

QFD를 이용한 전문대학의 고객만족평가

Customer Satisfaction Measurement Using QFD in the College

우 태 희 (서일대학)

1. 서 론

본 연구는 전문대학의 고객만족도를 평가하기 위하여 품질기능전개(QFD)를 이용한 방법론 개발하고자 한다. 고객만족 전략분석을 위하여 추계적인 관점으로 일반화하고 품질기능전개에 대한 모형을 구축하기 위하여 Chien et al.(2003)의 "능력지수(ability index)"를 이용한 QFD방법론을 적용한다. 하지만 전략적 대안사이에 상관관련매트릭스가 존재할 경우 이들의 관계를 고려하여야 하며, 본 연구는 전략적 대안사이의 종속관계가 존재할 때 이들의 상관관계를 정규화(normalization) 방법으로 체계화한 Wasserman(1993)의 연구를 이용하여 상관관계를 고려한 QFD모형을 개발한다.

또한 전문대학의 고객만족을 실증적으로 분석하기 위하여 서울 및 수도권 4개 전문대학에 대하여 설문지에 의한 조사를 실시하고, 수집된 자료의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위하여 신뢰성분석과 요인분석을 실시한다.

2. 고객만족 전략분석

HOQ 개발목적과는 별개로 시장조사전문가들은 고객만족 자료를 필요로 하며, 더욱이 HOQ 비교와 변환과정은 기업 활동의 핵심에 반영하기 위하여 명확한 고객의 소리(VOC)를 요구하고 있다. 각 간의 의미와 목적을 (그림 1)로 표시하고, 다음과 같이 설명하고자 한다.

1. 고객요구사항 (What's)	4. 상관매트릭스 (Correlation matrix)								11. 고객전략수치 (SVC)									
	2. 전략 대안 (How's)																	
	3. 관련매트릭스 (Relationship matrix)					5. 고객 중요도 (OI)		6. 고객 평가도 (CA)										
						고객중요도 (OI)	절대고객중요도 (OIA)	고객평가도 (CA)	절대고객평가도 (CAA)									
	기업 능력 (EA)							8. 총 VOC 능력 (TVA)										
	절대 기업 능력 (EAA)																	
	9. 총 요구사항 중요도 (TRI)																	
	10. 총 요구사항 평가도 (TRA)																	
	11. 기업 전략 수치 (SVE)																	

(그림 1) 본 연구에서 사용하는 품질의 집(HOQ)

3. 연구모형 개발 및 실증분석

3.1 설문조사 및 분석방법

본 연구에 필요한 자료를 분석하기 위하여 설문조사는 1995년 11월 1일부터 30일까지 1개월간 실시하였다. 고객의 요구사항 항목은 (표 1)과 같이 NCSI를 이용하였고, 이 항목에 대한 고객의 중요도와 만족도는 설문지(A형)로부터 결과를 얻었다. 설문은 서울에 소재하고 있는 2개의 전문대학(S대학, H여자대학)과 수도권에 소재하고 있는 2개의 전문대학(K대학, S과학대학)에 재학 중인 학생 가운데 공학계열, IT계열, 디자인계열별로 3개과를 선정하고, 무작위로 설문하여 설문에 대한 응답 누락분 19명을 제외한 공학계열 177명, IT계열 63명, 그리고 디자인계열 41명 총 281명의 설문을 분석의 대상으로 선정하였다. 이를 정리하면 학년별(1학년 144명, 2학년 133명, 3학년 4명), 성별(남자 130명, 여자 151명) 그리고 주야간(주간 181명, 야간 100명)이다.

설문은 전반적인 만족도에 관한 질문이 3개항이고, 고객의 요구사항에 대한 중요도와 만족도에 대한 질문이 각 18개 항으로 5점 리커트 척도를 이용하였다.

(표 1) 전문대학 고객요구사항 평가항목

A. 교수진(강사)	1. 교수진의 성실성(휴강, 지각정도, 보강실시 등)
	2. 강의준비
	3. 강의내용(수준) 및 태도(열의)
B. 교과과정	1. 교양과목의 실효성 및 편성
	2. 전공과목의 실효성 및 편성
C. 학습기반 시설	1. 실험실습실 (수, 규모, 관리상태 등)
	2. 실험실습실 기자재 보유 및 관리상태
	3. 교내 개방형 PC의 대수, 용량 및 관리상태
	4. 컴퓨터실 PC의 대수, 용량 및 관리상태
	5. 도서관 장서(참고자료) 보유량 및 이용편리성
	6. 계절별 학습시설 냉난방 상태
D. 학사·행정 서비스	1. 서비스시설(교무,사무,학생지원 등) 이용편리성
	2. 직원의 용대태도
E. 학생편의시설	1. 편의시설(식당,매점,서점,은행 등)
	2. 운동, 체육시설
	3. 휴게시설
F. 장학·취업정보	1. 장학제도(장학금액/수혜비율 정도)
	2. 신속하고 다양한 취업정보 제공 및 활동

전문대학의 고객만족을 위한 전략적 대안은 (표 2)과 같으며, 역시 NCSI를 이용하였고, 이 항목에 대한 전문대학의 능력도를 얻기 위하여 설문지(B형)를 이용하였다. 설문은 대학정책 및 운영에 관여하는 교직원들을 대상으로 설문을 실시하여 분석하였다. 설문은 7개항으로 5점 리커트 척도를 이용하였다.

(표 2) 전문대학의 전략적 대안항목

1. 홀륭한 교수진(강사포함) 확보
2. 실무적이고 탄력적인 교과과정 실시
3. 최신 실험/실습 기자재 보유 및 활용
4. 우수학생 유치(구성) 및 학교홍보활동 강화
5. 다양한 학습, 편의시설 확충
6. 보다 향상된 취업센터 운영
7. 학생용대시 친절 및 서비스향상

또한 고객의 요구사항(whats)과 이에 대한 정책대안(hows)간의 관련정도를 설문지(C형)를 이용하여, 해당대학 관련 전문가들로부터 설문을 실시하여 분석

하였다.

이용된 분석방법은 표본의 기본적인 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(frequency)과 기술통계분석(descriptive)을 실시하였으며, 순위 데이터의 분석을 위하여 Wilcoxon의 부호순위검정, Mann-Whitney 검정, Kruskal-Wallis 검정을 실시하였다. 또한 각 항목의 상관관계를 분석하기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였고, 통계처리를 위하여 SPSS 10을 사용하였다.

3.2 분석결과

전문대학의 고객만족 정도를 나타내는 일반현황을 파악하기 위하여(설문지 A형) 전반적인 학교에 대한 만족도를 조사한 결과는 (표 3)와 같으며, 매우 불만족(7.1%)과 불만족(34.9%)이 42.0%로 고객불만 요인이 있음을 알 수 있다.

(표 3) 전문대학에 대한 만족도

	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
빈도(명)	20	98	110	48	5
퍼센트(%)	7.1	34.9	39.1	17.1	1.8
누적퍼센트	7.1	42.0	81.1	98.2	100

또한 전문대학에 입학하기 전 기대수준과 현재 기대에 대한 충족수준을 조사한 결과, (표 5)와 (표 6)과 같이 전문대학의 고객만족에 대한 기대가 입학하기 전에는 37.83%로(기대함 32.1%, 매우 기대함 5.7%) 높았지만, 재학 중 이에 대한 충족도는 11.8%(충족함 10.0%, 매우 충족함 1.8%)로 매우 낮음을 알 수 있다.

본 연구에서 고객의 요구사항에 대한 중요도와 만족도를 조사한 결과를 CI 열과 CA열에 기술한다. 또한 고객의 요구에 대응하기 위한 전문대학의 능력정도를 조사한 결과는 EA행에 기술하며, 각 요인간의 상관관계를 요인분석으로 구한 결과를 상관매트릭스에 기술한다. 또한 설문지 C형으로부터 각 고객요구사항과 이의 대안간의 관련정도를 계산하여 그 결과를 관련매트릭스에 기술한다.

전문대학에 대한 고객요구사항과 대학에서 추구하는 전략적 대안을 분석하기 위하여 본 연구에서 제시하는 각 대안간 상관관계를 고려한 방법을 이용하며, 수행결과는 다음 (표 4)와 같다.

(표 4) 분석결과(상위순)

순	기준방법(Chien et al. 모형)		상관관계를 고려한 방법	
	전략수치(고객)	전략수치(조직)	전략수치(고객)	전략수치(조직)
1	F-2 취업정보제공 2.299	5열 학습편의시설 확충 2.064	F-2 취업정보제공 2.268	1열 우수교수진 확보 1.967
2	E-3 휴게시설확충 2.146	6열 취업센터운영 강화 1.881	E-3 휴게시설확충 2.139	5열 학습편의시설 확충 1.844
3	E-2 체육시설확충 2.008	1열 우수교수진 확보 1.837	E-2 체육시설확충 2.001	3열 최신기자재 보유 1.763
4	E-1 편의시설확충 1.987 D-1 시설이용 편리성 1.966 C-1 실습실확충 1.916	3열 최신기자재 보유 1.796	E-1 편의시설확충 1.981 C-1 실습실확충 1.906 C-2 기자재확충 1.904	6열 취업센터운영 강화 1.704

4. 결 론

본 연구는 전략적인 의사결정을 위하여 Chien이 제시한 중요도, 만족도/성과 그리고 능력을 결합한 전략수치를 이용하였으며, 이러한 전략분석은 실제 상황을 반영하는데 보다 합리적이며, 조직에 있어 중장기 전략을 세우는데 한층 향상된 의사결정을 제공하여 준다. 그러나 Chien의 모형은 전략적 대안간의 상관관계를 고려하지 않았는데, 상관매트릭스내의 정보를 품질특성 가중치 산출에 사용하지 않으면 중요한 대안이 최종 고려 대상에서 누락될 위험이 있으며, 대안 간에 높은 종속관계가 존재하는 경우, 중요도 값이 정확하지 않게 됨으로 본 연구에서는 이를 대안간의 상관관계를 고려한 보다 현실적인 모형을 제시하였다.

또한 서울 및 수도권 주요 전문대학의 고객만족전략을 설문조사를 통한 실증적 사례분석을 통하여 본 연구의 개념과 방법론을 전개하였다. 분석결과 학교의 전략적인 대안에 대한 우선순위는 우수 교수진 확보, 학습편의시설 확충, 최신 기자재보유 그리고 취업센터운영 강화 순이며, 이에 대한 투자가 우선적으로 이루어져야 할 것이다. 그리고 고객인 학생의 요구사항에 대한 전략적 우선순위는 취업정보제공, 휴게시설 및 체육시설 등 편의시설 확충 순으로 요구하고 있으며, 이를 항목은 차기년도의 전략목표가 될 것이다.