

중요도-만족도 변환지수를 이용한 대학 교육서비스 품질 측정 연구

최경호¹ · 강성²

¹전주대학교 기초의과학과 · ²전주대학교 경영학부

접수 2011년 6월 7일, 수정 2011년 7월 7일, 게재확정 2011년 7월 12일

요약

오늘날 국내의 많은 대학은 글로벌 교육시장이 발달하고 입학 지원자수가 감소하게 됨에 따라 대학 간 경쟁이 심화되고 특히 지방대학에서는 입학충원률을 높이고 중도탈락률을 감소시키기 위하여 치열하게 경쟁하고 있다. 이러한 경쟁에서 살아남기 위해서 다양한 노력을 기울이고 있는바, 대학 교육서비스 품질 향상이 일차적이고 우선적인 문제라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 고등교육분야의 특정한 상황에 맞는 대학 교육서비스 품질 측정도구를 개발하고, 이를 통하여 대학 교육서비스 품질을 결정하는 요인을 도출해 보았으며, 전반적 만족도나 구전효과에 대해 통계적으로 유의한 요인이 무엇인지 규명해 보았다. 나아가 29개의 품질속성에 대해 중요도-만족도 변환지수를 이용하여 해석한 결과, 교수요인, 신뢰요인, 유형요인에 대해서는 매우 긍정적인 평가인 반면 직원요인에 대해서는 비교적 덜 긍정적으로 평가되었다.

주요용어: 교육서비스, 변환지수, 요인분석, 품질.

1. 서론

일반적으로 고객이 지각하는 서비스 품질은 물리적, 기술적 차원과 대고객접촉 서비스 제공자, 서비스 내의 다른 참여 고객 등에 의해서 중요한 영향을 받는다. 이러한 주장은 Gronroos (1984)가 대표적이라 할 수 있다. 그는 기대된 서비스와 지각된 서비스간의 비교를 통해 소비자에게 지각되는 것을 전체적인 서비스 품질이라고 규정하고 지각된 품질모형을 개발하였다. Parasuraman 등 (1985)은 소비자들은 서비스 품질을 평가하는 데 있어서 그들이 제공받는 서비스 유형과는 무관하게 유사한 기준을 사용한다는 것을 발견하고, 서비스 산업에 보편적으로 적용할 수 있는 서비스 품질 결정요인을 10개의 차원으로 제시했다. 그 이후 이들은 기존 연구에서 밝혀진 서비스 품질 10가지 결정요인을 반복적인 요인분석과정을 거쳐 유형성 (tangibles), 신뢰성 (reliability), 반응성 (responsiveness), 설득성 (assurance) 및 공감성 (empathy) 등 5가지 차원으로 재구성하였다. 이들에 의해서 개발된 SERVQUAL은 서비스 품질 측정도구로 지금까지 가장 광범위하게 사용되고 있다.

한편 오늘날 국내의 많은 대학은 글로벌 교육시장이 발달하고 입학 지원자수가 감소하게 됨에 따라 대학 간 경쟁이 심화되면서 상업적 경쟁으로 내몰리는 상황에 처해 있다. 수도권 대학은 보다 우수한 학생을 유치하기 위해서 그리고 대부분의 지방대학에서는 입학충원률을 높이고 중도탈락률을 감소시키기 위하여 치열하게 경쟁하고 있다 (김종태 등, 2009). 이러한 경쟁에서 살아남기 위한 일환으로 국내의 많

¹ 교신저자: (560-759) 전북 완산구 효자동 3가 1200, 전주대학교 기초의과학과(통계학), 교수.

E-mail: ckh414@jj.ac.kr

² (560-759) 전북 완산구 효자동 3가 1200, 전주대학교 경영학부, 교수.

은 대학들은 교육혁신을 통해 이른바 ‘잘 가르치는 대학’이 되기 위해서 다양한 노력을 기울이고 있는 바, 이를 위해서는 대학 교육서비스 품질의 향상이 일차적이고 우선적인 문제이다 (강성, 2011). 이에 따라 대학 교육서비스 품질향상을 위한 다각적인 노력과 함께 교육서비스 품질을 측정하기 위한 연구가 수행되어 오고 있는데, 대표적인 예로 Firdaus (2006)를 들 수 있다. 그는 종전의 연구들이 일반적인 서비스품질 측정치를 거의 그대로 사용한 척도를 이용하여 고등교육에 대한 인식(인지)된 품질을 평가하는 것은 전반적으로 적절하지 못하다고 판단하였다. 이에 따라 고등교육분야의 특정한 상황에 맞도록 학생들이 경험하는 핵심 아카데미적 서비스와 비아카데미적 지원서비스 및 전반적인 서비스 환경 요소들을 포함한 새로운 교육서비스 측정 도구인 HEdPERF를 개발하였는데, 본 연구에서도 교수, 직원 및 대학당국이 제공하는 교육 서비스의 품질을 측정하기 위한 척도를 개발함에 있어, HEdPERF 등을 고등교육분야의 특정한 상황에 맞도록 응용하였다. 한편 교육서비스 품질 측정을 위한 국내의 연구로는 차수련과 채연수 (1999), 박주성 등 (2003), 황인호 등 (2006), 강성과 최경호 (2008) 그리고 조장식 등 (2009)을 들 수 있다. 그런데 이들 연구에서는 대학 교육서비스 품질을 평가함에 있어, 일반적인 서비스 품질 측정방법을 활용한 것으로 대학 교육서비스 품질 측정에는 한계를 지닌다.

따라서 고등교육분야의 특정한 상황에 맞는 대학 교육서비스 품질 측정도구를 활용한 연구가 필요하나 본 연구를 수행하였다. 이를 통하여 대학 교육서비스 품질을 결정하는 요인을 도출해 보고, 전반적 만족도나 구전효과에 통계적으로 유의한 요인 무엇인지 규명해 보고자 한다. 나아가 29개의 품질속성에 대하여 중요도-만족도 변환지수를 이용한 해석을 하도록 하겠다.

2. 교육 분야에서의 품질과 측정

고등교육에서의 품질은 다른 분야보다 정의하기가 더 어려울 수 있다. 그럼에도 불구하고 교육 분야에서 품질의 적용가능성은 많은 이론가들과 연구자들의 관심을 끌었고, 이러한 품질경영에 대한 관심은 우선적으로 고등교육기관에 집중되었다. 교육 문헌에 따르면 고등교육의 고객, 즉 학생, 학부모, 졸업생, 기업 및 입법자로부터 기관의 성과에 대한 기대치와 실제성과간의 갭이 커지는 것을 막기 위한 압력이 가중되고 있다 (Brigham, 1994). 따라서 이 기관들이 그들의 서비스품질을 적극적으로 모니터링해서 고객들의 욕구에 부응하는 지속적 개선이 이루어지도록 하는 것은 필수적이다.

품질경영에서 품질의 의미는 매우 중요하다. 품질의 개념은 서비스에서와 같이 고등교육에 적용되었을 때 확정적이지 아니다 (Cheng과 Tam, 1997). 교육에 있어서 품질은 변화하는 개념으로 된 복수의 개념이고, 이것이 단일의 포괄적인 정의를 형성화하는 데 문제가 된다. 또한 고등교육에서 고객에 대한 정의는 학생, 기업, 학교의 스태프, 정부 및 가족 등과 같은 다양한 요구를 가진 집단이 교육시스템의 모든 고객이기 때문에 제조나 일반 서비스와는 아주 다르다. 이처럼 고등교육에 있어서 품질을 정의하는 데 어려움이 있을지라도, 각 이해관계자 (stakeholder)가 품질을 판단할 때 사용하는 기준을 가능한 명확하게 정의하고, 이러한 경합되는 견해를 고려하는 것이 필요하다 (Green, 1994). Srikanthan과 Dalrymple (2003)은 4가지 주요 이해관계자를 Harvey와 Green (1993)의 해석과 연계하여 기금주체와 커뮤니티와 같은 제공자, 현재나 미래의 학생들인 제품사용자, 고용주와 같은 산출물의 사용자 및 교수와 직원과 같은 그 분야의 고용인으로 분류하고 있다.

한편, 고등교육에서 품질측정은 교육 책임성이 강조되고 있다. 그럼에도 불구하고 많은 연구자들은 품질보증시스템의 일환으로 학생들의 과정 경험을 평가하기 위해서 수정된 버전의 SERVQUAL을 사용하고 있다 (Cuthbert, 1996; Oldfield와 Baron, 2000). 그러나 또 한편으로 많은 연구자들이 그들의 측정도구에서 고등교육의 서비스품질 차원에 대한 맞춤화를 시도하고 있다. 서비스품질 측정방법과 원칙에 대한 논쟁에 있어서 확실하지 않은 부분이 많다. SERVQUAL과 SERVPERF 등이 여러 산업분야에 적용 가능한 본원적인 서비스품질 측정치로 설계되었을지라도, 일반적인 견해는 그 도구들을 때때

로 특정한 적용 상황에 맞게 수정하는 것과 상황에 특정한 추가적인 아이템이 요구되는 기본적인 뼈대 (skeletons)로 여기는 것이다. 이러한 접근방법의 사용은 마케팅분야 전반을 통하여 서비스품질을 측정하는 수단으로 상당히 성공적으로 테스트되었다. 그러나 고등교육분야와 같은 다른 분야에서는 그렇지 않을 수 있다. 이처럼 대립되는 문제점들을 보면 현존의 도구를 폐기하고 새롭고 다른 관점에서 서비스 품질을 재구조화하고 재정의하기 위한 시도가 필요한 시점이다. 일반적인 결론은 산업에 특정한 서비스 품질 측정치가 더욱 더 실행가능한 연구전략이라고 보인다 (Cronin과 Taylor, 1992; Brown과 Koenig, 1993; Lagrosen 등, 2004). 즉, 서비스품질의 본원적 측정치는 서비스품질 영역에서 그들의 영향을 부인할 수 없지만 고등교육에서 인지된 품질을 평가하는데 있어서는 적절한 도구가 아니다.

이러한 관점에서 특정산업분야에 적합한 서비스품질을 측정하기 위한 측정치를 개발하는 연구가 이루어졌다. Firdaus (2006)는 고등교육분야에서의 종전의 연구들이 일반적인 서비스품질 측정치를 거의 그대로 사용한 척도를 사용하여 고등교육에 있어서 인식 (인지)된 품질을 평가하는 것이 전반적으로 적절하지 못하다고 판단하여 고등교육분야의 특정한 상황에 맞도록 학생들이 경험하는 핵심 아카데미적 서비스와 비아카데미적 지원서비스 및 전반적인 서비스 환경 요소들을 포함한 새로운 측정 도구인 HEdPERF를 개발하였다 (강성, 2011).

3. 중요도-만족도 변환지수

현재까지 잘 알려지고 또 가장 흔하게 사용되는 서비스 품질 측정방법으로는 Parasuraman 등 (1985, 1988)의 SERVQUAL이 있다. 이는 제공되는 서비스의 기대와 성과의 차이에 기초한 품질측정방법이다. 그런데 이들 방법에서는 리커트 5점척도로 측정된 결과에 대하여 단순하게 차이만을 이용하므로 많은 문제점을 안게 된다. 이석훈과 윤덕균 (2004)에서 지적하고 있는 바와 같이, 두 품질속성에 대한 고객의 기대와 성과가 각각 5와 4인 경우와 2와 1인 경우를 비교하면 그 품질속성의 차이는 동일하게 1의 차이가 있으나 비율에 의하면 각각 0.8과 0.5로서 두 품질속성이 다르다.

이에 SERVQUAL 등과 같이 ‘기대와 성과’ 혹은 ‘중요도와 만족도’ 간의 차이를 이용한 측정방법이 갖는 이러한 문제점을 해결하고자 고려된 방법이 변환지수를 이용하는 것이다. 본디 변환지수는 Brown 등 (1998)이 관광개발에 의한 지역주민의 삶의 질 인식을 평가하기 위해 개발한 방법이다. 이후 Mas-sam (2002) 등에 의하여 발전되었으며, 국내연구에서는 오정학 등 (2009)이 외식업체의 만족도와 충성도 연구에 활용한 측정방법이다.

구체적인 변환지수 산출방법은 다음과 같다. 첫째, 측정문항의 중요도와 만족도를 5점 또는 7점의 리커트 척도로 측정한다. 둘째, 측정된 중요도는 그대로 둔 채 만족도에 대해서는 7은 3으로, 6은 2로, 5는 1로, 4는 0으로, 3은 -1로, 2는 -2로, 1은 -3으로 코딩을 변경한다. 셋째, 중요도와 만족도를 곱하여 변환지수를 산출한다. 예컨대 어떤 응답자의 중요도 응답이 5이고 만족도 응답이 3이라면 변환지수는 -5가 된다. 이 때 지수의 값이 0보다 크면 긍정적인 영향을 의미하며, 0보다 작으면 부정적인 영향을 의미한다. 오정학 등 (2009)을 토대로 지수해석을 정리해 보면 표 3.1과 같다.

표 3.1 변환지수 해석표

| 지수해석 | |
|------------------|--------|
| 0 이상 | 긍정적 |
| 0 미만 | 부정적 |
| 6.3 이상 | 훌륭함 |
| 2.1 이상~6.3 미만 | 꽤 수용가능 |
| -2.1 이상~+2.1 미만 | 적절함 |
| -2.1 미만~ -6.3 이상 | 문제 있음 |
| -6.3 미만 | 문제 심각 |

4. 통계분석

4.1. 연구설계

본 연구의 목적 중의 하나는, 고등교육의 주요 고객인 학생들의 관점에서 인식된 품질을 적절하게 평가할 수 있는 새로운 서비스품질 측정요인을 도출하는 것이다. 이를 위하여 그 동안 다양한 산업분야의 서비스품질 측정하기 위하여 가장 보편적으로 사용되었던 SERVQUAL과 SERVPERF 및 교육 서비스품질의 새로운 측정 도구인 HEdPERF 등을 활용하여 고등교육분야의 특정한 상황에 맞도록 모두 29개의 교수, 직원 및 대학당국이 제공하는 교육 서비스의 품질을 측정하기 위한 척도를 개발하였다.

개발된 측정치들을 이용하여 지속적 품질개선을 평가하고 이끄는 수단인 중요도-만족도 분석을 실시하기 위하여 대학교육의 주요 고객(이해관계자)인 학생들을 대상으로 대학교육의 서비스품질과 관련하여 중요하다고 생각하는 정도(1: 전혀 중요하지 않음, 7: 매우 중요)와 학생들이 소속된 대학에서 실제 경험을 통하여 만족하고 있는 정도(1: 전혀 동의하지 않음, 7: 전적으로 동의)를 각각 7점 척도를 사용하여 측정하였다. 본 연구는 대학교육의 다양한 고객 중에서 학생 관점에서의 서비스품질 측정치를 개발하고 측정하는데 목적이 있기 때문에 연구대상을 학생집단으로 한정하였다.

한편 자료 수집은 지역사립대학인 J대학 학생들을 대상으로 2010년 9월부터 10월까지 5주 동안 자기기입식방법을 통하여 수행되었다. 이를 통해 수집된 310개의 설문응답 중 신뢰성이 결여된 설문지를 제외하고 총 298개의 설문응답을 이용하였다. 조사된 표본의 학년별 분포를 살펴보면 1학년 85명(28.5%), 2학년 79명(26.5%), 3학년 100명(33.6%), 그리고 4학년 34명(11.4%)이며, 성별분포는 남학생 185명(62.1%)과 여학생 113명(37.9%)으로 나타났다.

4.2. 신뢰성 및 타당성 검토

본 연구를 위하여 개발된 측정도구가 요인분석을 수행하는데 적합한지를 확인하기 위하여 Bartlett의 구형성 검정을 한 결과 $\chi^2 = 4506.905$, 자유도=406, $p < 0.001$ 로 유의한 결과가 나왔고, KMO 값이 0.885로 본 측정도구는 요인분석에 적합한 것으로 판단된다. 아울러 추출된 요인으로 설명된 비율인 공통성(communality)은 0.354에서 0.823의 값을 가지며, 추출된 5개의 요인에 의해서 총분산 중 53.81%가 설명되고 있다.

한편 표 4.1에서 보는 바와 같이 각 요인별 내적일관성을 나타내는 크로바 알파(Cronbach α) 값은 0.663에서 0.908 사이의 값을 가짐으로서 신뢰성에는 문제가 없는 것으로 나타났다. 본 측정도구를 개발함에 있어 서현석 등(2007), 신재익과 정기한(2007) 그리고 강성과 최경호(2008) 등의 기존연구와, 대학교육협의회 주관 대학종합평가 관련 업무를 수행해본 교수 및 전문가의 의견을 충분히 반영하였기에 내용타당도에도 큰 문제가 없다고 사료된다.

4.3. 요인분석

총 29개 설문항목으로 구성된 대학 교육서비스 품질 측정값을 토대로 변환된 지수에 대해 상관행렬, 주축요인추출 그리고 프로맥스(promax) 회전을 통하여 요인분석을 실시하였다. 그 이유는 김주환 등(2009)에 따라 요인들 간에 상관관계가 존재하는 경우에는 사각회전(oblique rotation)을 수행하는 것이 바람직하기 때문이다. 한편 요인은 고유값(eigenvalue) 1을 기준으로 추출하였다. 그 결과 교수요인, 직원요인, 공감요인, 신뢰요인, 유형요인 등 5개의 요인으로 묶인 바, 정리하면 표 4.1과 같다. 기술 통계적인 측면에서 보았을 때, 교수요인과 신뢰요인 그리고 유형요인에 대해서는 중요도 대비 만족도가 긍정적인 반면 직원요인과 공감요인에 대해서는 부정적인 결과를 보였다.

표 4.1 요인분석 결과

| 요인 | 품질속성 | 요인적재값 | 고유값 | 누적분산(%) | 크론바 알파 | 평균 ± 표준편차 |
|------------------|-------------------|-------------|-------|---------|--------|--------------|
| 교수요인 | 교수가 학생 도우려는 의지 | .792 | 4.635 | 15.984 | .894 | 4.95 ± 9.15 |
| | 학생문제해결에 대한 교수관심 | .760 | | | | 3.74 ± 8.99 |
| | 학생에게 편리한 상담시간 할당 | .703 | | | | 4.82 ± 9.83 |
| | 교수의 학생에 대한 관심과 친절 | .646 | | | | 3.00 ± 8.56 |
| | 교수의 학생자신감 고취 여부 | .636 | | | | 2.50 ± 8.74 |
| | 교수의 학습 진도에 대한 피드백 | .589 | | | | 4.18 ± 8.65 |
| | 교수의 전문성 | .589 | | | | 9.99 ± 7.86 |
| | 강의시간 학생과의 의사소통 | .565 | | | | 4.04 ± 9.62 |
| | 교수의 학생요구에 대한 반응 | .543 | | | | 3.14 ± 9.09 |
| | 질문답변에 대한 지식 소유여부 | .538 | | | | 11.01 ± 7.99 |
| 직원요인 | 직원의 학생과의 의사소통 | .776 | 4.032 | 29.886 | .908 | -1.06 ± 8.87 |
| | 직원의 학생에 대한 관심 | .770 | | | | -0.66 ± 9.05 |
| | 직원의 학생자신감 고취 여부 | .767 | | | | -1.18 ± 8.11 |
| | 학생문제해결에 대한 진지한 관심 | .752 | | | | 0.17 ± 9.16 |
| | 학생요구에 대한 직원의 반응정도 | .647 | | | | -0.06 ± 9.31 |
| | 직원의 행정 이해도 | .560 | | | | 3.70 ± 8.39 |
| | 직원의 학생에 대한 관심/친절 | .446 | | | | 0.19 ± 9.49 |
| | 직원의 학생 도우려는 정도 | .578 | | | | 0.42 ± 9.22 |
| 공감요인 | 학생피드백의 중요시 정도 | .655 | 2.906 | 38.907 | .820 | -0.30 ± 8.19 |
| | 학생에게 편리한 강의시간 운영 | .596 | | | | -1.96 ± 9.49 |
| | 대학의 학생개인에 대한 관심 | .581 | | | | -2.81 ± 8.44 |
| | 대학의 학생육구에 대한 이해 | .572 | | | | -2.79 ± 8.28 |
| | 단순하고 표준화된 서비스 절차 | .567 | | | | 1.72 ± 7.13 |
| 기대한 시간 내에 서비스 제공 | .536 | 1.38 ± 7.62 | | | | |
| 신뢰요인 | 약속 시간 내 서비스 제공 | .659 | 1.586 | 49.852 | .695 | 5.82 ± 8.44 |
| | 대학의 기한 내 처리약속 이행 | .656 | | | | 4.62 ± 9.25 |
| 유형요인 | 오류 없는 정확한 기록 유지 | .494 | 1.298 | 53.808 | .663 | 6.00 ± 8.23 |
| | 대학시설의 훌륭한 외관 | .671 | | | | 3.71 ± 6.45 |
| | 현대화 된 대학 시설 | .654 | | | | 4.67 ± 7.26 |

4.4. 회귀분석

대학 교육서비스 품질을 결정하는 여러 요인 중 통계적으로 유의한 요인을 도출하고자 전반적 만족도와 구전효과를 종속변수로, 요인분석을 통해 도출된 5개의 요인을 독립변수로 하여 단계적 선택방법에 의한 회귀분석을 실시해 보았다. 그 결과 표 4.2에서 보는바와 같이 전반적 만족도에 대해서는 공감요인, 유형요인 그리고 교수요인이 통계적으로 유의한 변수로 선정되었다. 단계적 선택과정에서 보면 공감요인이 가장 먼저 선정되고 다음으로 유형요인과 교수요인이 차례로 선정되었다. 따라서 전반적 만족도를 결정하는데 있어 공감요인이 무엇보다도 중요한 교육서비스 품질요인이라고 할 수 있다.

표 4.2 전반적 만족도에 대한 회귀분석 결과

| 모형 | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F | 유의확률 | 결정계수 |
|------|---------|-----|--------|--------|------|------|
| 회귀모형 | 81.580 | 3 | 27.193 | 36.109 | .000 | .271 |
| 잔차 | 219.146 | 291 | .753 | | | |
| 합계 | 300.725 | 294 | | | | |

다음으로 구전효과에 대하여 회귀분석을 실시해 보았다. 그 결과 표 4.3에서 보듯이, 공감요인과 교수요인으로 구성되는 모형이 최적모형으로 선정되었다. 표 4.2와 표 4.3으로부터 알 수 있는바와 같이, 전반적 만족도와 구전효과 모두에 있어 공감요인과 교수요인이 교육서비스 품질에 유의한 요인임을 알 수 있다. 즉 재학생들의 전반적인 만족도와 구전효과 (충성도)를 높이기 위해서는 대학이 학생개인에

표 4.3 전반적 만족도에 대한 회귀분석 결과

| 모형 | 비표준화계수 | | 표준화계수 | t | 유의확률 |
|------|--------|------|-------|--------|------|
| | B | 표준오차 | 베타 | | |
| (상수) | 4.372 | .051 | | 86.520 | .000 |
| 공감요인 | .340 | .059 | .288 | 5.742 | .000 |
| 유형요인 | .369 | .063 | .293 | 5.855 | .000 |
| 교수요인 | .305 | .054 | .283 | 5.634 | .000 |

대한 이해와 관심 그리고 표준화된 서비스 절차를 수행하는 등의 공감요인을 향상시키기 위한 노력과 더불어, 교수요인에 대한 만족도를 높이기 위한 노력을 병행해야 하겠다.

표 4.4 구전효과에 대한 회귀분석 결과

| 모형 | 제공합 | 자유도 | 평균제공 | F | 유의확률 | 결정계수 |
|------|---------|-----|--------|--------|------|------|
| 회귀모형 | 150.742 | 2 | 75.371 | 45.419 | .000 | .237 |
| 잔차 | 484.559 | 292 | 1.659 | | | |
| 합계 | 635.302 | 294 | | | | |

표 4.5 구전효과에 대한 회귀분석 결과

| 모형 | 비표준화계수 | | 표준화계수 | t | 유의확률 |
|------|--------|------|-------|--------|------|
| | B | 표준오차 | 베타 | | |
| (상수) | 3.864 | .075 | | 51.515 | .000 |
| 공감요인 | .621 | .088 | .362 | 7.069 | .000 |
| 교수요인 | .468 | .080 | .298 | 5.817 | .000 |

5. 결론

오늘날 현대사회가 무한경쟁 속으로 질주하면서 교육서비스 기관인 대학도 이러한 시대의 흐름으로부터 자유롭지 못한 상황이다. 이에 국내·외의 많은 대학들이 생존의 일환으로 교육서비스 품질을 개선하기 위한 노력을 하고 있다 (최경호 등, 2005; 장덕준과 허순영, 2009). 오늘날의 대학은 대학생에게 전달되는 교육서비스의 품질을 제고하고 이에 대한 학생들의 기대를 충족시켜야 하는 바, 이를 위하여 공급자 중심이 아닌 수용자 지향의 교육개혁이 요구된다. 이러한 차원에서 교육서비스에 대한 소비자 만족이 지속적으로 연구되어 그 결과가 교육현장에 환원되어야 할 것이다 (김미라 등, 2006).

이에 이러한 시대적인 요구에 부응하기 위하여 본 연구를 수행하였다. 즉, 본 연구에서는 대학생들의 전반적인 만족도와 구전효과에 통계적으로 유의한 대학 교육서비스 품질요인이 무엇인지 알아보고자 하였다. 이 과정에서 중요도-만족도 변환지수를 산출하고, 이를 요인분석 등의 통계분석 자료로 활용하였다.

그 결과 대학 교육서비스 품질요인이 교수요인, 직원요인, 공감요인, 신뢰요인, 유형요인 등 5개의 요인으로 분류되었으며, 표 3.1을 토대로 한 각 측정문항에 대한 구체적인 변환지수 해석은 표 5.1과 같다.

전체적으로 교수요인, 신뢰요인, 유형요인에 대해서는 매우 긍정적인 평가인 반면, 직원요인에 대해서는 비교적 덜 긍정적이며 공감요인에 대해서는 부정적인 평가도 있는 것으로 나타났다. 이는 회귀분석 결과와도 맥을 같이 하는 결과이다. 따라서 대학이 학생들의 전반적인 만족도 및 구전효과를 높이기 위해서는 무엇보다도 공감요인을 높이려는 노력이 경주되어야 함을 알 수 있다. 본 연구는 지방사립대학 재학생을 대상으로 수행하였기에 그 결과를 일반화하기에는 무리가 있다고 사료된다. 그러나 교육서비

스 품질에 대한 측정과 평가가 요구되는 시점에서, 측정도구의 제시와 함께 만족도 제고를 위한 품질요인을 규명했다는 점에서 의의를 갖는다고 하겠다.

표 5.1 29개 측정문항에 대한 변환지수 해석

| 요인 | 품질속성 | 평균값 | 해석 |
|------------------|-------------------|-------|--------|
| 교수요인 | 교수가 학생 도우려는 의지 | 4.95 | 패 수용가능 |
| | 학생문제해결에 대한 교수관심 | 3.74 | 패 수용가능 |
| | 학생에게 편리한 상담시간 할당 | 4.82 | 패 수용가능 |
| | 교수의 학생에 대한 관심과 친절 | 3.00 | 패 수용가능 |
| | 교수의 학생자신감 고취 여부 | 2.50 | 패 수용가능 |
| | 교수의 학습 진도에 대한 피드백 | 4.18 | 패 수용가능 |
| | 교수의 전문성 | 9.99 | 훌륭함 |
| | 강의시간 학생과의 의사소통 | 4.04 | 패 수용가능 |
| | 교수의 학생요구에 대한 부응 | 3.14 | 패 수용가능 |
| | 질문답변에 대한 지식 소유여부 | 11.01 | 훌륭함 |
| 직원요인 | 직원의 학생과의 의사소통 | -1.06 | 적절함 |
| | 직원의 학생에 대한 관심 | -0.66 | 적절함 |
| | 직원의 학생자신감 고취 여부 | -1.18 | 적절함 |
| | 학생문제해결에 대한 진지한 관심 | 0.17 | 적절함 |
| | 학생요구에 대한 직원의 부응정도 | -0.06 | 적절함 |
| | 직원의 행정 이해도 | 3.70 | 패 수용가능 |
| | 직원의 학생에 대한 관심/친절 | 0.19 | 적절함 |
| | 직원의 학생 도우려는 정도 | 0.42 | 적절함 |
| 공감요인 | 학생피드백의 중요시 정도 | -0.30 | 적절함 |
| | 학생에게 편리한 강의시간 운영 | -1.96 | 적절함 |
| | 대학의 학생개인에 대한 관심 | -2.81 | 문제 있음 |
| | 대학의 학생육구에 대한 이해 | -2.79 | 문제 있음 |
| | 단순하고 표준화된 서비스 절차 | 1.72 | 적절함 |
| 기대한 시간 내에 서비스 제공 | 1.38 | 적절함 | |
| 신뢰요인 | 약속 시간 내 서비스 제공 | 5.82 | 패 수용가능 |
| | 대학의 기한 내 처리약속 이행 | 4.62 | 패 수용가능 |
| | 오류 없는 정확한 기록 유지 | 6.00 | 패 수용가능 |
| 유형요인 | 대학시설의 훌륭한 외관 | 3.71 | 패 수용가능 |
| | 현대화 된 대학 시설 | 4.67 | 패 수용가능 |

참고문헌

강성 (2011). 교육 서비스품질의 측정과 중요도-성과 분석을 이용한 품질개선. <한국생산관리학회>, 투고중.
 강성, 최경호 (2008). 교육 서비스품질 측정방법의 실증비교. <한국데이터정보과학회지>, **19**, 801-809.
 김미라, 황덕순 (2006). 대학교육서비스에 대한 소비자만족 모델구축. <한국가정관리학회지>, **24**, 17-31.
 김종태, 서효민, 이인락 (2009). 2026년까지 대구광역시와 경상북도 지역의 고등학교 3학년 학생수에 대한 예측과 대학 입학정원수와의 비교분석. <한국데이터정보과학회지>, **20**, 159-169.
 김주환, 김민규, 홍세희 (2009). <구조방정식모형으로 논문쓰기>, 커뮤니케이션북스, 서울.
 박주성, 김종호, 신용섭 (2003). 대학교육 서비스품질이 학생만족, 재입학의도, 및 구전효과에 미치는 영향. <한국마케팅저널>, **4**, 51-74.
 서현석, 나진혁, 나윤규 (2007). 교육 서비스 품질 요인 및 고객참여행동이 고객만족도에 미치는 영향. <교육평가연구>, **20**, 189-212.
 신재익, 정기한 (2007). 교육기관의 서비스품질, 학생만족, 구전 간의 관계에 관한 연구. <학습자중심교과교육연구>, **7**, 231-256.
 오정학, 고희석 (2009). 중요도-만족도 변환지수를 이용한 패밀리레스토랑 선택속성 만족도와 고객충성도에 관한 연구. <의식경영연구>, **12**, 193-216.
 이석훈, 윤덕균 (2004). 퍼지수를 이용한 서비스품질측정. <한국산업경영시스템학회 2004 춘계학술대회는문집>, 109-112.

- 장덕준, 허순영 (2009). 외국어능력 개별성취도지표 개발에 관한 연구. <한국데이터정보과학회지>, **20**, 629-637.
- 조장식, 강창완, 최승배 (2009). 강의 평가에 대한 균등화방법의 비교. <한국데이터정보과학회지>, **20**, 65-75.
- 차수련, 채연수 (1999). 교육 서비스품질의 측정에 관한 연구. <경상논총>, **20**, 81-110.
- 최경호, 이승주 (2005). 강의 서비스품질 측정도구 제안. <응용통계연구>, **18**, 487-497.
- 황인호, 신재익, 정기환 (2006). 학생만족의 구조적 인과관계에 관한 연구. <고객만족경영연구>, **8**, 31-47.
- Brigham, S. (1994). *25 Snapshots of a movement: Profiles of campuses implementing CQI*, American Association for Higher Education, Washington, DC.
- Brown, I., Raphael, D. and Hanvanich, S. (1998). *Quality of life profile(item2)*, Quality of Life Research Unit, Center for Health Promotion, University of Toronto, Toronto.
- Brown, D. J. and Koenig, H. F. (1993). Applying total quality management to business education. *Journal of Education for Business*, **68**, 329-329.
- Cheng, Y. C. and Tam, W. M. (1997). Multi-models of quality in education. *Quality Assurance in Education*, **5**, 22-31.
- Cronin, J. J. Jr. and Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A re-examination and extension. *Journal of Marketing*, **56**, 55-68.
- Cuthbert, P. F. (1996). Managing service quality in HE: Is SERVQUAL the answer? Part 2. *Managing Service Quality*, **6**, 3, 31-35.
- Firdaus, A. (2006). The Development of HEdPERF: A new measuring instrument of service quality for the higher education center. *International Journal of Consumer Studies*, **30**, 569-581.
- Green, D. (1994). What is quality in higher education? Concepts, policy and practice. In *What is Quality in Higher Education?* edited by D. Green, SRHE and Open University Press, Buckingham.
- Gronroos, C. (1984). *Strategic management and marketing in service sector*, London, Chartwell Bratt.
- Harvey, L. and Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, **18**, 9-34.
- Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, **12**, 61-69.
- Massam, B. H. (2002). Quality of life: Public planning and private living. *Progress in Planning*, **58**, 141-227.
- Oldfield, B. M. and Baron, S. (2000). Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty. *Quality Assurance in Education*, **8**, 85-95.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, **49**, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality. *Journal of Retailing*, **64**, 12-40.
- Srikanthan, G. and Dalrymple, J. (2003). Developing alternative perspectives for quality in higher education. *The International Journal of Educational Management*, **17**, 126-136.

A study measuring university educational service quality using importance-satisfaction transformed index

Kyoung Ho Choi¹ · Sung Kang²

¹Department of Basic Medical Science, Jeonju University

²School of Management Administration, Jeonju University

Received 7 June 2011, revised 7 July 2011, accepted 12 July 2011

Abstract

Today, as the number of applicants for admission decreases, competition among universities is deepening in Korea. Especially, the existence of local universities has led to intense competition to increase the enrollment rate of new students and reduce dropout rate. To survive in this competition, local universities are making various efforts; however, the primary problem is improving their educational service quality. In this study, we have developed a device to measure educational service quality which can be applied to the field of higher education, and factors that determine educational service quality are dragged through this device. In addition, this research identifies which statistically significant factors play a part in overall satisfaction and word of mouth effect, and interprets 29 quality attributes using importance-satisfaction transformed index.

Keywords: Educational service, factor analysis, quality, transformed index.

¹ Corresponding author: Professor, Department of Basic Medical Science, Jeonju University, Jeonju 560-759, Korea. E-mail: ckh414@jj.ac.kr

² Professor, School of Management Administration, Jeonju University, Jeonju 560-759, Korea.