환경에서 조직의 목적을 위하여 시스템을 사용한다는 가정이 있다면 시스템 사용도는 좋은 성과변수이지만 전자 상점의 경우는 이러한 가정을 할 수가 없다. 최근 웹 사이트들을 대상으로 한 e-비즈니스 연구 결과는 이러한 사실을 증명해 주고 있다. E-Metrics 연구 결과[56]에 따르면 데이터의 볼륨 즉, 사용의 결과로서의 데이터의 볼륨 중 단지 20% 만이 고객의 데이터이며 나머지는 불필요한 저장장치의 요구와 데이터를 관리하는데 문제점만 주고 있는 것으로 나타났다. 이런 이유로 과거 웹 사이트 성공의 기본적인 측정지표로서의 페이지 뷰나 히트율은 최근 들어 웹 사이트의 성공 지표로서는 부적합한 것으로 제시되고 있다[56].

둘째, e-비즈니스 환경 같이 경쟁이 치열한 영역에서는 단기적인 마케팅 전략(프로모션, 가격 할인)이나 계절적 특수(여름성수기) 또는 일시적 수요(성탄절)와 같은 요인에 따라 이용자 수에 대한 편차가 크게 발생한다. DeLone & McLean[19]은 사용의 감소는 기대되는 이익이 실현되지 않을 수 있다는 점에서 지표로서 시스템 사용의 정당성을 언급하였다. 그러나 이러한 것은 사용자에 편차가 크지 않을 때나 의미 있는 일이다. 전자상점과 같

이 불특정 다수를 대상으로 하고 또한 e-비즈니스와 같이 경쟁이 치열한 분야에서는 전자상점의 사용자 수는 전자상점의 본질적인 가치보다는 단기적인 마케팅 전략에 의해 움직인다. 이런 이유로 사용자 수에 대한 측정은 전자상점 본질적인 가치 평가를 왜곡시킬 수 있는 여지가 있다.

한편 관계 마케팅 연구에서 성공적인 관계를 위한 본질적인 요소로 간주되어 온[23, 54, 55] 신뢰는 최근 e-비즈니스 분야에서도 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[49]과 Zand[90]가 신뢰의 정의에 포함시킨 '기꺼이 위험을 감수하려는 것'(Willingness to be vulnerable)이 심리학뿐만 아니라 사회학 및 경제학적 시각에서도 신뢰의 개념에 주요한 요소[78]로 인식되고 있다. 신뢰는 상호작용을 통하여 사람들의 기대를 결정하는 사회적, 업무적으로 중요한 요인이다. 따라서 신뢰는 상거래 활동에 필수적인 사항이며 특히나 웹 환경의 비즈니스와 같이 덜 검증되고 덜 통제된 전자상거래에 있어서 더욱 중요하다. 이러한 전자상거래 환경의 불확실성과 신뢰의 상호작용적인 요인 때문에 신뢰는 전자상거래 수용의 주요한 요인으로서 제시되고 있으며[27], 이와 관련된 실증 분석연구들이 <표 1>에서 요약 제시된 것과 같이 활발하게 진행되고 있다.

신뢰는 다차원적인 특성 때문에 그 개념적 정의가 아직까지 혼란스런 상태이다. 그러나 마케팅이나 e-비즈니스 연구들에서 공통적인 것은 신뢰가 행위 또는 행위의도의 선행 요인으로 제시되고 있으며, 이러한 행위의도들은 대부분 위험요인을 감안한 호의적인 행위의도들로 구매의도나 윈도우 쇼핑의도[26, 27, 89] 등이 여기에 해당된다. 따라서 불확실한 e-비즈니스 환경에서 전자상점에 대하여 고객들이 가지고 있는 신뢰의 표시는 신규고객 확보와 관련된 전자상점 성장에 대한 예측지표로서 중요한 차원이 될 수 있음을 의미한다.

또한 신뢰는 심리적인 요인이다. 따라서 단기 마

〈표 1〉 신뢰 관련 주요 연구

연구자	연구 내용
Hoffman, Novak & Peralta[35]	소비자들이 웹 상에서 제품을 구매하지 않는 이유에 대한 분석으로 대금결제와 같은 보안 (Payment security)기술에 대한 불신과 개인 자료를 다시 사용하는 것과 같은 사생활 (privacy)에 대한 염려가 가장 주요한 요인임을 발견
Dontije & Olthof[22]	개인 사생활(privacy) 그리고 소비자 보호 모두가 전자상거래에서 고객의 신뢰를 감소시키는 사실을 발견
Jarvenpaa & Tractinsky[37]	기업의 명성은 신뢰에 유의한 영향을 미쳤고 신뢰는 호의적 태도와 위험지각 감소에 유의한 영향이 있는 것으로 실증분석
Gefen[26]	신뢰에 대한 선행 변수로 친숙함(Familiarity)과 신뢰에 대한 경향(Disposition to Trust)을 사용하였으며 신뢰가 온라인상의 구매와 조회에 영향을 미치는 것으로 나타남
Jaevenpaa, Tractinsky & Vitale[36]	인지된 기업규모(Perceived size)와 인지된 기업명성(Perceived reputation)은 신뢰를 결정하고 신뢰는 기업에 대한 호의적 태도, 위험지각 감소 그리고 인터넷 구매의도에 영향이 있는 것으로 실증분석 또한 고객만족 정책에 따른 질의, 반품 등은 신뢰를 향상시키는 것으로 실증분석
McKnight, Choudhury & Kacmar[50]	신뢰를 두 단계(믿음의 신뢰, 실행의도의 신뢰)로 구분하고 단계별 중요 결정요인으로 신뢰의 경향, 웹 경험, 서드 파티 아이콘(Third party icon), 제도화된 신뢰, 기업의 명성을 제시하고 실증분석
Chircu, Davis & Kauffman[12]	웹 사이트에 대한 신뢰도와 소비자의 친숙함이 전자상거래의 수용에 직접적인 영향을 미치며, 전자상거래 유용성과 사용용이성이 높을수록 이들 두 변수는 전자상거래 수용을 더욱 높여 주는 것으로 나타남
Yoon, S. J.[89]	회사에 대한 인지도와 평판 그리고 고객의 친숙함 및 만족도가 웹 사이트 신뢰를 결정하여 구매의도에 영향을 주며 웹 사이트 신뢰는 웹 사이트에 대한 인지도와 만족도와 상관관계가 높음을 실증분석
McKnight, Choudhury & Kacmar[51]	초기 신뢰 구축모형을 제시하고 실증 분석하였으며 초기 신뢰구축을 위한 결정요인으로 구조된 보장, 인지된 기업의 명성, 인지된 웹 사이트의 질 등을 제시
Sultan, Urban, Shankar & Bart[84]	E-Biz. 환경에서 신뢰는 웹 사이트 및 고객 특성과 행동특성의 중개 변수로 실증분석

케팅 전략에 덜 민감할 수 있다. 앞서 언급 하였듯이 e-비즈니스와 같은 경쟁이 치열한 환경에서 단기 마케팅 전략들은 경쟁우위 이론에 근거한 경제적 접근방법(가격, 번들링, 포인트 점수들)을 이용하고 있다. 일반적으로 행위의도의 지표로 측정 가능한 인지된 가치(Perceived Value)나 인지된 유용성(Perceived Usefulness)은 이러한 경제적인 접근 방법들을 이용한 마케팅 전략에 더욱 민감할 수밖에 없다. 그러나 신뢰는 상호의존성(Interdependence)의 관계에서 형성되는 것으로 상대방에 의존하지 않고는 결코 이득을 얻을 수 없는 관계에 있다는 것을 인식함을 의미한다[78]. 즉, 인위적인 마케팅 전략에 의하여 만들어 지는 것이 아닌 상호 의존적인 관계에서 만들어지는 신뢰가 전자상점의

본질적인 가치를 평가하는데 더욱 타당도가 높은 지표일 것이다.

2.3 사용자 만족도(User Satisfaction)와 고객 충성도(Customer Loyalty)

마케팅 영역에서 사용 만족도와 고객충성도에 관련하여 많은 연구들이 진행되고 있는 중이다. 사용 만족도는 사용 후 즐거운 감정으로 정의된다. 즉, 소비자가 필요, 바람, 목적을 위하여 무언가를 사용한 후 느끼는 즐거운 감정을 의미하는 것으로 일반적으로 무언가를 사용한 후 불쾌하다는 감정의 상대적인 형태로 나타나는 감정을 의미한다 [59]. 1990년대 초반까지 사용자 만족도에 관한 연

구들은 마케팅 영역에서 고객만족도를 극대화하여 마케팅 전략으로 연계하기 위한 목적으로 연구되어 왔다[59]. 따라서 초기 D&M IS 성과 모형[17]의 사용자 만족도는 이러한 패러다임에 영향을 받아 사용자 만족도를 성과모형의 구성요소로 사용하였을 가능성이 있다. 그러나 Deming[20]의 주장으로부터 시작한 사용자 만족도에 대한 전략적 의미로서의 불충분함은 급기야 최근 마케팅 영역에서는 기존의 고객만족도 전략에서 고객충성도 전략으로 패러다임의 이동을 촉발시키게 되었으며 [59], 또한 Oliver[59]가 언급하였듯이 사용자 만족도에서 고객충성도 전략으로 패러다임의 이동은 다음과 같은 환경적인 변화도 그 요인이 되었다.

- (1) 글로벌경쟁으로 인한 소비자 선택의 여지가 많아졌다.
- (2) 제품개선이나 혁신으로 인한 향상된 버전의 출시가 가속화되었다[13].

(3) 기업고객집단에서 충성 고객군이 감소하고 있다[24].

Bain & Company의 연구를 근거로 제시한 Reichheld & Teal[72]의 사용자 만족도에 대한 실증적인 연구는 사용자 만족도가 예측적인 지표로서 부적합을 보여주는 증거이다. 이 연구에 의하면 매우 만족으로 답변한 고객의 65~85%가 이탈하였음을 보여 주었다.

충성도는 과거 경험에 기반을 두고 교환 관계를 지속시키는 특정한 태도[15], 또는 선호하는 상품이나 서비스를 재 구매 하려고 하는 행동 양식으로 환경의 영향이나 상품 교체의 마케팅에도 불구하고 동일한 브랜드를 향후에도 계속적으로 구매하겠다는 의지 정도로 정의된다[59]. 이러한 충성도는 Fornell등[25]의 미국고객만족지수(ACSI : American Customer Satisfaction Index) 관련 연구에서도 중요성이 언급되었듯이 기업 이윤과 가장 가까

<표 2> 고객충성도 관련 연구

연구자	연구내용
Dick & Basu[21]	고객충성도의 개념적인 프레임워크 제시
Zaithaml & Bitner[93]	고객충성도가 높아지는 경우 기업이 얻은 이득으로는 구매빈도 및 구매량의 증가, 비용의 감소, 호의적인 구전효과 등을 기대할 수 있다고 제시
Fornell, Johnson, Anderson, Cha & Bryant[25]	CSB(Customer Satisfaction Barometer)를 이용하여 미국고객만족지수(ACSI : American Customer Satisfaction Index)를 구체적으로 도출함으로써 연구에서 체감품질, 체감가치, 사전기대치, 만족도, 불평, 충성도를 잠재변수로 두고 고객만족도 측정모형의 핵심적 동인(Critical Driver)으로 규정
Oliver[59]	만족도는 고객충성도의 단지 기본단계에 지나지 않으며 고객충성도는 개인의 결정의지와 사회적 환경에 영향을 받는다고 주장함에 따라 상품의 우수성, 개인적인 결정의지, 사회적 영향, 또는 이들 서로간의 통합적인 요인과 같은 상황적 요인을 기반으로 고객충성도를 획득하는 전략을 제시
Reichheld [73]	고객충성도의 중요성을 강조하며 과거 사용자 만족도에서 고객충성도 관리로의 전략 이동 필요성 및 고객충성도 관리 방안을 제시
Kristensen, Martensen & Gronholdt[44]	ESCI는 ACSI의 인식된 품질을 하드웨어와 휴먼에어로 구분하였으며, 이미지 잠재변수를 새로운 변수로 도출하여 측정하였고, 모델의 타당성 역시 78%라는 높은 설명력을 나타냄
Shankar, Smith & Rangaswamy[83]	온라인 고객만족도·충성도와 오프라인 고객만족도·충성도 비교 연구 결과 고객만족도는 별반 차이가 없으나 고객충성도는 온라인이 높은 것으로 나타남
Anderson & Srinivasan[3]	온라인에서 고객만족도가 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구로서 개인적 특성인 편리성, 구매량과 기업특성인 신뢰와 인지된 가치가 고객만족도와 고객충성도의 사이를 중재하는 것으로 나타남

운 가치를 가지고 있다[77]. 즉 고객충성도가 높아지는 경우, 기업이 얻은 이득으로는 구매빈도 및 구매량의 증가, 비용의 감소, 호의적인 구전효과 등을 기대 할 수 있다[93]. 이와 같은 고객충성도의 기업성과에 대한 바람직한 영향력으로 인하여 최근 마케팅 및 e 비즈니스 연구에서 고객충성도의 영향 요인에 관한 연구들이 <표 2>에서 보는바와 같이 활발하게 진행되고 있으며, e-비즈니스 성공의 핵심적 지표로 제시되고 있다[73].

또한 업계에서도 고객충성도를 기존 고객을 유지 관리하기 위한 전략으로 주로 사용하고 있는바 이러한 사실은 고객충성도가 전자상점의 성과에 대한 예측 지표로서 중요한 차원이 될 수 있음을 의미한다.

3. 전자상점 성과에 관한 이론적 모형 구축

3.1 시스템의 질 및 정보의 질과 서비스의 질 간의 관계

시스템의 질과 정보의 질은 오래 전부터 정보시스템의 성공요인으로 제시되어왔다[17]. 본 연구가 정보시스템의 성과 모형을 제시하는 연구이므로

정보기술의 본질적인 특징이라 할 수 있는 시스템의 질과 정보의 질을 본 연구모형에서는 기본 차원으로 하여 시작한다.

최근 서비스 접점(Service encounter)으로서 셀프서비스(Self Service) 기술이 출현하고 있으며 이와 같은 기술의 침투는 과거 'low-tech, high-touch'라는 서비스 접점에 대한 관념을 극적으로 변화 시키고 있다[6]. 즉, 서비스 제공의 주체가 사람이나 조직에서 기술로 변화되어 가고 있고 고객들이 느끼는 서비스는 과거 사람에 의하여 제공된 서비스와 다르다는 것으로 이러한 개념은 Parasuraman & Grewal[62]가 제시한 통합된 피라미드 모형과 질(Quality) 가치(Value) 충성도(Loyalty) 체인에서 잘 표현되어 있다. 이로 인해 최근 정보시스템 연구 분야에서 네트워크 기반의 고객서비스 시스템(고객에게 브라우저, PDA, 또는 휴대전화에 의한 직접적인 형태로 서비스를 제공하거나 또는 시스템을 이용한 회사직원 또는 대리인을 통하여 간접적 형태로 서비스를 제공하는 시스템[68])이 관심(www.isworld.org의 특별연구영역)을 끌고 있으며 이러한 시스템의 가시적인 실체가 바로 웹 사이트이다[97]. 따라서 이러한 현상들을 종합하여 볼 때 웹의 기술측면의 질(Quality)인 시스템의 질과 정보의 질은 서비스 질

<표 3> 정보기술 및 서비스 질과 관련된 주요 연구

연구자	연구내용
Dabholkar[17]	기술기반의 셀프서비스를 통하여 제공되는 서비스 질 영향요인에 대한 모형구성 및 실증분석
Bitner, Brown & Meuter[6]	서비스 접촉자로서의 기술이 출현하고 있으며 이로 인하여 고객이 느끼는 서비스의 개념이 변하고 있음을 시사하고 정보기술에 의한 서비스의 전략적 사용방안을 제시
Parasuraman & Grewal[62]	기술이 서비스 질과 인지된 가치를 통하여 고객의 충성도에 영향을 준다는 모형을 제시, 즉 과거 종업원이 하던 고객으로의 서비스의 제공은 기술이 이를 대신하고 있다는 주장
Meuter, Ostrom, Roundtree & Bitner[52]	서비스 접촉자로서의 셀프서비스(Self Service) 기술에 대한 고객들의 만족/불만족 요인에 대한 조사
Zhu, Wymer & Chen[98]	정보기술 기반 서비스가 서브콜 차원에 직접적인 영향이 있음을 소매은행분야에서 실험을 통하여 실증분석
Brohman, Watson, Piccoli & Parasuraman[10]	회사의 네트워크 기반의 고객서비스 시스템으로서 웹의 중요성이 더해 감에 따라 웹의 역할, 기능성 그리고 효과적인 설계에 대한 바람직한 성장 모형을 제시하고 제공해야 할 서비스에 대하여 분류

로 변화되어 고객에게 전달된다고 볼 수 있다. <표 3>은 이러한 현상을 반영해 주는 대표적인 연구들이다.

3.2 서비스의 질과 고객충성도 간의 관계

서비스 질은 비록 기업이윤과의 관계가 직접적이지도 않고 단순하지도 않지만[28, 91] 다음과 같은 단계를 거쳐 고객충성도와 기업의 재무성과를 증가시키는 것으로 밝혀지고 있다[94].

- 서비스 개선 노력은 특정 프로세스 또는 특정거래 수준의 고객만족도 향상에 영향을 미친다[8].
- 이러한 특정 프로세스 또는 특정거래 수준의 고객 만족 향상은 전반적인 고객만족도에 영향을 미친다[79].

- 높아진 서비스 질과 전반적인 고객만족도는 재구매와 같은 행위의도에 영향을 준다[95].
- 이로 인해 향상된 행위의도는 재구매, 고객유지, 호의적인 구전 더 많은 구매등과 같은 행동에 영향을 준다[7].
- 궁극적으로 이런 구매행동에 대한 영향은 기업의 수익을 비롯한 다른 재무적 성과를 증가시킨다[91].

<표 4>는 서비스 질과 고객충성도관련 주요연구들을 이들 연구에서 보면 서비스 질은 재구매의지, 구전, 구매량의 증가에 영향이 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 행위의도나 행위는 고객충성도의 측정지표로 제시되었던 변수들로[9, 21, 25, 95] 서비스 질이 고객충성도의 주요 선행변수임을 보여주는 근거가 될 수 있다.

<표 4> 서비스 질과 고객충성도 관련 주요연구

연구자	연구내용
Parasuraman, Zeithaml & Berry[64]	서비스 질에 대한 고객의 인지가 회사에 대한 추천에 긍정적이고 유의한 상관관계가 있음을 실증분석
Bolton & Drew[8]	지역 전화 서비스 회사를 상대로 서비스 품질/가치 평가의 다단계 모델을 제시하면서 서비스 질이 행위의도에 영향이 있음을 실증분석
Cronin, & Taylor[14]	서비스 기업(은행, 즉석식품 판매업, 세탁업)을 대상으로 한 연구에서 서비스 질이 만족도를 경유하여 행위의도에 영향이 있음을 실증분석
Boulding, Kalra, Stealin, & Zeithaml[9]	인지된 서비스 질은 재구매의도와 구전에 긍정적 상관관계가 있음을 실증분석
Richardson, Dick & Jain[76]	인지된 질은 구매의도에 유의한 영향이 있음을 실증분석
Zeithaml, Berry & Parasuraman[95]	서비스 질에 대한 고객의 인지와 구매의도가 긍정적이고 유의한 상관관계가 있음을 실증분석
Dabholkar[16]	기술기반의 셀프서비스를 통하여 제공되는 서비스 질 결정요인에 대한 모형구성(속성기반모형, 전반적인 영향모형) 및 실증분석, 분석결과 속성기반 모형이 우월한 것으로 제시
Bolton[7]	서비스 질은 재구매, 고객 보류, 구전, 구매량의 증가와 같은 행위의도에 영향이 있음을 제시
Mittal, Ross & Baldasare[53]	속성 수준의 성과는 만족도를 통해 재구매에 영향이 있음을 실증분석
Zeitham[92]	서비스 질과 행위의도 및 재무성과 관련 연구들에 대한 분류 및 서비스 질과 재무성과에 관한 개념적 모형 제시
van Riel, Liljander & Jurriens[88]	포털 사이트를 대상으로 한 연구에서 e-서비스는 만족도를 경유하여 e-고객충성도에 영향이 있음을 실증분석
Zeithaml, Rust & Lemon[94]	고객 계층화를 통한 기업이윤 극대화를 위한 서비스 제공 전략 제시

3.3 서비스의 질과 신뢰 간의 관계

최근 e-비즈니스 관련 연구들에서 기업의 인지도나 명성[36, 37, 50, 51, 89], 제도적인 보장[50, 51], 보안장치[22, 50, 51]등이 초기 신뢰 구축을 위한 주요 선행요인으로 제시되어 실증되고 있지만 과거 서비스의 신뢰성이나 능력에 대한 경험, 너그러운 행위 역시 마케팅 영역에서 신뢰에 영향을 주는 요인으로 제시되어 왔다[5, 47, 85]. 따라서 서비스 질은 신뢰에도 영향이 있음을 알 수 있다.

3.4 신뢰와 고객충성도 간의 관계

신뢰는 e-비즈니스 분야에서 고객충성도(e-Lo-

yalty)를 확보하기 위한 주요요인으로 제시되고 있다[72]. 이러한 사실은 이베이(e-bay)나 벤가드 그룹(Vanguard Group) 그리고 델 컴퓨터와 같이 온라인 사업을 성공한 업체들을 통하여 증명되고 있으며, <표 5>에서 보는 바와 같이 최근 여러 연구에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 따라서 신뢰는 고객충성도의 주요 선행변수임을 알 수 있다.

3.5 고객충성도와 기업성과 간의 관계

고객충성도는 기업성과에 영향을 미치는 최근접 요인[77]으로 <표 6>은 고객충성도가 기업의 재무성과에 주요 영향을 주는 변수임을 제시한 주요 연구들이다.

<표 5> 신뢰 및 고객충성도 관련 주요 연구

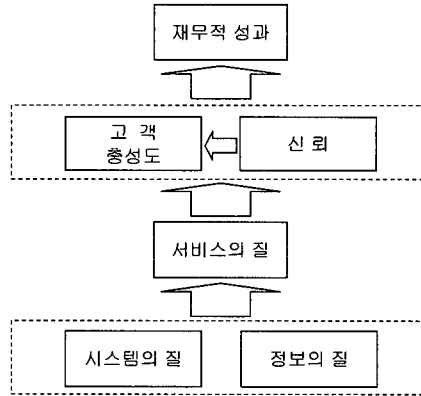
연구자	연구내용
Reichheld & Scheffter[71]	이베이(e-bay)나 벤가드 그룹(Vanguard Group) 그리고 델 컴퓨터의 사례를 통해 신뢰가 고객충성도의 주요요인임을 제시
Singh & Sirdeshmukh[85]	신뢰를 대리인(Agency mechanism)과 만족도 그리고 만족도와 고객충성도 사이 각각의 중개변수로 제시
Chauhuri & Holbrook[11]	브랜드 신뢰와 브랜드 정서(Affect)는 각각 구매 충성도와 태도 충성도에 관계가 있다고 주장
Shankar, Urban & Sultan[84]	온라인 신뢰가 호의적 행위의도, 만족도 및 고객충성도, 회사 기여도(재무성과 포함)에 영향이 있음을 제시
Anderson & Srinivasan[3]	신뢰가 온라인에서 고객만족도와 고객충성도 사이를 중재하는 것으로 실증분석

<표 6> 고객충성도와 재무적 성과 관련 연구

연구자	연구내용
Reichheld & Sasser[74]	고객충성도를 재무적 성과의 관문(Proxy)으로 제시
Zaithaml & Bitner[93]	고객충성도가 높아지는 경우 기업이 얻은 이득으로는 구매빈도 및 구매량의 증가, 비용의 감소, 호의적인 구전효과 등을 기대할 수 있다고 제시
Reichheld & Teal[72]	고객충성도가 재무적 성과에 영향이 있음을 제시
Zeithaml, Berry & Parasuraman[95]	서비스 질에 대한 고객의 인지와 구매의도가 긍정적이고 유의한 상관관계가 있음을 실증 분석하고 이러한 것이 재무성과에 영향이 있음을 제시
Zeitham[92]	서비스 질과 행위의도 및 재무성과 관련 연구들에 대한 분류 및 서비스 질과 재무성과에 관한 개념적 모형 제시
Reichheld & Scheffter[71]	e-고객충성도를 재무적 성과에 중요한 영향 요인으로 제시하였고 e-고객충성도의 선행요인으로 신뢰를 제시

3.6 전자상점 성과의 이론적 모형

상기와 같이 광범위한 문헌 고찰과 논리적 추론 과정(Logical reasoning)을 통하여 규명한 전자상점 성과 모형의 구성차원들과 차원간의 관계를 도식화하면 다음의 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 전자상점 성과 모형

즉, 본 연구 모형은 6개의 차원 - 시스템의 질, 정보의 질, 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도, 재무적 성과 - 으로 구성되어 있으며 차원간의 관계는 <그림 2>와 같이 시스템의 질과 정보의 질이 서비스 질에 영향을 주고 서비스 질은 고객의 신뢰와 고객 충성도에 영향을 주고 이러한 고객의 신뢰 및 충성도는 재무적 성과에 영향을 준다는 모형으로 각 차원들은 인과관계로 구성되어 있다.

본 연구모형에서 제시한 대부분의 차원들은 이미 여러 평가 모형들에서 제시되고 측정되어 온 지표들이다. 그러나 재무적 성과는 과거 많은 정보시스템 평가 문헌들[45, 75]에서 지적되었듯이 측정에 있어서 어려움이 제기되어 왔던 차원이다. 그러나 최근 기업에서 도입하는 ERP 시스템 구축의 영향은 이러한 어려움을 극복시켰고 이로 인해 전자상점에 국한된 이익단위별 손익분석(PCA : Profit Center Accounting)이나 채널별 손익분석은 일반화된 현상이 되고 있다(SAP의 관리회계, 오라클 총계정원장 모듈 또는 재무 분석툴(OFA : Oracle Finan-

cial Analyzer)). 따라서 본 연구 모형이 이론적으로 도출된 모형이기는 하나 실무적용에 있어서도 문제가 없을 것이라 예상된다.

3.7 전자상점 성과 차원별 측정 항목(변수)

정보시스템 문헌에서 시스템 질에 대한 평가는 개발과정의 생산성에 대한 평가이거나 운영상의 자원의 효율성에 관한 평가이며[2] 시스템의 성능 특성에 초점을 맞추고 있다[43]. 이러한 관점에서 본 연구 모형의 시스템의 질에 대한 평가는 '전자상점 운영 시 효율성에 관한 시스템의 성능특성에 대한 평가'라 할 수 있다. 따라서 전통적인 정보시스템이나 상업용 웹 사이트 평가에서 시스템의 질 평가항목으로 자주 거론되는 효율성의 직접적인 지표라 할 수 있는 시스템 응답시간[19, 28, 34]이 최우선 측정 항목으로 제시될 수 있으며, 또한 효율적인 사용을 유도할 수 있는 사용용이성[61, 80], 효율적인 사용을 보장하는 시스템 성능 신뢰도[81, 19]와 보안성[34, 28] 등이 본 연구의 시스템 질의 측정 항목으로 제시 될 수 있다. 따라서 본 전자상점 성과모형에서는 시스템 질에 대한 측정항목들로서 1) 응답시간 2) 사용용이성 3) 시스템의 성능 신뢰도 4) 보안성 등 4항목을 설정하고자 한다.

정보의 질은 정보 시스템의 산출물 측면에서 정보시스템이 생산하는 정보의 내용 및 특성이 가지는 가치로서 시스템의 질이 시스템 자체의 성능평가에 초점이 두어진다면 정보의 질은 시스템이 제공하는 정보가 가지는 의미성에 초점을 맞추고 있다. 과거 정보시스템 연구들에서 제시되어온 정보의 질에 대한 평가 대상으로는 중요성과 유용성 [46], 정확성, 적시성, 신뢰성, 적절성, 상세성, 최신성, 간략성, 형식, 완결성[60], 충분성, 이해용이성, 불편(왜곡)성, 의사결정에의 적절성, 비교 가능성, 정량성[42]등을 들 수 있다. 이러한 정보의 질은 웹 사이트 평가 문헌에서도 주요 측정 항목으로 다루어지고 있으며, 최근 웹 사이트 문헌에서 제시되는 정보의 질 측정 항목들로서는 합리적인 정보의 질

[81], 정보의 유용성[80], 신속성, 양질, 이해성[1], 완전성, 이해 용이성, 개인화 정도, 적절성 그리고 보안[19] 등이 제시되고 있다. 본 전자상점 성과모형에서는 상기의 측정 항목들을 분류·재해석하여 정보의 질의 측정 항목으로 1) 유용성 2) 적절성 3) 최신성 4) 이해용이성 등 4 항목을 설정하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

최근 서비스 접점(Service encounter)으로서 셀프서비스(Self-Service) 기술의 출현으로 많은 e-서비스 질 측정과 관련된 연구들이 진행 중이다. 이중 대표적인 것이 Zeithaml 등[96]의 연구로 Zeithaml 등[96]은 웹 사이트를 대상으로 한 실증 분석을 통해 11개 요인의 e-서비스의 질 차원(접근성, 네비게이션 용이성, 효율성, 맞춤화/개인화, 보안/사생활, 응답성, 보장성/신뢰, 가격지식, 사이트 모양, 신뢰성, 유연성)을 제시하였다. 그러나 Zeithaml 등[96]이 e-서비스 질 개념으로 11개의 요인을 제시하였지만 접근성, 네비게이션 용이성, 효율성, 보안 등은 본 연구 모형에 비추어 볼 때 서비스의 질이라기보다는 시스템 질에 보다 근접한 측정 항목이라 할 수 있으며, Parasuraman & Grewal [53]의 통합된 피라미드 모형에 비추어 볼 때 접근성, 네비게이션 용이성, 효율성, 보안과 같은 시스템적 요인들은 서비스 질의 선행 요인이라 할 수 있다. 따라서 본 전자상점 성과모형에 있어서는 서비스 질의 평가 항목으로 전통적인 서비스 질의 개념인 외양성, 동감성(Empathy), 응답성, 보장성, 신뢰성을 근간으로 하되 외양성은 기술에 대한 표현이라 할 수 있는 디자인/표현으로 바꾸고 동감성은 맞춤화/개인화 [41, 96]로 대체하여 서비스 질에 대한 측정 항목으로 1) 디자인/표현 2) 맞춤화/개인화 3) 응답성 4) 보장성 5) 신뢰성 등 5개 항목으로 설정하는 것이 적절한 것으로 보인다.

한편 여러 연구들에서 신뢰의 개념화 및 측정을 위한 변수들로 Mayer 등[49]의 신뢰할 만함(Trustworthiness)의 구성요소인 능력(Ability), 도덕성(Integrity) 그리고 너그러움(Benevolence)이 광범위하게 사용되고 있지만[27] 본 연구 모형과 관련된 전

자상거래 연구들에서 일반적으로 신뢰가 단일 차원으로 구성되어 실증 분석되어지고 있으며, 또한 신뢰의 개념(Construct)이 이론적으로 정립되지 않은 상황에서 다차원(Multidimensional)으로 구성하였을시 발생할 수 있는 불완전대표성(Imperfect representation)을 우려하여 신뢰를 단일 차원(Unidimensional)으로 설정하는 것이 바람직한 것으로 본다.

최근 웹 마이닝 기술의 향상에 따라 고객충성도에 대한 측정지표로 반복 구매와 같은 행동척도(Behavioral measures)들이 제시되고 있으나 마케팅 문헌에 있어서 고객충성도에 대한 측정지표는 고객의 선호도나 재구매 혹은 재이용 의사에 기반을 둔 태도척도(Attitudinal measures)가 행동척도에 비하여 고객충성도의 형성과 변화 그리고 그와 관련된 여러 변수들에 대하여 더 깊은 이해와 통찰력을 제공[58]하는 것으로 알려져 있다. 따라서 본 전자상점 성과모형에 있어서는 마케팅 연구들에서 자주 사용되는 고객충성도에 대한 태도 측정 항목인 1) 재 구매의도 2) 추천의도 등을 고객충성도의 측정 항목으로 설정할 필요가 있다.

Kaplan & Norton[40]은 균형성과표 재무관점의 대상영역으로 사업의 성장(Growth), 유지(Sustain), 수확(Harvest) 단계의 성장주기에 따라 사업전략을 유도하는 목표를 제시하였으며 이러한 목표로 1) 수확성장 및 믹스(Revenue growth & mix) 2) 원가절감/생산성 향상 3) 자산활용율/투자전략을 제시하였다. 상기와 같은 관점에서 보았을 때 재무적 성과는 시장 확대 및 매출증대와 관련된 성장성, 투입물(Input) 대비 산출물(Output)측면의 생산성 그리고 기업의 이익과 주식가치에 영향을 줄 수 있는 수익성으로 구분 할 수 있다. 따라서 전자상점 성과모형에 있어서는 재무적 성과에 대한 측정 항목으로 1) 성장성 2) 생산성 3) 수익성 등 3항목이 설정되는 것이 적절할 것으로 본다.

이상의 전자상점 성과모형 차원별 측정항목을 제시하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 전자상점 성과 차원별 측정 항목

성과 차원	측정 항목
시스템의 질	응답시간, 사용용이성, 시스템 성능 신뢰도, 보안성
정보의 질	유용성, 적절성, 최신성, 이해용이성
서비스의 질	디자인/표현, 맞춤화/개인화, 응답성, 보장성, 신뢰성
신뢰	신뢰
고객충성도	재구매의도, 추천의도
재무적 성과	성장성, 생산성, 수익성

4. 전자상점 성과 모형의 이론적 타당도 검증

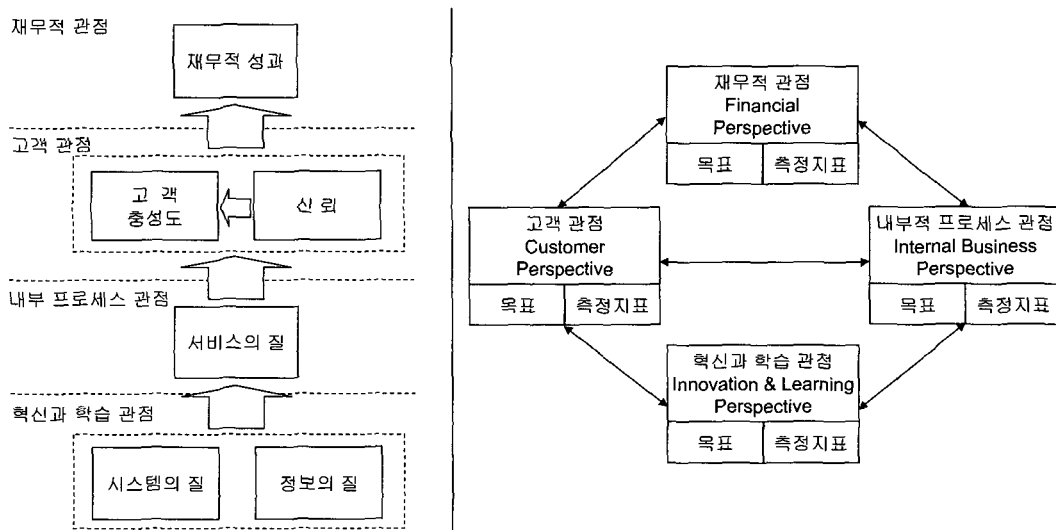
4.1 균형성과표(BSC)와의 관계

최근 Kaplan & Norton의 균형성과표는 조직을 포함한 다양한 분야에서 평가 모형의 근간으로 제시되고 있다. Kaplan & Norton[40]에 따르면 성과 평가는 재무관점, 고객관점, 프로세스관점, 혁신 및 학습관점에서 균형적으로 이루어져야 하며 측정지표들은 인과 관계로 연결되어 궁극적으로는 재무적 성과 향상이라는 측면에서 정점이 이루어져야 한다고 하였다. 본 연구의 전자상점 성과 모형의 타당도 평가를 위하여 최근에 가장 일반화된 성과

모형이라고 할 수 있는 Kaplan & Norton[39]의 균형성과표의 관점에서 본 연구모형의 이론적 타당성을 규명하고자 한다.

Kaplan & Norton[40]은 혁신과 학습 관점의 주요 영역으로 (1)직원의 역량 (2)정보 시스템의 역량 (3)동기부여 및 권한위양 그리고 정렬 등을 제시하였다. 이중 (2)정보시스템은 본 연구 모형에서 제시하는 시스템의 질과 정보의 질같은 의미이며, 본 연구 모형의 시스템의 질과 정보의 질은 혁신과 학습 관점의 정보시스템 역량 영역과 같이 고객과 내부 비즈니스 프로세스 그리고 의사결정에 도움이 될 만한 양질의 정보를 제공하는 혁신과 학습 관점의 영역이다.

기업혁신의 일환으로 많은 기업에서 추진되어 온 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(BPR : Business Process Reengineering[33])은 고객만족을 실현하기 위하여 고객의 관점에서 프로세스를 검토하고 이에 따라 기존의 프로세스 및 업무를 혁신적으로 개선함으로써 고객에게 보다 높은 서비스를 제공한다는 개념으로 이러한 관점에 비추어 볼 때 본 연구 모형에서 제시된 서비스의 질은 균형성과표의 내부적 프로세스 관점과 같은 차원이라 할 수 있다. 따라서 <그림 3>에서 보는 것과 같이 혁신



<그림 3> 전자상점 성과모형과 균형성과표[39]와의 관계

과 학습관점에서 시스템의 질과 정보의 질, 내부적 프로세스관점에서 서비스의 질, 고객관점에서 신뢰와 고객충성도 그리고 재무관점에서 재무적 성과 영역으로 본 연구 성과 모형의 차원들이 균형적으로 구성되어 있음을 알 수 있다. 또한 Kaplan & Norton[39]의 균형성과표도 상기 4가지 성과 차원들 간에 인과관계를 이루고 있는 것과 같이 본 연구 모형도 광범위한 실증적 연구에 근거하여 성과 차원간 인과관계를 반영하는 모형으로 제시되었다.

4.2 확장된 웹 평가 방법(EWAM : Extended Web Assessment Method)과의 관계

확장된 웹 평가 방법(Extended Web Assessment Method)은 전자상거래 애플리케이션으로서의 웹의 질과 성과를 평가하기 위한 평가 도구로서 세인트가렌(St. Gallen) 대학에서 개발한 웹 사이트 평가방법, 기술수용모형(TAM), 그리고 여러 다른 평가 모형들을 통합한 확장된 웹 평가 방법이다[80]. 확장된 웹 평가 방법(EWAM)은 여러 해 동안 국제 학술대회(HICSS 1998, 1999, 2002)를 거치면서 웹 사이트에 대한 대표적인 평가방법으로 제시되어 온 웹 사이트 평가방법으로 EWAM을 구성하는 평가 영역은 인지된 유용성(Perceived Usefulness), 사용용이성(Ease of Use), 신뢰(Trust) 3개의 영역으로 구성되어 있으며 평가는 거래 단계별 - 정보(Information), 동의(Agreement), 형성(Settlement), 판매후(After sales), 커뮤니티 구성별 그리고 전반적인 거래전체에 대하여 평가를 할 수 있으며 측정 은 서브콜과 같이 2 단계 평가 측정방법을 사용한다. 즉, 첫째 단계에서 측정지표에 대한 중요성을 평가한 후 둘째 단계에서 해당 웹 사이트의 점수를 입력한다.

EWAM은 평가영역으로 인지된 유용성, 사용용이성, 신뢰 등 3개의 영역을 제시하였다. 본 연구의 전자상점 성과모형의 차원에 상기 3개의 영역을 비교하여 보았을 때 다음과 같은 이유로 본 연구 모형이 EWAM을 포함 할 수 있음을 알 수 있다.

- (1) 유용성은 정보시스템 문헌에서 정보의 질 개념(Construct) 중 하나로 제시되어 왔다[46, 17]
- (2) 사용용이성은 정보시스템 문헌에서 시스템의 질 개념(Construct) 중 하나로 제시되어 왔다 [17, 32, 70, 82].
- (3) 신뢰는 본 연구 모형에서도 제시한 차원이다.

비록 Davis의 TAM에서 유래된 EWAM의 인지된 유용성이 정보기술에 의한 유용성으로 한정된 개념은 아니지만 EWAM에서 제시한 인지된 유용성 측정지표들이 대부분 정보기술의 혁신적인 내용인 것으로 보이기 때문에 인지된 유용성을 정보의 질을 구성하는 개념(Construct) 중 하나로 볼 수 있다.

이와 같이 본 연구 모형이 이러한 확장된 웹 평가 방법(EWAM)의 차원을 포괄적으로 포함하는 것으로 보아 웹 사이트 성과 모형으로서 타당성이 있다고 할 수 있다.

4.3 웹콜(WebQual)과의 관계

웹 콜(WebQual)은 마케팅 영역의 서브콜에서 유래한 것으로 서브콜에 웹의 특징인 상호작용적인 요인을 포함한 고객관점의 웹 사이트 평가 도구이다[4].

평가 영역은 서브콜의 영역과 같이 외양성(Tangibles), 신뢰성(Reliability), 응답성(Responsiveness), 보장성(Assurance), 동감성(Empathy)의 5개 영역으로 구성되어 있으며, 각 영역은 상호 작용적인 요인을 반영한 세부요인들로 구성되어 있다. 즉, 외양성은 미학과 네비게이션, 신뢰성은 신뢰성과 능력, 응답성은 응답성과 접속성, 보장성은 신용성과 보안성 그리고 동감성은 커뮤니케이션과 개인에 대한 이해로 구성되어 있다.

웹 콜은 서비스의 질을 측정하는 서브콜에서 유래한 평가 방법으로 이미 여러 인터넷 서점을 대상으로 한 실증 연구를 통하여 인터넷 서점 평가도구로서 그 타당성을 실증하였다. 웹콜을 구성하고 있는 성과측정지표들은 본 연구 모형이 제시한 서비

스 질의 지표에 해당된다. 따라서 본 연구 모형은 웹 콜을 포함한다고 할 수 있다.

5. 결 론

정보시스템 성과 모형으로서 D&M IS 성과모형[17]은 지난 십여 년간 정보시스템 연구 분야에서 광범위한 지지를 받았으며 정보 시스템 평가에 관한 연구와 실무에 지대한 영향을 미쳐왔다. 최근 발표된 수정된 D&M IS 성과모형[19]은 정보시스템 역할 변화와 D&M IS 성과모형[17]과 관련된 그간의 쟁점들을 논리적으로 보완한 보다 완성도가 높은 정보시스템 성과모형임에 틀림이 없다. 그러나 D&M IS 성과 수정모형[19] 역시 현재의 정보시스템의 기능적 특성이나 역할의 변화를 충분히 반영한 모형이라 하기에는 어려움이 있다.

기업들이 e-비즈니스로 전환하여 감에 따라 많은 정보시스템들은 비즈니스와 혼합된 새로운 퓨전 형태로 자리 잡았다. 따라서 과거 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 제공한다는 점과 e-비즈니스 성공의 전략적 방향을 제시한다는 점에서 중요하다. 따라서 이러한 퓨전 형태의 정보시스템 성과에 대한 보다 설명적이고 처방적인(Prescriptive) 성과모형에 대한 필요성이 제기되었고, 본 연구는 이러한 배경 및 필요성에서 전자상점 성과 모형 구축을 시도하였다.

본 연구의 전자상점 성과모형을 도출하기 위하여 기존의 IS 성과모형들 중 이론계 및 실무계에서 지지도와 활용도가 가장 높은 D&M IS 성과모형[17, 19]을 기반으로 하되 마케팅 및 e-비즈니스 측면에서의 D&M IS 성과모형[19]의 한계점을 밝히고 이를 극복하기 위해 마케팅 및 e-비즈니스 영역에서 성과 변수로 자주 사용되는 서비스의 질, 신뢰, 고객충성도 변수를 성과모형에 추가하였고

이들 모형 내 변수들 간의 관계를 정보시스템, 마케팅 및 e-비즈니스 영역의 광범위한 문헌고찰과 논리적 추론과정을 거쳐 규명하였다.

본 연구에서는 도출된 전자상점 성과모형의 이론적 타당도 평가를 위하여 Kaplan & Norton[39]의 균형성과표 시각에서 본 연구 성과 모형을 해석해 보았고 또한 기존의 전자상점관련 평가 방법(확장된 웹 평가 방법과 웹콜)들과의 관계를 비교하였다. 본 연구의 전자상점 성과 모형이 균형성과표(BSC)에 포함된 성과 차원들과 무리 없이 매핑(Mapping)됨을 논리적으로 입증할 수 있었으며, 확장된 웹 평가방법(EWAM) 및 웹콜(WebQual)에서 포함하고 있는 모든 평가 항목들 역시 본 연구의 성과 모형 내에 모두 포함됨을 밝힐 수 있었다.

본 연구의 기여도는 이론적으로는 전자상점과 같이 정보기술과 비즈니스를 통합한 퓨전 형태의 정보시스템에 대한 분류체계적인 성과 평가 모형을 제시하였다는 점이며, 실무적으로는 성공적인 e-비즈니스 수행을 위해 요구되는 제반 전략적 고려사항들을 제시하였다는 점이다.

본 연구 대상인 전자상점은 비즈니스와 정보시스템을 혼합한 퓨전 형태로서 분명히 오늘날 정보시스템의 현실이며 미래에 보다 가속화 될 추세이기도 하다. 따라서 이러한 퓨전 형태의 정보시스템에 대한 성과 모형 개발의 필요성은 더욱 커질 것이며, 본 연구에서 제시한 전자상점 성과 모형은 퓨전 형태 정보시스템 성과모형 개발을 위한 시발점으로서 의미가 있다고 본다. 그러나 본 연구에서 제시된 전자상점 성과모형은 탐색적 수준의 모형이라고 보며, 향후 전자상점 성과모형이 이론적으로 보다 확고히 정립되기 위하여 다음과 같은 연구 방향으로 진행되어야 할 것이다.

- (1) 본 전자상점 성과 모형에서 제시한 각 차원 중 속변수들에 대한 명확한 정의와 신뢰성과 타당성이 확보된 측정지표의 개발이 조속히 이루어져야 하겠다.
- (2) 비록 아직까지 e-비즈니스에 있어서 성과(Per-

formance)의 구체적인 개념이 다소 불분명하나 전자상점 성과 제고를 위한 전략 수립 방향을 명확하게 제시하기 위하여 다양하게 제시된 측정지표들을 범주화하고 체계화 하려는 시도가 있어야 하겠다.

- (3) e-비즈니스 성공 전략을 수립하기 위한 실무 지침(Guideline) 개발을 위해 본 연구에서 제시된 전자상점 성과 모형을 이용한 현장 적용 사례가 풍부히 개발될 필요가 있다.
- (4) 본 연구모형이 전자상점 성과모형으로서 유효성을 확보하기 위하여 지속적인 실증적 연구들이 수행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 홍일유, 정부현, "인터넷 웹사이트의 포괄적 평가모형에 관한 연구", 「경영과학」, 제17권 제3호(2000), pp.161-179.
- [2] Alloway, R.M., "Defining Success for Data Processing : A Practical Approach to Strategic Planning for the DP Department," CISR Working Paper No.52, Center for Information Systems Research, Massachusetts Institute of Technology, March 1980.
- [3] Anderson, R.E. S. Srinivasan, "E-satisfaction and e-loyalty : A contingency framework," *Psychology & Marketing*, Vol.20, Iss. 2(2003), pp.123-138.
- [4] Barnes, S.J. and R. Vidgen, "An Evaluation of Cyber-Bookshops : The WebQual Method," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.6, No.1(2001), pp.11-30.
- [5] Berry, L.L., *Discovering the Soul of Service : The Nine Drivers of Sustainable Business Success*, Free Press, NY, 1999.
- [6] Bitner, M.J., S.W. Brown and M.L. Meuter, "Technology infusion in service encounters," *Academy of Marketing Science. Journal*, Vol.28, Iss.1(2000), pp.138-149.
- [7] 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.
- [8] Bolton, R.N., J.H. Drew, "A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on," *Journal of Marketing*, Vol.55, Iss.1(1991), pp.1-9.
- [9] Boulding, W., A. Kalra, R. Stealin, and V.A. Zeithaml, "A Dynamic Process Model of Service Quality : From Expectations to Behavioral Intentions," *Journal of Marketing Research*, Vol.30, Iss.1(1993), pp.7-27.
- [10] Brohman, M.K., R.T. Watson, G. Piccoli and A. Parasuraman, "Data Completeness : A Key to Effective Net-based Customer Service Systems," *Communications of the ACM*, Vol.46, Iss.6(2003), pp.47-51.
- [11] 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, Iss.2(2001), pp.81-93.
- [12] Chircu, A.M, G.B. Davis and R.J. Kauffman, "Trust Expertise, and E-Commerce Intermediary Adoption," Proceedings of the 2000 America Conference on Information Systems, 2000.
- [13] Cooper, R.G., *Winning at New Products : Accelerating the Process from Idea to Launch*, Addison-Wesley, MA, 1993.
- [14] Cronin, J.J. and S.A. Taylor, "Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol.56, Iss. 3(1992), pp.55-69.
- [15] Czepiel, J.A. and R. Gilmore, "Exploring the

- Concept fo Loyalty in Services,*" in *The Services Challenge : Integrating for Competitive Advantage*, J. A(ed), Chicago, IL, 1987.
- [16] Dabholkar, P.A., "Consumer evaluations of new technology-based self-service options : An investigation of alternative models of service quality," *International Journal of Research in Marketing*, Vol.13, Iss.1(1996), pp.29-51.
- [17] 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.
- [18] DeLone, W.H. and E.R. McLean, "Information Systems Success Revisited," *Proceedings of the 35nd Hawaii International Conference on System Science*, 2002.
- [19] 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.
- [20] Deming, W. Edwards, *Out of the Crisis*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, MA, 1986.
- [21] Dick, A.S and K. Basu, "Customer loyalty : Toward an integrated conceptual framework," *Academy of Marketing Science. Journal*, Vol.22, Iss.2(1994), pp.99-113.
- [22] Dontije, M.J. and C.F. Olde Olthof, "No Trade without Trust," *Compact*, Vol.6(1999), pp.11-21.
- [23] Dwyer, F.R., P.H. Schurr and S. Oh, "Developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol.51, Iss.2(1987), pp.11-27.
- [24] East, R. and K. Hammond, "The Erosion of Repeat-Purchase Loyalty," *Marketing Letters*, 1996.
- [25] Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant, "The American Customer Satisfaction Index : Nature, purpose, and findings," *Journal of Marketing*, Vol.60, Iss.4(1996), pp.7-18.
- [26] Gefen, D., "E-commerce : the role of familiarity and trust," *Omega*, Vol.28, Iss.6(2000), pp.725-737.
- [27] Gefen, D., "Reflections on the Dimensions of Trust and trustworthiness among Online Customers," *ACM SIGMIS Database*, Vol. 33, Iss.3(2002), pp.38-53.
- [28] Gehrke, D. and E. Turban, "Determinants of Successful Website Design : Relative Importance and Recommendations for Effectiveness," *Thirty-Second Annual Hawaii International Conference on System*, 1999.
- [29] Greising, D., "Quality-How to Make It Pay," *Business Week*, (August 1994), pp.54-59.
- [30] Gronroos, C., *Service Management and Marketing : Management the Moments of Truth in Service Competition*, Lexington Books, 1990.
- [31] Gronroos, C., F. Heinonen, K. Isoniemi and M. Lindholm, "The NetOffer model : a case example from the virtual marketplace," *Management Decision*, Vol.38, Iss.4(2000), pp.243-252 .
- [32] Hamiton, S. and N.L. Chervany, "Evaluating Information system Effectiveness. Part1. Comparing Evaluation Approaches," *MIS Quarterly*, Vol.5, No.3(1981), pp.55-69.
- [33] Hammer, M. and Champy, J., *Reengineering the Corporation : A Manifesto for Business Revolution*, Brealey Publishing, London, 1993.

- [34] 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).
- [35] Hoffman, D.L., T.P. Novak and M. Peralta, "Building consumer trust online," *Communications of the ACM*, Vol.42, Iss.4(1999), pp.80-85.
- [36] 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.
- [37] 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).
- [38] Jensen, J.B. and R.E. Markland, "Improving the application of quality conformance tools in service firms," *The Journal of Services Marketing*, Vol.10, Iss.1(1996), pp.35-55.
- [39] Kaplan, R.S. and D.P. Norton, "Balanced Scorecard : Measures That Drive Performance," *Harvard Business Review*, (January-February 1992), pp.71-79.
- [40] Kaplan, R.S. and D.P. Norton, *Translating Strategic into Action - The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, Boston, 1996.
- [41] 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.
- [42] King, W.R. and B.J. Epstein, "Assessing Information System Values," *Decision Science*, Vol.4, No.1(January 1983), pp.34-45.
- [43] Kriebel, Charles and Artur Raviv, "An Economics Approach to Modeling the Productivity of Computer Systems," *Management Science*, Vol.26, No.3(1980), pp.297-311.
- [44] Kristensen, K., A. Martensen and L. Gronholdt, "Customer satisfaction measurement at Post Denmark : Result of application of the European Customer Satisfaction Index Methodology," *Total Quality Management*, Vol.11, No.7(2000), pp.1007-1015.
- [45] Kumar, R.L., "Understanding the Value of Information technology enabled responsiveness," *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, Vol.1, No.1(1998), <http://is.twi.tudelft.nl/ejise/indap.html>.
- [46] Laker, D.F. and V.P. Lessig, "Perceived Usefulness and Information : A Psychometric Examination," *Decision science*, (January 1980), pp.121-154.
- [47] Liljander, V. and I. Roos, "Customer Relationship Levels - From Spurious to True Relationships," Proceedings of the International Research Conference on Service Management, Angers, France, 2001.
- [48] Lohse, G.L. and P. Spiller, "Electronic shopping," *Communications of the ACM*, Vol.41, Iss.7(1986), pp.81-86.
- [49] Mayer, R.C., J.H. Davis and D. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust," *The Academy of Management Review*, Vol.20, Iss.3(1995), pp.709-734.
- [50] 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.
- [51] 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, Iss.3-4 (2002), pp.297-323.
- [52] Meuter M.L., A.L. Ostrom, R.I. Roundtree and M.J. Bitner, "Self-service technologies : Understanding customer satisfaction with technology-based service encounters," *Journal of Marketing*, Vol.64, Iss.3(2000), pp.50-64.
- [53] Mittal V, W.T. Ross and P.M. Baldasare, "The asymmetric impact of negative and positive attribute-level performance on overall satisfaction and repurchase intentions," *Journal of Marketing*, Vol.62, Iss.1 (1998), pp.33-47.
- [54] Moorman, C., R. Deshpande and G. Zaltman, "Factors Affecting Trust in Marketing Research Relationships," *Journal of Marketing*, Vol.57, Iss.1(1993), pp.81-101.
- [55] Morgan, R.M. and S.D. Hunt, "The commitment-trust theory of relationship marketing," *Journal of Marketing*, Vol.58, Iss.3 (1994), pp.20-28.
- [56] NetGenesis, E-Metrics : Business Metrics for the New Economy, NetGenesis, 2000.
- [57] O'Keefe, R.M. and T. Mceachern, "Web-based Customer Decision Support Systems," *Communications of the ACM*, Vol.41, Iss.3 (1998), pp.71-78.
- [58] Oliva, T.A., R.L. Oliver and L. MacMillan, "A Catastrophe Model for Developing Service Satisfaction Strategies," *Journal of Marketing*, Vol.56, Iss.3(1992), pp.83-95.
- [59] Oliver, R.L., "Whence consumer loyalty?," *Journal of Marketing*, Vol.63, Special issue (1999), pp.33-47.
- [60] Olson, M.H. and H.C. Lucas, "The Impact of Office Automation on the Organization : Some Implications for Research and Practice," *Communications of the ACM*, Vol.25, Iss.11(1982), pp.838-847.
- [61] Palmer, J.W. and D.A. Griffith, "An emerging model of Web site design for marketing," *Communications of the ACM*, Vol.41, Iss.3 (1998), pp.45-51.
- [62] 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.
- [63] Parasuraman A., V.A. Zeithaml, L.L. Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.49, Iss.4(1985), pp.41-50.
- [64] Parasuraman A., V.A. Zeithaml, L.L. Berry, "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, Iss.1 (1988), pp.12-40.
- [65] Parasuraman A., V.A. Zeithaml, L.L. Berry, "Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale," *Journal of Retailing*, Vol.67, Iss.4(1991), pp.420-469.
- [66] Parasuraman A., V.A. Zeithaml, L.L. Berry, "More on improving quality measurement," *Journal of Retailing*, Vol.69, Iss.1(1993), pp.140-147.
- [67] Parasuraman A., V.A. Zeithaml, L.L. Berry, "Alternative scales for measuring service quality : A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria," *Journal of Retailing*, Vol.70, Iss.3(1994), pp.201-230.
- [68] Piccoli G., M.K. Brohman, R.T. Watson and

- A. Parasuraman, "Net-Based Customer Service Systems : Evolution and Revolution in Website Functionalities," Working Paper, In review at *Decision Sciences*, 2003.
- [69] Pitt, L.F., R.T. Watson and C.B. Kaven, "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness," *MIS Quarterly*, Vol.19, No.2(1995), pp.173-187.
- [70] Rainer and Watson, "What does it take for successful executive information systems?," *Decision support systems*, Vol.14, No.2(1995), pp.147-156.
- [71] Reichheld, F.F. and P. Schefter, "E-Loyalty : Your Secret Weapon in the Web," *Harvard Business Review*, (July-August 2000), pp.105-113.
- [72] Reichheld, F.F. and T. Teal, *The Loyalty Effect : The Hidden Force Behind Growth, Profits and Lasting Value*, Harvard Business School Press, Boston, 1996.
- [73] Reichheld, F.F., "Loyalty-Based Management," *Harvard Business Review*, (March-April 1993), pp.64-73.
- [74] Reichheld, F.F. and E. Sasser, "Zero defections : quality comes to services," *Harvard Business Review*, (September-October 1990), pp.105-116.
- [75] Remenyi, D., M. Sherwood-Smith and T. White, *Achieving maximum value from information systems : A Process approach*, Chapman & Hall, UK, 1997.
- [76] Richardson, P.S, A.S. Dick and A.K. Jain, "Extrinsic and intrinsic cue effects on perceptions of store brand quality," *Journal of Marketing*, Vol.58, Iss.4(1994), pp.28-36.
- [77] Rosenberg, L.J. and J.A. Czepiel, "A marketing approach to customer retention," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.1, Iss.2 (1983), pp.45-51.
- [78] 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, No.3 (1998), pp.393-404.
- [79] 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.
- [80] 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.
- [81] 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.
- [82] Seddon, P.B., "A Respecification and Extension of the Delone and McLean Model of IS Success," *Information Systems Research*, Vol.8, No.3(1997), pp.240-253.
- [83] Shankar V, A.K. Smith and A. Rangaswamy, "Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments," *International Journal of Research in Marketing*, Vol.20, Iss.2(2003), pp.153-175.
- [84] Shankar, V., G.L. Urban and F. Sultan, "Online trust : a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions," *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol.11, Iss.3-4,(2002), pp.325-344.
- [85] Singh and D. Sirdeshmukh, "Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction

- and loyalty judgements," *Academy of Marketing Science*. Journal, Vol.28, Iss.1(2000), pp.150-167.
- [86] 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.
- [87] Teas, R.K., "Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality," *Journal of Marketing*, Vol.57, Iss.4 (1993), pp.18-34.
- [88] van Riel, A.C.R., V. Liljander and P. Jurriens, "Exploring consumer evaluation of e-services : a portal site," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.12, No.4 (2001), pp.259-377.
- [89] Yoon, Sung-Joon, "The antecedents and consequences of trust in online-purchase decisions," *Journal of Interactive Marketing*, Vol.16, Iss.2(2002), pp.47-63.
- [90] Zand, D., "Trust and Managerial Problem Solving," *Administrative Science Quarterly*, Vol.12(1972), pp.229-239.
- [91] 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.
- [92] Zeithaml V.A., "Service quality, profitability, and the economic worth of customers : What we know and what we need to learn," *Academy of Marketing Science*. Journal, Vol.28, Iss.1(2000), pp.67-85.
- [93] Zeithaml, V.A. and Bitner, *Services marketing*, McGraw-Hill, NY, 1996.
- [94] Zeithaml, V.A., R.T. Rust and K.N. Lemon, "The customer pyramid," *California Management Review*, Vol.43, No.4(2001), pp.118-141.
- [95] Zeithaml, V.A., L.L. Berry and A. Parasuraman, "The behavioral consequences of service quality," *Journal of Marketing*, Vol. 60, Iss.2(1996), pp.31-46.
- [96] 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.
- [97] Zhang, Y. and I. Im, "Recommender Systems : A Framework and Research Issues," Proceedings of the 2002 America Conference on Information Systems, 2002.
- [98] Zhu F.X., W. Wymer and I. Chen, "IT-based services and service quality in consumer banking," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.13, No.1(2002), pp.69-90.