

대학 기숙사의 서비스품질 측정 및 중요도-성과분석

류문찬[†]

고려대학교 경상대학 경영학부

A Measure for Service Quality of University Dormitory and Importance-Performance Analysis

Riew, Moon Charn[†]

Division of Business Administration, Korea University

Key words : service quality, dormitory, importance-performance analysis, quality improvement

Abstract

A measure for service quality of university dormitory is developed to gain a better understanding of the quality issues that impact on students' experiences and to improve service quality. Literature survey, thorough discussion with staff members and a pilot test are utilized to elicit attributes of service quality. Factor analysis is used to group the service quality attributes into dimensions. The resulting measure is consisted of 6 dimensions; competence, attitude, facility, amenity, security and discipline. Importance-performance analysis is utilized to verify which factors to be focused on with high priority to improve dormitory service.

1. 서론

과거 십수년간 대학 입학 정원에 비해 지원자 수가 상대적으로 감소하게 됨에 따라 각 대학은 치열한 경쟁 속에서 신입생 유치를 위해 노력하고 있다. 또한 이전 보다 확대되고 다양해진 편입학 제도로 인해 재학생들의 대학간 이동도 많아지면서 신입생의 유치 못지않게 재학생을 유지하는 것도 중요시 되고 있다. 이에 적절히 대응하기 위해서는 학생을 고객 관점에서 이해하여야 하며, 대학의 운영방식을 공급자 중심에서 수요자 중심으로 크게 전환해야 한다.

대학 지원자나 그 학부모는 지원 대학을 선택할 때 여러 가지 요소를 고려하게 된다. 그 중에서 대학의 위치 및 그 대학의 기숙사 시설 여부가 포함되기도 한다. 학생의 원거주지로부터 대학이 지역적으로 떨어져 있어 통학하기에 부담이 되는 경우 부득이 대학의 소재지에 숙박시설을 확보해야 한다. 대도시에 위치한 대학의

경우, 대학의 기숙사를 대신할 수 있는 숙박시설, 예컨대 하숙이나 자취, 원룸 등의 주거수단을 비교적 쉽게 구할 수 있으나, 학부모 입장에서는 경제적 요인, 안전, 신뢰 면에서 하숙, 원룸 등의 주거수단보다는 대학에서 운영하는 기숙사를 보다 매력적인 대안으로 인식하는 편이다. 특히 대도시가 아닌 지방 소재 대학의 경우, 기숙사를 대신할 수 있는 신뢰할 수 있는 숙박시설을 학교 주위에서 구하기가 쉽지 않기 때문에 학생 유치에 기숙사의 존재 유무는 매우 중요한 요소가 된다.

원 거주지와 다른 지역으로의 유학생 비율이 많아지고 해외로부터의 유학생 수가 증가하면서 대학에서는 학생유치와 관련하여 기본적인 경쟁수단(order qualifier)으로서의 기숙사 확보 노력을 다각도로 진행하고 있다. 투자의 우선순위에 기숙사 확보를 높게 두고 학내 재원으로 기숙사를 건설하거나 BTO, BTL 등을 통해 외부 자본을 활용하여 기숙사를 확충하려는 노력도 많아지고 있는 것이다.

기숙사는 학생들에게 쾌적한 숙식환경을 제공함으로써 면학의 편의를 도모하고 학생들이 편안한 마음으로 대학생활을 영위할 수 있게 하는 곳이다(김정숙 외 2005).

[†] 교신저자 quality@korea.ac.kr

본 연구는 고려대학교 고내연구비의 지원으로 수행되었음

특히 최근 일부 대학에서 도입하고 있는 보딩스쿨 개념을 지향하게 되면 기숙사는 보다 적극적인 교육의 장이 된다. 특정 학년 학생 전부 혹은 전교생이 일정기간(적어도 한학기나 1년 이상)을 기숙사에서 생활하게 되므로 기숙사는 단순한 숙식제공 공간이 아니라 다양한 교육 공간으로 활용되기 때문이다. 이럴 경우 기숙사 입사는 선택사항이 아니고 필수사항이 되므로 기숙사 지원자에 비해 수용인원이 적어 치열한 경쟁 속에서 기숙사에 입학하던 시기와는 완전히 다른 관점이 요구된다. 기숙사의 서비스 품질이 대학 서비스품질의 중요한 부분이 되는 것이다. 학생 및 학부모의 대학선택 기준으로 기숙사 제공여부 뿐 아니라 기숙사에서 제공하는 다양한 서비스의 품질도 중요시 되고 있는 것이다.

서비스품질을 개선하기 위해서는 ‘측정’이 우선되어야 한다. 서비스품질의 경우 서비스의 속성인 무형성과 인적 요소로 인해 정확한 측정이 매우 어렵다(Aigbedo & Parameswaran 2004; Fitzsimmons & Fitzsimmons 2006). 그렇지만 측정이 없으면 개선이 없다는 말이 있듯이 현재의 서비스품질 수준을 파악할 수 없으면 효과적인 서비스 개선이 이루질 수 없다. Kaplan & Norton (1993)도 균형성과표(BSC)를 통해 조직의 성공을 위해서는 조직운영과 관련된 다각도의 측정이 필요하다고 강조하고 있다.

본 연구에서는 대학 기숙사 서비스품질의 향상을 목적으로 서비스품질을 측정할 수 있는 측정도구를 개발하고 우선적으로 개선해야 할 품질속성을 파악하는데 목적을 둔다. 우선 문헌연구와 면접조사 및 예비조사를 거쳐서 측정도구를 개발하고, 다변량 통계분석을 통해 측정도구의 차원성, 신뢰성 및 타당성을 검증한다. 이렇게 얻어진 측정도구를 특정 대학의 기숙사에 적용하여 중요도와 성과간의 이원적 분석을 통해 기숙사 관리자가 서비스 품질 향상을 위해 어느 요인에 우선적으로 집중해야 하는가를 확인하게 될 것이다.

2. 이론적 배경

대학에서 제공하는 서비스는 크게 교육서비스와 지원서비스로 구분할 수 있다. 대학의 핵심서비스라 할 수 있는 교육서비스는 학생들에게 주로 강의를 통하여 지식을 전수하는 서비스로서, 이러한 서비스 품질과 관련된 연구는 대학의 서비스품질 결정요인의 탐색이나 만족도 측정 등 다양한 형태로 수행되어 왔다(e.g., 박주성의 2002; 윤재홍 2006; Pariseau & McDaniel

1997; Lagrosen et al 2004; Abdullah 2006; Douglas et al 2006; Barnes 2007; Voss et al 2007; Angell et al 2008).

대학의 지원서비스는 주로 도서관을 통해 이루어지는 학술정보 제공서비스를 비롯해 IT 서비스, 보건의료 서비스, 일반 행정서비스 등 매우 다양하다. Hughey et al(2003)은 SERVQUAL모형을 기반으로 컴퓨터 랩의 서비스 품질을 측정하는 연구를 하였고, Badri et al (2005)과 Smith et al(2007) 등은 IT 서비스부서의 서비스품질을 다룬 바 있다. 대학 보건소의 서비스품질은 Anderson(1995), Canel & Fletcher(2001) 및 Strawderman & Koubek(2006) 등에 의하여 수행되었으며, 대학 도서관의 서비스품질 측정 모형은 Thapisa & Gamini(1999), Sahu(2006, 2007) 및 Nejati et al (2008) 등이 다룬 바 있다.

한편 Aigbedo et al(2004)은 캠퍼스내에서의 푸드서비스 품질 개선을 위한 연구를 하였고, Engelland et al(2000)은 대학의 경력개발 서비스센터의 서비스 품질을 다루었다. Waugh(2002)와 O'Neill & Palmer(2004)는 대학의 행정지원 서비스 품질을, Kelsey & Bond (2001)는 산학협력센터의 고객만족 결정요인에 관한 연구를 한 바 있다.

서비스 조직의 품질을 측정하는 모형으로 가장 대표적인 것이 SERVQUAL(Parasuraman et al 1988)과 SERVPERF(Cronin & Taylor 1992)이며, 앞에서 소개한 대학의 서비스품질 측정에도 이 두 모형중 하나를 기반으로 하고 있는 것이 적지 않다. 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 신임성(assurance), 대응성(Responsiveness), 공감성(empathy) 등의 5개 차원으로 구성된 이들 모형은 일반적인 도구이지 특정 서비스에 맞게 고안된 것은 아니며, 그렇기 때문에 모든 서비스에 효과적, 효율적으로 적용하기가 어렵다(이문규 2002; Aigbedo & Parameswaran, 2004). 따라서 각 서비스별로 그에 적합한 모형을 개발하는 것이 바람직하다는 것이다(Dabholkar 1996).

측정모형이 실질적으로 효용가치를 높이기 위해서는 보편적이기 보다는 연구 대상의 서비스 산업이나 조직이 갖고 있는 고유의 성격을 반영하고, 척도의 문맥(context)도 그 산업이나 조직에 맞추어 구체성이 있어야 한다(Babakus & Boller 1992; Olorunniwo et al 2006). 같은 서비스라도 국가나 지역별로, 문화에 따라 차이가 날 수 있는 점(Ladhari 2008)도 간과할 수 없는 부분이다. 이러한 관점에서 서비스 유형별로 이에 적합

한 구체적인 서비스품질 측정모형의 개발을 시도하고 있는데 그 중 Knutson et al(1990)은 숙박서비스의 품질 측정모형인 LODGESERV를, Getty & Getty(2003)는 Churchill(1979)의 측정도구 개발프로세스를 채용하여 숙박서비스 품질을 측정하는 모형(LQI)을 개발하였다. Stevens et al(1995)은 레스토랑 서비스품질 측정모형인 DINESERV를 제시하였으며 Abdullah(2006)은 대학에서 제공하는 서비스 전반에 대한 서비스품질 측정모형인 HedPERF를 제안한 바 있다.

서비스 품질을 측정하는데 SERVQUAL은 제공되는 서비스에 대한 기대와 인지의 차이로 측정하고 있다. Cronin & Taylor(1992)에 의하면 서비스에 대한 기대는 서비스접점 이전에서만 정확히 측정할 수 있기 때문에 서비스를 경험한 이후에 기대와 인지수준(성과)을 같이 측정하게 되는 SERVQUAL이 부적절하고, 성과만 측정하는 SERVPERF가 SERVQUAL보다 우수하다는 것이다. 그렇지만 SERVPERF는 성과만 측정하기 때문에 서비스품질의 개선을 위한 우선순위를 파악하는데 도움을 주지 못한다.

따라서 본 연구에서는 기숙사 고유의 특성을 반영한 대학 기숙사의 서비스품질 측정도구를 개발함에 있어, 성과와 함께 중요도를 측정하여 이 둘을 함께 고려하여 분석하기로 한다. 중요도는 여러 품질속성에 대하여 고객이 판단하는 상대적인 가치를 반영한다고 볼 수 있다(O'Neill & Palmer 2004). 중요도가 높은 품질속성은 고객이 만족도를 결정하는데 중요한 비중을 차지할 것으로 보인다. 따라서 서비스품질의 개선활동을 하고자 한다면 중요도가 높고 성과가 낮은 속성이 높은 우선순위를 갖게 될 것이다.

성과와 중요도를 함께 고려하는 경우 성과(P)와 중요도(I)의 차이, 즉 P-I를 분석대상으로 할 수도 있다. 그렇지만 설문 응답자가 중요도와 성과를 같은 잣대로 매기는지 의문이다. 중요도는 높게 매기는 반면 성과에 대해서는 인색한 경우가 많다. 그렇기 때문에 많은 연구에서 P-I의 값이 대부분 음수이고 유의한 차이가 나오게 된다. 따라서 성과와 중요도의 차이 값으로 일원적인 분석을 하는 것보다는 성과와 중요도를 별개의 축으로 보고 이원적으로 분석하는 것이 보다 타당할 것으로 여겨진다. 따라서 본 연구에서는 서비스품질 측정결과를 중요도-성과분석(importance-performance analysis; IPA)기법으로 분석하고자 한다. IPA는 Martilla & James(1977)에 의해 마케팅 영역에서 처음으로 도입되어 그 이후 여러 연구에서 시도되고 있으며 대학

의 서비스품질과 관련하여 활용된 경우도 적지 않다(Ford et al 1999; O'Neill & Palmer 2004; Douglas et al 2006).

3. 연구방법

측정도구의 개발과 설문조사는 K대학의 기숙사 관리팀의 협력을 얻어 수행되었으며, 이 연구결과가 기숙사의 서비스 품질을 개선하는데 실질적인 도움이 될 수 있을 것이라는 관점에서 조사과정에서 관리팀으로부터 적극적인 지원을 받았다.

3.1 측정도구 개발

SERVQUAL모형은 서비스 결과(technical quality)보다는 서비스 전달 프로세스(functional quality)에 중점을 둔 모형이다(Ladhari 2008). 대학 기숙사는 호텔이나 극장과 같은 서비스공장(service factory)에 해당되며, 노동 집약적이기 보다는 자본집약적이고, 고객과의 접촉도가 낮으며 고객화의 정도가 낮은 서비스조직이다(Schmenner 1986). 실제로 연구 대상인 K대학의 기숙사는 수용인력이 1,700여명인데 반해 정규직원은 10명 정도이다. 기숙사생이 직원과의 상호작용에 의해 서비스를 경험하는 경우는 입퇴사 과정과 문제해결이 필요한 때 정도이기 때문에 인적요소 보다는 물리적 시설과 관련된 요소의 비중이 높아서 유형적 요소를 SERVQUAL 보다는 비중있게 다루어야 할 것으로 본다.

대학 기숙사의 경우 호텔이나 모텔과는 숙박기간 면에서 크게 차이가 날 뿐 아니라 단지 숙박서비스만 제공하는 곳이 아닌 만큼 교육적인 측면도 고려해야 한다. 따라서 호텔이나 모텔에 적용되는 측정도구를 대학 기숙사에 그대로 적용하는 데는 한계가 있다. 본 연구에서는 숙박서비스의 서비스품질 측정모형을 토대로 하되 대학 기숙사의 고유 특성을 반영하여 이를 수정, 보완하는 방향으로 대학 기숙사 서비스품질의 측정모형을 도출하고자 한다.

우선 호텔이나 모텔과 같은 숙박서비스의 품질측정 모델(김희탁 외 1999; 서원석 외 2005; Knutson et al 1990; Min et al 2002; Getty & Getty 2003; Olorunniwo et al 2006)을 참고하여 기숙사 서비스 품질을 측정하는데 적합하다고 판단되는 척도를 취사선택하고 기숙사 실정에 맞게 적절히 수정하여 설문 초안

을 작성하였다. 기숙사 관리자들과 충분한 토의를 거치면서 몇 개의 설문문을 추가하고 문장을 재수정하여 마련한 설문문으로 1년 이상 기숙사 생활을 한 기숙사생 30명을 대상으로 예비조사를 하였다. 그 결과를 일선(front-line)에서 기숙사생 관리를 보조하고 있는 사감보들과 함께 검토한 후 이를 토대로 수정 보완작업을 하여 최종적으로 27개의 설문문을 완성하였다. 사감보는 대부분 과거에 기숙사 생활을 해본 경험이 있고 사생의 생활지도를 하면서 사생과의 대면접촉이 많아서 사생들의 관심사항이나 기숙사의 관리사항에 대하여 많은 지식을 가지고 있는 인력이다.

최종적으로 선정된 설문문에는 숙박서비스 품질측정 모형에서 취사선택한 항목 외에 기숙사 고유의 특성을 반영한 사생의 생활지도에 관한 항목이 추가되었으며, 시설과 관련하여 독서실, PC실 등 학습관련 시설이 포함되었다. 아울러 장기적으로 공동생활을 하게 될 때 관심이 커질 수 있는 프라이버시 보호도 포함되었다. 일반적으로 호텔과 같은 숙박서비스 품질측정모형에는 식음료 제공서비스에 관한 사항이 비중있게 다루어진다. 그렇지만 식사 제공서비스를 기숙사 관리 주체가 직접 담당하기도 하고, 직접 담당하지 않고 학교의 식당을 이용하게 하거나 외부 용역에 맡기는 경우가 있는 등, 대학에 따라 일률적이지 않다. 또한 식사 제공 서비스품질은 별도의 측정모델로 개발하여도 본 연구의 모델과 상충되거나 중복되지 않기 때문에 본 연구에서는 제외시켰다. 입퇴사와 관련된 항목도 원래는 고려하였으나, 통상 입사하여 퇴사할 때까지 4개월 가까이 생활하게 되어 여타 서비스품질에 비해 사생의 관심도가 적었기 때문에 최종적으로는 제외시켰다.

3.2 자료수집 및 분석방법

설문은 27개의 문항으로 된 서비스품질 척도와 인구통계학적인 문항(성, 신입생 여부, 기숙사 경험 유무, 군필 여부, 자취 경험 여부 등)으로 구성되고 그외 전반적인 만족도가 포함되어 있다. 27개의 서비스품질 척도에 대해서는 중요도와 만족도(성과)를 함께 답하게 하고, 전반적인 만족도와 함께 리커트 5점 척도로 응답하게 하였다(매우 부정적=1, 매우 긍정적=5, 중립적=3).

설문조사는 K대학 기숙사에 거주하고 있는 학생(사생) 1,700여명 중에서 500명을 무작위로 추출하여 인원점검 시간을 이용하여 수행하였는데, 조사 시기는 기숙사에 입사한지 2개월이 지나서 기숙사의 생활에 충분

히 익숙해졌다고 볼 수 있는 시점을 택하였다. 각 층의 사생을 대표하는 층장에게 미리 설문지 작성요령을 충분히 설명한 후 층장의 지도하에 설문문에 응답하게 하였다. 회수된 설문지는 441매였으며, 불성실하게 답변한 설문을 제외하고 남은 유효설문지 총 415매를 분석에 활용하였다.

통계분석은 SPSS 12.0으로 하였고 활용된 분석기법은 기술통계분석, 상관분석, 선형회귀분석, 분산분석, 요인분석, 신뢰도분석 등이다.

4. 데이터 분석

4.1 표본의 특성

본 설문 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 전체 응답자 중에서 남학생이 64.8%(269명), 여학생이 35.2%(146명)이며, 신입생이 53.3%(221명)로 재학생(194명)보다 다소 많은 편이다. 남녀 학생의 비율과 신입생 대 재학생의 인적 구성비는 기숙사 전체의 인적 구성비와 큰 차이가 없어 분석대상의 표본이 기숙사 사생에 대한 대표성이 있다고 보여진다.

기숙사 생활을 처음 경험한 비율이 57.3%로 신입생의 비율보다는 다소 높다. 이는 재학생 중에서도 기숙사에 처음 입사한 학생이 다소 있음을 보여주고 있다. 또한 자취나 하숙을 경험한 학생은 22.9%이고 군필을 한 학생은 12.8%이었다.

4.2 요인분석

총 27개의 설문항목의 서비스품질에 대한 만족도(성과) 값으로 주성분분석과 베리맥스 회전을 통해 요인분석을 수행하였다. 요인은 아이겐값 1을 기준으로 추출하였으며, 요인적재값이 모두 0.4보다 작거나, 0.4보다 큰 요인적재값이 있다고 해도 2개 이상의 요인에 적재값이 나누어진 항목을 제외시키는 방식으로 탐색적 요인분석을 반복 시도하였다. 그 결과 기숙사 생활안내 프로그램(오리엔테이션), 학습 프로그램 제공, 사생방의 크기 및 실내 조명 등 4개의 항목이 탈락되고, 남은 23개의 항목이 6개의 요인으로 묶였으며 <표 1>에 그 결과가 정리되어 있다.

<표 1> 요인분석 결과

차원	번호	품질 속성	요인 적재값	eigen value	누적 분산(%)	Cronbach alpha
직원역량	A1	업무처리의 정확성	0.597	3.06	13.30	0.779
	A2	직원약속준수	0.531			
	A3	요구사항에 대한 신속한 대응	0.705			
	A4	정보의 신속하고 정확한 제공	0.684			
직원태도	B1	사생에 대한 세심한 배려	0.587	2.79	25.44	0.827
	B2	직원의 친절과 예의	0.829			
	B3	직원의 용모	0.778			
	B4	직원과의 원활한 의사소통	0.771			
생활지도	C1	공정하고 합리적인 인원점검	0.799	2.49	36.27	0.786
	C2	공정하고 합리적인 상벌제도	0.859			
시설	D1	건물 디자인 및 실내 인테리어	0.582	2.39	46.66	0.819
	D2	학습관련 시설	0.764			
	D3	편의 시설	0.775			
	D4	여가활용 시설	0.746			
	D5	사생방의 설비	0.705			
쾌적성	E1	청결	0.535	2.21	56.28	0.715
	E2	조용함	0.608			
	E3	실내공기의 쾌적성	0.825			
	E4	실내온도	0.731			
안전성	F1	재난에 대한 보호	0.705	1.76	63.91	0.765
	F2	신체의 위협에 대한 안전	0.790			
	F3	재산상의 위협에 대한 안전	0.699			
	F4	프라이버시 보호	0.664			

4.3 신뢰성 및 타당성 검토

측정도구가 요인분석을 수행하는데 적합한지를 확인하기 위하여 Bartlett의 구형성(sphericity) 검정을 한 결과 유의한($\chi^2=3870$, 자유도=253, $p=0.000$)한 결과가 나왔고, KMO 값이 0.864('meritorious')로서 본 측정도구는 요인분석에 적합한 것으로 판단된다. 아울러 추출된 요인으로 설명된 비율인 공통성(communality)은 0.431에서 0.827의 값을 가지며, 추출된 6개의 요인에 의해서 총분산중에서 63.91%가 설명되고 있다.

<표 1>에 의하면 각 요인별 내적일관성을 나타내는 크론바하 알파값은 0.715에서 0.827 사이의 값을 가지며, 이는 Nunnally(1978)의 기준에 부합하므로 신뢰성과 차원성은 확보된 셈이다.

내용타당성은 주관적인 판단에 의존할 수밖에 없으나, 이를 높이기 위해 기존의 문헌연구로부터 예비 측정항목을 선정하고 기숙사 관계자 및 사생의 의견을 충분히 반영하였으며, 예비조사를 통하여 나온 결과를 사감보들과 충분히 검토하여 최종 확정함으로써 내용타당성을 높이려는 노력을 하였다.

개념타당성은 수렴타당성과 판별타당성 및 예측타당성의 관점에서 검토한다. 우선 수렴타당성(convergent validity)에 대하여 살펴본다. <표 2>에는 각 요인별 AVE(average variance extracted)와 요인간 상관계수 및 상관계수의 95% 신뢰구간이 정리되어 있다. 여기서 대각선 상(음영된 부분)의 값은 각 요인에 대응되는 AVE의 제곱근값이고, 대각선 아래는 요인간의 상관계수이다. 그리고 대각선 위의 값은 상관계수의 95%

신뢰상한(위)과 신뢰하한(아래)이다.

Fornell & Larcker(1981)는 AVE가 0.5보다 크면 수렴타당성이 충족되는 것으로 보았는데, 6개 요인 중에서 '직원역량'만이 0.499로 이 기준에 못미치고 있다. 그렇지만 <표 1>에 의하면 크론바하 알파값이 모든 요인에서 0.7보다 크고, 요인적재값도 비교적 크므로(최소값이 0.531) Dabholkar et al(1996), Parasuraman et al(2005) 및 Caro & Garcia(2007)의 기준에 의하면 수렴타당성이 충족된다고 할 수 있겠다.

판별타당성(discriminant validity)은 두가지 방법으로 검증한다. Fornell & Larcker(1981)는 판별타당성의 요건으로 두 요인간의 상관계수가 각 요인에 대응되는 AVE의 제곱근 값보다 작아야 한다고 하였다(e.g., Gounaris 2005; Caro & Carcia 2007). <표 2>에서 AVE의 제곱근인 음영된 부분의 값 중에서 제일 작은

값이 0.707이고 상관계수 중에서 제일 큰 값이 0.611 이므로 Fornell & Larcker의 기준을 충족시킨다. 또한 Anderson & Gerbing(1988), Dabholkar(1996) 및 Olorunniwo et al(2006) 등은 판별타당성의 기준을 요인간 상관계수의 95% 신뢰구간에 1이나 -1의 포함 여부로 보았다. <표 2>에서 대각선의 위아래에 있는 요인간 상관계수의 95% 신뢰구간을 보면 어느 것도 1이나 -1이 포함되어 있지 않으므로 이런 기준에서도 판별타당성이 있다고 보여진다.

예측타당성(predictive validity)은 중회귀분석을 통해 검증한다. 전반적인 만족도를 종속변수로 하고 본 연구에서 도출한 6개의 요인을 독립변수로 하여 중회귀분석을 한 결과가 <표 3>과 같다(수정된 $R^2=0.220$, $F=19.395$, $p=0.000$). 6개의 요인중에서 '생활지도'는 베타계수가 0.125로 다른 요인에 비해 전반적인 만족

<표 2> 각 차원별 상관관계 및 AVE

차원	직원역량	직원태도	생활지도	시설	쾌적성	안전성	AVE
직원역량	0.707	0.534	0.356	0.344	0.259	0.293	0.499
		0.687	0.529	0.519	0.440	0.472	
직원태도	0.611	0.801	0.283	0.157	0.094	0.149	0.641
			0.463	0.344	0.284	0.337	
생활지도	0.443	0.373	0.879	0.247	0.117	0.200	0.772
				0.429	0.306	0.385	
시설	0.432	0.250	0.338	0.754	0.340	0.333	0.569
					0.515	0.509	
쾌적성	0.350	0.189	0.211	0.427	0.743	0.384	0.552
						0.555	
안전성	0.383	0.243	0.292	0.421	0.469	0.753	0.567

<표 2> 중회귀분석 결과

독립변수	비표준화 계수		표준화계수 (베타)	t	p-value
	B	표준오차			
(상수)	3.598	0.036		98.926	0.000
직원역량	0.158	0.036	0.190	4.348	0.000
직원태도	0.184	0.036	0.221	5.064	0.000
생활지도	0.104	0.036	0.125	2.856	0.005
시설	0.175	0.036	0.210	4.819	0.000
쾌적성	0.168	0.036	0.202	4.623	0.000
안전성	0.159	0.036	0.191	4.367	0.000

도에 대한 예측력이 떨어지고 나머지 5개 요인의 예측력은 큰 차이를 보이지 않고 있다. 그렇지만 6개 요인 모두가 전반적인 만족도의 예측변수로서 매우 유의한 ($p < 0.01$) 결과를 보이고 있어 예측타당성도 확보되었다고 볼 수 있겠다.

4.4 대학기숙사 품질지표(DQI)

여기서는 탐색적 요인분석을 통해서 얻은 측정도구를 검토한다. <표 1>에는 23개의 설문항목이 6개의 요인(차원)으로 묶인 것을 보여주고 있다. 첫 번째 차원에는 정확한 업무처리능력, 사생과의 약속 준수, 불평이나 불만과 관련된 사생의 요구사항에 대한 신속한 대응능력 및 기숙사 생활에 필요한 정보를 신속하고 정확하게 제공할 수 있는 능력 등이 포함된다. 이러한 차원은 직원의 업무수행능력과 관련되어 '직원역량(competence)'으로 명명한다. '직원태도(attitude)' 차원은 사생에 대한 직원의 세심한 배려, 직원의 예의와 친절, 직원의 용모(복장이나 표정 등) 및 사생과의 원활한 의사소통 등이 포함되며, 이러한 것들은 직원의 직접적인 업무수행능력이라기 보다는 업무나 사생에 임하는 자세와 관련된다고 볼 수 있다.

'시설(facility)'차원에는 건물과 내부 시설의 미적 측면, 주요 부속시설 및 사생 방의 설비(책상이나 침대, 옷장 등)가 포함된다. 주요 부속시설에 대해서는 독서실, PC실, 어학실과 같은 학습관련 시설물; 매점, 세탁실 등의 편의 시설물; 그리고 휴게실, 오락실이나 스포츠관련 시설 등의 여가활용 시설물 등 3가지로 구분하여 측정한다. 사내 청결, 조용함, 실내 공기의 쾌적성 및 실내온도의 적정성 등은 안락한 기숙사 생활의 요건이라고 할 수 있는데, 이들을 묶어 '쾌적성(amenity)'으로 명명했다. '안전성(security)' 차원에는 화재 등의 재난으로부터의 보호, 폭력 등으로 인해 발생할 수 있는 신체적 위험으로부터의 안전, 도난 등 재산상의 위험에 대한 안전 및 사생의 프라이버시에 대한 보호 등이 포함된다.

'직원역량' 및 '직원태도' 등 2개의 차원은 직원과 관련된 인적 요소이고, '시설', '쾌적성' 및 '안전성' 등 3개의 차원은 물적 요소에 해당된다. 앞에서 언급한 바와 같이 기숙사는 서비스공장이기 때문에 인적 요소보다는 물적 요소의 비중이 클 수밖에 없는 서비스조직이다. 직원과 관련된 인적 요소 2개에는 대체로 Parasuraman et al(1988)의 5가지 차원중에서 신뢰성, 신인

성, 공감성 및 대응성이 혼재되어 있는 것으로 보인다.

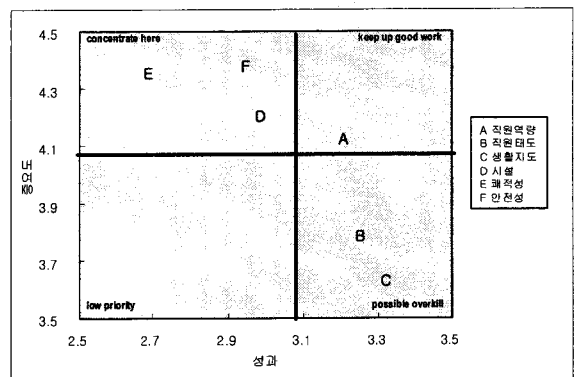
마지막으로 '생활지도(discipline)'차원은 기숙사 특유의 차원이라고 할 수 있다. 여기에는 인원점검과 상벌제도가 합리적이고 공정하게 운영되고 있는지에 관한 것인데, 한국의 대학 기숙사는 대체로 사생을 자유방임적으로 두지 않고 외박, 늦은 귀사, 음주, 도박, 폭력 및 소란 등에 대하여 일정 수준의 틀 속에서 관리, 통제하고 있다. 기숙사를 활용하여 보딩스쿨을 지향하는 캠퍼스인 경우는 보다 엄격한 규율로 지도하기도 한다. 사생에 대한 생활지도는 기숙사의 제3의 고객이라 할 수 있는 학부모의 강력한 요구사항이 되는 경우가 많다. 특히 여학생에 대해서는 남학생에 비해 학부모들이 엄격한 생활지도를 요구하는 편이다. 본 연구에서는 이와 같은 6개의 차원에 23개의 측정항목으로 구성된 측정도구를 DQI(dormitory quality index)로 부르기로 한다.

5. 연구결과

5.1 전체 표본

먼저 전체 표본에 대하여 중요도-성과분석(IPA) 결과를 살펴본다. <그림 1>은 X축을 성과, Y축을 중요도로 한 IP도표로 각 점의 좌표값은 대응되는 차원의 성과와 중요도의 평균값이다. 4개의 영역으로 구분하는 경계선은 O'Neill & Palmer(2004), Aigbedo & Parameswaran(2004) 및 Angell et al (2008)의 경우처럼 각 차원별 평균값의 전체 평균으로 하였는데, X축의 경계선은 3.080이고 Y축의 경계선은 4.085이다.

<그림 1>에 차원별 IPA 결과가 나와 있으며 6개의 차원이 3개의 영역으로 나누어져 있음을 알 수 있다.



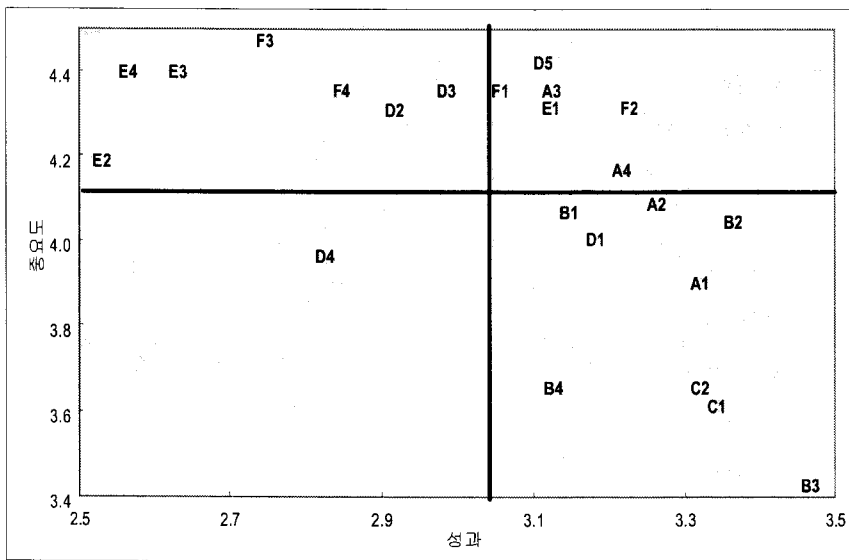
<그림 1> IP도표-전체

중요도가 가장 높은 차원은 ‘안전성’이고 가장 낮은 차원은 ‘생활지도’이며, 성과가 가장 높은 차원은 ‘생활지도’이고 가장 낮은 차원은 ‘쾌적성’이다. 대체로 중요도가 높은 차원이 성과가 낮고, 중요도가 낮은 차원이 성과가 높은 현상을 발견할 수 있다.

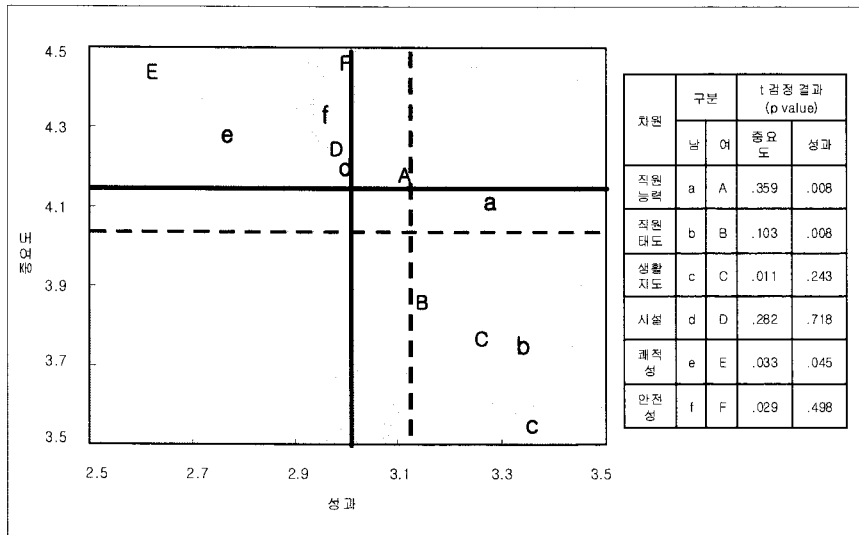
‘과잉관리(possible overkill)’ 영역은 중요도는 낮으나 성과가 높은 영역으로 ‘직원태도’와 ‘생활지도’가 포함되었으며, 이들은 중요도에 비해 과잉 투자 내지는 과잉 관리를 하고 있다고 볼 수 있다. ‘직원역량’은 ‘유지 강화’(keep up the good work) 영역에 속하여 중요

도나 성과가 다 높은 것으로 나타났다. 이 영역은 현 수준을 지속적으로 유지하고 강화함으로써 기숙사의 경쟁요소로 부각시킬 수 있는 영역이다. ‘후순위(low priority)’ 영역은 중요도도 낮지만 성과도 낮은 영역인데, 여기에 속하는 차원은 하나도 없는 것으로 드러났다.

나머지 3개의 차원, 즉 ‘쾌적성’, ‘안전성’ 및 ‘시설’은 중요도는 높으나 성과가 이에 미치지 못하는 ‘우선개선’(concentrate here) 영역에 속하는 것으로 나왔다. ‘우선개선’ 영역에 속하는 3개의 차원이 모두 물적 요소라는 점이 흥미롭다. 인적 요소의 개선을 위해서는 주



<그림 2> 품질속성별 IP도표



<그림 3> IPA-남학생과 여학생의 비교

로 직원의 교육이나 복지 개선 등을 통해서 가능하겠지만, 물적 요소의 개선에는 시설에 대한 직접적인 투자가 요구될 수 있을 것이다. <그림 1>을 보면 ‘우선개선’ 대상의 3개 차원중에서 ‘쾌적성’ 차원이 가장 시급한 개선 대상임을 짐작할 수 있다.

DQI의 각 품질속성에 대한 IPA 결과가 <그림 2>이며, IP도표상의 번호에 대응되는 품질속성은 <표 1>에 나와 있다. 여기서 4개의 영역으로 구분하는 경계선은 23개 품질속성의 전체 평균이며, X축의 경계선 값이 3.055이고 Y축의 경계선은 4.130 이다. ‘시설’ 차원은 ‘우선개선’대상이지만, 이에 속한 품질속성인 ‘여가활용 시설’(D4)은 ‘후순위’로 나왔으며, ‘건물 디자인 및 실내 인테리어’(D1)는 ‘과잉관리’ 항목인 것이 눈에 띈다. 앞서 지적한 바대로 ‘쾌적성’이 최우선 개선 대상이지만 이 중에서 ‘청결’(E1)은 성과가 높아 ‘유지강화’ 대상으로 분류되었다. ‘우선개선’ 대상 차원 중에서도 <그림 2>를 보면 ‘조용함’(E2), ‘실내공기의 쾌적성’(E3)과 ‘실내온도’(E4) 및 ‘재산상의 위험에 대한 안전’(F3)이 가장 시급히 개선해야 할 항목임을 확인할 수 있다.

5.2 남학생 vs 여학생

남학생과 여학생을 구분하여 IPA를 한 결과가 <그림 3>이다. 각 차원별 IP도표상의 위치가 남학생은 소문자, 여학생은 대문자로 표시되어 있다. 그리고 점선은 남학생의 중요도와 성과의 평균값이고 실선은 여학생의 중요도와 성과의 평균값이며, 이 선들이 IP도표상에서 각 차원을 4개의 영역으로 구분하게 하는 경계선이 된다.

각 점들의 Y축의 값(중요도)을 보면 모든 차원에서 소문자(남학생)보다 대문자(여학생)의 위치가 위에 있지만, t검정 결과, ‘생활지도’, ‘쾌적성’, ‘안전성’ 등 3개의 차원에서만 남학생과 여학생의 인식의 차이에 대하여 유의한 결과가 나왔다. ‘생활지도’ 차원의 경우 남학생보다는 여학생에게 보다 엄격한 규율을 요구하는 사회적 관습 때문인 것으로 풀이되며, ‘쾌적성’과 ‘안전성’ 차원에 대해서도 여학생이 남학생보다 상대적으로 중요시하는 것도 일반적인 남녀의 의식구조상 수긍이 가는 대목이다.

X축의 값(성과)을 보면 ‘안전성’을 제외하고는 모든 차원에서 소문자(남학생)보다 대문자(여학생)가 왼쪽에 위치하고 있어, 여학생이 남학생보다 전반적으로 낮은 성과를 보이고 있는 것 같다. t검정 결과에 의하면 ‘직

원역량’, ‘직원태도’와 ‘쾌적성’ 등 3개의 차원에서 유의한 결과가 나왔다.

<그림 3>에서 같은 차원에서 소문자와 대문자의 상대적인 위치를 보면 ‘안전성’을 제외하면 모두 대문자(여학생)가 소문자(남학생)보다 좌상에 위치하고 있다. 이를 통해 볼 때 여학생은 남학생보다 대체로 중요도는 높게, 성과는 낮게 인식하고 있는 것으로 여겨진다. 그렇지만 IP도표에서 경계선을 기준으로 각 차원이 속한 영역을 살펴 보면 남학생과 여학생 모두 5.1절의 결과와 동일하다. 즉, ‘직원능력’(a,A)은 ‘유지강화’ 영역, ‘직원태도’(b,B)와 ‘생활지도’(c,C)는 ‘과잉관리’ 영역, ‘시설’(d,D), ‘쾌적성’(e,E) 및 ‘안전성’(f,F)은 모두 ‘우선개선’ 영역에 속해 있다.

5.3 신입생 vs 재학생

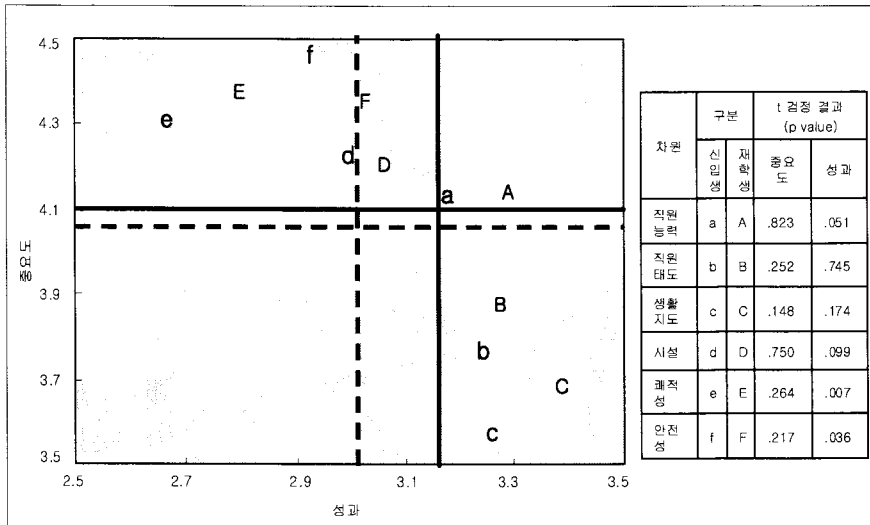
<그림 4>에는 신입생과 재학생을 구분하여 IPA를 한 결과가 나와 있다. 각 차원별 IP도표상의 위치가 신입생은 소문자, 재학생은 대문자로 표시되어 있다. 그리고 점선은 신입생의 중요도와 성과의 평균값이고, 실선은 재학생의 중요도와 성과의 평균값이다.

각 점들의 중요도(Y축의 값)를 보면 ‘시설’과 ‘안전성’을 제외하고 나머지 4개 차원에서 신입생보다 재학생이 위에 위치하고 있다. 그렇지만 분산분석에 의하면 유의한 차이가 발견된 차원은 하나도 없었다.

각 점들의 성과(X축의 값)를 보면 모든 차원에서 재학생이 신입생보다 오른 쪽에 있다. 그렇지만 분산분석에 의하면 ‘쾌적성’, ‘안전성’의 두 차원에서만 유의한 결과가 나왔다. 낮은 주거형태인 기숙사에서의 단체생활에 대한 적응이 재학생보다는 부족하기 때문에 신입생이 재학생보다 낮은 성과를 보이는 것으로 풀이된다.

<그림 4>를 보면 대체로 재학생이 신입생보다 중요도, 성과 모두 높은 점수를 주고 있는 것으로 보인다. 그렇지만 각 차원이 IP도표상에서 속한 영역은 남학생과 여학생의 경우(5.2절)와 마찬가지로 신입생과 재학생 모두 전체를 대상으로 분석한 결과인 5.1절의 결과와 동일하다.

개별적인 품질속성에 대한 분석결과에서 특이한 사항은 ‘조용함’에 대한 신입생과 재학생의 인식의 차이이다. 재학생은 중요도가 4.325로 높은 편인데 반해 성과가 2.469로 낮은 수준이어서 ‘우선개선’대상으로 보고 있는 반면, 신입생은 중요도 4.095, 성과 2.538로 ‘후순위’로 보고 있어 재학생과 신입생간의 극명한 인식의



<그림 4> IPA-신입생과 재학생의 비교

차이를 보이고 있다.

추가적인 통계분석 결과, 기숙사 무경험자보다는 유경험자가, 자취나 하숙 무경험자보다는 유경험자가, 군미필자보다는 군필자가 기숙사의 서비스품질에 대하여 대체로 높은 성과를 보여주고 있다. 그렇지만 중요도 면에서는 기숙사 경험, 자취나 하숙 경험 및 군필의 유무에 따라 유의한 차이가 발견되지 않았다.

6. 결 론

본 연구에서는 대학 기숙사의 서비스 품질을 측정할 수 있는 도구(DQI)를 개발하였다. DQI는 6개의 차원과 23개의 품질척도로 구성되어 있다. 문헌연구와 면접조사 및 예비조사를 통해 측정항목을 정리하고 다변량 통계분석을 통해 차원성과 신뢰성, 타당성을 검증하였다. 또한 DQI를 특정 대학의 기숙사에 적용하여 중요도와 성과간의 이원적 분석을 통해 기숙사 관리자가 서비스 품질 향상을 위해 어느 차원에 우선적으로 집중해야 하는가를 확인하였다. 유형성과 관련된 3개의 차원, 즉 '시설', '쾌적성' 및 '안전성'이 모두 '우선 개선' 대상으로 분류되었으며, '직원역량'은 '유지강화' 대상, 그리고 '생활지도'와 '직원태도'는 '과잉관리' 대상으로 분류되었다.

각 차원의 IP도표상에서의 분류 결과는 남학생과 여학생을 구분한 경우나 신입생과 재학생을 구분한 경우나 모두 같으며, 전체를 대상으로 분석한 결과와 동일

하였다. 그렇지만 전반적으로는 여학생이 남학생보다 중요도는 높게, 성과는 낮게 인식하고 있고, 재학생이 신입생보다는 중요도와 성과 모두 높게 인식하고 있는 것으로 보인다.

DQI로 기숙사 서비스 품질을 주기적으로 측정하여 서비스 품질 수준의 변화 추이를 관찰하고 그 분석결과를 서비스의 개선활동이나 혁신활동의 출발점으로 삼을 수 있을 것이다. 서비스 품질을 측정할 때에는 수요자인 사생만을 대상으로 할 것이 아니라 서비스 공급자인 관리자를 포함한 직원을 대상으로도 조사를 하여 수요자와 공급자간의 인식의 차이를 분석하는 것도 의미가 있다(Parasuraman et al 1988). 본 연구에서 제시하는 DQI로 타대학의 기숙사도 함께 조사하여 그 결과를 상호간의 벤치마킹의 자료로 활용할 수도 있을 것이다.

보통 서비스 품질의 측정모형에 비용을 포함하는 수도 있으나, 이것은 서비스 품질을 측정하는데 포함될 요소로서 보다는 가치(value)를 산정하는데 필요한 요소라고 판단된다. 이런 관점에서 본 연구에서는 비용(기숙사 관리비)은 고려하지 않았다.

본 연구에서는 중요도를 5점 척도에 의하여 조사하였다. 이러한 방법으로는 각 항목별 상대적 중요도를 고려하지 않게 되어 설문 응답자가 대부분의 항목에 대하여 큰 점수를 부여할 가능성이 높아진다. 중요도가 높은 일부 항목에 대해서만 중요도 순위를 부여하게 하는 방법이나 계층적 의사결정기법(AHP)을 이용하면 이러한 문제점을 보완할 수 있을 것이다. 그렇지만 이런

방법은 설문 응답자에게 큰 부담을 지워주어 회수율이 나 설문의 정확성을 떨어뜨릴 가능성도 있다는 점도 염두에 두어야 할 것이다.

본 연구의 한계로서 실증분석 대상을 한 대학의 기숙사로 한정할 점도 지적하지 않을 수 없다. 대학마다 기숙사의 운영방침이나 정책(이러테면 기숙사 운영의 주체가 어디인가, 학교에서 직접 운영하는가 위탁 운영하는가; 급식의 제공 여부는; 외박 등 사생의 생활에 대한 규제가 어느 정도인가)이 다르기 때문에 하나의 보편적인 측정모형이 있다고 하더라도 부분적으로는 그 기숙사 실정에 맞게 조정할 수밖에 없을 것이다. 따라서 모든 기숙사에 보편적으로 적용될 수 있는 일반지표와 해당 기숙사 특유의 사정을 반영하는 특수지표로 구분하여 적용하는 방안이 바람직해 보인다.

참고문헌

- [1] 김정숙, 조명희(2005), "대학생 생활복지 향상을 위한 기숙사 관리현황분석", 「한국생활과학회지」, 14(2), pp. 331-339.
- [2] 김희탁, 이명식, 김장하(1999), "호텔 서비스품질 측정 속성과 차원개발", 「품질경영학회지」, 27(4), pp. 167-190.
- [3] 박주성, 김종호, 신용섭(2002), "대학교육 서비스품질 요인이 학생만족, 재입학의도 및 구전효과에 미치는 영향", 「한국마케팅저널」, 4(4), pp. 51-74.
- [4] 서원석, 조성은(2005), "QFD를 이용한 호텔 서비스품질 측정에 관한 연구: 호텔 서비스과정의 중요도를 중심으로", 「관광학연구」, 29(3), pp. 335-356.
- [5] 윤재홍(2006), "대학수준에서 인터넷 강의와 강의실 강의의 서비스품질에 관한 연구", 「품질경영학회지」, 34(4), pp. 65-78.
- [6] 이문규(2002), "e-SERVQUAL: 인터넷 서비스품질의 소비자 평가측정도구", 「마케팅연구」, 17(1), pp. 73-95.
- [7] Abdullah, F. (2006), "The development of HEdPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector", *International Journal of Consumer Studies*, 30(6), pp. 569-581.
- [8] Aigbedo, H. and Parameswaran, R. (2004), "Importance-performance analysis for improving quality of campus food service", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(8), pp. 876-896.
- [9] Anderson, E.A.(1995), "Measuring service quality at a university health clinic", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 8(2), pp. 32-37.
- [10] Anderson, J.C. and Gerbing, D.W.(1988), "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach", *Psychological Bulletin*, 103(3), pp. 411-423.
- [11] Angell, R.J., Heffernan, T.W. and Megicks, P. (2008), "Service quality in postgraduate education", *Quality Assurance in Education*, 16(3), pp. 236-254.
- [12] Babakus, E. and Boller, G.W. (1992), "An empirical assessment of the SERVQUAL scale", *Journal of Business Research*, 24(3), pp. 253-268.
- [13] Badri, M.A., Abdulla, M. and Al-Madani, A. (2005), "Information technology center service quality: assessment and application of SERVQUAL", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(8/9), pp. 819-848.
- [14] Barnes, B.R.(2007), "Analysing service quality: the case of post-graduate Chinese students", *Total Quality Management*, 18(3), pp. 313-331.
- [15] Canel, C. and Fletcher, E.A.A.(2001), "An analysis of service quality at a student health center", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 14(6), pp. 260-267.
- [16] Caro, L.M. and Garcia, J.A.M. (2007), "Measuring perceived service quality in urgent transport service", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(1), pp. 60-72.
- [17] Churchill, G.A. Jr (1979), "A paradigm for developing better measures of marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, 16(1), pp. 64-73.
- [18] Cronin, J.J. Jr and Taylor, S.A. (1992), "Measuring service quality: a re-examination and extension", *Journal of Marketing*, 56(July), pp. 55-68.
- [19] Dabholkar, P., Thorpe, D.I. and Rentz, J.O. (1996), "A measure of service quality for retail stores: scale development and validation", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), pp. 3-16.
- [20] Douglas, J., Douglas, A. and Barnes, B. (2006), "Measuring student satisfaction at a UK university", *Quality Assurance in Education*, 14(3), pp. 251-267.
- [21] Engelland, B.T., Workman, L. and Singh, M. (2000), "Ensuring service quality for campus career services centers: a modified SERVQUAL scale", *Journal of Marketing Education*, 22(3), pp. 236-245.
- [22] Fitzsimmons J.A. and Fitzsimmons, M.J. (2006),

- Service Management*, 6th ed., McGraw-Hill.
- [23] Ford, J.B., Joseph, M. and Joseph, B. (1999), "Importance-performance analysis as a strategic tool for service marketers: the case of service quality perceptions of business students in New Zealand and the USA", *The Journal of Services Marketing*, 13(2), pp. 171-86.
- [24] Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, 18(February), pp. 39-50.
- [25] Getty, J.M. and Getty, R.L. (2003), "Lodging quality index (LQI): assessing customers perceptions of quality deliver", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(2), pp. 94-104.
- [26] Gounaris, S. (2005), "Measuring service quality in b2b services: an evaluation of the SERVQUAL scale vis-a-vis the INDSERV scale", *Journal of Services Marketing*, 19(6/7), pp. 421-35.
- [27] Hughey, D.W., Chawla, S.L. and Khan, Z.U. (2003), "Measuring the quality of university computer labs using SERVQUAL: a longitudinal study", *The Quality Management Journal*, 10(3), pp. 33-44.
- [28] Kaplan, R. and Norton, D. (1993), "Putting the Balanced Scorecard to work", *Harvard Business Review*, Sep-Oct, pp. 1-16.
- [29] Kelsey, K.D. & Bond, J.A. (2001), "A model for measuring customer satisfaction within an academic center of excellence", *Managing Service Quality*, 11(5), pp. 359-367.
- [30] Knutson, B.J., Stevens, P., Patton, M. and Thompson, C. (1990), "Consumers' expectations for service quality in economy, mid-price and luxury hotel", *Journal of Hospitality and Leisure Management*, 1(2), pp. 27-43.
- [31] Ladhari, R. (2008), "Alternative measures of service quality: a review", *Managing Service Quality*, 18(1), pp. 65-86.
- [32] Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M. (2004), "Examination of the dimensions of quality in higher education", *Quality Assurance in Education*, 12(2), pp. 61-69.
- [33] Martilla, J.A. and James, J.C. (1977), "Importance-performance analysis", *Journal of Marketing*, 41(1), pp. 77-79.
- [34] Min, H., Min, H. and Chung, K. (2002), "Dynamic benchmarking of hotel service quality", *Journal of Services Marketing*, 16(4), pp. 302-321.
- [35] Nejati, M. and Nejati, M. (2008), "Service quality at University of Tehran Central Library", *Library Management*, 29(6/7), pp. 571-582.
- [36] Nunnally, J. C. (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed., New York, NY, McGraw-Hill.
- [37] O'Neill, M.A. and Palmer, A. (2004), "Importance-performance analysis: a useful tool for directing continuous quality improvement in higher education", *Quality Assurance in Education*, 12(1), pp. 39-52.
- [38] Olorunniwo, F., Hsu, M.K. and Udo, G.J. (2006), "Service Quality, Customer Satisfaction, and Behavioral Intentions in the Service Factory", *The Journal of Service Marketing*, 20(1), pp. 59-72.
- [39] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12-40.
- [40] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Malhotra, A. (2005), "E-S-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality", *Journal of Service Research*, 7(3), pp. 213-33.
- [41] Pariseau, S.E. and McDaniel, J.R. (1997), "Assessing service quality in schools of business", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14(3), pp. 204-218.
- [42] Sahu, A.K. (2006), "Perceptions of service quality in an academic library: a case study", *Journal of Services Research*, 6(1), pp. 187-204.
- [43] Sahu, A.K. (2007), "Measuring service quality in an academic library: an Indian case study", *Library Review*, 56(3), pp. 234-243.
- [44] Schmenner, R.W. (1986), "How can Service Business Survive and Prosper?", *Sloan Management Review*, 27(3), pp. 21-32.
- [45] Smith, G., Smith, A. and Clarke, A. (2007), "Evaluating service quality in universities: a service department perspective", *Quality Assurance in Education*, 15(3), pp. 334-351.
- [46] Stevens, P., Knutson, B. and Patton, M. (1995), "DINESERV: a tool for measuring service quality in restaurants", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(2), pp. 56-60.
- [47] Strawderman, L. & Koubek, R. (2006), "Quality and usability in a student health clinic", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 19(3), pp. 225-236.
- [48] Thapisa, A.P.N. & Gamini, V. (1999), "Perceptions

- of quality service at the University of Botswana Library: what Nova says”, *Library Management*, 20(7), pp. 373-383.
- [49] Voss, R., Gruner, T. and Szmigin, I. (2007), “Service quality in higher education: The role of student expectations”, *Journal of Business Research*, 60(9), pp. 949-959.
- [50] Waugh, R.F. (2002), “Academic perceptions of administrative quality at universities”, *Journal of Educational Administration*, 40(2), pp. 172-88.