

# 대학도서관 서비스 품질평가를 위한 라이브렐 플러스(LibQUAL+) 적용연구

A study on LibQUAL+ application  
for service quality evaluation of university library

김동숙, 한양대학교 백남학술정보관, [andriani@hanyang.ac.kr](mailto:andriani@hanyang.ac.kr)

Kim Dong Suk, Hanyang University Paiknam Academic & Information Library

도서관 품질 평가를 위한 척도로 개발된 라이브렐 플러스(LibQUAL+)를 국내 대학도서관에 적용하여 분석을 시도하였다. 이용자 집단별(신분, 연령, 성별, 전공, 도서관 방문횟수, 도서관 홈페이지 접속 횟수) 사전 기대와 실제 인식 사이의 겹을 평가하고 그 원인을 분석하였다. 평가 후 실제 도서관 경영에 필요한 서비스 개선방안을 마련하고 이용자의 인식 향상 및 요구사항에 대처하기 위한 활동과 책무를 밝힘으로써 도서관 서비스 품질 평가를 수행하고, 그 방안을 마련하였다.

## 1. 서 론

### 1.1 도서관 서비스 품질평가

도서관 서비스 품질을 평가하는데 있어서 이용자 중심의 새로운 평가방법이 요구됨에 따라 경영학의 서비스 마케팅 분야에서 연구되고 있는 서비스 품질 평가모형을 연구하게 되었고 이를 도서관 서비스 품질 평가에 활용하여 새로운 평가지표를 개발하기 시작하였다. 하지만 이와 같이 서비스 제공과정의 품질평가 지표를 마련하는 것도 매우 어려운 과정이며, 이용자의 평가도 매우 주관적인 경향이 있기 때문에 객관화 할 수 있는 방법을 마련하는 것이 시급하다. 따라서 평가지표에 이용자의 품질 평가 항목을 설정하여 서비스 전반에 대해 이용자의 인식수준을 평가할 수 있는 시도가 필요하다.

도서관은 ‘고객 만족’ 개념을 도입하여 이용자의 기대치를 만족시키기 위해 노력하고 있다. 이용자가 도서관에 대한 기대치의 수준을

높이면, 도서관에 대해 더욱 나은 서비스를 요구하게 되고, 따라서 도서관은 많은 일을 하게 되는 동기가 생기게 된다. 이러한 상황은 도서관 직원들에게는 새로운 도전이 되고 서비스 수준은 자연스럽게 향상된다. 이를 위하여 도서관에서는 이용자가 원하는 것, 이용자의 이용 기록, 만족의 수준 등을 파악하여 측정도구로 활용할 수 있다. 도서관 경영자는 이러한 외적 요인을 근거로 이용자의 가치와 성과를 바탕으로 경영 구조를 개선할 수도 있고, 이용자들의 가치나 기준을 다시 설정할 수도 있다. 이용자 서비스 만족과 관련하여 가치나 기준을 높인다는 것은 이용자의 현재의 요구뿐만 아니라 이용자의 창조력과 창의력까지도 자극할 수 있음을 의미한다.

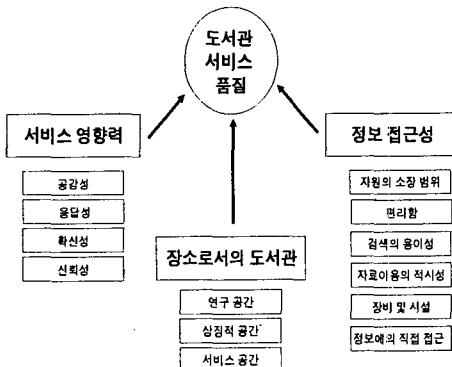
이용자의 만족도는 사전 기대의 정도와 실제 서비스 품질의 수준에 따라서 달라지며, 기대가 높을수록 서비스 결과에 차이를 가져온다. 서비스 품질은 객관적으로 평가되기 어렵고 이용자 입장에서 주관적으로 평가되는 것이므로

이용자가 기대한 서비스와 지각한 서비스와의 차이를 인식하는 것은 품질 측정의 선행요인이 된다.

## 1.2 라이브렐 플러스(LibQUAL+)

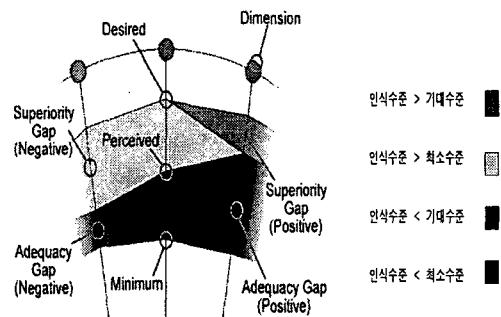
문현정보학 분야의 서비스 품질 평가모형으로는 경영학 분야의 서브퀄(SERVQUAL) 모형을 도서관·문현정보학 분야에 적합하도록 수정하여 발전하고 있는 라이브렐 모형이 있다. 이는 미국연구도서관협회(ARL)가 주관이 되어 미국 Texas A&M University 도서관 연구팀과 공동으로 파일럿 프로젝트가 1999년 말부터 2003년까지 진행되었다. 라이브렐 프로젝트는 ‘학술 및 연구도서관 서비스 효율성에 관한 연구 프로젝트’의 한 부분이며 웹을 기반으로 한 서비스 품질 측정 프로그램인 ‘새로운 측정도구 제안(New Measure Initiative)’으로서 2003년까지 진행되었다.

2003년도에는 3가지 차원(서비스 영향력-Service affect, 도서관 장소-Library as place, 정보 제어-Information control)과 22개 항목으로 이를 최소 기대수준, 기대수준, 인식수준의 세 가지로 나누었고, 9점 척도를 사용하여 만족도를 평가하였다.



<그림 1> 라이브렐 구성차원

이러한 절차를 거쳐 수집된 데이터는 갭(Gap) 이론으로 분석되는데, 이는 실제적으로 측정이 불가능한 고객의 기대와 성과의 인지 사이의 차이를 밝히는 것을 기본으로 한다. 서비스에 대한 최소기대수준, 기대수준, 인식수준의 차이를 <그림 2>의 여러 가지 갭(Gap)으로 정의하여 해석을 시도한다. 첫째, 최소기대수준보다 인식수준이 낮을 경우(빨강)는 부정적인 경향을 띠는 만족수준(Adequacy Gap : Negative)으로 많으면 많을수록 이용자는 서비스에 불만족임을 나타내기 때문에 이 경우 서비스 개선이 필수적이다. 둘째, 최소기대수준보다 인식수준이 높을 경우(파랑)는 긍정적인 경향을 띠는 만족수준(Adequacy Gap : Positive)이다. 이용자의 최소기대수준보다는 높기 때문에 기본적인 요구사항을 만족시켰음을 알 수 있다. 따라서 이 부분의 폭이 넓을수록 이용자는 만족함을 알 수 있다. 하지만 이상적인 기대수준에 도달하기 위해 지속적인 평가, 서비스 개선은 이루어져야 한다.



<그림 2> 라이브렐 갭(Gap)분석

## 2. 라이브렐 플러스(LibQUAL+) 적용

### 2.1 라이브렐 플러스(LibQUAL+) 적용 설계

첫 번째 영역에서는 이용자의 도서관 서비스 품질 인식정도를 측정하기 위해 라이브렐 22문항을 적용하여 도서관이 제공한 서비스에 대한 고객의 기대와 인식을 9점 리커트형 등간척도

로 측정하고자 하였다. H대학 도서관 이용자 403명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

도서관 이용자의 서비스 품질 인식 정도를 측정하여 현재 서비스를 평가해볼 수 있다. 이용자는 기대, 인식이라는 추상적인 개념을 설문을 통해 수치화하였고, 그 결과 도서관은 기대를 만족시키지 못하는 측면을 찾아낼 수 있다. 이러한 불만족에 대한 계량적인 규명을 위해 라이브렐을 본 연구에 적용하였고, 최소기대수준, 인식수준, 기대수준의 캡(Gap)분석 뿐만 아니라, 이 중 인식수준의 데이터 수치로 다음의 6가지 가설을 검증하여 현재 도서관 서비스에 대한 이용자의 기대 및 인식 경향을 좀 더 구체적으로 분석하였다.

**연구가설1.** 이용자 신분에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

**연구가설2.** 이용자 연령에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

**연구가설3.** 이용자 성별에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

**연구가설4.** 이용자 전공에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

**연구가설5.** 이용자 방문횟수에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

**연구가설6.** 이용자 도서관 홈페이지 접속횟수에 따라 도서관 서비스 품질 인식에 차이를 보일 것이다.

## 2.2 캡(Gap) 분석 및 방안 설계

위의 첫 번째 영역결과, 기대치와 인식치 사이에 존재하는 괴리의 폭을 해석하여 어떻게 하면 캡을 줄이고 향상시킬 수 있는지, 또 서비스의 품질을 높일 수 있는지 그 방안을 모색하고자 하였다. 라이브렐에 대한 만족도 평가 후 그 캡 원인을 파악하고자 22개의 각 문항 내 세부적인 항목으로 구성해보았다.

라이브렐 22개 문항에 대해 이용자 전체의

인식치를 바탕으로 다음의 캡 수치가 확인되었고, 각 항목 내 마련된 세부 원인의 평균과 표준편차에서 이용자들의 인식 정도를 파악할 수 있었다.

## 3. 적용 분석

### 3.1 전체

전체 응답자의 라이브렐 결과에서는 도서관 사서들의 용모에 관한 한 문항을 제외하고는 모두 사전 기대수준보다 실제 인식수준이 낮아 캡(Adequacy Gap)을 보이고 있어 이용자별, 문항별 구체적인 분석의 필요성과 본 연구의 목적을 보여주었다.

### 3.2 연구가설 검증

이용자의 신분, 연령, 성별, 전공, 도서관 방문횟수, 도서관 홈페이지의 접속횟수에 따른 인식수준 차이를 살펴보기 위해 T검증(T-test)과 일원분산분석(one-way ANOVA)을 수행한 결과는 다음과 같다.

#### 연구가설1.

신분에 따른 차이로 교수는 사서의 서비스 제공태도와 마인드 측면을, 대학원생은 다양한 정보원의 가공 및 제공절차에 대해서, 학부생은 학습을 위한 장소로서의 도서관 역할을 중요시함을 알 수 있었다.

#### 연구가설2.

연령별 이용자들의 만족도 분석에서 46-65세의 이용자들은 서비스를 제공하는 사서의 공손하고 성의 있는 태도에, 18-22세의 이용자들은 전문지식과 문제해결능력을 갖춘 사서의 모습을 기대하고 있음이 드러났다.

#### 연구가설3.

성별에 따른 집단은 유의미한 차이를 보이지 않았다.

#### 연구가설4.

전공별 집단 차이에서는 폭넓은 인쇄자료의 소장과 요구에 대한 성의 있는 관심 및 해결에 있어 인문사회계열의 이용자가 높은 인식수준을 보여주었다.

#### 연구가설5/6.

기타 도서관 방문횟수, 도서관 홈페이지 접속횟수에 따른 집단별 인식수준을 비교하여 보았을 때, 도서관에 관심을 갖고 서비스를 경험하는 빈도가 높을수록 갭의 정도가 높았다. 이는 도서관 서비스가 이용자의 요구사항을 제대로 반영하지 못했으며, 이용자의 방문을 점점 줄어들게 만드는 원인이 될 수 있다. 분석결과 중 거의 방문하지 않는 이용자도 수치가 높게 나타나고 있는데 그 이유로서 예전의 경험으로 도서관의 이미지가 좋지 않게 남아있거나 방문하지 않는 다른 이유를 갖고 있는 경우, 또 주위에 의해 전해들은 서비스 상황을 통해 판단한 것으로 보인다.

#### 3.3 갭(Gap) 원인 분석(표1 참조)

### 4. 품질개선 방안 연구

#### 4.1 장서개발

장서개발에 있어서 최신 학술서적의 부족과 특정주제에 치우친 전자 자료의 개선을 위해 핵심 연구 인력으로 볼 수 있는 이용자가 도서관 장서구축에 참여할 수 있는 방법을 마련하고 각 분야의 주제전문가라고 할 수 있는 교수의 역할과 관심을 증대시키면서 적절하고 균형 있는 장서를 마련하는 방안을 제시하였다.

#### 4.2 정보접근 향상

정보 접근 향상의 문항에서도 정보제어(Ic) 영역의 기대치가 높았던 대학원생의 불만을 분석하여, 불안정한 교외접속 상태, 느린 인터넷 검색속도 등이 우선적으로 개선되어야 하며,

46~65세의 이용자가 겪는 홈페이지의 비효율적인 인터페이스, 메뉴의 복잡성 등도 재고해보아야 하겠다.

#### 4.3 정보서비스 개발

이용자 정보 요구가 다양해지고 있으며, 연구중심대학으로서 연구 지원체계를 강화하고 단순 안내나 단편적인 정보 제공이 아닌 심층적인 주제자료와 정보서비스를 이용자 집단별로 제공하도록 해야 할 것이다.

#### 4.4 사서 인식 재고 및 개발

사서는 과거의 관리자 중심 서비스에서 탈피하여 이용자 지향적 서비스로 도서관을 관리하고 적극적이며 능동적인 자세로 신뢰성을 심어줄 수 있는 이미지가 되어야 한다. 또한 전문직으로서 자부심을 가지고, 주제배경을 키워나가는 사서의 노력과 함께 사서 자신의 마인드 변화도 이루어져야 하겠다.

#### 4.5 도서관 정책 수립

대학도서관을 중심으로 일어나고 있는 시대적 변화에 능동적으로 대처하고, 보다 다양화, 개별화되고 있는 이용자들의 요구를 만족시켜주기 위해 도서관에 직면한 여러 요인들을 고려한 전략적 계획수립은 필수적이다.

#### 4.6 이용자 교육

정보를 추구하는 이용자의 성향이 예전과 달리 빠르게 변하고 있어 그에 맞는 형식의 교육이 준비되어야 한다. 교수집단의 불만이 많은 것으로 조사되었는데, 이는 1:1 소수 집중 교육의 필요성을 알게 되었고, 이용자의 높은 참여율을 가져오는 적극적인 홍보와 새로운 내용의 교육이 항시 준비되어야 할 것이다.

#### 4.7 시설 및 장비 확충

현재는 개인의 학습공간과 장서 보존 공간으

로서의 역할이 크지만, 연구도서관으로서의 공간 개념은 앞으로 도서관이 변모해야 할 모습 이므로 이에 따른 이용자의 인식변화도 중요한 것으로 드러났다.

#### 4.8 이용자와의 커뮤니케이션 향상

서비스 품질 개선을 위해서는 무엇보다 이용자의 정확한 요구 파악이 중요하겠다. 제공하는 관리자의 입장만 내세우는 정책, 서비스가 아닌 이용자와의 커뮤니케이션을 통한 공감할 수 있는 서비스가 제시되어야 하고, 이용자가 느끼는 도서관의 소극적인 태도나 관료적인 자세 등을 버리고 평가와 개선을 계울리하지 않는 모습을 갖추어야 하겠다.

### 5. 결 론

도서관의 기능이 점차로 방대해지고 복잡해짐에 따라 관리자의 의사결정에 대한 책임이 커졌기 때문에 도서관 운영은 과거의 전통적 운영 방식에 의존하기보다 객관적인 정보에 기초해야 할 필요가 절실히 해졌다. 서비스 개선을 목적으로 수행되는 평가만이 의미 있는 평가가 될 수 있기 때문이다. 라이브렐 모형은 새로운 도서관의 환경에 맞는 도서관 서비스 품질 측정도구로써 이용자에게 제공되는 서비스의 기대 수준과 실제 인식한 서비스 품질을 측정하여 이를 비교할 수 있고, 서비스 기대와 인식 간의 격차가 크게 나타나는 불만족한 상태라면, 이러한 괴리가 발생하는 원인을 찾아 파악한 문제점과 그 원인을 분석하여 이용자 만족도 향상과 서비스 품질 개선을 위한 방안을 제시할 수 있을 것이다.

### 참 고 문 현

김윤실. 2002. 전문도서관의 서비스 품질 평가

에 관한 연구. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문현정보학과.

- 백항기. 2000. 대학도서관의 성과측정 -서비스 질의 구성요인과 고객만족을 중심으로  
-. 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 문현정보학과.

Cook, Colleen, Heath, Fred and Thompson, Bruce. 2001a. LibQUAL+ : service quality assessment in research libraries. *IFLA Journal*, 27(4):264-268.

\_\_\_\_\_. 2001b. LibQUAL+ : one instrument in the new measures toolbox. *Journal of library administration* 35(4):41-46

\_\_\_\_\_. 2001c. Users□□ hierarchical perspectives on library service quality : a "LibQUAL+" study. *College and Research Libraries*, 62(12):147-154.

Cook, Colleen and Thompson, Bruce. 2005. LibQUAL+™ ; Qualitative grounding (22 items and a box). Presented at the LibQUAL+™ International Workshop, at The Whitworth Conference Center at the Royal Military College of Science, Cranfield University, Shrivenham, UK.

&lt;표 1&gt; 갑 원인 분석 결과 표

3영역 (LibQUAL+)	22문항 (LibQUAL+)	Adequacy Gap	불만요인 항목	평균	표준편차	B	R square	개선분야
<b>[As1]</b> 도서관 사서들은 이용자에게 신뢰감을 준다.	-0.13	① 사서는 이용자가 원하는 적절한 정보를 주지 못했다. ② 사서는 악속한 시간에 정보를 제공하지 못했다. ③ 문의시 거절한다는 언행과 적극적이지 못한 불성실한 태도를 보여주었다. ④ 자리를 지키지 않는 사서의 근무태도를 본 적이 없다.	4.43 3.96 3.67 3.81	.1.372 1.538 -0.91 1.668 -1.71 1.671 -1.62	.076 " .131		정보서비스 개발 " 사서 인식 재고 및 능력개발	
<b>[As2]</b> 도서관의 전반적인 서비스는 이용자 개인기에 대해 관심을 갖고 제공되어 진다.	-0.48	① 도서관 서비스에 대해 견의할 수 있는 여건이 조성되어 있지 않았다. ② 이용자들의 사항에 대해 적극적인 반응을 보이지 않는다. ③ 개인 연구지원을 위한 투자에 의지를 보이지 않는다. ④ 이용자 개인별 연구와 학습을 위한 주제전문 사서의 배치와 노력이 부족하다. ⑤ 경애학생들을 위한 시설과 서비스를 마련하지 않았다.	5.32 4.96 5.40 4.78 4.60	.2.039 1.586 1.632 1.832 1.947	-.036 .004 .000 -.123 -.025		이용자외의 커뮤니케이션 형상	
<b>[As3]</b> 도서관 사서들은 이용자에게 형상 예의 바르고 공손하다.	-0.28	① 사서는 불친절하고 수동적이며, 이용자들을 배려하지 않는다. ② 사서 개인의 감정에 따라, 서비스에 변화가 있음을 느낀 적이 있다. ③ 권위적이며, 표정이 굳어있다.	4.24 4.13	1.677 1.808 1.660	-.052 -.174 .019		시설 및 장비현충 사서 인식 재고 및 능력개발	
<b>[As4]</b> 도서관 사서들은 이용자와 질의에 즉각적인 서비스를 제공함에 있어 있다.	-0.41	① 사서는 직책에 어울리지 못하는 언행을 하며, 반말의 사용이 빈번하다. ② 면담을 원하는 시간에 도움을 받은 경험이 별로 없다.(전문적인 도움이 필요한 시점에 사서는 다른 업무에 바쁘고, 아르바이트생들만 자리를 지켰다). ③ 참고질의 후, 이용자에게 정보를 제공하는데 오랜 시간이 소요된다. ④ 도서관 서비스현은 피드백을 받을 수 있는 구조로 설계되어 있지 못하다.	3.22 4.53 4.34 4.87	1.700 1.759 1.665 1.883	-.149 -.074 -.047 -.046		정보서비스 개발 이용자외의 커뮤니케이션 형상	
<b>[As5]</b> 도서관 사서들은 이용자와 질의에 답변할 충분한 지식을 갖고 있다.	-0.56	① 주제전문사서의 해당 주제 분야에 대한 지식이 부족함을 느낀 적이 있다. ② 도서관 소장 자료(인쇄본, 전자자료)에 대한 이해가 부족하다. ③ 도서관 홈페이지의 메뉴구성과 검색방법에 대한 이해가 부족하다. ④ 자판소장 자료가 아닐 경우, 그 안내에 미흡하다.	4.85 4.57 4.00 5.09	1.807 1.824 1.780 2.001	-.085 -.112 .058 -.203		도서관 정책 수립 사서 인식 재고 및 능력개발	
<b>[As6]</b> 도서관 사서들의 응모는 단정하다.	-0.15	① 사서의 응모가 불쾌감을 준 적이 있다. ② 사서로서의 신뢰감을 주지 못하는 웃자럼을 하고 있었다.	2.84 2.84 2.84 2.71	1.874 1.874 1.874 1.807	-.146 -.146 -.146 -.152		이용자외의 커뮤니케이션 형상	
<b>[As7]</b> 도서관 사서들은 이용자와 요구를 충분히 정확하게 이해하고 있다.	-0.35	① 사서는 서비스에 대한 피드백 정보 수집에 소극적이다. ② 이용자 요구에 대한 이해도가 떨어진다. ③ 이용자의 입장이 아닌 도서관의 입장만을 강조하는 경우가 있다.	4.73 4.55 4.56	1.856 1.742 1.827	-.186 -.021 -.147		사서 인식 재고 및 능력개발	

3영역 (LibQUAL+)	22문항 (LibQUAL+)	Adequacy Gap	불만요인 항목	평균	표준편차	B	R square	개선분야
서비스 충족도 (As)	<b>[As8] 도서관</b> 사서들은 저별책으로 이용자에게 도움을 준다.	-0.57	① 이용자에게 먼저 다가가서 도움을 주는 사서의 모습은 보기 힘들었다.(전 혀 능동적이지 않고 얌전한 수동적이다). ② 사서는 즉답형, 자시형 응답만 한다. ③ 새로운 자료의 암수나 새로운 서비스의 도입 등에 관하여 이용자를에게 시의 적절하게 알려주지 못하는 편입니다.	5.62	2.027	-2.79	.125	"
	<b>[As9] 도서관</b> 사서들은 이용자들이 문제를 갖고 있을 때 문제해결에 성의 있는 관심을 보인다.	-0.52	① 사서는 자기 업무 이외 일에는 관심이 없고, 시도하려 풀지 않는다. ② 사무적이기 때문에 인간미가 없다. ③ 이용자들의 요구사항에 대해 원칙만 고수하면서, 소극적이다. ④ 질문을 처리하기 위해 충분한 시간을 할애하지 않는다. ⑤ 관료적인 경향으로 문제해결에 따른 절차를 필요로 처리를 지연시킨다.	4.98	1.911	-0.49	"	이용자 교육 보완 사서 인식 재고 및 능력 개발
정보제공 (Ic)	<b>[Ic1] 도서관은</b> 인터넷을 통한 교외접속 서비스를 제공한다.	-0.48	① 문제가 발생했을 경우 해결방안(서문의, 웹상 질의, 24시간 참고봉사 제공)이 미흡하다. ② 교외접속 서비스에 대한 흥보가 필요하다. ③ 이용자 스스로 정보를 탐색할 수 있도록 해주는 사전 교육이 부족하다.	5.17	1.736	-1.65	.071	정보서비스 개발 정보 접근 형상
	<b>[Ic2] 도서관</b> 웹사이트는 필요한 정보와 소재의 쉽게 안내한다.	-0.5	① 웹사이트의 안내가 미흡하여, 메뉴구성이 혼란하거나 이해하기 어렵다. ② 홈페이지에서 정보 소재지(첨구기호, 해당 자료설의 이해가 어렵다). ③ 변경된 부분이나 정보가 바로 업데이트 되지 않아 여러 번 돌아 가야하는 경우가 많다.	5.68	1.944	-0.32	"	정보 접근 형상 이용자 교육 보완
정보제공 (Ic)	<b>[Ic3] 도서관은</b> 연구에 필요한 전자 자료를 충분히 갖고 있다.	-0.97	① 도서관은 폭넓은 주제 분야를 소장하고 있지 못하다. ② 최신자료의 소정률이 저조하다. ③ 학술서적의 부족함을 번번히 느낀다. ④ 문설도서, 제자리에 없는 도서의 처리에 있어 신속한 해결방법을 보이지 않는다.	5.48	1.923	-0.75	"	창서개발
	<b>[Ic4] 도서관은</b> 연구에 필요한 전자 자료를 충분히 갖고 있다.	-0.91	① 혁명도서, 연구용 도서의 구입 활동이 신속하지 않다. ② 인쇄자료와 전자 자료가 충복되는 경향이 있다. ③ 전자 자료가 특정 주제 분야에 치중해 있다. ④ 인쇄본에 비해 전자 자료의 구원이 별로 이루어지고 있다. ⑤ 연구에 필요한 원문(full-text)을 입수하는데 어려움을 겪었다.	5.03	1.942	-0.98	.187	정보 접근 형상
정보제공 (Ic)	<b>[Ic5] 도서관은</b> 현대화 정보와 시설을 갖추고 있다.	-0.43	① 도서관은 최신식의 건물과 짐기, 조형시설을 갖추고 있다. ② 도서관은 첨단의 컴퓨터와 기기(스캐너, 프린터, 복사기 등)를 갖추고 있거나, 정보의 이용에 편리하다. ③ 고장난 청비 수리가 신속하게 이루어지지 않고 있다. ④ 인터넷 접속(무선랜)을 위한 공간이 충분하지 못하다. ⑤ 열린마디어실의 공간 협소와 기기가 부족하다. ⑥ 편의시설(식수대, 화장실, 휴게실, 식당)이 부족하다.	5.57	1.875	.030	.123	시설 및 장비 확충

3영역 (LibQUAL+)	22문항 (LibQUAL+)	Adequacy Gap	불만요인 항목	평균	표준편차	B	R square	개선분야	
I(c6) 도서관은 이용자에게 시용할 수 있는 검색도구를 제공한다.	-0.31	① 도서관 홈페이지 내의 검색도구, 검색방법을 잘 이해할 수 없다. ② 검색 방법, 검색 도구가 흐름을 적이지 못하다.(여아쓰기 문제, 주제명, 색인) ③ 인터넷 검색 속도가 느리다. ④ 검색도구에 대한 홍보, 교육이 부족하다. ⑤ 대학 자료로의 다양한 검색방법, 경로를 마련하고 있지 않다.	4.29	1.513	-.454	정보접근 향상	"	"	
I(c7) 도서관은 이용자 스스로 정보접근을 가능하게 한다.	-0.68	① 이용자의 연구, 정보검색 능력을 습득할 이용자 교육이 부족하다. ② 도서관의 용어는 복잡하고 생소해 스스로 정보 접근을 하기가 어렵다. ③ 주제자료에 대한 이용자의 이해도가 낮다. ④ 개인 정보를 관리할 수 있는 애플리케이션이나 앤커(soft-services)와의 통합성이 높아야 한다.	5.18	1.655	.001	151	이용자 교육 보완 정보서비스 개발	"	
정보 제공 장소 (Ic)		⑤ 서가 안내표지판의 식별이 용이하지 않다. ⑥ 도서관은 이용자 평가 등을 시행함으로써 창서개발에 적극적인 노력을 보이지 않았다.	5.13	1.725	.183	.006	정보접근 향상 정보접근 향상	"	
I(c8) 도서관은 연구에 필요한 인쇄전자 자료 개발에 노력한다.	-0.99	② 정서의 취약한 부분, 강한 부분을 잘 알고 있지 못하며, 이의 개선에 노력해 보인 적이 드물다. ③ 인쇄 자료와 전자 자료의 비율이 적절하지 못하다. ④ 간의에 필요한 자료(인쇄 전자)의 구성에 노력하지 않는다. ⑤ 웹자료의 개발 및 체계적인 구축은 아직까지 이루어지지 않고 있다. ⑥ 자판 미소정 자료인 경우, 대책이 미흡하다.	5.33	1.846	.086	창서개발 창서개발 창서개발 창서개발 정보서비스 개발	.154	"	
I(p1) 도서관은 연구와 교육을 창의하는 공간을 제공한다.	-0.85	① 자료열람실의 분위기가 산만하고, 짐증하기 힘들다. ② 자료열람실내 연구를 위한 기기와 서비스가 부족하다.	5.47	1.701	.013	창서개발 창서개발 창서개발 창서개발 창서 및 정보 확충	"	"	
I(p2) 도서관은 개개인의 연구, 학습을 위한 조용한 공간을 제공한다.	-0.58	① 자유열람실의 장석이 놀 부족하다는 느낌을 받는다. ② 자유열람실의 소음 정도가 심하다. ③ 자유열람실 좌석에서 노트북 사용이 불편하다.	5.77	1.986	-.072	"	"	"	
I(p3) 도서관은 지리적으로 뛰어난 접근성을 갖는다.	-0.91	① 도서관은 캠퍼스 중심부에서 거리가 있는 외곽에 위치해 있다. ② 도서관은 강의동과 거리가 멀다. ③ 교통 불편, 주차공간의 부족 등으로 도서관으로의 접근이 용이하지 않다. ④ 도서관의 표지판은 쉽고 명료하게 나타나 있지 않다.	5.10	1.849	-.308	.066	"	"	
도서관 장소 (Ip)	-0.53	① 도서관 비전, 정체, 서비스에 대한 충분기 부족하다. ② 도서관은 강의자리를 위한 자원, 시설, 서비스의 준비에 소극적이다. ③ 고내 단 기관과의 협력이 부족하다. ④ 문화행사나 문화강좌가 미흡하다.	4.79	1.774	-.093	.126	정보서비스 개발 도서관 정책 수립	"	"
I(p4) 도서관은 학습, 교육, 연구를 위한 물(환경)이 시적정기이고 있다.		① 회의를 위한 세미나실이 부족하고, 이용절차가 복잡하다. ② 스탠디 품이 제공되지 않는다.	5.46	1.785	-.011	정보서비스 개발 시설 및 정보 확충	.037	"	
I(p5) 도서관은 단체 연구와 교육을 위한 모임 공간을 제공하고 있다.	-1.23	③ 교육실이 마련되어 있지 않는다.	5.98	1.863	.044	"	"	"	