

e-러닝 사이트에서 서비스품질 결정요인, 고객만족 및 고객 e-로열티간의 관계

(The Relationship Among Service Quality, Customer Satisfaction and e-Loyalty in e-Learning Site)

김영렬*, 한대문**, 김종우***

(Yeong-Real Kim, Dae-Mun Han, Jong-Woo Kim)

요약 본 연구에서는 e-러닝 사이트가 웹 사이트라는 특성을 고려해서 웹 서비스품질의 주요 요인을 추가로 도출하여 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인을 구성하고, 서비스품질이 고객만족 및 고객 e-로열티에 어떠한 영향을 미치는 지를 실증 분석하였다. 그 결과 유형성, 신뢰성, 반응성, 사용편리성, 개인화 요인이 고객만족 및 고객 e-로열티에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구목적에 따른 결과를 토대로 e-러닝 사이트 운영자가 고객만족 및 고객 e-로열티 형성을 위해 최우선적으로 고려해야 할 요인들과 전략적 시사점을 제시하고자 한다.

핵심주제어 : e-러닝 사이트, 서비스품질 결정요인, 고객만족, 고객 e-로열티

Abstract The purpose of this study was to investigate the nature of relationship among service quality, customer satisfaction and e-loyalty in e-learning site. In order to achieve the study purpose, survey method was applied. As a result, it was revealed that service quality had significant effects on customer satisfaction in e-learning site. The influential factors of service quality on customer satisfaction included convenience of use, personalization, tangibles, responsiveness, and reliability in e-learning site. In addition, service quality had significant effects on e-loyalty as well.

Key Words : e-Learning Site, Service Quality Factors, Customer Satisfaction, e-Loyalty

1. 서론

최근에 e-러닝은 사교육시장의 병폐를 막고, 접근의 용이성, 학습자 주도의 개별적·자율적 학습, 상호작용적 학습, 비용 효과성 등 e-러닝이 갖는 효과에 힘입어 새로운 학습 패러다임을 창출하는 에너지로 작용해 초·중·고, 대학, 기업, 정부 및

공공기관 등의 지식경쟁력 확산에 커다란 기여를 하고 있다.

이러한 확산에 따른 중요한 이슈로 대두되고 있는 것이 e-러닝 사이트에 대한 서비스품질 평가인데 즉, 제공하는 서비스품질이 사용자들에게 얼마만큼의 만족을 가져다 줄 수 있는가 하는 것이다.

기존 e-러닝 서비스품질 관련 연구의 상당수가 Parasuraman et al.(1988)의 SERVQUAL을 이용하여 서비스품질 결정요인을 5개 차원(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성)으로 구성하고 사용자만족, 학습성과, 재이용의향 등에 어떠한 영향을

* 충북대학교 경영대학 경영정보학과/BK21팀 교수

** 충북대학교 경영대학 경영정보학과/BK21팀 연구교수, 교신저자

*** 동양대학교 관광경영대학 경영관광학부 교수

미치는가에 주로 초점을 맞추고 연구되었다.

하지만 서비스품질 관련 연구를 고찰해 본 결과 모든 서비스품질 차원이 Parasuraman et al.(1988)이 제안한 5개 차원으로 구성되는 것이 아니라 서비스유형에 따라 다르게 분류될 수 있고, 모든 서비스산업에 적합한 측정도구라고 보기에는 어렵다.

이에 본 연구에서는 e-러닝 사이트가 웹 사이트라는 특성을 고려하여 관련 연구를 토대로 웹 서비스품질의 주요 요인인 사이트의 사용편리성과 개인화 요인을 추가로 도출하여 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인을 구성하고, 서비스품질이 고객만족, e-로열티 등에 어떠한 영향을 미치는지를 실증분석하고자 한다.

이러한 연구목적에 따른 결과를 토대로 e-러닝 사이트의 운영자가 사용자에게 고품질의 웹 서비스 제공, 고객과의 신뢰 형성을 위해 최우선적으로 고려해야 할 사항들과 전략적 시사점을 제시하여 실제적인 e-러닝의 활성화를 기대하고자 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 e-러닝의 개념과 특성

e-러닝은 크게, 광의적 개념과 협의적 개념으로 구분할 수 있다. 광의의 e-러닝은 교수와 교육, 학습 등 일부 또는 전체를 정보기술(IT)을 이용하여 지원하거나 전달하는 교육 전체를 총칭하며, 일반인에게는 원격교육, 온라인 교육, 웹기반 교육 등의 용어로 알려져 있으며, e-러닝 산업발전법(2004)에서는 전자적 수단, 정보통신 및 전파 방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습을 e-러닝으로 정의하고 있다. 또 협의의 e-러닝은 유무선 방송통신망이나 인트라넷을 통해 시간과 공간의 제약 없이 관련 지식과 정보에 접근하는 쌍방향 학습 또는 교육을 총칭한다(산업자원부·한국전자거래진흥원, 2004).

그리고 인터넷 교육이나 가상교육, 원격교육, 사이버교육이라는 용어에서부터, 웹 기반 교육(web-based training), 컴퓨터 기반 교육(computer-based learning) 등 지칭의 관점에 따라서 여러 가지 다양한 용어들이 사용되고 있지만,

이러한 새로운 교육체제들을 통틀어서 하나의 집합된 용어로 통일시킬 수 있는 것이 바로 e-러닝이다. 따라서 방송 매체는 물론 인터넷, 컴퓨터를 이용한 교육 등 온라인으로 제공되는 모든 교육들을 포함해서 지칭할 수 있게 되는 것이다(유인출, 2001).

e-러닝의 용어에서 'e'가 가지는 의미는 다양하게 해석해 볼 수 있다. 전자적인 형태의 정보통신 기술, 특히 인터넷 기술을 기반으로 한다는 점에서 기본적으로 'electronic'을 의미하지만, 다른 관점에서 'e'는 새로운 유형의 경험(experience)과 학습 선택권의 확장(extension), 학습기회의 확대(expansion), 학습주체인 학습자의 적극적인 참여를 강조하기 위하여 학습 과정에 참여(engagement)한다. 또한, 학습결과를 스스로 표현할 수 있는 기회를 주고 놀이를 통한 학습, 즉 에듀테인먼트(edutainment)를 가능하게 하기도 한다(Rosenberg, 2001).

2.2 국내 e-러닝 시장 및 도입 현황

국내 e-러닝 시장 매출액은 2003년 약 1조 8백 억원에서 연평균 20.57% 성장하여 2004년에는 1조 3천억원 규모로 성장 추세에 있다. 특히 콘텐츠, 솔루션, 서비스산업 이외에 방송교육시장, 교육용 H/W 등의 광의의 e-러닝 개념을 포함할 경우 2010년에는 전체 e-러닝 시장규모는 6조 8천억 시장으로 성장할 것으로 전망된다(산업자원부·한국전자거래진흥원, 2004).

대기업의 e-러닝 도입비율은 56.81%, 중소기업의 경우는 24.76%로 중소기업의 e-러닝 도입비율이 상대적으로 매우 낮으나 기업의 e-러닝에 대한 관심이 높아짐에 따라 직원의 자질 향상을 위한 e-러닝의 활용은 높아질 것으로 예상된다.

노동부 자료에 의하면 2004년도 기준으로 e-러닝을 통한 훈련인원이 전체 재직자 훈련인원의 42.0% 비중을 차지하고 있으며, 훈련과정은 사무관리가 61.1%, 정보통신 15.7%, 금융·보험 10.2% 등으로 3개 분야가 전체의 87.0%를 차지하는 것으로 나타났다. 공공기관의 경우, e-러닝 산업발전법에 교육훈련의 20%는 e-러닝으로 시행하도록 가이드라인이 제시되었으나 2004년 기준 중앙정부기관의 평균 교육비 예산 대비 e-러닝 지출 비율은

8.5%로 나타나 중앙부처의 e-러닝 예산 증가가 요구되는 시점이다.

대학부문의 e-러닝 활용을 살펴보면, 2002년 기준 66.9%의 대학이 e-러닝을 교육과정에 도입하고 있으며, 2004년 현재 4년제 15개, 2년제 2개 등 총 17개의 사이버대학이 모집정원만 23,000명에 달하는 등 평생학습의 요람으로 자리잡아가고 있다(산업자원부·전자거래진흥원, 2005).

2.3 서비스품질에 관한 연구

2.3.1 서비스품질의 개념과 특성

서비스는 무형성, 이질성, 소멸성, 동시성의 4가지 특성을 가지고 있다(Kotler, 1991). 또 상품의 일용적 편익성화가 날로 짙어지는 시대에는 차별성과 특색을 드러내는 가장 유망한 원천 중의 하나가 다름 아닌 서비스의 질적 수준이다. 훌륭한 서비스를 제공한다는 것은 곧 고객지향성을 실천하는 핵심이 된다(Kotler, 2003).

이러한 서비스품질의 정의로 Parasuraman et al.(1985)은 지각된 서비스품질이란 특정 서비스의 전반적 탁월성이나 우월성에 관한 소비자의 판단으로 객관적 품질과는 다른 태도의 한 형태라고 보았다. 여기서 지각된 품질은 소비자의 지각과 기대간의 차이 방향과 정도로 파악하고 있다.

Parasuraman et al.(1985)은 서비스품질의 결정요인으로 신뢰성(Reliability), 대응성(Responsiveness), 능력(Competence), 접근성(Access), 예의(Courtesy), 의사소통(Communication), 신용성(Credibility), 안정성(Security), 고객의 인지 및 이해(Understanding/knowing the customer), 유형성(Tangibles) 등의 10개 차원을 제시하였는데 내용이나 의미면에서 중복되는 면이 있어 명확하게 차원을 구분하기 어려운 단점이 있다.

이후 Parasuraman et al.(1988)은 서비스품질의 측정에 관한 실증연구와 서비스품질 차이모형에 근거하여 서비스 업체가 고객에게 믿음을 주고 정확하게 서비스를 제공하는 정도를 나타내는 신뢰성, 신뢰와 확신을 줄 수 있는 정도를 나타내는 확신성, 서비스 업체의 눈에 보이는 물리적인 장비, 종업원의 용모 등을 나타내는 유형성, 고객에게 개별적으로 기울이는 관심이나 주의 또는 배려를 나

타내는 공감성, 그리고 서비스 제공자가 자진해서 고객을 돕고 신속한 서비스를 제공할 수 있는 정도를 나타내는 반응성 등의 5개 차원으로 재구성하여 제시하였다.

2.3.2 서비스품질의 측정

Parasuraman et al.(1985)은 기대불일치 이론에 근거하여 기대-성과모형을 처음으로 개발하였다. 즉, 기대와 성과의 비교를 통해 SERVQUAL을 측정하였다. Parasuraman et al.(1988)이 제안한 SERVQUAL은 서비스품질 결정요인을 22개 항목을 기초로 5개 차원으로 분류한 척도이다. 이러한 5개 차원은 일명 RATER(Reliability, Assurance, Tangibles, Empathy, Responsiveness의 머리글자)라는 내용으로 구성되어 있다. Parasuraman et al.(1988)는 SERVQUAL을 제안할 때 “태도와 유사한 전반적인 평가”로 정의하였다.

Bolton과 Drew(1991) 역시 SERVQUAL은 태도의 한 형태이며, 만족과 동일한 개념은 아니라고 주장하였다. 그리고 Cronin과 Taylor(1992) 역시 지각된 SERVQUAL은 태도의 한 형태라고 주장하였다. 즉, SERVQUAL에서 지각은 실제 서비스의 성과와 고객의 기대를 비교함으로써 도출될 수 있다.

또한 SERVQUAL의 평가는 어떤 서비스의 단독만으로는 이루어질 수 없고 서비스 전달과정 에 대한 평가를 포함하고 있다. 따라서 서비스 전달 과정에 대한 평가방법이 매우 중요하다(Grönroos, 1984). 따라서 SERVQUAL의 완전한 이해를 위해서는 서비스의 특성(무형성, 이질성, 비분리성)을 먼저 이해할 필요가 있다.

그러나 SERVQUAL 연구에도 한계점이 존재한다. Boulding et al.(1993)이 언급했듯이 SERVQUAL에 관한 선행연구들의 결점은 정태적인 관점에서 연구를 시작한다는 것이다. 고객들은 전반적인 과정을 통해 자신들의 기대를 계속 수정한다는 것이다. 고객의 기대는 고정된 것이 아니라 그 서비스에 현재의 지각을 반영하여 변경된다는 것이다. 그러므로 SERVQUAL을 측정하기 위해서는 가장 최근의 서비스 경험과 과거의 기대로부터 형성된 지각 사이의 차이를 측정해야만 한다.

이렇듯 Parasuraman et al.(1988)의 서비스품질

5개 차원은 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성으로 많이 활용되고 있는 서비스품질 측정모형인 반면에 기대일치-불일치 차이론이 고객만족의 설명변수로 한계점을 갖고 있듯이 사전 서비스 기대와 인지된 서비스의 품질 측정에도 한계점이 있을 수 있다(김계수·박형권, 2000).

Cronin과 Taylor(1992)는 기대와 지각의 차이로 서비스 품질을 측정하는 SERVQUAL에 대한 비판을 하면서 SERVPERF를 제시하였다. 이들은 서비스 품질에 대한 새로운 개념적 정의로 지각된 서비스 품질은 태도로써 가장 잘 개념화될 수 있다고 하였으며 서비스 품질, 고객만족 및 구매 후 행동간의 관련성을 실증적 연구에서 입증하였다. 서비스 품질을 SERVQUAL식의 차이 점수에 근거하여 측정하는 것보다 성과에 대한 지각만을 측정함으로써 서비스 품질을 평가하는 것이 더 타당함을 주장하였다.

2.4 웹 사이트 서비스 품질에서 사용편리성, 개인화 요인의 중요성

Lin과 Lu(2000)는 확장된 정보기술수용모형(TAM)을 이용하여 웹 사이트 이용을 설명하였는데, 웹 사이트 이용의도에 영향을 미치는 주요 요인으로써 Davis(1989)가 제시한 TAM 모형에서의 태도(웹 사이트에 대한 선호도), 지각된 유용성, 지각된 사용의 편리성, 그리고 외부변수로서 정보시스템 품질 3가지(정보품질, 응답시간, 시스템 접근가능성)를 설정하였다. 그 결과, 웹 사이트의 이용에 따른 태도 형성의 경우 지각된 사용의 편리성과 유용성이 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김대현(2000)은 만족도가 높은 웹 사이트 요인으로 시스템 측면요인(웹 사이트의 심미적 특성, 이용의 편리성, 이용자와 사이트간의 상호작용성)과 콘텐츠 측면요인(정보의 신뢰성, 정보의 다양성, 정보의 개별성)을 제시하면서 웹 사이트에 대한 이용자의 만족요인이 지각된 품질에 영향을 미치고, 그 결과 이용고객의 재방문, 구매가능성, 권유가능성, 참여가능성 등에 영향을 미친다고 주장하였다.

Szymanski과 Hise(2000)는 연구에서 E-만족에

영향을 미치는 변수로서 편리성, 제품제공, 제품정보, 사이트 디자인, 재무적 안전 등을 독립변수로 하여 검증한 결과, 제품제공을 제외한 4가지 변수들이 E-만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 그 중 웹 사이트의 편리성이 가장 영향력이 큰 것으로 나타났다.

Moon과 Kim(2001)은 Davis(1989)가 주장한 정보기술수용모형을 인터넷 상황에 적용하여 연구하였는데, 인터넷 사용태도에 영향을 미치는 요인으로 지각된 유용성, 사용편리성 그리고 지각된 놀이성간의 개념관계를 검증한 결과, 지각된 사용의 편리성과 지각된 유용성은 www 시스템의 사용에 있어서 중요한 변수임을 증명하였다.

Heijden(2003)은 포털사이트 사용과 개인의 웹 사이트 수용을 설명하기 위해 지각된 유용성, 지각된 사용편리성, 지각된 유희성 그리고 지각된 웹 사이트 매력을 독립변수로 구성하고 검증한 결과, 웹 사이트 이용의도의 경우 이용에 대한 사용자 태도, 지각된 유용성, 지각된 사용편리성이 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Hanson(2000)은 개인화란 "특별한 형태의 상품 차별화"라고 간단히 정의를 내리고 있다. 이는 단순하지만 의미있는 정의로서 인터넷상의 정보와 콘텐츠, 서비스 등을 상품의 범주에 포함시킬 경우에 개인화의 개념을 잘 피력할 수 있는 주장이다. 유시정 등(2003)은 웹 사이트 개인화서비스가 서비스 품질 요인에 유의한 영향을 미치고 고객충성도와 재구매의도에도 유의한 영향을 미친다고 하였다.

Wiegand과 Koth(1999)는 고객들의 개별적인 요구에 대한 개인화된 제품과 서비스를 제공하는 것이 고객의 보유를 증가시키는 효과적인 방법이라고 말하고 있다. 또한 개인화는 웹 진화의 세 번째 단계로써 개인적으로 관련된 콘텐츠를 보여줄 수 있는 능력을 제공하며, 웹 사이트를 반복적으로 방문할 수 있게 하고, 고객의 충성도를 생성할 수 있는 유일한 방법이다(Luedi, 1997).

이처럼 고객은 자신에 대한 많은 정보를 가지고 있어 자신에게 필요한 서비스를 제공하는 사이트에서 편안함을 느끼며, 계속해서 방문하게 되고 유사한 다른 경쟁사이트가 등장하여도 이와 같은 과정을 되풀이해야 하는 수고를 생각하여 쉽게 이탈

하지 않게 될 것이다.

이러한 연구와 함께 Barnes & Vidgen(2001)은 웹 사이트를 평가하는데 WebQual 모형을 제시하였다. WebQual 모형은 서비스관련 프로세스를 평가하는데 이용되어온 기존의 SERVQUAL 모형을 기초로 하여 개발된 평가모형으로, 웹 사이트의 평가에 필요한 구체성과 융통성이 있는 것으로 평가되고 있다.

2.5 e-러닝의 서비스품질, 학습성과, 고객만족에 관한 연구

배미경과 박광태(2002)는 e-러닝의 서비스품질 결정요인을 공감성, 확신성, 고객지원, 유형성, 사이트의 사용편리성 등 5개 차원으로 구성됨을 확인하고 어떤 요인들이 고객만족, 개인성과, 재이용의향, 구전 등에 어떤 영향을 주는 지에 대해 연구한 결과 공감성, 유형성, 사용편리성, 확신성 순으로 고객만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이용규와 이종기(2003)의 연구에서 e-러닝은 사용자에 대한 교육심리학적 특성과 다른 어떤 정보기술 특성보다 인적 요소 즉, 정보시스템 운영에 관련된 사람들의 서비스품질이 중요하다고 생각하고 사용자들이 지각하고 있는 e-러닝 시스템 운영에 관계되는 교수나 조교들의 서비스품질과 e-러닝 시스템의 사용용이성이나 유용성에 미치는 영향을 분석하였다.

강인원 등(2005)은 사이버대학의 e-러닝 서비스에서 신뢰의 대상을 대학, 교수자, 학습자와 같이 다차원으로 확장시킨 후 이들 신뢰 대상이 학교충성도에 미치는 효과를 검증한 결과, 대학에 대한 신뢰뿐만 아니라 교수자에 대한 신뢰와 학습자에 대한 신뢰 모두 학교에 대한 충성도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 신뢰 대상이 복수 차원으로 구성될 수 있음을 발견하였다.

허미화와 염창선(2001)은 가상대학의 학습효과에 영향을 미치는 요인으로 학생의 컴퓨터 활용능력 요인(컴퓨터 사용의 친숙성, 컴퓨터 통신능력), 교수의 강의계획서 요인(강의 목표의 명확성), 교수의 강의 질 요인(강의노트의 체계성, 강의노트의 이해성), 교수-학생의 상호작용성 요인(질문에 대한 응답의 신속성, 제공성)을 확인하였다.

정남호 등(2003)은 e-러닝 환경에서 학습자의 통제능력(자기조절 학습능력)과 교육의 내용적인 특성(과거의 실제성)이 학습관리시스템(LMS : Learning Management System)의 이용과 학습성과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 연구한 결과 유의미한 결과를 얻을 수 있었다.

김효근과 엄혜미(2003)의 연구에서는 개인의 학습성과를 높이고자 하는 기업들이 e-러닝 실행과 관련한 어떠한 부분에 초점을 맞춰야 하는지 조직 맥락 관점에서 연구한 결과, e-러닝 운영전략과 기업의 경영 전략의 연계성, 조직의 학습동기화 정도, 보상/평가제도 구축 등 3가지 요인이 개인의 학습 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김범련과 한대문(2004)은 학습자의 개인적 특성을 장-독립적/장-의존적 인지양식에 따라 분류하였고, e-러닝을 통한 학습에서는 학습자의 인지양식에 따라 학습효과가 어떤 차이를 보이는가에 대해 초등학생을 대상으로 실험연구를 실시한 결과 과목별로 유의한 결과를 발견하였다.

Wang(2003)은 e-러닝의 특성인 비동기 교육의 학습자 만족도에 관한 실증연구에서 사용의 용이성, 사용자 친근성, 이해의 용이성, 안정성, 콘텐츠의 필요성, 학습자간 교류, 학습공동체 공유, 교수자와 학습자간 교류, 학습공동체 접근성, 콘텐츠 최신성, 필요 적합성, 풍부한 콘텐츠, 콘텐츠 유용성, 필요 학습 가능성, 콘텐츠 선택권, 학습진도 통제, 학습진도 및 성과 등 17개 요인들을 도출하고 기업, 대학, 일반 사이트와 같이 e-러닝을 통제하는 주체가 누구냐에 따라 성과에 다르게 영향을 미친다고 하였다.

정동섭(2003)은 기업의 교육훈련을 위한 e-러닝 시스템 도입전략에 관한 연구에서 기업들이 e-러닝 시스템을 도입하는 중요한 결정 요인 5가지, 즉 교육과 비즈니스 목표의 일관성, 교육효과의 측정 가능성, 강사주도형과 기술기반의 통합, 기업을 위한 e-러닝 전략 개발 가능성, 교육훈련 관점에서 기업 문화를 통한 변화관리의 중요성 등을 도출하였다.

2.6 고객 e-로열티에 관한 연구

Czepiel(1990)은 로열티를 “특정한 상황에서 역동적인 심리적 가정의 결과를 나타내는 태도로 보고 몰입, 긍정적 태도, 사전지식, 일치감, 신뢰에 의해 뒷받침되는 성향”이라고 정의하였다. 최정환과 이유재(2001)는 “다른 기업의 제품이나 서비스를 구입하도록 하는 잠재적인 상황적 요인, 혹은 다른 기업의 적극적인 마케팅 활동에도 불구하고 고객이 특정 제품이나 서비스를 일관되게 재구매하고 반복적으로 구매하고자 하는 고객의 깊은 몰입의 정도”라고 설명하였다.

Reichheld와 Scheffer(2000)는 고객충성도를 측정하는 변수로 특정 대상에 대한 몰입정도, 반복구매의도, 그리고 타인 추천의도 등을 확인하고 e-로열티라는 개념을 제시하면서 웹상의 고객의 욕구는 예측이 어렵기 때문에 고객들의 충성도를 얻는 것은 더욱 어려우며, 고객과 직접 대면을 하지 않기 때문에 고객의 신뢰를 얻는 것이 가장 중요하다고 보았다.

Hoffman과 Novak(2000)은 e-로열티란 “고객이 애착을 가지고 계속해서 특정 웹사이트를 이용하고자 하는 상태”라고 하였다. e-로열티가 높은 고객은 그 웹 사이트를 북마크 해두고 자주 방문하며, 사이트 밀착도가 높아 평균 체류시간이 길다(Holland & Baker, 2001). 또한 다른 사람들에게도 그 사이트를 우호적으로 구전하거나 추천하게 된다(김명수 등, 2003).

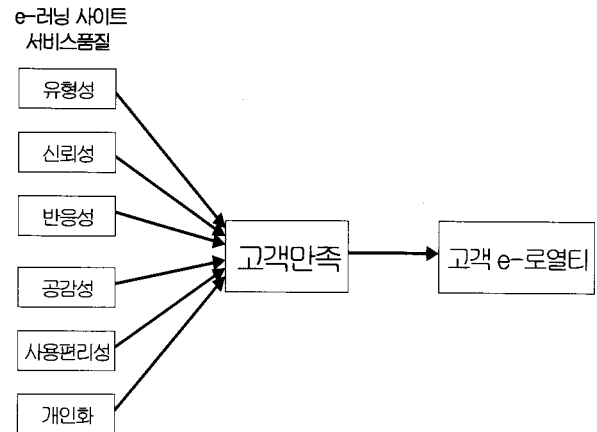
이처럼 e-로열티가 높은 고객은 그 사이트에서 제품을 반복 구매할 가능성이 높고, 다른 사이트에서 가격인하 등과 같은 적극적인 마케팅활동을 하더라도 일관되게 그 사이트에서 재구매하고자 하는 의향이 높을 것이다.

3. 연구설계

3.1 연구모형

본 연구에서는 관련 연구를 토대로 e-러닝 사이트의 서비스품질 차원을 분류하고, 사용자가 지각하는 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인, 고객 만족 및 고객 e-로열티간의 관련성을 파악하기 위한 연구이다. 이러한 연구목적을 위해 이론적 고

찰, 실증연구 설계의 과정을 통해 개념적 연구모형을 제시하면 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 개념적 연구모형

본 연구에서는 e-러닝 서비스가 인터넷을 기반으로 한다는 점을 감안하여, Parasuraman et al.(1988)이 제안한 서비스품질 5개 차원 중에서 본 연구에 적합하다고 판단되는 유형성, 신뢰성, 반응성, 공감성 외에 웹 사이트 서비스품질 주요 요인으로 검증되고 있는 사이트의 “사용편리성”(Chin et al.,1988 ; Selz & Schubert, 1999 ; Lieder et al., 1995 ; 박민재 등, 1999 ; 박용재·정경수, 2000 ; 홍일유·정부현, 2000 ; 유평준, 2001 ; 문지원, 2001 ; 이국용 등, 2003 ; 이웅규·이종기, 2003)과 “개인화”(Gwinner et al., 1998 ; 유시정 등, 2003 ; 이웅규·임영화, 2003 ; 이동욱 등, 2004 ; 박철, 2004 ; 전병호 등, 2005) 요인을 추가로 도출하여 e-러닝 사이트의 서비스품질을 구성하기로 한다.

3.2 연구가설의 설정

3.2.1 e-러닝 사이트의 서비스품질과 고객만족간의 관계

서비스품질은 전반적인 평가라고 할 수 있는 만족을 선행한다는 연구결과가 있다(Woodside et al., 1989). Cronin과 Talyor (1992)도 이 선행관계를 실증결과로 제시하였다. 이들과 같은 관계가 많

이 검증되어 개별적인 서비스품질은 고객만족에 영향을 미칠 것이라고 알려져 있다. 그리고 e-러닝 서비스의 경우는 인터넷상에서 이루어지는 서비스로 이용 목적에 있어서 학습을 한다는 점이 다르긴 하지만, 전자상거래나 정보시스템의 서비스품질이 사용자 만족과의 관계에 영향을 미친다는 선행연구의 결과에서 보듯이 학습자의 만족도를 연구변수로 고려하고 있다.

그래서 본 연구에서는 e-러닝 사이트의 서비스품질이 사용자의 만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 추정하고 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- 【가설 1】 e-러닝 사이트에서 유형성은 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 【가설 2】 e-러닝 사이트에서 신뢰성은 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 【가설 3】 e-러닝 사이트에서 반응성은 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 【가설 4】 e-러닝 사이트에서 공감성은 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 【가설 5】 e-러닝 사이트에서 사용편리성은 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 【가설 6】 e-러닝 사이트에서 개인화는 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 고객만족과 고객 e-로열티간의 관계

Parasuraman et al.(1988)은 실증연구를 통해 서비스품질은 우호적 행동의지와 긍정적인 관련성이 있으며, 비우호적인 행동의지와는 부정적인 관련성을 가지게 된다는 점을 검증하였다. 또 Cronin과 Taylor(1992)는 지각된 서비스와 만족이 고객의 행동의도에 유의한 영향을 미친다고 검정하였다.

- 【가설 7】 e-러닝 사이트에서 고객만족은 고객 e-로열티 형성에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의와 측정방법

3.3.1 e-러닝 사이트의 서비스품질

서비스품질의 측정항목에 사용되는 문항은 해당 서비스의 상황에 맞게 조정되어야 한다는 주장이 있다(Carman, 1991). 즉, 서비스품질은 특정 산업에 따라 달라질 수 있기 때문에 해당 산업에 맞게 조사할 필요가 있는 것이다. 따라서 본 연구에서는 e-러닝 사이트라는 특성을 고려하여 Parasuraman et al.(1988)의 서비스품질 5개 차원, Cronin과 Taylor(1992)의 서비스품질, 고객만족, 행동의도와 관계 이론, Javenpaa와 Todd(1997)의 고객서비스 요인, 웹 서비스품질 등 관련 연구를 토대로 e-러닝 사이트의 서비스품질 측정변수를 다음과 같이 구성하고 측정하고자 한다.

1) 유형성

Parasuraman et al.(1988)의 연구에서 유형성은 “물적 요소의 외형”으로 정의하였다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 전체적인 시각 분위기, 정보 배치/배열의 일관성, 화면상의 정보표현 정도, 전송속도 등 4가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Parasuraman et al., 1988 ; Chin et al., 1988 ; Nielsen, 1993 ; Lewis, 1995 ; Javenpaa & Todd, 1997).

2) 신뢰성

Parasuraman et al.(1988), Javenpaa와 Todd(1997) 등의 연구에서 신뢰성은 “약속된 서비스를 믿을 수 있고 정확하게 수행할 수 있는 능력”으로 정의하였다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 교육강사의 지식수준과 능력, 서비스 제공 약속 준수, 고객정보 및 수강기록 보호, 교육기간동안 반드시 학습을 마칠 수 있도록 신뢰감 형성, 학습 성과에 대한 올바른 평가 수행, 학습진도 확인 및 관리 등 6가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Parasuraman et al., 1988 ; Kettinger & Lee, 1994 ; 홍일유·정부현, 2000 ; 유평준, 2001).

3) 반응성

Parasuraman et al.(1988)의 연구에서 반응성은 고객을 도와주고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지”라고 정의하였으며, Jarvenpaa와 Todd(1997)

의 연구에서도 신속한 응답을 중요하게 제시하고 있다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 특정 서비스 제공시기 전달, 신속한 서비스 제공, 자발적 정보 제공, 고객 요구에 대한 응답의 신속성, 학습시스템상의 문제 발생시 신속한 복구 등 5가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다 (Parasuraman et al., 1988 ; Kettinger & Lee, 1994 ; Selz & Schubert, 1999 ; 유평준, 2001).

4) 공감성

Jarvenpaa와 Todd(1997)의 연구에서 공감성은 “서비스 제공자가 사용자의 특수한 개인적 욕구를 이해하고 채택하는 정도”로 정의하였다. 이는 정보 시스템이 사용자에게 기울이는 관심과 사용자의 목표달성에의 지원과 요구 사항의 인지로 볼 수 있다(Kettinger & Lee, 1994). 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 고객 개개인에 대한 관심, 개인적 배려 여부, 고객 이익에 관심, 고객요구 이해 등 4가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Parasuraman et al., 1988 ; Kettinger & Lee, 1994 ; Selz & Schubert, 1999).

5) 사용편리성

Selz와 Schubert(1999)의 연구에서 사용편의성은 “사이트 이용에 있어서 편리하게 제공할 수 있는 정도”로 정의하였다. 이웅규와 이종기(2003)의 연구에서는 사용용이성을 “별다른 노력 없이 정보기술을 사용할 수 있는 정도”로 정의하였다.

박경재와 정경수(2001)가 제시한 전자상거래 서비스품질 평가 모형에서도 시스템 사용의 편리성 및 용이성 정도를 뜻하는 사용용이성이 서비스품질의 영향을 미치는 것으로 보았다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 정보탐색의 용이성, 이용안내 및 도움기능 제공, 하이퍼링크(다른 문서로 이동)의 편리성, 사이트 맵의 구성 등 4가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Chin et al., 1988 ; Nielsen, 1993 ; Lewis, 1995 ; Lieder et al., 1995 ; Selz & Schubert, 1999 ; 김기수·정수용, 1998 ; 박민재 등, 1999 ; 박용재·정경수, 2000 ; 문지원, 2001 ; 유평준, 2001 ; 이국용 등, 2003 ; 이웅규·이종기, 2003).

6) 개인화

개인화 또는 고객화란 “고객에게 맞춤형 상품, 서비스, 콘텐츠, 정보를 제공하거나 구매추천, 주문제작 해주는 것”을 말한다(박철, 2004). 인터넷 사이트의 개인화 시스템은 고객들의 흥미를 자극하고 또 자신이 대우받는 다는 느낌을 주어 그 사이트에서 만족도와 충성도를 높일 수 있다(Javenpaa & Todd, 1997 ; 유시정 등, 2003 ; 박철, 2004 ; 전병호 등, 2005).

본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 나만을 위한 맞춤 서비스 제공, 나에게 적합한 교육과정 추천, 나에게 적합한 교육과정 신청 가능 등 3가지 항목을 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다 (Gwinner et al., 1998 ; 유시정 등, 2003 ; 박철, 2004 ; 전병호 등, 2005).

3.3.2 고객만족

만족을 변수로 활용할 경우 많은 연구자들이 “소비자가 제품에 대해 사전적으로 가지고 있던 기대와 제품 소비 후 지각된 실제 성과간의 차이 평가에 대해 보이는 반응”이라고 정의하고 있다. Parasuraman et al.(1988)의 SERVQUAL을 도입, 수정, 적용하여 이루어지고 있는 정보시스템 서비스품질에 관한 연구의 경우에는 서비스품질과 사용자만족 간의 관련성에 대해 연구하였다.

본 연구에서는 e-러닝의 핵심적인 서비스가 교육이라는 점을 감안하여 해당 사이트에서 교육과정을 학습해본 경험이 있는 이용자들을 대상으로 연구하게 되므로 일반 웹 사이트나 전자상거래에서 고려하는 사이트 이용의 전반적인 서비스 만족뿐만 아니라 교육 서비스를 받은 것에 대한 전반적인 만족도 함께 2가지 항목으로 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Cronin & Taylor, 1992 ; 배미경·박광태, 2002 ; 유시정 등, 2003).

3.3.3 고객 e-로열티

이동만 등(2005)의 연구에서 e-로열티는 “인터넷 쇼핑몰을 사용하여 향후 지속적으로 재사용하려는 몰입”으로 정의하였다. 본 연구에서는 사이트에 다시 방문, 이용 사이트 북마크, 다른 사이트에 비해 이용 사이트에 자주 접속, 이용 사이트를 타

인에게 추천할 의향, 다른 사이트에 비해 이용 사이트에 좀더 머무르는 시간, 앞으로도 계속 이용 사이트에서 교육 받을 의향 등 6가지 항목으로 리커트형 7점 척도로 측정하기로 한다(Oliver, 1999 ; Zeithmal et al., 1996 ; 배미경·박광태, 2002 ; 유시정 등, 2003 ; 박철, 2004 ; 이동만 등, 2005 ; 전병호 등, 2005).

4. 실증분석

4.1 조사대상 및 방법

본 연구의 설문대상은 최근 1년 이내에 e-러닝 사이트에서 교육을 받은 경험이 있거나 교육 중인 대학생들을 대상으로 오프라인상의 직접 설문을 실시하였다. 시간과 인력을 많이 필요로 하는 직접 설문조사를 실시한 이유는 응답자의 성실한 응답을 적극적으로 권유하고 현장에서 설문에 대한 응답을 신속하게 처리하기 위해서 실시하였다. 또한 설문조사 중에도 인터넷 사용 경험이 없거나 인터넷을 사용하더라도 e-러닝 경험이 없는 학생들은 조사에서 제외되었다.

설문조사는 검증용 표본을 위해 사전 조사 후 발견된 설문상의 문제점을 수정·보완하여 대학생들을 중심으로 설문조사를 실시하였다. 총 400명을 대상으로 설문하였으나 불성실한 응답 및 중심화 경향으로 일관된 응답 등을 보인 설문지들은 연구에 부적당하다고 판단되어 제외하고 총 372부를 분석에 사용하였다.

자료의 통계처리는 통계 프로그램 SPSS 10.0과 AMOS 4.0을 이용하였다. 본 연구에 사용된 측정 항목의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위해 Cronbach's α 값과 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 신뢰성과 타당성이 확보된 요인간의 관계를 분석하기 위해 경로분석을 실시하였다.

4.2 표본 특성

본 연구의 분석 대상 표본에 대한 기술통계 분석결과 중에서 연령 대는 대학생을 중심으로 설문 하였으므로 만 18세-28세로 나타나 20대가 전체를

차지하였고, 남녀 구성비율은 남자가 250명(67.2%), 여자가 122명(32.8%)으로 나타났다.

e-러닝 사이트 이용시 주로 수강한 과목을 살펴 보면 어학이 27.2%로 가장 많았으며, 대학입시(24.7%), 대학교육(19.1%), 전문자격증(9.9%), 컴퓨터정보교육(8.9%), 공무원 시험대비(8.1%) 등의 순으로 나타났다.

e-러닝 사이트를 이용하게 된 1차 동기는 시간/장소 제약 없는 수강의 장점이 67.2%로 가장 많았으며, 학원보다 저렴한 수강비용(15.9%) 등의 순으로 나타났다.

e-러닝 이용자들의 학습스타일을 조사한 결과, 생각날 마다 불규칙적으로 학습이 44.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 일주일 단위로 학습(23.1%), 한달에 여러 번 나누어 학습(16.1%), 매일 꾸준히 규칙적인 학습(11.3%) 등으로 나타나 오프라인 수강과 같이 일정한 스케줄에 따른 학습이 이루어지지 않고 있음을 알 수가 있다.

4.3 측정항목의 신뢰성 및 타당성 분석

4.3.1 신뢰성 검증

일반적으로 다항목으로 구성된 척도 항목간의 내적 일관성 유무를 나타내는 Cronbach's α 계수가 0.6 이상이면 신뢰도가 높은 것으로 본다(채서일, 2001 ; 임종원 등, 2003).

<표 1> 각 변수의 신뢰성 분석결과

변수명	항목수	Cronbach's α	
e-러닝 사이트의 서비스품질	유형성	3	.784
	신뢰성	4	.755
	반응성	4	.760
	공감성	4	.781
	사용편리성	4	.809
	개인화	3	.765
고객만족	2	.866	
고객 e-로열티	6	.894	

본 연구에서 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's α 계수를 이용하여 설문문항에 대한 신뢰성 검정 결과, <표 1>과 같이 모든 변수들의 Cronbach's α 계수가 0.76 이상이므로 신뢰성이 확보되었다.

<표 2> 각 변수의 요인분석결과

항목	요인	유형성	신뢰성	반응성	공감성	사용 편리성	개인화	고객만족	고객 로열티
전체적인 시각적 분위기	.754	.080	.128	.113	.100	.074	.183	.165	
정보위치 배열의 일관성	.763	.259	.100	.091	.136	.010	.063	.145	
보기 편안한 화면상의 정보표현	.627	.276	.190	.047	.297	.082	.108	.142	
약속한 시간에 서비스 제공 준수	.186	.785	.151	.022	.059	-.039	.143	.082	
고객정보, 수강 기록 등 잘 관리	.148	.792	.105	.055	.182	.019	.001	.131	
교육기간동안 학습에 대한 신뢰	.130	.549	.362	.092	.040	.198	.095	.108	
교육강사의 지식 수준과 능력	.198	.442	.174	.091	.186	.017	.020	.177	
문제발생시 신속한 서비스	.153	.128	.688	.214	.076	.212	.223	.071	
자발적 정보제공	.038	.186	.600	.105	.078	.114	.050	.186	
고객요청에 대한 신속한 응답	.058	.074	.755	-.045	.142	-.012	.133	.131	
학습시스템 문제 발생시 신속한 복구	.251	.187	.693	-.024	.142	-.060	.351	.063	
이용자에 대한 관심	.165	-.021	.078	.753	-.001	.268	.103	.142	
이용자 개인적 사정 배려	.211	-.034	.113	.770	.079	.153	-.042	.141	
이용자 이익에 관심	-.095	.149	.055	.774	.118	.117	.057	.084	
이용자 요구사항 잘 이해	-.066	.202	.148	.422	.254	.268	.326	.139	
정보탐색 용이함	-.002	.136	.166	.179	.615	.091	.392	.171	
이용안내 도움 기능	.044	.028	.235	.196	.598	-.047	.448	.186	
하이퍼링크의 편리함	.205	.100	.108	.076	.818	.124	.066	.091	
사이트 맵 잘 구성	.281	.154	.128	-.009	.710	.231	-.036	.128	
나만을 위한 맞춤 서비스	.096	-.022	.046	.298	.067	.716	.157	.207	
나에게 적합한 교육과정 추천	.055	-.058	.123	.316	.057	.749	.048	.247	
나에게 적합한 교육과정 신청가능	.008	.137	.102	.084	.206	.778	.105	.136	
사이트 선택에 대한 전반적인 만족	.288	.157	.181	.110	.156	.223	.708	.268	
제공하는 교육서비스에 대한 전반적인 만족	.205	.156	.161	.008	.221	.277	.638	.319	
해당 사이트 재방문	.213	.196	.158	.045	.108	.060	.218	.725	
해당 사이트 북마크	.049	.058	.134	.086	.098	.132	.249	.752	
해당 사이트에 자주 접속	-.037	.046	.036	.189	.026	.063	-.094	.813	
해당 사이트를 타인에게 추천	.163	.162	.234	-.008	.220	.104	.307	.633	
타 사이트에 비해 해당 사이트에 좀더 오래 머무름	.097	-.034	.108	.118	.129	.198	-.025	.785	
앞으로도 해당 사이트에서 이용할 의향	.164	.106	.121	.087	.034	.154	.141	.785	
고유값	2.282	2.277	2.608	2.486	2.492	2.306	1.992	4.073	
분산율(%)	7.133	7.116	8.149	7.768	7.787	7.208	6.224	12.729	
누적분산율(%)	7.133	14.249	22.398	30.166	37.953	45.161	51.385	64.114	

4.3.2 타당성 검증

요인분석은 연구 데이터의 손실을 최소화하면서 여러 변수들을 소수의 요인으로 줄여 타당성을 저해하는 변수를 소거하는 데 이용된다(채서일, 2001). 본 연구에서도 여러 측정항목 중 유형성 1개 항목, 신뢰성 2개 항목, 반응성 1개 항목이 요인화되는데 저해되어 제거하였다.

본 연구에서는 변수의 판별타당성 검정을 위해 각각의 변수를 구성하고 있는 항목에 대하여 요인 분석을 실시하였는데, 요인추출방법은 주성분분석을 이용하였고, Kaiser 정규화가 있는 Varimax 방법에 따른 직각회전법을 이용하여 회전하였다. 고유값(Eigen Value)을 기준으로 결정하는 방법에 따라 고유값이 1.0 이상인 요인을 모두 선정하였다.

요인분석을 하는데 있어서 각 변수와 요인간의 상관관계 정도를 나타내는 요인 적재량의 절대값이 0.3 이상이면 다소 유의적이고, 0.4 이상인 유의적이고, 0.5 이상이면 매우 유의적이라고 본다(임종원 등, 2003).

각 변수들의 타당성 분석결과를 <표 2>에서 보듯이 요인 적재량의 절대값이 두 항목을 제외하 나머지 모두 0.5 이상으로 나타나 매우 유의하다고 볼 수 있다.

4.4 상관관계분석

다중공선성을 고려하여 각 변수간의 상관관계를 분석한 결과 $p < .01$ 유의수준에서 유의한 상관관계가 존재하는 것으로 나타났다.

4.5 가설검정결과

경로분석은 여러 가지 복합적인 인과관계를 동시에 관찰할 수 있다는 측면에서 매우 유용한 가설 검증도구로 사용되고 있다. 본 연구에서는 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인, 고객만족 및 고객 e-로열티간의 관계를 분석하기 위해 AMOS를 이용한 분석결과, [그림 2]와 같은 경로모형을 얻게 되었다.

<표 3> 각 변수들 간의 상관관계 분석결과

	유형성	신뢰성	반응성	공감성	사용 편리성	개인화	고객 만족	고객 e-로열티
유형성	1.000							
신뢰성	.505 ***	1.000						
반응성	.450 ***	.499 ***	1.000					
공감성	.316 ***	.258 ***	.374 ***	1.000				
사용 편리성	.498 ***	.400 ***	.479 ***	.398 ***	1.000			
개인화	.270 ***	.211 ***	.333 ***	.562 ***	.387 ***	1.000		
고객 만족	.507 ***	.433 ***	.480 ***	.385 ***	.567 ***	.464 ***	1.000	
고객 e-로열티	.416 ***	.339 ***	.438 ***	.380 ***	.429 ***	.444 ***	.555 ***	1.000

*** : $p < .01$

우선 연구모형의 적합성을 평가하기 위한 절대적 기준은 없고, Chi-square(χ^2) 통계량이 관찰변수의 분포나 표본의 크기에 매우 민감하기 때문에 몇 개의 적합도 지수를 동시에 고려하여 평가하여야 한다(강병서·조철호, 2005 ; 최이규, 2006).

Chi-square(χ^2) 통계량이 작을수록 모형의 적합성은 양호하다고 보는데 대개 표본수가 200개 이상으로 증가하면 Chi-square(χ^2) 검정은 유의한 확률수준 즉, 'P값 $\leq \alpha$ '를 나타내는 경향이 있어 모형이 적절하다는 귀무가설이 기각되기 쉽다. 따라서 표본의 크기가 충분히 크고 연구모형에 대한 이론적 뒷받침이 있을 때 Chi-square(χ^2) 통계량과 P값은 모형의 적합도 판단에 심각한 영향을 주지 못하며, 일부의 적합도 지수가 권장기준을 완전히 충족하지 못한다고 할지라도 나머지 지수들이 권장수준 내에 있다면 연구모형의 적합성은 수용될 수 있다(배병렬, 2002 ; 강병서·조철호, 2005).

일반적으로 Chi-square(χ^2) 통계량이 만족스럽지 못할 때는 기초 부합지수(GFI)가 0.9보다 크고, 수정 기초 부합지수(AGFI)가 0.8보다 크고 근사 평균 제곱근오차(RMSR)가 0.1보다 작아야 적합한 모형이라고 할 수 있다(Hayduk, 1987).

<표 4> 연구모형 경로분석 결과

가설	경로	추정치	표준오차	C.R	P	표준화된 추정치
1	유형성⇒고객만족	.222	.056	4.002***	.000	.191
2	신뢰성⇒고객만족	.127	.053	2.408**	.016	.113
3	반응성⇒고객만족	.167	.063	2.631***	.009	.126
4	공감성⇒고객만족	.008	.060	.129	.897	.006
5	사용편리성⇒고객만족	.337	.060	5.651***	.000	.271
6	개인화⇒고객만족	.257	.050	5.083***	.000	.238
7	고객만족⇒고객 e-로열티	.527	.041	12.847***	.000	.555

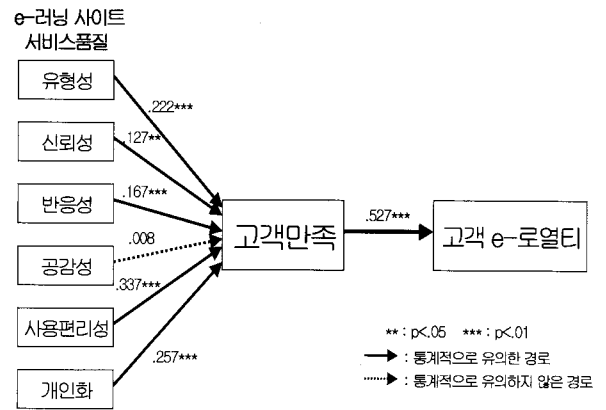
* Fixed parameter : n=372
 * 측정모형의 적합도 : $\chi^2=49.924$, $df=6$, $p=.000$, $RMR=.062$, $GFI=.969$, $AGFI=.817$, $NFI=.953$, $CFI=.958$, $IFI=.959$

** : $p<.05$ *** : $p<.01$

본 연구모형에서는 <표 4>와 같이 RMR 값의 경우 0.062의 값을 보이고 있다. RMR 값은 상관행렬로 분석하는 경우, 0.05(또는 0.07) 이하이거나 0에 가까울수록 바람직하다(배병렬, 2002 ; 노형진, 2005).

또 다른 모형적합도의 척도지수들 즉, GFI 0.969, AGFI 0.817, NFI 0.953, CFI 0.958, IFI 0.959의 값을 보이고 있다. 각 척도지수들은 일반적인 기준으로 0.90을 적용하며 0.95를 초과하면 모형의 적합도가 상당히 양호한 것으로 볼 수 있다. 본 연구 결과에서 각 척도지수가 0.95 이상이므로 연구모형의 전반적인 적합도는 양호한 것으로 판단된다.

경로분석을 통한 가설검정 결과, 유의수준 $p<.05$ 수준에서 공감성 요인을 제외한 나머지 모든 요인들이 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 가장 큰 영향을 미치는 요인은 사이트의 사용편리성 요인(표준화된 경로계수 =.337)이었으며, 그 뒤로 개인화 요인(.257), 유형성 요인(.222), 반응성 요인(.167), 신뢰성 요인(.127) 순이었다. 그리고 고객만족은 고객 e-로열티(.527)에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.



[그림 2] 연구모형에 대한 경로분석 결과

이상과 같이 e-러닝 사이트에서 사용이 편리하고, 고객 개인을 위한 맞춤 서비스를 적극적으로 제공하며, 사이트의 전체적인 시각적 분위기가 좋고, 고객에게 신속한 서비스와 응답을 잘하며, 교육과정동안 교육서비스에 대한 믿음을 갖게 할수록 고객들은 그 사이트를 북마크 해놓고 자주 방문하게 되고, 좀 더 오래 머물며, 다른 사람들에게 추천도 하고 앞으로도 계속 이용하려고 할 것이며 고객들의 그 사이트에 대한 고객 e-로열티도 높아질 것이다.

5. 결론

다수의 선행 연구들은 B2C e-러닝 사이트의 경험자를 대상으로 e-러닝 사이트의 서비스품질 구성차원을 Parasuraman et al.(1988)의 연구에 근거하여 5개 차원으로 구성하고, 그 요인들이 고객만족, 학습성과, 재이용의향 등에 어떠한 영향을 미치는 가를 연구한 경향이 많았다.

하지만 본 연구에서는 e-러닝 사이트가 웹 사이트라는 특성을 고려하여 Parasuraman et al.(1988)의 서비스품질 구성차원 중 4개 요인과 웹 서비스 품질에서 중요한 요인으로 밝혀진 사용편리성과 개인화 요인을 추가로 도출하여 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인을 구성하고자 하였다.

그리고 서비스품질 결정요인, 고객만족 및 고객 e-로열티간의 관계를 실증분석한 결과, e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인 중 $P<.05$ 유의수준에서 사용편리성, 개인화, 유형성, 반응성, 신뢰성 순

으로 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 공감성은 유의하지 않은 결과가 나왔다. 이러한 결과는 기존의 연구들이 많이 시도한 서비스품질 결정요인 5개 차원과는 달리 e-러닝 사이트의 서비스품질 결정요인으로 가장 중요하게 고려해야 할 차원은 사이트의 “사용편리성”과 “개인화” 요인으로써 본 연구를 통해 얻은 새로운 이슈라고 할 수 있을 것이다.

또한 고객만족은 고객 e-로열티에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 고객만족은 고객 e-로열티 형성에 가장 큰 영향을 미치는 변수임을 입증한 것이라고 할 수 있다.

본 연구에서 나타난 결과 및 이의 해석은 본 연구가 가지는 한계점과 제약 사항에 비추어 수용하여야 하며, 연구 진행 중에 가진 한계와 향후 연구 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 다양한 사용자 계층을 대상으로 표본을 추출하지 못하고 대학생들 중심으로 연구하였기 때문에 표본의 문제점이 연구 결과에 영향을 미쳤을 가능성도 있다. 따라서 다양한 계층을 대상으로 한 e-러닝 서비스품질에 대한 연구가 필요할 것이다.

둘째, 특정 사이트나 특정 카테고리의 과목에 대한 연구가 아닌 포괄적인 e-러닝 사이트에 대한 연구를 수행하였다. 이는 각 분야, 해당 사이트 특성에 따른 연구 결과 변화 요인을 고려하지 못하였다.

셋째, 종단적인 연구가 되지 못한 점이 있다. 본 연구는 일시적인 한 시점에서만 서비스품질 평가를 실시하여 고객 e-로열티와 같은 시간의 흐름에 따른 변화가 예상되는 변수를 측정하는데 어려움이 있다.

넷째, 본 연구과정에서 학생들과의 인터뷰도 실시하였는데, 사이버대학에 학점신청을 하고 수강하는 경우, 특히 출석 및 평가부분에서 가장 불만이 많은 것으로 나타났다. 이러한 문제의 대안으로 수강기간동안 성실한 수강생과 불성실한 수강생을 구별할 수 있는 출석 및 평가시스템을 개발·도입함으로써 사용자와의 신뢰가 형성될 것이다.

이렇듯 고객과의 호의적 관계 형성은 단기간에 이룰 수 없으며 e-러닝 사이트의 경우, 서비스품질이 우선되어야 하고 이로 인해 사용자가 성과를

어떻게 인지하느냐에 따라 만족 또는 불만족의 행동을 보일 것이다. 만족 시에는 사이트 재방문 및 북마크를 하고, 다른 사이트에 비해 자주 접속하고 좀 더 오래 머무르며, 재이용의향과 함께 타인들에게 긍정적인 권유나 추천 등의 고객 e-로열티를 형성하게 되지만, 불만족 시에는 환불, 부정적 구전 등의 불평 행동을 하게 됨을 운영자들은 제대로 인지하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강인원·최지호·이성근(2005), “사이버대학의 e-learning 서비스에서 신뢰 차원이 학교충성도에 미치는 영향,” 경영학연구, 34(4), pp. 1143-1164.
- [2] 강병서·조철호(2005), “연구조사방법론,” 무역경영사.
- [3] 김계수·박형권(2000), “서비스품질 요인이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구,” 품질경영학회지, 28(3), pp. 31-43.
- [4] 김대현(2001), “인터넷 마케팅시스템에서 사이트 만족요인에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위논문.
- [5] 김범련·한대문(2004), “학습자의 개인적 특성과 e-learning 시스템의 학습효과에 관한 실증 연구,” 한국산업정보학회, 춘계학술대회 논문집, 47-52.
- [6] 김효근·엄혜미(2003), “개인의 e-learning 성과에 영향을 미치는 조직맥락변수에 관한 연구,” 한국경영정보학회 추계학술대회 논문집, pp. 349-355.
- [7] 노형진(2005), “SPSS/AMOS에 의한 사회조사 분석,” 형설출판사.
- [8] 문지원(2001), “기술 수용에 대한 내적, 외적 동기부여의 영향 : 월드와이드 웹 환경,” 한국과학기술원 대학원 박사학위논문.
- [9] 박민재·김영걸·문지원(1999), “온라인 쇼핑물의 활성화 요인에 관한 연구,” Information Systems Review, 1(2), pp. 123-136.
- [10] 박용재·정경수(2001), “인터넷 쇼핑물의 서비스품질이 소비자 만족에 미치는 영향,” 정보

- 시스템연구, 10(1), pp. 173-195.
- [11] 박철(2004), “고객의 e-loyalty 형성에 영향을 미치는 인터넷쇼핑 사이트 특성연구,” 마케팅관리연구, 9(3), pp. 53-72.
- [12] 배미경·박광태(2002), “e-Learning 서비스품질에 관한 연구-Learning Portal 사이트 서비스 중심으로,” Telecommunications Review, 12(1), pp. 71-78.
- [13] 배병렬(2002), “구조방정식의 이해와 활용,” 대경.
- [14] 산업자원부·한국전자거래진흥원(2004), “e-러닝산업 실태조사 보고서”.
- [15] 산업자원부·한국전자거래진흥원(2005), “e-비즈니스백서”.
- [16] 유시정·이혜연·이성주(2003), “웹사이트 개인화 서비스품질과 고객행동에 관한 연구,” 서비스경영학회지, 4(2), pp. 165-189.
- [17] 유인출(2001), “성공적인 e-Learning 비즈니스 전략,” 이비컴.
- [18] 유일·나광윤·최혁라(1999), “인터넷 쇼핑물의 서비스품질이 전자상거래 성과에 미치는 영향,” 한국전자거래학회지, 4(3), pp. 77-94.
- [18] 유평준(2001), “사이버교육 평가체계 총 점검,” e-Learning Plus, 10월호, 콘텐츠미디어.
- [19] 이국용·형성우·박경수(2003), “웹 사이트 이용행위에 관한 연구,” 한국산업경영학회 하계 학술대회 논문집, pp. 1-32.
- [20] 이국희(2000), “e-Business 환경에서 정보시스템 품질이 고객충성도에 미치는 영향 : 사이버 증권분야에서의 실증연구,” 한국데이터베이스학회, 정보기술과 데이터베이스 저널, 7(2), pp. 87-100.
- [21] 이동만·장명희·최문중(2005), “인터넷 쇼핑물의 품질이 고객 e-로열티에 미치는 영향,” 경영연구, 20(3), pp. 263-289.
- [22] 이명식·최천규(2003), “라이프스타일 유형에 따른 지각된 서비스품질이 재구매의사와 로열티에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국마케팅저널, 5(3), pp. 1-34.
- [23] 이명호·윤재욱·이경근(1999), “정보시스템 서비스의 종합적 품질 평가 모형에 관한 연구,” 한국경영과학회지, 24(3), pp.13-26.
- [24] 이용규·이종기(2003), “자기효능감과 서비스 품질이 e-학습시스템의 사용용이성과 유용성에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 12(2), pp. 41-56.
- [25] 임종원·박형진·강명수(2003), “마케팅조사방법론,” 법문사.
- [26] 임효창·남기찬·박경규(2001), “기업 내 가상교육훈련 시스템의 효과성 결정요인에 관한 연구,” 인사관리연구, 25(1), pp. 397-423.
- [27] 전병호·윤종훈·송인암·김병곤(2005), “인터넷뱅킹 사이트의 서비스품질과 인터넷 이용자 개인특성이 고객충성도에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 14(1), pp. 197-226.
- [28] 정남호·조일현·임규연(2003), “학습자의 학습관리시스템 이용과 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국경영정보학회 추계 학술발표대회 논문집, pp. 356-363.
- [29] 정동섭(2003), “기업의 교육훈련을 위한 e-learning 시스템 도입전략,” 대한경영학회지, 41, pp. 2239-2256.
- [30] 최이규(2006), “구조방정식모형,” 무역경영사.
- [31] 허미화·염창선(2001), “가상대학의 학습효과에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구,” 산업경영시스템학회지, 24, pp. 79-87.
- [32] 홍일유·정부현(2000), “인터넷 웹 사이트의 포괄적 평가모형에 관한 연구,” 경영과학, 17(3), pp. 161-180.
- [33] Barnes, S. J and Vidgen, R.(2001), “An Evaluation of Cyber-Bookshops : The WebQual Method,” International Journal of Electronic Commerce, 6(1), pp. 11-30.
- [34] Baroudi, J. J., Orlikowski, W. J.(1988), “A Short-form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use,” Journal of MIS, 4(4), pp. 44-59.
- [35] Bolton, Ruth N. and James H. Drew(1991), “A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value,” Journal of Consumer Research, 17, pp. 375-384.
- [36] Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. and

- Zeithaml, V.(1993), "A Dynamic Process Model of Service Quality : From Expectation to Behavioral Intentions," *Journal of Marketing Research*, 30, pp. 7-27.
- [37] Chin, J. P., Diehl, V. A., and Norman, K. L.(1988), "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface," *ACM CHI' 88 Proceedings*, pp. 213-218.
- [38] Cody, Kenneth and Hope, Beverley(1999), "EX-SERVQUAL : An Instrument to Measure Service Quality of Extranets," In *Proceeding of the 10th Australasian Conference on Information Systems*, pp. 207-222.
- [39] Cronin, J. J., and S. A. Taylor(1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, 56, pp. 55-68.
- [40] Davis, F. D.(1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and End User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319-340.
- [41] DeLone, W. H., and McLean, E. R. (1992), "Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, 3(1), pp. 60-95.
- [42] Devaraj, S., M. Fan and R. Kohli(2002), "Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference : Validating e-Commerce Metrics," *Information Systems Research*, 13(3), pp. 316-333.
- [43] Grönroos, Christian(1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*, 18(4), pp. 36-44.
- [44] Hanson, W.(2000), "The Principles of Internet Marketing," South-Western College Publishing.
- [45] Hayduk, L. A.,(1987), "Structural Equation Modeling with LISREL," Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- [46] Heijden, H.(2003), "Factors Influencing the Usage of Web Sites : The Case of Generic Portal in The Netherlands," *Information and Management*, 40, pp. 541-549.
- [47] Hoffman, D. L. & T. P. Novak(1996), "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments : Conceptual Foundations," *Journal of Marketing*, 60, pp. 50-68.
- [48] Javenpaa S. L. and P. A. Todd(1996), "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), pp. 59-88.
- [49] Jiang, J. J., Klein, G., and Carr, C. L.(2002), "Measuring Information Systems Service Quality : SERVQUAL from the Other Side," *MIS Quarterly*, 26(2), pp. 145-166.
- [50] Kettinger, W. J., and Lee, C. C.(1997), "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality," *MIS Quarterly*, 21(2), pp. 223-240.
- [51] Kettinger, William J., and Lee, Choong C.(1994), "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function," *Decision Sciences*, 25(5), pp. 737-766.
- [52] Kotler, P.(1991), "Marketing Management," Prentice Hall.
- [53] Kotler, P.(2003), "Marketing Insights from A to Z," John Wiley & Sons.
- [54] Lewis, R. C., & Booms, B. H.(1983), "The Marketing Aspects of Service Quality : In *Emerging Perspectives on Service Marketing*," Chicago: American Marketing Association, pp. 99-104.
- [55] Liedner, D. E. and S. L. Jarvenpaa(1995), "The Use Information Technology to Enhance Management School Education : A Theoretical View," *MIS Quarterly*, pp.

- 265-291.
- [56] Lin, J. C. and Lu, H.(2000), "Towards an Understanding of the Behavioral Intention to Use a Web Site," *International Journal of Information Management*, 20, pp. 197-208.
- [57] Liu, C. and K. P. Arnett(2000), "Exploring the Factors Associated with Web Site Success in the Context of Electronic Commerce," *Information and Management*, 38(1), pp. 3-33.
- [58] Moon, J. W. and Kim, Y. G.(2001), "Extending the TAM for a World-Wide-Web Context," *Information and Management*, 38, pp. 217-230.
- [59] Nielsen, J.(1993), "Usability Engineering," Academic Press.
- [60] Oliver, R. L.(1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequence of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research*, 17, pp. 460-469.
- [61] Oliver, R. L.(1999), "Whence Consumer Loyalty?," *Journal of Marketing*, 63(4), pp. 33-44.
- [62] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & L.L. Berry(1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, 49, pp. 41-50.
- [63] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & L.L. Berry(1988), "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12-40.
- [64] Pitt, F. L., T. R. Watson and C. B. Kavan(1995), "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness," *MIS Quarterly*, 19 (2), pp. 173-187.
- [65] Rosenberg, Mark J.(2001), "E-learning : Strategies for Delivering in the Digital Age," McGraw-Hill.
- [66] Selz, D. and Suhubert, P.(1999), "Web Assessment-Measuring the Effectiveness of Electronic Commerce Sites Going Beyond traditional Marketing Paradigms," *Proceedings of the 32nd HICSS Conference, Hawaii, January*.
- [67] Szymanski, D. M. and R. T. Hise(2000), "E-satisfaction : An Initial Examination," *Journal of Retailing*, 76(3), pp. 309-332.
- [68] Van Dyke, T. P., Kappelman, L. A., and Prybutok, V. R.(1997), "Measuring Information Systems Service Quality : Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire," *MIS Quarterly*, 21(2), pp. 195-208.
- [69] Wang, Yi-Shun(2003), "Assessment of Learner Satisfaction with Asynchronous Electronic Learning Systems," *Information and Management*, 41, pp. 75-86.
- [70] Woodside, Arch G., Lisa L. Frey, and R. Tim Daly(1989), "Linking Service Quality, Consumer Satisfaction and Behavioral Intention : From General to Applied Frameworks of the Service Encounter," *Journal of Health Care Marketing*, 9(4), pp. 5-17.
- [71] Zeithaml, V. A., L. L. Berry and A. Parasuraman(1996), "The behavioral Consequences of Service Quality," *Journal of Marketing*, 60(2), pp. 31-46.



김 영 렬 (Yeong-Real Kim)

- (미)캔사스 주립대 (Kansas State University) 경영학석사
- (미)네브라스카 주립대(University of Nebraska- Lincoln) 경영학 박사
- 현재 충북대학교 경영대학 경영정보학과/BK21 교수, 한국산업정보학회 고문



한 대 문 (Dae-Mun Han)

- 고려대학교 경영정보학(MIS)
전공 경영학석사
- 충북대학교 경영정보학(MIS)
전공 경영학박사
- 현재 충북대학교 경영대학 경영정보학과/BK21
연구교수, 한국산업정보학회 이사



김 종 우 (Jong-Woo Kim)

- 계명대학교 경영학 전공 경영학
석사
- 계명대학교 경영학 전공 경영학
박사
- 한양대학교 관광학 전공 박사수료
- 현재 동양대학교 관광경영대학 경영관광학부 교수
동양대학교 창업보육센터 소장