

# 대학수준에서 인터넷 강의와 강의실 강의의 서비스 품질에 관한 연구

윤재홍\*†

\* 동아대학교 경영학부 교수

## Service Quality of Internet-based Lecture and In-class Lecture at the University Level

Jae-Hong Yoon\*†

\* Division of Business Administration, Dong-A University

Key Words : Lecture Service Quality, Service Value, Customer Satisfaction, Performance

### Abstract

This study try to find the service quality factors of internet-based lecture and in-class lecture on the university level. The service quality factors of internet-based lecture are information quality and system quality factors which affect education service value, and customer satisfaction. This affects the service performance. The service quality factors of in-class lecture are tangibility, reliability, responsibility, assurance and empathy factors also affect education service value and customer satisfaction. This leads to service performance. This result will be helpful to enhance the service quality of university level lectures.

### 1. 서 론

최근에 3차 산업의 발달과 더불어 서비스 기업에 대한 관심이 증대되고 있다. 국내총생산에서 서비스 업이 차지하고 있는 비중은 2001년도의 50.3%에서 2004년도에는 50.9%로 증대되었고(한국은행) 이러한 비중은 더욱 커질 것으로 전망된다. 이렇게 커진 중요성에 비해 상대적으로 국내 서비스 기업들의 경쟁력은 매우 취약하다. 그 이유는 우선 국내 서비스 기업의 폐쇄성을 꼽을 수 있다. 최근 서비스 기업의 환경 변화가 두드러진데 이 변화는 국제화, 범세계화와 자동화를 대표적으로 꼽을 수 있다. 이렇게 범세계화가 진행되고 있는데 비해 폐쇄적인 운영을 해온 서비스 기업들은 더욱 어려움을 겪게 될 것이 확실

하다.

서비스 기업은 도·소매업 등의 유통채널, 학교, 금융기관 등 대량적인 서비스를 제공하는 기업에서부터 항공운송, 호텔 및 관광여행사 그리고 전문적인 서비스를 제공하는 의사, 변호사 등 매우 다양한 조직으로 운영된다.

서비스 품질은 특정 서비스 산업별로 그들이 지니는 복잡성, 다양성 그리고 특수성으로 인해 차이가 존재하기 때문에 그에 적합한 서비스가 제공되어야 한다. 그리고 특정한 서비스의 경우 온라인과 오프라인에서의 서비스 품질의 특성이 다르기 때문에 수단의 차이가 고려되어야 서비스 품질을 향상시킬 수 있다.

이제는 서비스 품질의 결정 요소들을 단순히 고려하는 것이 아니라 인터넷 온라인상의 서비스와 실제 강의실에서 이루어지는 서비스의 차이를 인식하고 이 방법에 따라 강의 서비스를 제공하여야 제대로 된 서비스 제공이 가능하며 서비스 품질을 향

† 교신저자 jhyoon@dau.ac.kr

※ 이 논문은 2005학년도 동아대학교 교내공모과제에 의하여 연구되었음.

상시켜서 교육의 성과를 달성할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 상황을 반영하여 서비스 산업 특히 대량 서비스로 구분되는 대학의 교육 서비스를 대상으로 인터넷을 통한 강의가 진행되는 온라인 강의 서비스와 교실에서 교수와 학생이 직접 대면하여 강의가 실시되는 강의실 강의 서비스를 대상으로 하여 대학수준에서 실제로 행해지는 인터넷 강의와 강의실 강의 각각에 대해 서비스 품질 결정 요소를 알아보려고 하는데 본 연구의 목적을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 인터넷 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육서비스 만족 그리고 재수강 및 구전에 미치는 영향을 알아보려고 한다.

둘째, 교실에서 교수와 학생이 직접 대면하는 강의실 강의 서비스를 대상으로 하여 강의실 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육서비스 만족 그리고 재수강 및 구전에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

마지막으로 대학교육에서 실행할 수 있는 두 가지의 강의 서비스 품질이 어떻게 다르게 영향을 미치는지를 비교 분석해 보고자 한다.

이러한 연구를 통해 첫째, 현재 대학에서 대학교육을 위해 실시되고 있는 교실 내에서의 강의와 인터넷을 통한 사이버 강의 서비스 품질을 결정하는 요소들을 검토함으로써 대학 수준에서 행해지는 강의의 질적 수준의 제고를 통해 학생들의 강의 서비스 가치를 높이고, 교육 서비스의 만족을 이끌어내어 다시 수강하고자 하는 의도 및 다른 학생들에게도 긍정적인 구전을 갖도록 하는 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 서비스 품질의 개념과 측정

서비스 품질의 측정 중 가장 일반화 된 모형인 SERVQUAL은 서비스 기업이 고객의 기대와 지각을 분석하는 다방향 척도이다. PZB 연구팀(1988)은 반복적인 자료수집과 분석을 통해 97개의 문항으로 구성된 측정도구 시안을 개선시키고 축약하여 신뢰성(reliability : R), 보증성(assurance : A), 유형성(tangibility : T), 공감성(empathy : E), 반응성(Responsiveness: R)을 대표하는 22개의 문항으로 확정하였다. 그리고 서비스 품질은 고객이 지각한 품질 상의 문제점을 기업 내의 결점이나 격차(gap)와

연결시키는 개념적 모형을 개발하였다(장대성 등, 2005).

Cronin and Taylor(1992)는 서비스 품질은 태도에 의해 개념화되고 측정되어야 한다는 관점에서 '서비스 품질이 곧 성과'라는 공식을 수립하고 이 측정 방법을 SERVPERF라고 하였다. 이들은 서비스 품질이 태도로 개념화 될 수 있으며 성과를 기준으로 한 측정이 서비스 품질에 대해 훨씬 더 잘 설명할 수 있다고 하였다.

그들은 SERVQUAL을 구성하는 22개 항목에 다섯 가지 차원의 성과부분 만으로 구성된 자신들의 SERVPERF 척도와 SERVQUAL 척도를 서로 비교하기 위하여 네 가지 산업(은행, 해충퇴치, 세탁소, 패스트푸드)을 대상으로 연구하였다. 연구 결과 SERVQUAL은 연구 대상 중에서 두 가지 산업(은행, 패스트푸드)에서만 적합한 것으로 나타났고, 회귀분석의 결과 R<sup>2</sup> 값도 더 높게 나타남으로서 SERVPERF가 더 우수함을 보여주었다.

한편 Teas(1993)는 서비스 품질을 측정하기 위한 방법으로 평가된 성과(evaluated performance ; EP) 모형과 규범화된 품질(normed quality ; NQ) 모형을 제시하였다. 이는 고전적 이상점의 개념을 지각된 품질의 모형에 통합한 것으로, 서비스 품질에 대한 지각은 경험된 성과와 이상적 성과와의 부합정도에 대한 가중된 가능성에 정(+)의 상관관계를 갖는다고 한다. SERVQUAL에서의 기대수준은 규범적 기대수준이며, 기준을 초과하는 것은 높은 품질이 제공되었다는 것을 의미하고 기준이 떨어지는 것은 낮은 품질이 제공되었다는 의미라는 것이다.

이상에서 본 바와 같이 PZB의 SERVQUAL 모형의 비판적 관점을 설명하였는데, 이지은 등(2002)은 서비스 품질은 태도에 의해서 개념화 되고 추정되어야 한다는 비가중된 성과기준에 의한 서비스 품질의 측정인 SERVPERF가 가중된 SERVQUAL보다 서비스 품질의 측정에 더 적합하다는 결과를 제시하였다. 또한 간편성과 척도의 정확성 때문에 서비스 품질의 연구에 많이 사용되므로 본 연구에서도 SERVPERF 방법을 채택하고자 한다.

### 2.2 교육서비스의 위치와 선행연구 동향

서비스를 분류하는 기준으로 많이 활용되는 것이 Schmenner(1986)의 서비스 프로세스 매트릭스(ser-

vice process matrix : SPM)이다. SPM은 <그림 1>과 같이 노동집약적인 정도와 고객과의 접촉 정도에 따라 네 가지의 유형으로 구분된다. 전통적인 교육서비스를 SPM의 분류기준에 의하면 노동집약도가 높고 고객과의 상호활동이 낮으며 고객화가 어려운 대량 서비스에 해당된다. 그러나 대학수준에서 강의실에서 실시하는 강의 서비스는 전문 서비스로 분류된다.

		고객화 정도	
		높다	낮다
노동집약 정도	낮다	서비스 공장	서비스 샵
	높다	대량 서비스	전문서비스

<그림 1> 서비스 프로세스 매트릭스

대학수준에서의 인터넷 강의는 전 학기에 걸쳐서 전적으로 수행되기도 하지만 강의 서비스 품질 향상을 위해 강의실 강의와 병행하여 실시하는 경우도 많다. 인터넷 강의는 인터넷을 통해 대학교육 서비스를 제공하는 것을 의미하는데 서비스 유형의 분류상 서비스 공장(service factory)에 속한다고 한다. 예를 들어 은행은 고객이 직접 은행에 가서 필요한 업무를 처리할 경우(오프라인에 속할 경우)는 대량 서비스에 속하지만 온라인 뱅킹의 경우 서비스 공장에 속하게 된다고 한다(박광태 등, 2004). 이와 같은 원리를 교육 서비스에도 적용하면 대학수준에서 강의 서비스는 SPM 분류기준에 따라서도 다양한 형태를 취할 수 있기 때문에 과거의 단순한 강의실 강의에 비해서 복잡한 영향관계를 고려하여야만 된다고 생각된다.

그러면 최근의 대학수준에서 교육서비스 품질에 관한 연구동향을 살펴보기로 하자. 이와 관련하여 박광태 등(2004)은 서비스 산업의 최근의 연구 동향을 국내의 주요 일곱 가지의 학회지에 실린 총 54편의 논문을 대상으로 분석하였다. 이를 주제별로 분석하면 서비스 품질 및 고객만족과 관련된 논문이 57.4%를 차지하여 가장 많은 비중을 보였고 서비스와 e-비즈니스에 관한 논문이 다음으로 18.5%를 차지한 바, 최근에 이와 관련된 연구가 활발히 진행되고 있다.

또한 같은 논문을 대상으로 산업별 분석을 시도한 결과 서비스 공장에 속하는 업종이 전체 38편 중 47.4%를 차지하고 있으며, 서비스 샵에 속하는 업

종이 5편, 대량서비스에 속하는 업종이 4편 그리고 전문 서비스에 속하는 업종으로 교육, 보험, 회계법인, 컨설팅이 각각 1편씩으로 대부분의 연구가 서비스 공장에 집중되고 있으나 최근에는 다른 산업에도 연구가 확장되는 경향을 보이고 있다(박광태 등, 2003).

이러한 관점에서 볼 때 대학수준에서 인터넷 강의와 강의실 강의의 서비스 품질은 전문 서비스에 속하는 산업에서 온라인과 오프라인을 포괄하고 비교·분석하는 의미가 있으며 특히 전문 서비스의 영역에서 서비스 품질과 고객만족의 관계를 규명하는 의미를 갖는다고 하겠다.

### 2.3 인터넷 강의 서비스 품질

먼저 일반적인 온라인 서비스에 관한 연구로 서비스와 e-비즈니스에 대해 알아보자. 이와 관련된 연구는 전통적으로 온라인 서비스에 대한 품질과 그에 따른 결과변수로 고객만족과 재방문의도와 관련된 연구들이 주류를 이루고 있다. 송광석, 유한주(2001)는 온라인 쇼핑몰의 온라인 서비스와 오프라인 서비스품질이 고객만족에 미치는 영향을 살펴보고 이러한 고객만족이 재방문에 미치는 영향을 연구하였다. 이지은 등(2002)은 인터넷 뱅킹의 온라인 서비스품질과 오프라인 은행의 서비스 품질을 비교하였다. 서창적 등(2003a)은 전자상거래에서 사이트의 친숙성과 이용 정도가 서비스 품질에 미치는 영향이 신뢰구축의 정도에 따라 어떻게 달라지는지 분석하였다. 이민호 등(2002)은 전자상거래에서 물류 서비스 품질, 고객만족 그리고 재방문의도와와의 관계를 과거 경험 유무와 쇼핑몰의 형태에 따라 나누어 살펴보았다.

인터넷 강의 서비스 품질을 직접 다루지는 않았으나 사이버 강의를 다룬 연구 중에서도 인터넷 강의 서비스를 받는 학생들을 대상으로 한 연구와 교수자를 대상으로 한 연구로 나누어 볼 수 있다. 이 연구(장정무 등, 2004)들은 보다 포괄적으로 e-Learning을 다루고 있다. e-Learning은 학습자가 인터넷을 비롯한 정보기술을 활용하여 원하는 시간과 장소에서 자신에게 알맞은 내용을 선택적으로 학습할 수 있는 학습자 주도의 학습활동을 의미하며 인터넷, 인트라넷, 위성방송, 오디오, 비디오 테이프, CD-ROM 등의 전자적인 매체를 활용하여 학습내용을 전

달하는 방법으로 정의하고 있다(Urban and Weggen, 2000).

본 연구에서는 확대된 개념보다는 인터넷 강의 서비스 품질에 한정하여 논의하고자 한다. 온라인 교육서비스 품질과 고객만족에 관한 연구는 제한적인데 대표적인 연구로 서창적 등(2003b)의 연구가 있다. 서창적 등(2003b)은 인터넷 교육서비스 품질을 다루면서 인터넷 사이트를 활용하고 있는 수업을 들은 총 380명의 학생들을 대상으로 설문조사 한 결과 정보품질과 시스템품질이 서비스 품질에 정(+ )의 영향을 미치고 있음을 밝혔다. 또한 정보품질이 서비스 품질에 긍정적인 영향을 미치고 정보품질과 서비스 품질이 관계형성에 긍정적인 영향을 미쳤고 교육성과에 긍정적인 영향을 미쳤으나 시스템품질은 관계형성에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

인터넷을 이용하는 고객이 느끼는 인터넷 서비스 품질은 정보에 대한 품질과 시스템에 대한 품질로 구분할 수 있다(Negash et al., 2002). 정보품질은 시스템에 의해 산출된 가치가 사용자에게 인지되는 정도로 나타낼 수 있고 시스템품질은 시스템에서 정보가 생성되고, 운영되는 정도를 나타내는 개념이라고 볼 수 있다(서창적 등, 2003b).

정보의 품질은 정확성, 정밀함, 유효, 산출물의 시간적 적절함, 신뢰성, 완전성, 간결함, 형태, 타당성, 이해가능성, 사용가능성, 비교가능성, 오류가 발생하지 않는다는 믿음 등의 개념이 포함된 것으로 지식을 제공해주는 정도와 사용자가 흥미를 얻을 수 있는 정도로 측정가능하다고 한다(Bailey et al., 1983). 또한 시스템품질을 측정하는 방법은 자원에 대한 활용, 신뢰성, 응답시간, 접속의 용이함, 자료의 정확성, 완전성, 시스템의 유연성, 사용에 있어서의 편리함 등의 개념을 포함하고 있다(Kriebel et al., 1980).

## 2.4 강의실 강의 서비스 품질

대학수준에서 강의실 강의 서비스는 전통적인 교육 서비스이므로 SPM의 분류기준에 의해 분류하면 대량 서비스에 해당된다. 대량 서비스의 특징으로 높은 노동 집약도는 교육자의 교육훈련, 방법론의 개발과 통제, 교육자의 복지, 노동력의 스케줄링 등이 강조되고, 낮은 상호작용/고객화에서 비롯되는 특징으로 따뜻한 서비스 물리적 환경에 주의, 표준

화된 운영, 절차와 함께 엄격한 상하관계 관리를 들 수 있다(Fitzsimmons and Fitzsimmons, 2004).

온라인과 오프라인에서 서비스 품질의 차이를 규명한 연구(이지은 등, 2002)에 의하면 서비스 품질의 구성요인은 각각의 특성이 작용하는 것으로 나타났다. 이지은 등(2002)이 금융산업을 대상으로 연구한 바에 의하면 온라인의 경우 접속속도나 사이트 이용의 편리성이 외형성으로 나타나고 오프라인의 경우에는 기존의 연구에서처럼 은행이 가지는 물리적인 시설이나 직원에 해당하는 항목들이 외형적 요소로 나타났음을 보여준다. 이 연구의 결과를 강의 서비스에도 적용하면 인터넷 강의 서비스 품질을 규명하는 요인들과 기존의 전통적인 강의실 강의 서비스 품질을 규명하는 요인은 서로 다른 특성을 가지고 있고 서비스 산업의 분류기준에서도 차이가 있기 때문에 구분되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 전통적인 강의실 강의 서비스 품질을 규명하는데 PZB 연구팀(1988)에 의해 개발된 서비스품질 측정 도구인 신뢰성, 보증성, 유형성, 공감성 그리고 반응성으로 대표하는 22개의 문항을 사용하고자 한다.

## 2.5 교육서비스 가치와 강의 서비스만족

고객은 항상 서비스 품질에 기초하여 판단하는 것은 아니다. 고객이 구매하는 것은 서비스 자체가 아니라 서비스를 받은 후의 결과물이다(강병서 등, 2005). 고객은 자신의 목적을 달성하기 위해 구매하게 되고 그것이 전달되는 프로세스의 품질과 달성된 결과물이 고객가치의 대부분을 구성한다고 한다(Haskett et al., 1997).

Ettinger(1998)는 병원의 서비스 품질에 대해 연구하면서 환자들은 제공받는 서비스에 대한 편익과 서비스를 제공받기 위해 지불한 비용간의 상쇄작용을 통하여 서비스에 대한 가치를 지각한다고 하였다. 병원을 대상으로 연구한 강병서 등(2005)도 Ettinger(1998)의 연구를 적용하여 유형적, 무형적 서비스 품질이 서비스 가치에 영향을 주고 서비스 가치가 고객만족과 재방문 의도, 구전 의도에 영향을 주는 분석을 하였다.

Woodruff(1997)는 가치-지각불일치 모형(value-perception disparity model : VPDM)에 입각해서 고객가치 계층을 제시하고, 가치가 고객만족에 강한

영향을 미치는 요인이라고 하였다. 서창적 등(2004)은 학습지 서비스 품질이 고객가치와 고객유치의도에 영향을 주는지 분석하였다.

재이용 의도는 고객이 미래에도 서비스를 반복하여 이용할 가능성이라고 정의할 수 있다. 서비스가 치에 대한 고객의 평가는 미래의 재이용의도와 다른 행위의도에 영향을 준다. Cronin and Taylor(1992), Labarberan and Mazursky(1983), 서창적 등(2004), 강병서 등(2005)의 연구들에서 고객만족의 결과 측면에서 재방문의도와 구전의도에 미치는 고객만족의 영향을 규명하는 연구를 실시하였다.

본 연구에서는 교육서비스의 가치가 강의 서비스 만족에 영향을 주고 이 만족이 재수강의도와 구전의도에 영향을 미치는 것으로 분석을 시도하고자 한다.

### 3. 연구가설의 설정과 조사방법

#### 3.1 연구모형과 가설의 설정

본 연구는 현재 대학에서 교육을 위해 실시되고 있는 강의 방법으로 강의실에서 행해지는 강의 그리고 인터넷의 활용을 통한 강의에 대해 각각 서비스 품질을 파악하고 인터넷 강의 서비스와 강의실 강의 서비스에 대해서 학생들의 서비스 가치, 교육 서비스 만족과 재수강 의도 및 다른 학생들에게도 수강을 권유하는 결과가 나타날 수 있는지 파악하는 것이 연구의 목적이다.

본 연구의 연구모형은 두 가지로 구성된다. 첫 번째는 인터넷 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육 서비스 만족 그리고 재수강의도 및 구전들의 영향관계를 파악하는 모형이다(연구모형 I; 인터넷 강의 서비스 품질모형).

두 번째 연구모형은 강의실 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육서비스 만족 그리고 재수강의도 및 구전들의 영향관계를 파악하는 연구모형이다(연구모형 II; 강의실 강의 서비스 품질모형).

이를 바탕으로 연구모형 I의 연구가설을 설정하면 다음과 같다.

- I-1 : 인터넷 강의 서비스 품질은 서비스 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- I-2 : 인터넷 강의 서비스 품질은 교육서비스 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- I-3 : 인터넷 강의 서비스 가치는 교육서비스 만

족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- I-4 : 교육 서비스 만족은 재수강의도 및 구전에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구모형 II의 연구가설을 설정하면 다음과 같다.

- II-1 : 강의실 강의 서비스 품질은 서비스 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- II-2 : 강의실 강의 서비스 품질은 교육서비스 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- II-3 : 강의실 강의 서비스 가치는 교육서비스 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- II-4 : 교육 서비스 만족은 재수강의도 및 구전에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2 변수의 정의와 측정방법

##### 3.2.1 인터넷 강의 서비스 품질

Negash et al.(2002)이 제시한 바와 같이 인터넷을 이용하는 고객이 느끼는 인터넷 서비스 품질은 정보에 대한 품질과 시스템에 대한 품질로 구분할 수 있다. Bailey 등(1983), 서창적 등(2003b)이 제시한 정보품질을 측정하는 방법을 사용하고자 한다. 이 변수들은 응답자들이 인터넷 강의를 수강하는데 있어서 강의정보의 정확성, 강의정보의 적시성, 강의정보의 유용성, 강의정보의 신뢰성 등이 어느 정도 인지를 5점 척도로 질문하였다(1 = 강하게 부정; 5 = 강하게 긍정).

한편 시스템품질을 측정하기 위해서 Kriebel et al.(1980)과 서창적 등(2003b)이 제시한 변수를 사용했는데 응답자들이 인터넷 강의를 수강하는데 있어서 컴퓨터 자원의 활용정도, 컴퓨터 자원의 신뢰정도, 컴퓨터 자원의 응답시간, 컴퓨터 자원의 접속 용이성, 컴퓨터 자원의 유연성, 컴퓨터 자원의 사용상의 편리성 등을 질문하였다(1 = 강하게 부정; 5 = 강하게 긍정).

##### 3.2.2 강의실 강의 서비스 품질

본 연구에서는 전통적인 강의실 강의 서비스 품질을 규명하는데 PZB 연구팀(1988)에 의해 개발된 서비스품질 측정 도구인 신뢰성, 보증성, 유행성, 공감성 그리고 반응성으로 대표하는 22개의 문항을 사용하고자 한다(이유재, 2001).

이는 유형성으로 강의실 최신장비, 강의실 시설, 교·강사 용모, 강의에 적합한 시설과 분위기 등 네 가지 변수이다. 신뢰성으로 시간약속, 교·강사 문제해결, 교·강사에 의지함, 약속된 시간내 강의 제공, 기록 유지 등 다섯 가지 변수들이다. 대응성으로 문제 해결의 신속성, 수강생 요구에 대한 반응, 자발적 수강생 조력, 수강생 요구의 우선적 대응 등 네 가지 변수들이다. 확신성으로 교·강사에 대한 신뢰, 강의시 안정감, 교·강사의 태도, 교·강사의 지식 등 네 가지 변수들이다. 공감성으로 수강자에 대한 개별적 관심, 교·강사와의 면담, 교·강사의 개인적 신경, 수강생들의 이익, 수강생에 대한 이해 등 다섯 가지 변수들이다.

총 22가지 변수들에 대해서 응답자들이 강의실 강의를 수강하는데 있어서 다음 사항들에 대해 얼마나 동의하는지를 5점 척도로 질문하였다(1 = 동의하지 않음 ; 5 = 매우 동의함).

### 3.2.3 서비스 가치

Haskett(1997), 서창적, 부연선(2004) 강병서 등(2005)의 연구에서 유형적, 무형적 서비스품질이 서비스 가치에 영향을 주고 서비스 가치가 고객만족과 재방문 의도, 구전의도에 영향을 준다는 연구들이 있었다.

서비스 가치를 측정하기 위해 인터넷 강의 서비스와 강의실 강의 서비스 가치 각각에 대해서 강의를 들은 후 비용에 대한 효과, 시간에 대한 효과, 노력에 대한 효과, 전체적 서비스 효과를 5점 척도로 측정하였다(1 = 전혀 효과가 없음 ; 5 = 매우 효과가 있음).

### 3.2.4 교육서비스 만족

교육서비스 만족을 측정하기 위해 응답자들에게 인터넷 강의 서비스와 강의실 강의 서비스 각각에 대해서 강의를 들은 후 교육서비스에 대해 느끼는 만족의 정도를 수업내용의 이해에 대한 만족, 강의서비스 전반에 대한 만족에 대하여 5점 척도로 질문하였다(1 = 전혀 만족 못함 ; 5 = 매우 만족).

### 3.2.5 재수강의도 및 구전

Cronin and Taylor(1992), Labarberan and Mazursky(1983), 서창적 등(2004), 강병서 등(2005)의 연구들에서 고객만족의 결과 측면에서 재방문의

도와 구전의도에 미치는 고객만족의 영향을 규명하는 연구를 실시한 바 있다고 하였다.

재수강의도와 구전의도를 측정하기 위하여 응답자들이 인터넷 강의와 강의실 강의 각각에 대해 다시 강의를 듣고 싶은지 또한 다른 학생들에게 추천하고 싶은 지에 대해 5점 척도로 질문하였다(1 = 전혀 동의 안함 ; 5 = 매우 동의함).

## 3.3 표본설계, 자료수집 및 분석방법

연구가설을 검증하기 위해 설문지를 개발하고 응답자를 대상으로 설문지를 작성하도록 하였다. 응답자들은 현재 부산지역에서 4년제 대학에 다니는 학생들을 대상으로 실시하였다.

수업이 진행되기 바로 전에 수업시간에 들어가 설문지와 기념품을 배포하고 설문지에 대한 응답이 끝나면 회수하도록 하고 수업을 시작하였다. 2005년 11월 중에 부산의 D대학교 경영대학에서 강의가 진행되는 강의 중에서 임의로 다섯 강좌를 정하고 이를 수강하는 학생들을 대상으로 설문조사가 이루어진 바 250부를 배포하여 209부가 회수되어 비교적 높은 회수율을 기록하였다(회수율 83.6%). 이는 직접 강의를 진행되는 강의실에 들어가 수업이 시작되기 전에 배포하고 회수하였기 때문에 회수율이 높은 것으로 보인다. 이 중 응답이 부실하거나 중심화 경향이 큰 4부의 설문지를 제외한 총 205부의 설문지가 통계분석에 사용되었다.

분석방법으로는 설문지의 기능을 개선시키고 변수들의 특성을 살피기 위해 빈도분석을 실시하고, 변수들의 신뢰도를 검증하기 위해 크론바하의 신뢰도계수(Cronbach's Alpha)를 사용하여 신뢰도를 체크하였으며, 타당도 분석(validity test)을 위해 요인 분석(factor analysis)을 실시하였다. 그리고 묶인 요인을 중심으로 상관관계분석을 실시하였으며 수립된 연구가설을 검증하기 위해서 LISREL을 이용한 구조방정식모형을 이용하여 분석하였다.

## 4. 실증분석

### 4.1 표본의 일반적 특성

조사된 표본의 일반적 현황을 살펴보면 다음 <표 1>과 같다. 성별은 남자 35.1% 여자는 64.9%이다.

대학수준에서 강의 서비스에 관한 연구이기 때문에 대상은 3학년과 4학년으로 구성되었다. 저학년이 대상에 포함되지 못한 이유는 학년이 낮아 강의경험이 아직 부족하여 연구의 목적에 적합한 응답을 하기 어려울 것으로 생각되었기 때문이다.

<표 1> 표본의 일반적 현황

구분	항목	빈도	구성비(%)
성별	남자	72	35.1
	여자	133	64.9
학년	3학년	158	77.1
	4학년	47	22.9
1주일당 인터넷 사용시간	5시간 미만	48	23.4
	5시간~10시간	66	32.2
	10시간 이상	91	44.4
인터넷 사용기간	5년 이내	15	7.3
	5년 이상	190	92.7
인터넷 수강강좌	들은 적 없음	17	8.3
	한 강좌	55	26.8
	두 강좌	56	27.3
	세 강좌	41	20.0
	네 강좌 이상	36	17.6

응답학생들의 주당 인터넷 사용시간은 10시간 이상이 44.4%로 활발하게 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 인터넷 사용기간도 5년 이상으로 92% 이상이 사용하고 있었으며, 인터넷 강의의 수강경험도 많은 학생들(92% 이상)이 적어도 한 강좌 이상의 인터넷 강의를 들어본 것으로 나타났다.

4.2 측정변수들의 신뢰성, 타당성 검증

본 연구에서는 이론적으로 도출된 몇 가지의 개념들을 각각 몇 가지의 변수들을 사용하여 측정하였으므로 차후의 분석을 위해 자료의 타당성 및 신뢰성에 대한 분석이 필요하다. 우선 모든 변수들에 대해 타당성 파악을 위해 확증적 요인분석을 실시하고 신뢰성 검증을 위해 크론바하의 알파계수를 이용하여 내적 일관성을 검사하였다.

인터넷 강의 관련 변수들의 신뢰성 및 요인분석

의 결과는 <표 2>에 나타나 있다. 인터넷 강의 서비스 품질은 정보품질요인과 시스템 품질요인으로 구분되었고 인터넷 강의 서비스 가치, 교육 서비스 만족, 재수강 및 구전 의도요인들로 구분되었으며 요인 적재 값은 0.6 이상, 크론바하 알파 값은 0.91에서 0.73까지 나타났으므로 신뢰성과 타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

<표 2> 인터넷 강의 관련 신뢰성 및 요인분석

구분	요인	구성 항목	요인 적재값	아이겐 값	분산 (%)	크론바하알파 값
인터넷 강의 서비스 품질	정보 품질	강의정보의 정확성	0.833	2.287	57.166	0.736
		강의정보의 적시성	0.601			
		강의정보의 유용성	0.750			
		강의정보의 신뢰성	0.817			
인터넷 강의 서비스 품질	시스템 품질	컴퓨터 자원의 활용	0.635	3.078	51.293	0.806
		컴퓨터 자원의 신뢰	0.649			
		응답시간	0.700			
		접속용이성	0.758			
		유연성	0.772			
	사용상의 편리성	0.770				
인터넷 강의 서비스 가치		비용에 대한 효과	0.842	2.989	74.723	0.887
		시간에 대한 효과	0.879			
		노력에 대한 효과	0.863			
		전체적 서비스 효과	0.873			
교육 서비스 만족		수업내용의 이해	0.894	1.597	79.857	0.748
		강의서비스 전반	0.894			
재수강 및 구전 의도		재수강 의도	0.960	1.844	92.217	0.915
		타 학생 추천의도	0.960			

강의실 강의 관련 변수들의 신뢰성 및 요인분석의 결과는 <표 3>에 있다. 강의실 강의 서비스 품질은 유형성, 신뢰성, 대응성, 확산성 그리고 공감성요인으로 구분되었고 22개의 모든 변수들이 의미 있게 묶여졌다. 요인적재 값은 0.647 이상, 크론바하 알파 값은 0.85에서 0.72까지 나타났으므로 신뢰성과 타당성은 확보되었다.

강의실 강의 서비스 가치, 교육 서비스 만족, 재수강 및 구전 의도요인들로 구분되었으며 요인적재 값은 0.84 이상, 크론바하 알파 값은 0.89에서 0.76까지 나타났으므로 신뢰성과 타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

〈표 3〉 강의실 강의 관련 신뢰성 및 요인분석

구분	요인	구성 항목	요인 적재값	아이겐값	분산(%)	크론바하알파값
강의실 강의 서비스 품질	유형성	강의실 최신장비	0.808	2.375	59.365	0.772
		강의실 시설	0.847			
		교·강사 용모	0.670			
		강의에 적합한 시설과 분위기	0.746			
	신뢰성	시간약속	0.782	2.803	56.053	0.803
		교·강사 문제해결	0.704			
		교·강사에 의지	0.800			
		약속된 시간내 강의 제공	0.759			
		기록 유지	0.691			
	대응성	문제 해결의 신속성	0.647	2.444	61.098	0.786
		즉각적 서비스	0.784			
		자발적인 수강생 조력	0.856			
		수강생 요구의 우선적 대응	0.824			
	확신성	교·강사에 대한 신뢰	0.741	2.194	54.846	0.724
		강의시 안정감	0.694			
		교·강사의 태도	0.808			
		교·강사의 지식	0.714			
	공감성	수강자에 대한 개별적 관심	0.761	3.172	63.447	0.855
		교·강사와의 면담	0.845			
		교·강사의 개인적 신경	0.850			
수강생들의 이익		0.974				
수강생에 대한 이해		0.725				
강의실 강의 서비스 가치	비용에 대한 효과	0.846	3.020	75.490	0.891	
	시간에 대한 효과	0.881				
	노력에 대한 효과	0.861				
	전체적 서비스 효과	0.869				
교육 서비스 만족	수업내용의 이해에 대한 만족	0.899	1.617	80.858	0.763	
	강의서비스 전반에 대한 만족	0.899				
재수강 및 구전 의도	재수강의도	0.930	1.731	86.543	0.844	
	타 학생 추천의도	0.930				

### 4.3 가설의 검증

본 연구의 가설 검증을 위해서는 구조방정식 모형을 이용한 LISREL 분석을 실시하였다. 이 분석을 실시하기에 앞서 요인변수들 간의 상관관계분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 4>에 있다. 변수들 간의 상관관계 분석결과 대응성요인과 정보품질, 공감성요인과 정보품질, 시스템품질 등 일부 요인들 간의 상관관계를 제외하고는 대부분 유의수준 0.05에서 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다.

#### 4.3.1 연구모형 I의 검증

연구모형 I은 인터넷 강의 서비스 품질모형으로 분석의 결과를 살펴보면 다음 <표 5>와 같다. 먼저  $\chi^2$  값은 3.38이며 유의확률이 0.34로 0.05보다 크기 때문에 연구모형 I은 자료에 적합하다고 할 수 있다. 그리고 GFI와 AGFI값이 각각 0.99 0.97, RMR은 0.014로서 0.05보다 적으므로 모형의 적합도가 높은 것으로 나타났다(강병서, 2002). 따라서 연구모형 I의 측정모형의 적합성의 평가는 타당성이 입증되었다고 할 수 있다.



<표 4> 요인변수들 간의 상관관계 분석

요인 변수(측정기호)		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
인터넷 강의	정보품질 ①													
	시스템품질 ②	0.485**												
	서비스가치 ③	0.526**	0.353**											
	교육서비스만족 ④	0.471**	0.301**	0.673**										
	재수강 및 구전 의도 ⑤	0.461**	0.380**	0.703**	0.664**									
강의실 강의	유형성 ⑥	0.195**	0.228**	0.238**	0.237**	0.176*								
	신뢰성 ⑦	0.148*	0.224**	0.233**	0.208**	0.129	0.532**							
	대응성 ⑧	0.122	0.190**	0.176*	0.210**	0.141*	0.450**	0.570**						
	확신성 ⑨	0.154*	0.249**	0.176*	0.184**	0.120	0.500**	0.676**	0.654**					
	공감성 ⑩	0.032	0.108	0.244**	0.180**	0.128	0.388**	0.424**	0.503**	0.376**				
	서비스가치 ⑪	0.161*	0.198**	0.240**	0.211**	0.192**	0.349**	0.302**	0.337**	0.451**	0.244**			
	교육서비스만족 ⑫	0.163*	0.203**	0.182**	0.152*	0.157*	0.333**	0.334**	0.316**	0.374**	0.247**	0.629**		
	재수강 및 구전 의도 ⑬	0.096	0.271**	0.144*	0.098	0.104	0.317**	0.336**	0.286**	0.382**	0.252**	0.626**	0.631**	

주) \*\* : P < 0.01, \* : P < 0.05

<표 5> 연구모형 I의 적합성 검정결과

GFI	AGFI	RMR	$\chi^2$ 값, 자유도, 유의확률
0.99	0.97	0.014	3.38, 3, (P = 0.34)

<표 6> 구조식의 경로계수 추정치

연구 가설	경로	경로 계수	T값
I-1	인터넷 강의 서비스 품질 → 인터넷 강의서비스 가치 ( $\xi_1 \rightarrow \eta_1$ )	0.76*	6.16
I-2	인터넷 강의 서비스 품질 → 교육서비스 만족 ( $\xi_1 \rightarrow \eta_2$ )	0.32*	2.80
I-3	서비스 가치 → 교육서비스 만족 ( $\eta_1 \rightarrow \eta_2$ )	0.67*	8.12
I-4	교육서비스 만족 → 재수강의도 및 구전 ( $\eta_2 \rightarrow \eta_3$ )	0.83*	12.19

주) \* : P < 0.05

<표 6>은 구조식에서 경로계수의 추정 값들에 대한 분석결과를 보여주고 있다. 첫째, 인터넷 강의 서비스 품질은 인터넷 강의 서비스 가치와 교육서비스 만족에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 각각,

0.76과 0.32로 그리고 T값은 6.16과 2.08로 나타났다. 경로계수 값들은 유의수준 0.05에서 각각 유의하다고 할 수 있다.

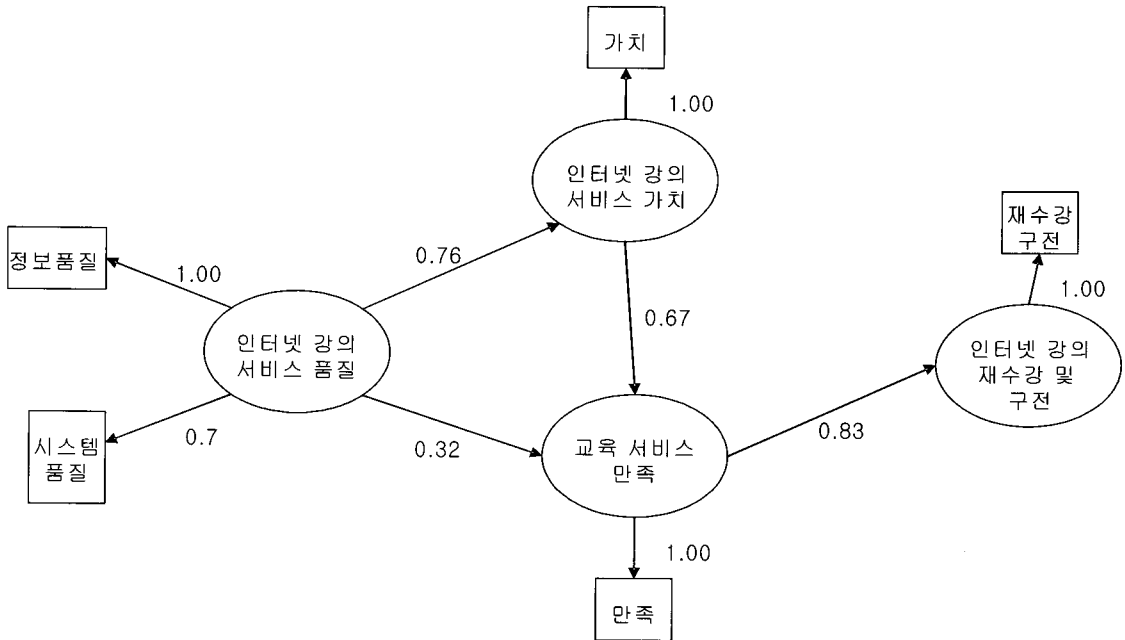
둘째, 인터넷 강의 서비스 가치는 교육서비스 만족에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 0.67이고 T값은 8.12로 나타났다. 이 또한 경로계수 값이 유의수준 0.05에서 유의적인 것으로 나타났다.

마지막으로 인터넷 교육서비스 만족은 재수강의도 및 구전의도에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 0.83이고 T값은 12.19로 경로계수 값이 0.05의 유의수준에서 유의적인 것으로 나타났다.

이상의 연구모형 I의 구조분석 결과를 그림으로 나타내면 <그림 2>와 같다.

### 4.3.2 연구모형 II의 검증

연구모형 II는 강의실 강의 서비스 품질모형으로 분석의 결과를 살펴보면 다음 <표 7>과 같다. 먼저  $\chi^2$  값은 18.88이며 유의확률이 0.34로 0.05보다 크기 때문에 연구모형 II는 자료에 적합하다고 할 수 있다. 그리고 GFI와 AGFI값이 각각 0.98 0.96, RMR은 0.029로서 0.05보다 적으므로 모형의 적합도가 높은 것으로 나타났다. 따라서 연구모형 II의 측정모형의 적합성은 역시 타당성이 입증되었다.



<그림 2> 연구모형 I의 구조분석 결과

<표 7> 연구모형 II의 적합성 검정결과

GFI	AGFI	RMR	$\chi^2$ 값, 자유도, 유의확률
0.98	0.96	0.029	18.88, 17, (P=0.34)

<표 8> 구조식의 경로계수 추정치

연구 가설	경로	경로 계수	T값
II-1	강의실 강의 서비스 품질 → 강의실 강의 서비스 가치 ( $\xi_1 \rightarrow \eta_1$ )	0.77*	5.99
II-2	강의실 강의 서비스 품질 → 교육 서비스 만족 ( $\xi_1 \rightarrow \eta_2$ )	0.36*	3.07
II-3	강의실 강의 서비스 가치 → 교육서비스 만족 ( $\eta_1 \rightarrow \eta_2$ )	0.69*	9.54
II-4	교육서비스 만족 → 재수강의도 및 구전 ( $\eta_2 \rightarrow \eta_3$ )	0.79*	10.70

주) \* : P < 0.05

<표 8>은 구조식에서 경로계수의 추정 값들에 대한 분석결과를 보여주고 있다. 첫째, 강의실 강의 서비스 품질은 강의실 강의 서비스 가치와 교육서비스

만족에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 각각, 0.77과 0.36으로 그리고 T값은 5.99와 3.07로 나타났다으며 경로계수 값들은 유의수준 0.05에서 각각 유의한 것으로 나타났다.

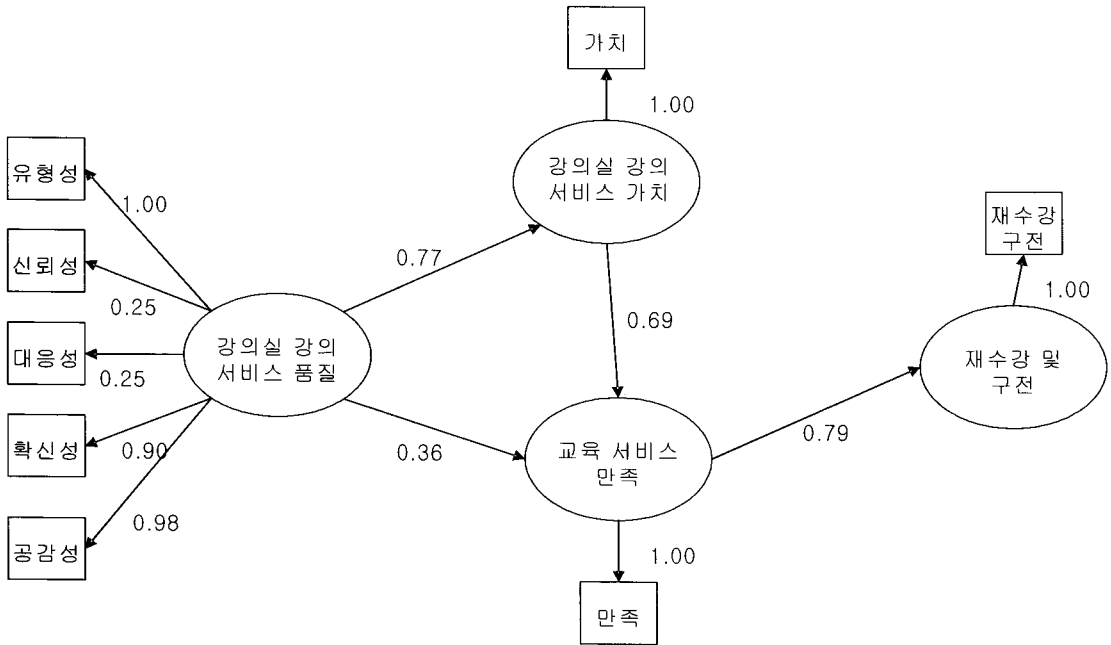
둘째, 강의실 강의 서비스 가치가 교육서비스 만족에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 0.69이고 T값은 9.54로 나타났으며 이 또한 경로계수값이 유의수준 0.05에서 유의적인 것으로 나타났다.

마지막으로 강의실 교육서비스 만족이 재수강의도 및 구전의도에 미치는 영향을 나타내는 경로계수는 0.79이고 T값은 10.70으로 경로계수 값이 0.05의 유의수준에서 유의적인 것으로 나타났다.

이상의 연구모형 II의 구조분석 결과를 그림으로 나타내면 다음 <그림 3>과 같다.

### 4.3.3 두 연구모형의 비교분석

대학의 교육서비스를 대상으로 인터넷을 통해 강의가 진행되는 온라인 강의 서비스와 교실에서 교수와 학생이 직접 대면하여 강의가 실시되는 강의실 강의 서비스를 대상으로 강의서비스 품질, 서비스 가치, 서비스 만족 그리고 재수강 및 구전의도를 각각 분석하여 보았는데 이 두 모형을 비교하면 다음과 같이 정리할 수 있다.



<그림 3> 연구모형 II의 구조분석 결과

첫째, 강의 방법에 따라 강의 서비스 품질을 결정하는 요인들이 달라져야 한다는 것이다. 인터넷 강의 서비스 품질의 경우 정보품질과 서비스 품질요인으로 구분되었고, 강의실 강의 서비스 품질은 유형성, 신뢰성, 대응성, 확산성, 공감성 요인 등 다섯 가지로 구분되었다. 이는 온라인, 오프라인 강의 서비스의 경우 서비스 분류도 달라지기 때문에 당연한 결과라고 생각된다.

둘째, 요인변수들 간의 상관관계분석에 의하면 인터넷 강의 서비스 품질요인들이 강의실 강의 서비스 품질 요인들에 비해 상관관계수 값이 더 크므로 강의 서비스 가치, 교육 서비스 만족 그리고 재수강 및 구전의도와 더 관련이 있는 것으로 해석된다.

마지막으로 경로계수를 기준으로 할 때에는 인터넷 강의 서비스 품질의 향상이나 강의실 강의 서비스 품질의 향상이 서비스 가치의 향상, 교육 서비스 만족, 재수강 및 구전의도에 영향을 주는 정도는 별 차이가 없는 것으로 보인다. 두 모형들과 관련된 경로계수 값들이 뚜렷한 차이를 보이고 있지 않기 때문이다. 다만 두 모형 공히 강의 서비스 품질의 향상은 서비스의 가치를 높이고 제공된 서비스를 만족시키며 재수강 및 구전의도로 연결된다는 사실이다.

## 5. 결 론

본 연구는 서비스 산업 특히 대량 서비스로 구분되는 대학의 교육 서비스를 대상으로 인터넷을 통한 강의가 진행되는 온라인 강의 서비스와 교실에서 교수와 학생이 직접 대면하여 강의를 실시되는 강의실 강의 서비스를 대상으로 하여 대학수준에서 실제로 행해지는 인터넷 강의와 강의실 강의를 구분하고 각각에 대해 서비스 품질 결정요소들을 알아보려고 하였다.

보다 구체적으로 첫째, 인터넷 강의 서비스품질은 서비스 가치, 교육서비스 만족 각각에 대해 정의 영향을 미치고 있었고 이 교육서비스 만족은 재수강의도 및 구전의도에 정의 영향을 미치고 있었다.

둘째, 교실에서 교수와 학생이 직접 대면하여 강의를 실시되는 강의실 강의 서비스를 대상으로 분석한 바, 강의실 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육서비스 만족 각각에 정의 영향을 미치고 있었고 이 교육서비스 만족은 재수강 및 구전의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

마지막으로 대학교육에서 실행할 수 있는 두 가지의 강의 서비스 품질이 어떻게 다른지를 비교 분석해 보았는데 서비스 품질을 결정하는 요인들은 서

로 달랐으며, 강의 서비스 품질이 서비스 가치, 교육 서비스 만족, 재수강 및 구전의도에 영향을 주는 정도에 차이가 있는지는 판단하기 어려웠다.

이러한 연구를 통해 현재 대학에서 대학교육을 위해 실시되고 있는 교실 내에서의 강의와 인터넷을 통한 사이버 강의 서비스 품질을 결정하는 요소들을 활용함으로써 대학 수준에서 행해지는 강의의 질적 수준의 제고를 통해 학생들의 강의 서비스 가치를 높이고, 교육 서비스의 만족을 이끌어내어 다시 수강하고자 하는 의도를 갖도록 하는 데 의미가 있다.

향후 연구과제로 현재 대학에서 행해지고 있는 강의가 강의실에서 이루어지는 강의와 인터넷으로 이루어지는 강의를 병행하여 실행하는 강의를 점차적으로 늘어나고 있는 실정이다. 따라서 이 두 가지 방법의 강의를 병행하는 통합모형을 다시 구성하여 강의서비스 품질, 서비스 가치, 교육 서비스 만족 그리고 구전 및 재수강의도에 같은 영향을 미치는지 분석 해보는 것이 필요할 것으로 생각된다. 분명히 강의실 강의와 인터넷 강의 서비스를 병행함으로써 학생들의 서비스 가치, 교육서비스 만족과 재수강의도에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 예상되기 때문이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강병서, 조철호, 김상한(2005), “병원의 서비스품질이 고객만족과 성과에 미치는 영향에 관한 연구-중소 병원을 중심으로-”, 『중소기업연구』, 27권, 1호, pp. 57-88.
- [2] 박광태, 이민호, 이지은(2004), “서비스 산업에 있어서의 최근 연구동향과 향후과제, -생산 및 MIS 분야를 중심으로”, 『서비스경영학회지』, 5권, 1호, pp. 157-184.
- [3] 서창적, 부연선(2004), “학습지 서비스 품질과 가치가 고객 유지 의도에 미치는 영향”, 『서비스경영학회지』, 5권, 2호, pp. 153-178.
- [4] \_\_\_\_\_, 전희준, 김영택(2003a), “전자상거래에서 신뢰의 구축 정도와 방법이 서비스품질에 미치는 영향”, 『품질경영학회지』, 31권, 2호, pp. 51-68.
- [5] \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_(2003b), “인터넷을 통한 접촉의 정도가 교육서비스 품질에 미치는 영향”, 『서비스경영학회지』, 4권, 1호, pp. 129-152.
- [6] 송광석, 유한주(2001), “전자상거래 서비스품질이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구”, 『품질경영학회지』, 29권, 4호, pp. 116-132.
- [7] 유한주, 송광석(2005), “은행산업의 서비스품질 경쟁전략과 전환장벽에 관한 연구”, 『품질경영학회지』, 33권, 4호, pp. 55-74.
- [8] 이민호, 박광태(2002), “전자상거래에서 물류서비스 품질과 고객만족에 대한 연구”, 『경영정보학연구』, 12권, 4호, pp. 237-254.
- [9] 이유재(2001), 『서비스마케팅』, 학현사.
- [10] 이지은, 박광태(2002), “온라인과 오프라인에서의 서비스품질에 관한 연구-인터넷뱅킹과 은행을 중심으로”, 『한국생산관리학회지』, 13권, 1호, pp. 58-79.
- [11] 장대성, 김민수(2005), “항공사 여승무원 관련 유형성 품질과 고객 충성도와의 관계에 관한 연구”, 『한국생산관리학회지』, 16권, 3호, pp. 135-156.
- [12] 장정무, 김태웅, 이원준(2004), “기술수용모델을 이용한 사이버강의 수용의 영향요인”, 『기술혁신연구』, 12권, 3호, pp. 1-24.
- [13] Bailey, J. E. and Pearson, S. W.(1983), “Development of Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction”, *Management Science*, Vol. 29 No. 5, pp. 530-545.
- [14] Cronin, J. J., Jr. and Taylor, S.(1992), “Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension”, *Journal of Marketing*, Vol. 58(July), pp. 55-68.
- [15] Ettlinger, M. P.(1998), “The Identification and Measurement of Quality Dimensions in Health Care : Focus Group Interview Results”, *Health Care Management Review*, pp. 81-96.
- [16] Fitzsimmons, J. A. and Fitzsimmons, M. J. (2004), *Service Management*, 4th Edition, McGraw-Hill, Inc.
- [17] Heskett, J. L., Sasser, W. E., Jr., and Sshlesinger, L. A.(1997), *The Service Profit Chain*, The Free Press.

- [18] Kriebel, C. and Raviv, A.(1980), "An Economics Approach to Modeling the Productivity of Computer System", *Management Science*, Vol. 26, No. 3, pp. 297-311.
- [19] Labarberan, P. A. and Mazursky, D.(1983), "A Longitudinal Assessment of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction : The Dynamic Aspect of the Cognitive Process", *Journal of Marketing Research*, Vol. 20(November), pp. 98-108.
- [20] Negash, S., Ryan, T., and Igarria, M.(2002), "Quality and Effectiveness in Web-based Customer Support Systems", *Informantion and Management*, Article In press.
- [21] Parasuraman, A., Zeighmal, V., and Berry, L. L.(1988), "SERVQUAL : A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1(spring), pp. 12-40.
- [22] Teas, R. K.(1998), "Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality", *Journal of Marketing*, October, pp. 18-34.
- [23] Urban, T. A. and Weggen, C. C.(2000), *Corporate e-Learning : Exploring a New Frontier*, WR Hambrecht Co.
- [24] Woodruff, R. B.(1997), "Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage", *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 25(spring), pp. 139-153.