

# 대학 교육서비스 만족도 향상을 위한 품질차원 및 개선우선순위 도출

장영순\*† · 정다정\*\* · 김도년\*\*

\*명지대학교 경영학과

\*\*명지대학교 대학발전연구소

## A Study on Quality Dimension and Improvement Priority for Enhancing University Educational Service Satisfaction

Chang, Youngsoon\*† · Jung, Dajung\*\* · Kim, Donyun\*\*

\*Department of Business Administration, Myongji University

\*\*Institute for University Development, Myongji University

### ABSTRACT

**Purpose:** This study is on the priority for improving students satisfaction in university educational service. It explores the dimension of service quality and analyzes the relationship among quality elements, service satisfaction, and loyalty.

**Methods:** This paper performs empirical studies by questionnaire survey. The Timko model is used for finding the degree of possible improvement of quality elements, and structural equation and regression models are used to analyze the effect of them on service satisfaction and loyalty. Also, explanatory factor analysis is used to investigate the quality determinants.

**Results:** The quality dimension is composed of curriculum, employment support, interaction with outsiders, start-up support, learning support, counselling, and administration service. Curriculum, learning support, and administration service are positively correlated with service satisfaction, and service satisfaction has a positive effect on loyalty. Counselling service is an attractive element, and curriculum, start-up support, and learning support are indifferent elements.

**Conclusion:** Comprehensive analysis shows that curriculum, academic advisor, and administration service have high priorities for improving educational service satisfaction.

**Key Words:** University Education, Educational Service Quality, Educational Service Satisfaction, Improvement Priority

● Received 27 December 2016, 1st revised 7 February 2017, accepted 8 February 2017

† Corresponding Author(yschang@mju.ac.kr)

© 2017, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and re-production in any medium, provided the original work is properly cited.

※ 이 연구는 2016년도 명지대학교 교책중점연구소 지원으로 연구되었음

## 1. 서론

최근 저출산 현상이 유지되면서 학령인구의 절대적 감소로 인해 대학교육시장은 공급이 수요를 초과하는 시장으로 빠르게 전환되고 있다. 교육부 대학 구조개혁 정책연구팀에 의하면 2018년부터 대입정원과 입학자원의 역전현상이 발생하고, 2020년 이후 대학의 초과 정원이 급격히 증가하는 것으로 나타난다. 이러한 점을 근거로 정부에서는 대학 정원감축을 골자로 하는 대학 구조개혁을 강력히 추진하고 있다. 또한, 정보공개 및 개방화의 물결에 따라 대학 경영 현황 및 교육, 연구 등에서의 세부적인 성과가 공개되고 있으며, 사회적 요구의 변화 등으로 대학은 더 이상 교육 수요자인 학생을 선택하는 입장이 아니라 수요자로부터 선택을 받는 입장으로 급격히 변화되고 있다. 더욱이 정원의 감소에 따른 대학 운영재정 확보의 불확실성으로 대학에서는 정부재정지원사업 참여에 사활을 걸고 있으며, 정부에서는 대학 평가를 위한 각종 지표를 개발하고 평가에 적용하고 있다. 대학 대내외의 환경변화는 대학으로 하여금 교육수요자인 학생들의 교육서비스 향상에 많은 관심을 갖도록 유도하였다. 대학은 교육수요자로부터 선택을 받기 위해 학생과 사회의 다양한 니즈를 충족시키고 교육 서비스 품질, 만족도 및 충성도를 제고하기 위한 방안으로 마케팅 개념을 적극 도입하여 교육을 일종의 서비스로 인식하고 이의 대상인 학생 중심으로 교육과 행정을 변화시키고 있다.

Hill(1995) 등이 고객 중심적인 교육서비스 개념을 도입하여 서비스품질 측면에서 교육서비스에 관한 연구를 진행한 이래 관련 연구들이 지속적으로 진행되어 왔다. 교육서비스와 관련한 연구는 크게 교육서비스의 품질을 구성하고 있는 요인을 밝히고 이를 측정하는 연구와 이들 요인 간의 관계를 규명하는 연구로 구분하여 볼 수 있으며, Shim(2015)은 교육서비스 품질과 관련한 국내의 연구동향을 요약정리하였다.

Shank et al.(1995)이 교육서비스가 일반적인 서비스의 특성에 부합된다는 점을 강조한 이래 많은 학자에 의해 교육서비스의 품질요소를 밝히는 연구가 진행되어 왔다. 서비스의 품질차원을 밝히는 연구들은 Parasuraman et al.(1988)이 실증분석한 바와 같이 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 대응성(responsiveness), 확신성(assurance), 공감성(empathy)의 5가지 차원을 기반으로 하되 Babakus and Boller(1992)의 주장과 같이 서비스 유형에 따라 이를 재분류하는 것이 일반적이다. 또한, Gronroos(1984)는 서비스 품질을 기술적/결과적 품질, 기능적/과정적 품질의 2차원으로 구분하였으며, Rust and Oliver(1994), Chase and Stewart(1994), Brady and Cronin(2001)은 전달과정, 전달결과, 서비스 전달 환경의 3차원으로 구분하였다. 교육서비스 품질에 관한 연구에서도 이러한 점을 고려하여 Parasuraman et al.(1988)의 5가지 차원을 적용한 연구(Choi and Lee, 2000; Lee, 2000)와 과정(상호작용)-결과-환경의 3차원을 적용한 연구(Chung et al., 2010; Lee and Han, 2010) 등이 존재한다. 또한, 대학 서비스를 교수(수업, 연구 등), 행정서비스(지원체계, 정보제공 등), 관계성(대인관계, 구성원과의 관계 등)의 차원으로 구분하는 연구(Ruben 1995), 교수와의 관계, 교육의 질, 학습지도, 성적 평가로 구분하는 연구(Kwon et al., 2002), 상담, 커리큘럼, 교육의 질, 재정지원, 편의시설로 구분하는 연구(Farahmandian et al., 2013) 등 연구의 목적에 따라 품질차원을 다양한 관점에서 구분하여 정의하고 있으며, 연구자간에 합의된 품질차원은 현재까지는 존재하지 않는다(Cho and Lim, 2007; Lim and Song, 2014).

Prasuraman et al.(1985, 1988)은 서비스 품질이 고객의 기대와 인지의 차이 정도와 방향으로 측정될 수 있다고 하여 SERVQUAL이라는 다문항 척도를 제시하였으며, Cronin and Taylor(1992)는 서비스품질을 서비스의 수행 결과에만 기초하여 측정하는 SERVPERF 모형을 제시하였다. Teas(1993)는 서비스에 대한 기대는 다음의 서비스에서 발생할 것에 대한 기대(will)인지 이상적인 서비스에 대한 기대(should)인지의 구분이 모호하다고 하였으며, 서비스 품질의 인지수준에 이미 기대가 포함되어 있으므로 서비스에 대한 인지성과관으로 서비스 품질이 측정되는 것이

바람직하다는 주장이 지속적으로 제기되어 오고 있다. 교육서비스 품질과 관련한 최근의 연구도 이러한 점을 반영하여 대부분 기대에 대한 측정을 제외하고 인지 정도에 대한 측정결과만을 활용한다.

교육서비스 품질의 영향요인에 관한 연구는 대부분 교육서비스 품질이 학생만족에 영향을 미치고 이는 재입학의도, 구전효과 및 충성도에 영향을 미친다는 것을 실증하고 있으며(Shim, 2015), 교육 서비스의 과정품질이 교육성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구도 진행되어 왔다(Cho and Lim, 2007).

이러한 연구는 대부분 교육서비스 품질의 구성요인과 이들이 서비스 성과에 미치는 영향을 밝히는 데 집중하고 있으며, 대학에서 실질적으로 어떠한 품질요소를 보다 강화해야 하는가에 대한 연구는 미미한 편이다. 이 연구에서는 이러한 점에 근거하여 교육과 관련한 대학 프로그램과 행정 서비스를 중심으로 품질요소를 재구성하고, 이들이 학생의 교육만족도에 미치는 영향 정도를 파악하여, 향후 대학에서 교육서비스 만족도 제고를 위해 개선해야 하는 영역 간의 우선순위를 도출하고자 한다. 이 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 이 연구에서 사용한 연구절차 및 자료수집 방법에 대해 설명하고, 제 3장에서는 교육서비스와 관련한 프로그램과 행정서비스를 중심으로 교육서비스 품질요소의 차원을 구분하여 특성을 파악한 후, 제 4장에서는 각 품질요인과 서비스 만족 및 충성도 간의 관계에 대해 분석한다. 제 5장에서는 제 3장 및 4장에서 얻어진 결과를 기반으로 만족도 제고를 위해 필요한 개선 우선순위를 제안하며, 마지막으로 제 6장에서는 연구결과로부터 얻을 수 있는 시사점에 대해 논의하고 향후 연구방향을 제시한다.

## 2. 연구절차 및 자료수집 방법

### 2.1 연구절차

이 연구의 목적은 대학교육서비스의 만족도 향상을 위한 품질요소의 개선우선순위를 도출하는 것이다. 이를 위해 품질요소와 품질차원을 도출하고, 품질차원이 대학생의 교육서비스 만족도 및 충성도와 어떠한 관련이 있는가를 파악하며, 각 품질요소가 만족도에 미치는 영향력을 분석한다. 또한, 각 품질요소별로 개선 가능 정도를 분석한 후, 개선 가능 정도와 만족도에 미치는 영향력을 기준으로 개선 우선순위를 도출하는 절차를 사용한다. Figure 1은 이 연구에서 활용한 연구절차와 방법을 도식화한 것이다.

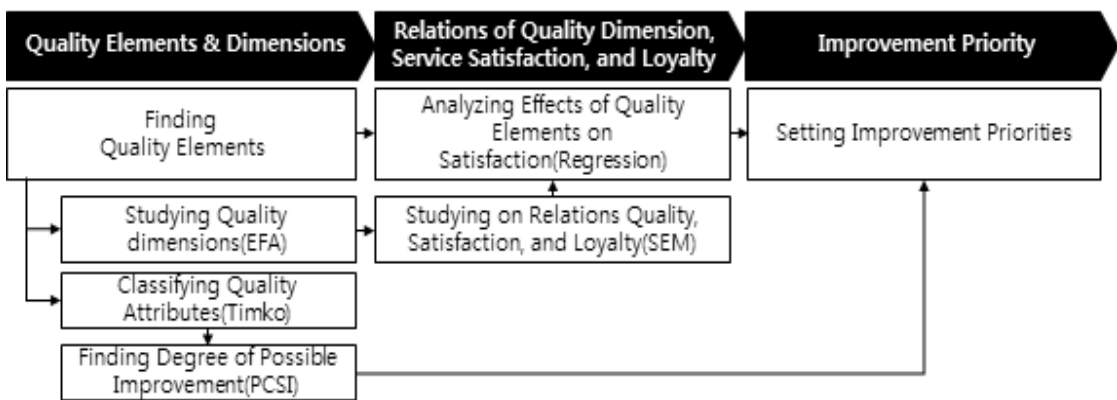


Figure 1. Research Process and Methodology

교육서비스 품질과 관련한 기존 연구들을 기반으로 이 연구의 목적에 부합하도록 품질요소를 도출하고, 품질특성을 구분하기 위해 Kano et al.(1984) 모델을 개선한 Timko(1993)의 방법론을 활용한다. 각 품질요소의 개선가능정도를 파악하기 위해 Yun and Ree(2006)가 제안한 잠재적고객만족지수(PCSI index; Potential Customer Satisfaction Improvement index)를 계산한다. 탐색적 요인분석(EFA; Explanatory Factor Analysis)을 통해 도출된 품질요소로부터 품질차원을 추출하고 구조방정식 모형(SEM; Structural Equation Model)을 이용하여 품질차원이 만족도에 영향을 미치고 만족도가 궁극적으로 충성도에 영향을 미치는 가를 분석한다. 또한, 회귀분석(regression analysis)을 이용하여 개별 품질요소들이 만족도에 영향을 미치는 정도를 세밀하게 파악한다. 최종적으로 각 품질요소들의 개선가능정도와 중요도(영향력)의 두 축을 기반으로 개선 우선순위를 도출한다.

## 2.2 자료수집 방법 및 응답자 특성

경기도 소재 A대학의 재학생 13,354명을 대상으로 2015년 12월 3일부터 2주간 온라인 설문조사를 실시하였으며, 총 959명(응답률 7.2%)이 응답하여 분석에 활용하였다. Table 1은 설문응답자의 기본 특성을 정리한 것으로, 성별, 학년, 소속 단과대학 등이 적절하게 분포되어 표본추출에는 큰 문제가 없는 것으로 판단된다.

Table 1. Basic Characteristics of Respondents

Category		Respondents		Category		Respondents	
		Freq	%			Freq	%
Gender	Male	401	41.8	College	Humanities	175	18.2
	Female	558	58.2		Social Science	200	20.9
Grade	1	232	24.2		Business	121	12.6
	2	212	22.1		Law	31	3.2
	3	209	21.8		Natural Science	64	6.7
	≥4	306	31.9		Engineering	264	27.5
					Art and Sports	53	5.5
					Architecture	28	2.9
					Undecided	23	2.4

## 3. 교육서비스 품질 차원 및 만족도, 충성도와의 관계

### 3.1 대학 교육의 서비스 품질 차원

대학 교육서비스의 품질 차원에 관한 기존 연구들은 서론에서 제시한 바와 같이 타 서비스 산업 영역에서 널리 사용되는 Parasuraman et al.(1988)의 5가지 품질차원 혹은 Brady and Cronin(2001) 등이 제시한 3가지 차원을 적용한 연구들과 대학 고유의 교육 특성을 기반으로 구분한 연구들로 나누어 볼 수 있다. 대학 교육을 특성을 기반으로 한 연구들에서는 연구목적에 따라 다양하게 품질차원을 구분하고 있으나, 공통적으로 교과 및 비교과 과정, 행정 서비스, 물리적 시설 등이 포함된다(Cho and Lim, 2007; Lim and Song, 2014). 이 연구에서는 기존의 연구결과와

더불어 대학교육협회의 대학기관평가인증, 교육부의 구조개혁 평가, 교육역량 강화사업 등에서 사용하고 있는 평가준거를 참고하였으며, 대규모의 시간과 자본의 투입이 동반되는 하드웨어적인 측면은 제외하고 교과 및 비교과 프로그램과 행정 서비스 등의 소프트웨어적인 측면만을 고려하였다. Table 2는 이 연구에서 고려한 변수를 제시한 것이다.

**Table 2.** Category and Variable for Finding Quality Characteristics

Category	Variable
Curriculum	Subject diversity, Relations with social demand, Easy of minor/major-interdisciplinary program, Intensive major course, Internet or mobile lecture
Employment & Startups Supporting	Employment information, Employment class, Employment consulting, Employment special lecture, Intern, Exchange scholarship, Enterprise visiting, Startup Class(Seminar), Startup competition & club supporting
Learning & Service Program	Primary learning ability strengthening, Club for improving major ability, Foreign language training program, Domestic and foreign outreach program
Counselling	Advisor counselling, Specialized counsellor consulting
Administration	Kindness of staff, Accuracy of business handling, Quickness of business handling
Educational Service Satisfaction	Overall satisfaction on university educational service
Loyalty	Readmission intention, Recommendation intention

교육서비스의 품질차원을 밝히기 위해 Table 2에서 교육서비스 만족도 및 충성도를 제외하고 23개 변수에 대한 인지품질 수준을 측정하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 위해 주성분분석법(principal component analysis)을 통해 요인을 추출하였고 베리맥스(VARIMAX) 회전방식을 이용하였으며, 분석과정에서 이론구조에 맞지 않게 적재되어 제외된 변수는 없었다.

Table 3. Result of Explanatory Factor Analysis

Factor	Variable	Factor loading	SS loading (cumulative %)	Cronbach alpha	AVE
Employment Supporting	Employment class	.740	2.779 (12.083)	.837	.405
	E. information	.740			
	E. consulting	.704			
	E. special lecture	.598			
Curriculum	Rel. with demand	.713	2.587 (23.329)	.766	.570
	Subject diversity	.618			
	Intensive major course	.591			
	Internet lecture	.578			
	Easy of multi-major	.556			
Admin Service	Accuracy	.856	2.557 (34.446)	.880	.561
	Quickness	.836			
	Kindness	.825			
Learning & Service Program	Foreign language	.750	2.15 (43.819)	.760	.590
	Primary learning ability	.679			
	Outreach program	.557			
	Major club	.502			
Network	Exchange scholarship	.796	2.138 (53.115)	.790	.446
	Enterprise visiting	.648			
	Intern	.637			
Counselling	Advisor counselling	.792	1.734 (60.656)	.690	.541
	Specialized counsellor	.626			
Startups Supporting	Competition and club	.757	1.589 (67.565)	.742	.715
	Startups class	.730			

전체 변동의 60% 이상을 설명하고 요인적재치가 0.5 이상이 되도록 요인을 선택하면 Table 3과 같이 품질차원은 7개의 요인으로 요약된다. 각 요인에 속한 변수들을 살펴보면 대학 교육서비스 품질의 각 차원은 취업지원, 교과과정, 외부교류, 창업지원, 학습 및 봉사지원, 상담, 행정서비스로 명명할 수 있다. 요인선택의 기준을 고유값(eigen value) 1.0 이상으로 변경한 경우에는 품질차원이 취창업지원, 교과 및 학습지원, 행정서비스의 3가지 차원으로 구분되었다. 7가지 차원 중 취업지원, 창업지원, 외부교류와 학습 및 봉사지원의 일부(국내외봉사, 외국어)가 취창업지원으로 명명될 수 있는 하나의 요인으로 구성되며, 교과과정, 상담과 학습 및 봉사지원의 일부(기초역량강화, 전공동아리)가 교과 및 학습지원으로 명명될 수 있는 하나의 요인으로 구성된다. 또한, 7개의 차원 중 행정서비스는 3가지 차원으로 구성된 경우에도 동일하게 하나의 차원으로 독립되었다. 즉, 학생들은 대학에서의 외국어 학습지원과 봉사를 취창업과 관련한 영역으로 인식하는 경향이 있는 것을 알 수 있다. 보다 세밀한 분석을 위해 이후 연구에서는 7개의 요인을 활용하였다.

7개의 요인으로 구분된 탐색적 요인분석 결과 각 요인은 요인적재량이 모두 0.5 이상이고, 평균분산추출값(AVE)이 모두 0.4 이상이 되며, 크론바흐 알파 값이 모두 0.6 이상으로 적정값으로 평가된다. 따라서 품질요소를 파악하기 위한 설문문항들은 신뢰성(reliability)을 확보하고 있으며, 각 요인 내에 속한 설문문항들 간에는 집중타당성(convergent validity)이 확보되고 있고 서로 다른 요인들을 측정하는 설문문항 간에는 판별타당성(discriminant

validity)이 존재한다고 할 수 있다. 또한, 탐색적 요인분석의 모형적합도는  $KMO=0.954$ , Barlette's test=10,246.224( $p<0.000$ )로 계산되어 사후 분석에 문제가 없을 것으로 판단하였다.

### 3.2 품질차원과 만족간의 관계

이 절에서는 3.1절에서 파악한 7가지 요소로 구성된 대학 교육서비스의 품질차원과 전반적 만족도 및 충성도 간의 관계를 규명한다. 이를 위해 구조방정식 모형을 활용하였으며, 분석을 위해 R의 lavaan library를 이용하였다. 탐색적 요인분석의 결과를 이용하여 Figure 2의 모형을 수립하고 변수간의 관계를 규명하기 위해 구조방정식 모형에 적합하였다. 적합도 분석 결과  $CFI=0.980$ ,  $TLI=0.976$ ,  $RMSEA=0.031$ ,  $SRMR=0.036$ 으로 나타나 일반적으로 통용되는 기준( $CFI>0.9$ ,  $TLI>0.9$ ,  $RMSEA<0.05$ ,  $SRMR<0.05$ )을 만족하여 적절한 모델로 판단된다(Kim et al., 2015).

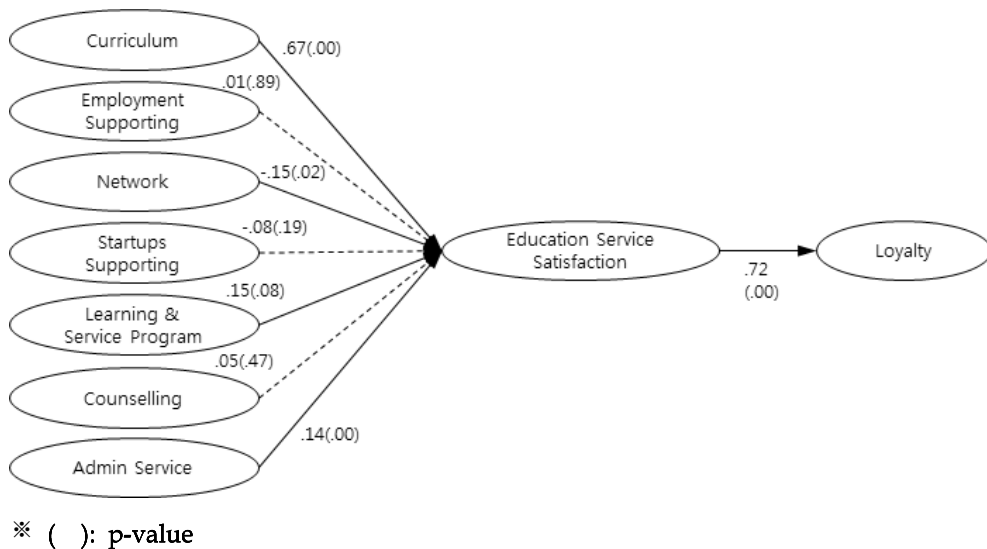


Figure 2. Relations of Quality Factors, Service Satisfaction, and Loyalty

분석 결과 교과과정, 취업지원, 외부교류, 학습 및 봉사지원, 행정서비스는 교육서비스 만족도에 유의수준 10% 하에서 유의한 영향을 미치고 있으나, 취업지원, 창업지원, 상담은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 단, 유의수준을 5%로 하는 경우에는 학습 및 봉사지원 역시 교육서비스 만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다. 특히, 외부교류는 서비스 만족도에 부(-)의 영향을 미치고 있는 것으로 나타나며, 이는 국내 대학의 인턴 및 교환학생 등의 프로그램이 질적으로 학생들의 니즈를 만족시키지 못하고 있는 데서 기인한 것이라 판단된다. 교육서비스 만족 정도는 충성도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 교육서비스도 일반적인 서비스와 유사하게 품질이 만족도에 영향을 미치고, 만족도가 충성도에 영향을 미치는 것으로 분석된다. 이러한 점을 종합할 때, 대학의 교육서비스 만족도를 향상시키기 위해서는 일차적으로 교육의 기본 요소인 교과과정 등에 충실해야 하며, 교육도 서비스라는 인식하에 교직원의 행정서비스 마인드를 제고하는 것이 중요한 것을 알 수 있다. 또한, 교환학생, 인턴, 기업체 방문 등의 활동은 형식적으로 실행하거나 양적인 강화보다는 질적 수준의 제고가 필요한 것으로 판단된다.

## 4. 교육서비스 만족도 제고

### 4.1 품질속성의 이원적 분류 및 잠재적 고객만족 개선 지수

Kano et al.(1984)은 품질속성이 충족되었을 경우와 그렇지 않았을 때 마음에 든다, 당연하다, 상관없다, 어쩔수 없다, 마음에 안든다 등 5개의 선택지 중 하나를 선택하게 하여 최빈값을 기준으로 품질속성을 구분할 것을 제안하였으며, Timko(1993)는 Kano 모델에서 각 품질요소의 특성에 대한 정도 차이가 무시되는 한계를 개선하고자 고객만족계수(CS coefficient)를 활용하여 품질속성을 구분할 것을 제안하였다.

Table 4. Quality Attribute and PCSI Index

Factor	Variable	Current Stat	Better	Worse	Quality Attribute <sup>1)</sup>	PCSI
Curriculum	Subject diversity	2.64	0.68	0.80	O	0.88
	Rel. with demand	3.04	0.51	0.48	I	0.48
	Easy of multi-major	2.95	0.67	0.64	O	0.67
	Intensive major course	3.00	0.54	0.45	I	0.50
	Internet lecture	2.70	0.66	0.40	A	0.61
Employment Supporting	E. information	3.06	0.64	0.72	M	0.66
	Employment class	2.95	0.70	0.64	O	0.69
	E. consulting	2.81	0.74	0.61	O	0.74
	E. special lecture	3.05	0.63	0.40	I	0.50
Network	Intern	2.60	0.83	0.72	O	0.93
	Exchange scholarship	2.69	0.78	0.68	O	0.84
	Enterprise visiting	2.81	0.78	0.64	O	0.78
Startups Supporting	Startups class	2.81	0.51	0.37	I	0.48
	Competition and club	2.80	0.52	0.41	I	0.51
Learning & Service Program	Primary learning ability	3.08	0.47	0.42	I	0.43
	Major club	2.85	0.60	0.47	I	0.58
	Foreign language	3.07	0.50	0.37	I	0.42
	Outreach program	2.99	0.68	0.51	A	0.60
Counselling	Advisor counselling	2.76	0.66	0.54	A	0.68
	Specialized counsellor	2.89	0.65	0.46	I	0.59
Admin Service	Kindness	2.77	0.75	0.93	O	0.93
	Accuracy	2.84	0.70	0.90	O	0.86
	Quickness	2.91	0.82	0.89	O	0.90

1) A: Attractive, O: One-dimensional, M: Must-be, I: Indifferent



Table 4는 이 연구에서 사용한 Table 2의 각 변수에 대해 고객만족계수를 도출하고 이를 기반으로 품질속성(Quality Attribute)을 분류한 결과이다. 또한, Table 4에는 만족도의 개선 가능성을 나타내는 잠재적 고객만족 개선 지수(PCSI)를 계산하여 제시하였다. 고객만족 개선 지수는 Timko의 고객만족계수인 Better 지수와 Worse 지수 및 만족도(Current Stat, 리커트 5점 척도)를 활용하여 현재의 만족정도에서 Better 지수까지의 거리를 0~2까지의 값으로 나타낸 것으로, 값이 클수록 고객만족도의 개선의 여지가 높다는 것을 의미한다(Yun and Ree, 2006).

Table 4에서 인터넷 강의, 봉사활동, 지도교수제도 등은 매력적 품질요소로 구분되었으며, 취업정보제공만이 당연적 품질요소로 구분되어졌다. 이러한 요소는 A대학이 타 대학과 차별화하고 있는 분야 혹은 타 대학대비 상대적으로 떨어지는 분야이며, 이러한 대학의 현황이 반영된 결과로 해석된다. 또한, 사회 수요 등과 연계된 교과목, 전공심화과정, 창업지원, 학습역량강화, 전문상담사의 상담 등은 무관심 품질요소로 분류되어 대학평가에 널리 사용되어지는 비교과 영역의 일부 지표들은 실제로 학생들에게 매력적으로 다가오지 않는 것으로 판단할 수 있다. PCSI 지수를 보면 외부교류(Network) 및 학교행정(Admin Service)과 관련된 품질요소들의 PCSI 값이 상대적으로 높게 나타나 이러한 요소들은 개선 대비 효과가 상대적으로 높을 것으로 판단된다.

## 4.2 품질속성이 만족에 미치는 영향

대학 교육서비스의 품질 차원을 구성하고 있는 각 요소들의 인지품질 수준이 교육서비스 만족도에 직접적인 영향을 미치는 정도를 파악하기 위해 각 품질요소를 설명변수로, 서비스 만족도를 종속변수로 하는 선형회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 결과  $R^2 = 0.523$ 으로 나타났으며, 회귀모형의 적합도를 파악하기 위한 분산분석 결과  $p = 0.000$ 으로 나타나 모형이 적절한 것으로 나타났다. Table 5는 회귀분석을 통해 얻어진 각 품질요소의 표준화된 회귀계수와 유의확률을 나타낸 것이다.

Table 5에서 회귀계수의 절대값이 클수록 해당 품질요소는 서비스만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 특히 교육과정과 관련한 대부분의 변수와 기초 학습역량 강화 프로그램, 외국어 프로그램, 지도교수 제도, 업무의 정확성 및 신속성 등은  $p$  값이 매우 낮게 나타나 서비스만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난다. 반면, 취창업 지원, 외부교류 등의 품질차원과 관련한 품질요소들은 서비스만족도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 통계적으로 유의하지는 않으나 인턴, 교환학생, 창업지원 프로그램 등은 만족도에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 3.2절에서 언급한 바와 같이 대학에서 이러한 서비스들을 형식적으로 제공하고 있거나 서비스의 질적 수준이 상대적으로 낮기 때문인 것으로 판단된다.

Table 5. Result of Regression Analysis

Factor	Variable	Standardized Beta	t	p-value
Curriculum	Subject diversity	0.204	6.580	0.000
	Rel. with demand	0.059	2.253	0.025
	Easy of multi-major	0.082	3.082	0.002
	Intensive major course	0.157	5.142	0.000
	Internet lecture	0.047	1.735	0.083
Employment Supporting	E. information	0.037	1.149	0.251
	Employment class	0.032	0.903	0.367
	E. consulting	0.023	0.673	0.501
	E. special lecture	0.010	0.331	0.741
Network	Intern	-0.045	-1.378	0.168
	Exchange scholarship	-0.016	-0.504	0.614
	Enterprise visiting	0.022	0.710	0.478
Startups Supporting	Startups class	0.020	0.662	0.508
	Competition and club	-0.026	-0.828	0.408
Learning & Service Program	Primary learning ability	0.079	2.705	0.007
	Major club	0.013	0.468	0.640
	Foreign language	0.086	3.000	0.003
	Outreach program	0.008	0.264	0.792
Counselling	Advisor counselling	0.073	2.462	0.014
	Specialized counsellor	0.040	1.298	0.195
Admin Service	Kindness	0.021	0.624	0.533
	Accuracy	0.072	1.895	0.058
	Quickness	0.080	2.145	0.032

### 4.3 교육서비스 개선 전략

이 절에서는 교육서비스 만족도 제고를 위해 우선적으로 개선해야 하는 품질요소를 도출한다. 이를 위해 4.1절과 4.2절에서 도출한 PCI지수와 각 품질요소의 회귀계수를 활용하였다. PCI지수는 각 품질요소의 강화를 통해 각 요소별 만족도의 증가를 어느 정도 이끌어 낼 수 있는 가를 나타내는 지표이며, 회귀계수는 각 요소별 품질수준이 전반적인 서비스품질의 만족도에 어느 정도의 영향력을 발휘하는 가를 나타내는 지표이다. 이러한 점을 고려할 때, 두 지표의 값이 상대적으로 높은 품질요소를 우선적으로 개선해야 할 것이다. 즉, PCI지표와 회귀계수가 동시에 높은 품질요소를 강화하는 경우 각 품질요소의 만족도 향상 정도가 상대적으로 높게 되어 개선의 효율성이 높으며, 각 품질요소의 만족도가 전체 서비스 만족도의 향상에 큰 영향을 미치게 되므로 개선의 효과 또한 높은 것으로 판단할 수 있다.

Figure 3은 두 지표의 값을 표준화하여 2차원 평면에 타점한 것이다. 그림에서 교과다양성과 관련한 지표의 개선 우선순위가 가장 높은 것으로 나타났고, 교과과정과 관련 있는 교과다양성, 전공심화, 다전공 용이성, 지도교수제도 및 대학행정과 관련한 업무정확성, 신속성, 친절성 등이 우선개선영역으로 도출되었다. 반면 창업, 학습 및 봉사역량

강화 등은 개선 우선순위가 상대적으로 낮은 것으로 나타났으며, 취업 관련 프로그램 및 외부교류와 관련한 프로그램 등은 중간 정도의 개선 우선순위를 나타내고 있다. 이러한 점을 종합할 때, 대학교육서비스를 높이기 위해서는 대학 교육의 기본이라 할 수 있는 교육 및 학사 제도에 대한 개선이 우선시 되어야 함을 알 수 있으며, 교직원의 서비스마인드 제고가 절실한 것으로 여겨진다.

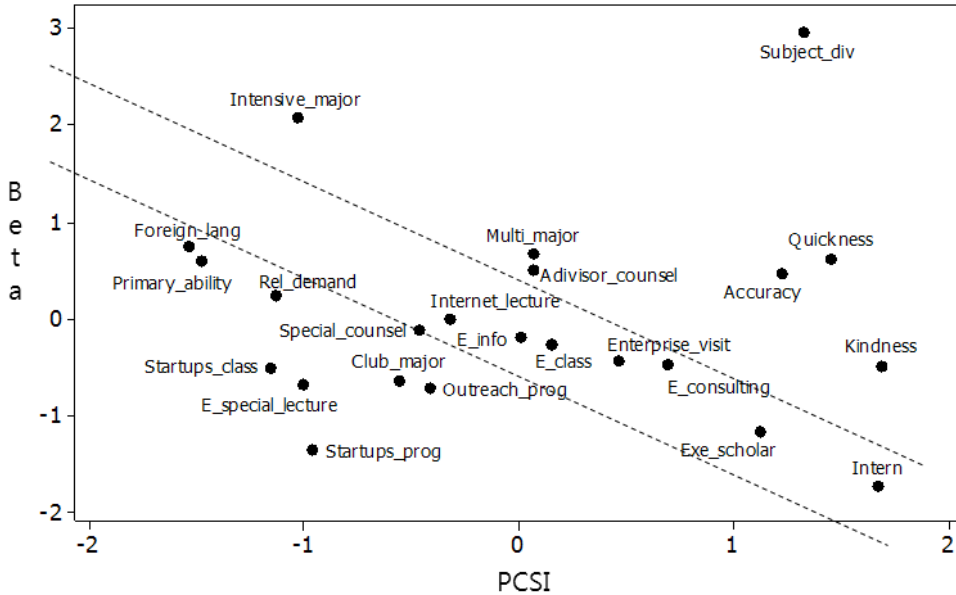


Figure 3. Scatter Plot of Beta and PCSI

## 5. 결 론

이 논문에서는 수도권 소재 A대학의 재학생을 대상으로 실시한 설문결과를 분석하여 교육서비스 품질차원을 도출하였으며, 각 품질차원이 교육서비스 만족도에 영향을 미치고 만족도는 충성도에 영향을 미치는 것을 실증하였다. 또한, 각 품질요소의 개선 가능성 정도를 PCSI Index를 활용하여 도출하였고, 각 품질요소의 만족 정도가 전체 교육 만족도에 영향을 미치는 정도를 회귀분석을 통해 분석하였다. 이를 종합하여 교육만족도의 제고를 위한 품질요소의 개선 우선순위를 도출하는 방법을 제안하고 적용하였다.

분석결과 교육서비스의 품질차원은 교육과정, 학습 및 봉사 지원, 상담, 취업지원, 창업지원, 외부교류, 학교행정의 7개 차원으로 구분되었으며, 이 중 교육과정, 학습 및 봉사 지원, 학교행정이 서비스만족도에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 외부교류는 서비스만족도에 음의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한, 서비스만족도 제고를 위한 개선 우선순위를 도출한 결과 교육과정(교과 다양성, 전공심화 교과, 다전공 용이성), 상담(지도교수 제도), 학교행정(정확성, 신속성, 친절성)의 품질차원이 우선 개선 영역에 속하는 것을 확인하였다. 이러한 점을 볼 때, 대학 교육서비스 품질의 제고를 위해서는 대학은 교육의 기본역할에 충실하는 것이 필요하고, 학생들에게 행정 편의를 제공하기 위한 노력이 시급히 개선되어야 하는 것을 알 수 있으며, 외부교류(인턴, 교환학생, 기업체 현장 방문)와 관련된 프로그램은 학생의 요구사항을 정확히 파악하여 재설계가 필요한 것으로 여겨진다. 최근 대학 평가에서 널리

사용되는 창업, 전문상담 및 학습지원과 관련된 프로그램들은 무관심한 품질요소로 분류되어 대학 평가 지표에 대한 정밀한 개선 또한 요구된다고 하겠다.

이 연구는 특정 대학을 중심으로 수행되어 전체 대학의 상황을 설명하기에는 부족한 점이 있으며, 학교 시설, 장학금 등 개선활동에 비교적 많은 시간과 비용이 수반되는 요소를 제외한 단점이 존재한다. 따라서 향후 이러한 점을 보완하여 이 연구에서 제시한 절차를 기반으로 대학별 특성을 비교하는 연구와 각 품질요소의 개선을 위해 필요한 자원 혹은 비용을 고려하여 개선 우선순위를 정교화하는 연구가 추가로 진행되어야 할 것이다.

## REFERENCES

- Babakus, E., and Boller, G. W. 1992. "An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale." *Journal of Business Research* 26(6):253-268.
- Brady, M. K., and Cronin, J. J. 2001. "Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach." *Journal of Marketing* 65(July):34-49.
- Chase, R., and Stewart, D. M. 1994. "Make Your Service Fail-Safe." *Sloan Management Review* 35(3):35-44.
- Cho, H-H., and Lim, B-H. 2007. "The Process Quality and the Outcome Quality of Educational Service in Higher Education System." *Journal of Commodity Science and Technology* 25(3):61-72.
- Choi, D-C., and Lee, K-O. 2000. "A Study on the Model Build - Up for Educational Service Marketing of University." *Journal of Korean Academy of Marketing Science* 6(1):339-366.
- Chung, K-H., Jung, H-H., and Shin, J-I. 2010. "The Effects of Educational Service at University on Student Satisfaction, Commitment, Word of Mouth, and Fund-Rising Intention." *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 10(2):371-406.
- Cronin, J. J., and Taylor, S. A. 1992. "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension." *Journal of Marketing* 56(July):55-68.
- Farahmandian, S., Minavand, H., and Afshardost, M. 2013. "Perceived Service Quality and Student Satisfaction in Higher Education." *Journal of Business and Management* 12(4):65-74.
- Gronroos, C. 1984. "A Service Quality Model and Its Marketing Implications." *European Journal of Marketing* 18(4):36-44.
- Hill, F. M. 1995. "Managing Service Quality in Higher Education: the Role of the Student as Primary Consumer." *Quality Assurance in Education* 9(3):10-21.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., and Tsjui, S. 1984. "Attractive Quality and Must-be Quality." *Hinshitsu* 14:147-56.
- Kim, Y-G., Park, H-K., and Nam, J-H. 2015. "The Relationships among Suitability of the Entertainer Advertising Model, Relationship Quality and Brand Loyalty in Coffee Shop." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 43(3):383-395.
- Kwon, D-B., Oh, Y-J., Park, H-M., Son, J-J., and Song, S-H. 2002. "An Exploring Study on Determining Factors for College Student's Degree of Educational Satisfaction." *Korea Journal of Educational Research* 40(3):191-202.
- Lee, B-S., and Han, H-J. 2010. "A Study on the Development of Instrument for Measuring the Educational Service Quality in International Trade Major." *Korea Trade Review* 35(1):77-101.
- Lee, Y-H. 2000. "A Study on Measures and Evaluation for Educational Service Quality." *The Academy of Customer Satisfaction Management* 2(2):21-46.
- Lim, S-B., and Song, U-S. 2014. "Study for Developing University Education Satisfaction Index - Focus on Reliability and Validity." *The Journal of Educational Administration* 32(1):187-219.

- Parasuraman, A., Zeithaml, A. V., and Berry, L. L. 1985. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research." *Journal of Marketing* 49(Fall):41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, A. V., and Berry, L. L. 1988. "SERVQUAL: A Multi-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality." *Journal of Retailing* 64(1):12-40.
- Ruben, B. D. 1995. *Quality in Higher Education*, New Brunswick, USA: Transaction Publishers.
- Rust, R. T., and Oliver, R. L. 1994. *Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier*. Sage Publications, 1-19.
- Shank, M. D., Walker M. H., and Hayes T. 1995. "Understanding Professional Service Expectations: Do We Know What Our Students Expect in a Quality Education?" *Journal of Professional Service Marketing* 13(1):71-89.
- Shim, W-G. 2015. "A Study on the Domestic Research Trend of Educational Service Quality." *Korean Review of Management Consulting* 6(1):55-76.
- Teas, R. K. 1993. "Expectations, Performance Evaluation, and Consumer Perceptions of Quality." *Journal of Marketing* 57(October):18-34.
- Timko, M. 1993. "An Experiment in Continuous Analysis." *Center for Quality of Management Journal* 2(4):17-20.
- Yun, H. C., and Ree, S. B. 2006. "A Study on the Family Restaurant Customers' Needs by Kano Model & Potential Customer Satisfaction Improvement Index: Based on Female Customers." *Journal of the Korean Institute of Industrial Engineers* 32(2):153-162.