

LibQUAL+를 활용한 국내 대학도서관 서비스 품질 측정 사례 조사*

Service Quality Assessment of University Libraries in Korea using LibQUAL+ : A Case Study

심원식 (Wonsik Shim)**

이은철 (Eun-Chul Lee)***

초 록

본 연구는 마케팅 분야에서 개발된 서비스 품질 모형인 SERVQUAL을 도서관의 실정에 맞게 적용한 ARL(Assoication of Research Libraries) LibQUAL+ 평가 프로그램에 국내 대학도서관 한 곳이 공식 참여한 과정과 결과를 제시하고 있다. LibQUAL+ 시행을 위해 영문으로 된 설문지의 번역, 설문 대상자 표본 선정, 설문 버전의 선택 등을 포함한 절차를 설명하고 있다. 또한 설문 시행 결과로 입수되는 설문 데이터에 대한 설명 및 응답과 관련된 제반 사항에 대한 검토 결과를 제시한다. 마지막으로 설문 데이터를 통해 이용자 집단간, 타기관과의 다양한 비교 전략을 제시하고 있다. LibQUAL+ 프로그램은 단순한 설문도구가 아닌 총체적인 도서관 서비스 품질 평가 시스템이다. LibQUAL+ 프로그램에 참여함으로써 보다 체계적이고 국제화된 평가를 시행할 수 있을 것이다. 설문도구로서 LibQUAL+에 대한 비판에도 불구하고 LibQUAL+ 프로그램에 참여함으로써 국내 대학도서관은 새로운 평가 및 서비스 개선 노력을 경주할 수 있을 것으로 기대된다. 도입과 관련해서는 개별적인 참여 대신 다수의 도서관이 컨소시엄을 구성해서 참여하는 것이 바람직하다. 이들 도서관을 중심으로 학습공동체를 구성해서 워크샵, 사례발표 등을 통해 한 단계 높아진 평가 활동을 할 수 있다.

ABSTRACT

The paper describes a case study in which Sungkyunkwan University Library participated in the official ARL(Assoication of Research Libraries) LibQUAL+ evaluation program. LibQUAL+ model is based on the SERVQUAL service quality evaluation model originally developed in the marketing area. It details a number of processes including translation of the LibQUAL+ survey instrument into Korean, selection of study sample and choice of survey versions. In addition, it offers a number of strategies that can be adopted in order to analyze the survey data for various comparisons among different user groups and institutions. LibQUAL+ is more than a survey instrument: it is a holistic system for assessing library service quality. Despite criticisms on LibQUAL+, we expect that university libraries in Korea will benefit from participating in the program. It is preferable that a group of libraries form a consortium to participate in the LibQUAL+ program as opposed to individual participation. The consortium can function as a learning community through various workshops and sharing activities, thus elevate the overall evaluation efforts in Korean libraries to a higher level.

키워드: 서비스품질, 라이브러리, 대학도서관, 평가, 온라인 설문, 사례 연구

service quality, LibQUAL+, university library, assessment, online survey, case study

* 본 연구는 한국교육학술정보원(KERIS)의 연구지원을 받아 수행되었음.

** 성균관대학교 문헌정보학과 교수(wonsikshim@skku.edu)

*** 성균관대학교 문헌정보학과 교수(eclee@skku.edu)

■ 논문접수일자: 2013년 5월 22일 ■ 최초심사일자: 2013년 6월 8일 ■ 게재확정일자: 2013년 6월 8일

■ 정보관리학회지, 30(2), 245-268, 2013. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.245]

1. 서론

대학도서관은 이용자 친화적인 서비스를 통해 이용자가 달성하고자 하는 목적을 성공적으로 이룰 수 있도록 지원해야 한다. 이를 위해 도서관은 지속적으로 이용자의 요구를 체계적으로 파악하고, 적절한 서비스를 개발, 제공 및 개선하는데 필요한 노력을 경주하고 있다.

평가는 조직이 원하는 목적을 효과적으로 달성하게 해주는 중요한 수단이다. 도서관 특히 대학도서관의 평가 기법과 도구가 최근에 많이 개선되었지만 아직도 물량 중심의 양적 측정 방법이 주로 사용되고 있고 이용자를 대상으로 서비스 품질을 체계적으로 평가하는 사례는 많지 않다.

최근에 시작된 교육과학기술부의 대학도서관 평가는 전체 총점의 20%를 이용자 만족도 조사 결과에 배정하고 있어 이용자 평가를 반영하고 있지만 매우 제한된 도서관에서, 제한된 표본(전체 이용자의 1% 수준)을 대상으로 하고 있다는 제약이 있다(교육과학기술부, 2010). 개별 대학도서관에서도 다양한 방법으로 서비스 품질 및 이용자 만족도 조사를 하고 있으나 산발적이고, 기관간 비교가 어려우며, 구체적인 개선방안을 도출하기는 어려운 실정이다. 따라서 향후 국내 대학도서관이 서비스의 품질을 개선하고 이용자의 만족을 극대화하려면 표준화되고, 비교가능하며, 검증된 평가 도구의 도입이 필요하다.

2000년대 들어 미국 및 유럽의 많은 대학도서관은 LibQUAL+라는 측정 프로그램에 참여하여 각 도서관의 서비스 제공 수준을 측정, 비교하고 서비스의 개선을 도모하고 있다.

LibQUAL+는 기존에 경영학 분야에서 개발된 서비스 품질 모형인 SERVQUAL을 도서관의 실정에 맞게 적용한 것으로 미국의 연구도서관협회(Association of Research Libraries, ARL)에서 주관하고 있다. SERVQUAL과 마찬가지로 LibQUAL+도 서비스 만족도에 대한 평가를 할 수 있는 사람은 오로지 이용자, 고객이라는 원칙 하에 서비스에 대한 이용자의 사전 기대치와 실제 인식 결과를 측정, 분석하는 접근 방식을 취하고 있다. 이를 통해 이용자 관점에서 주요한 서비스 영역의 서비스 제공 수준을 측정된 결과를 입수하고, 규모 및 운영 방식에서 유사한 여타 도서관의 서비스 측정 결과와 비교를 함으로써 서비스의 개선 방향 및 방안을 도출할 수 있다.

본 연구의 목적은 국제적으로 천여 개 이상의 대학도서관에서 시행한 바 있는 LibQUAL+를 국내 대학도서관 한 곳에서 시범 적용하고 그 과정을 기술함으로써 향후 국내 대학도서관에서의 도입을 위한 의사결정에 활용하고자 하는 것이다. LibQUAL+는 그동안 국내에서 서비스 품질을 측정하기 위한 설문도구로써 자주 활용되어 왔다. 하지만 LibQUAL+는 단순히 설문지가 아닌 평가 프로그램이라는 점을 감안할 때 이러한 평가 프로그램에 국내 도서관이 참여해서 유용한 결과를 얻을 수 있는지의 관점에서 LibQUAL+ 프로그램을 평가할 필요가 있다. 또한 공식적으로 LibQUAL+ 평가에 참여함으로써 시범 도서관과 유사 규모의 외국 대학도서관의 성과를 비교, 분석할 수 있어 국내 대학도서관 서비스 품질에 대한 현수준을 파악하고 국제적 진단 평가로 국내 도서관의 서비스 수준 제고의 계기도 될 것으로 기대한다.

2. 선행 연구

대학도서관은 교육 이념과 목표를 실현하기 위해 연구와 교육을 지원하는 방향으로 도서관 서비스를 제공해야 하며, 도서관의 고객인 이용자의 요구에 부합하는 서비스를 제공해야 한다. 이를 위해서 이용자의 요구와 기대를 파악하는 것이 필요하며, 이러한 인식을 바탕으로 이용자 중심 접근 방법인 서비스 품질에 대한 평가가 강조되고 있다. 서비스 품질을 이해하고 측정하려면 '도서관 서비스가 이용자의 요구에 얼마나 적합한가'와 '이용자가 도서관 서비스를 통해 의도한 목적을 달성하는가'와 같은 근본적인 질문을 던져야 한다(Brophy, 2006, p. 36).

현재 다양한 분야에서 가장 활발하게 응용되고 있는 서비스 품질 모형은 Parasuraman, Berry, & Zeithaml(1988)이 제안한 SERVQUAL로, 이 모형에서는 서비스 품질을 고객의 기대와 실제 수행된 서비스와의 비교로부터 인식된 결과 혹은 차이(Gap)로 보고 있다. 이때 기대된 서비스와 인식된 서비스의 차이가 작을수록 서비스 품질이 높은 것으로 보았다. SERVQUAL 모형은 이러한 인식의 갭이 고객의 기대, 경영자의 인식, 실행 가능한 서비스 수준, 실제 제공된 서비스, 그리고 홍보된 서비스 간의 차이에서 발생한다고 보았다.

SERVQUAL은 서비스 품질을 구성하는 요소들을 접근성(Access), 커뮤니케이션(Communication), 능력(Competence), 예절(Courtesy), 신용도(Credibility), 신뢰성(Reliability), 반응성(Responsiveness), 안전성(Security), 유형성

(Tangibles), 고객에 대한 이해(Understanding/Knowing the Customer)와 같은 10가지 차원으로 구성하였고 이후 평가 기준이 중복되는 것을 묶어 최종적으로 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성(assurance), 공감성(empathy)의 5가지 차원과 22개의 세부항목으로 구성하였다.

미국연구도서관협회(ARL)는 1999년에 New Measures Initiative라는 프로그램을 시작했는데 이는 21세기에 대학도서관이 서비스 개발 및 제공의 어려움을 타개하기 위한 매우 중요한 계기가 되었다(Thompson, Thompson, Heath, & Cook, 2001). 이 프로그램에는 10개의 연구과제가 포함되어 있었는데 그 중의 하나가 바로 SERVQUAL 기반 도서관 서비스 품질 모형의 개발이었다.

이 연구는 1999년부터 2003년까지 미국의 Texas A&M University와 ARL이 공동으로 추진한 것으로 후에 LibQUAL+로 명명되었다. 이 프로그램에 참여한 도서관의 수는 pilot program에 참여한 12개 기관에서 2001년에는 43개로 늘어났고 현재에는 전세계적으로 약 1,000여개 이상의 도서관이 참여한 바 있다.¹⁾

LibQUAL+ 요인의 구성은 다년간의 연구를 통해 초기의 5개 차원 41개 항목에서 2003년에 3개 차원 22개 항목으로 정리되었다. 현재 사용되고 있는 3개 차원은 서비스 영향력(Service Affect), 장소로서의 도서관(Library as Place), 그리고 정보제어(Information Control)이다(홍현진, 2005). LibQUAL+는 서비스에 대한 이용자의 기대치를 최소 서비스 수준(Minimum Service Level)과 기대 서비스 수준(Desired

1) LibQUAL+ 설문 및 프로그램에 대한 상세한 정보는 LibQUAL+ 웹사이트에서 볼 수 있다.
<http://www.libqual.org/>

Service Level)으로 구분하고 실제 경험한 서비스 수준(Perceived Service Performance)을 함께 묻는 3단 방식의 22개 항목으로 서비스 품질을 측정하고 있다. 이와 더불어 정보문해 관련 질문 5개 항목과 전반적인 만족도 3개 총 8개의 추가 질문을 할 수 있으며 개별 도서관은 최대 5개의 항목을 추가할 수 있도록 설계되어 있다.

1999년 개발이 시작된 이래 LibQUAL+는 현재 북미지역 및 유럽지역 도서관에 주로 적용되어 다양한 연구가 진행되었다. Texas A&M University의 Cook과 Heath(2001)는 LibQUAL+ 도구로 북미 전문도서관 이용자들의 면담 양상을 기술하였다. 이 면담을 통해 이용자의 정보행동에 대한 정보와 도서관이 제공하는 서비스에 대해 이용자가 어떻게 인식하는지에 대한 정보가 데이터로 수집되었다. 이 면담을 통해 용이한 접근성, 장소로서의 도서관, 자기 의존성 등이 도서관 서비스 품질을 구성하는 중요한 요소임을 확인하였고 개선된 LibQUAL+ 도구를 만드는데 활용되었다. Thompson, Kyrillidou와 Cook(2007)은 대학생, 대학원생 그리고 교수를 대상으로 도서관의 정보자원과 Google과 같은 인터넷 정보자원의 사용과 관련된 이용패턴이 2003년부터 2005년까지의 기간 동안 어떻게 변했는지, 지역간에 어떤 차이가 있는지 연구하였다. 이들은 이용자를 네 가지 유형(Voracious Users, Web Techies, Traditionalists, Non-users)으로 나누어 도서관 서비스 품질에 대한 인식을 LibQUAL+를 적용하여 분석하였다.

2008년에는 LibQUAL+를 공동개발한 ARL과 Texas A&M 대학의 연구진이 LibQUAL+의 변형인 LibQUAL+ Lite를 테스트하였다.

Lite Protocol은 LibQUAL+의 22개 항목 전체에 대해 이용자에게 질문하지 않고 통계적인 기법을 통해 일부 항목만을 응답하면서도 유효한 응답을 도출하는 기법으로 현재 LibQUAL+의 실행에 적용되고 있다(Thompson, Kyrillidou, & Cook, 2009).

LibQUAL+는 대학도서관이 이용자 만족의 차원을 분석하는 효과적인 수단으로 인식되고 있으며 실제로 개선이 필요한 핵심 영역에 초점을 맞춘 평가 방법으로 인식되고 있다(Brophy, 2006, p. 47). 하지만 서비스 수준 인식 외에 최소 및 기대 수준에 대한 기대리는 개념을 이용자들이 잘 이해하고 있지 못하고(Guidry, 2002), SERVQUAL의 프레임워크들과의 개념적으로 차이가 있으며(Shi & Levy, 2005), 우수성 갭(superioty gap) 수치와 만족도 사이의 낮은 연관성(Roszkowsk, Baky, & Jones, 2005) 등의 비판이 제기되어 왔다. Brophy(2006, pp. 47-48)는 LibQUAL+ 평가 방식 전반에 대해 SERVQUAL과 마찬가지로 LibQUAL+ 역시 미국적인 평가 관점에 치중해 있으며, 고도로 네트워크화된 도서관의 서비스 전달 환경을 적절하게 반영하고 있지 못하며, 일부 응답자(특히 학부 학생)가 이러한 질문에 적절히 응답할 수 있는지 등의 문제점을 지적하고 있다. 가장 심각한 단점으로는 LibQUAL+의 평가가 이용자의 실제 정보 탐색을 비롯한 구체적인 경험에 근거하지 않고 일반적인 도서관의 경험에 대해 질문함으로써 사실상 이용자 중심적이 아닌 도서관 중심적인 평가라는 지적이다(Brophy, 2006, p. 48). 이러한 지적에도 불구하고 LibQUAL+는 비교 대상의 다양한 도서관과의 효과적인 benchmarking을 제공한다는 점에서 큰 매력에 있다.

LibQUAL+의 성공적인 운영을 바탕으로 ARL은 디지털 도서관의 품질 평가를 위한 DigiQual 평가 프로그램을 개발, 제공하고 있다.

국내 도서관계에서는 1990년대 후반부터 SERVQUAL과 LibQUAL+를 적용한 도서관

서비스 품질 평가 연구가 다수 진행되었다(이상복, 1998; 박동진, 윤동원, 1999; 나세나, 2000; 김윤실, 2002; 이미향, 2004; 백인화, 2005; 김규환, 남영준, 2007; 황은영, 2008; 정은주, 2009). <표 1>은 실제로 LibQUAL+ 모형을 적용하여

<표 1> LibQUAL+ 적용 국내 도서관의 서비스 품질 측정 연구 비교

연구	김동숙(2006)	김주영(2006)	이수상, 위성광(2007)	송경곤(2008)	김지원(2009)
대상 도서관	대학도서관(1)	신학대학도서관(1)	대학도서관 웹포털(1)	대학도서관(1)	고등학교 4곳
표본 크기	403명	202명	168명	447명	281명
설문지 구성	LibQUAL+	SERVQUAL 변형	LibQUAL+ 변형	LibQUAL+	SERVQUAL, LibQUAL+활용
응답 척도	9점 척도	5점 척도	9점 척도	7점 척도	5점 척도
기대/인식측정	최소/기대/인식	기대/인식	최소/기대/인식	기대/인식	최소/기대/인식
설문지 관리	직접설문	직접설문	온라인설문	직접설문	직접설문
최초차원수	3차원 22문항	4차원 32문항	3차원 22문항	3차원 22문항	4차원 32문항
최종차원수	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	4차원 32문항: 직원(9), 자료 및 정보자원(9), 이용 및 서비스지원(7), 시설/장비(7)	3차원 22문항: 서비스 영향(8), 정보제어(9), 웹공간(5)	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	3차원 18문항: 서비스의 감성적요소(10), 정보제어(6), 도서관공간(2)
타당성	실시하지 않음	실시하지 않음	실시하지 않음	요인분석	요인분석
기타 측정변인	도서관 방문	만족도, 재이용의도	만족도, 관심도	만족도, 재이용의도	만족도

연구	윤기찬, 이순철 (2009)	조금화(2009)	정영미, 김영기, 이수상(2010)	김소연(2011)	나은영(2011)
대상 도서관	대학도서관(1)	대학도서관(1)	대학도서관(1)	학교도서관(9)	법률도서관(16)
표본 크기	337명	246명	113명	315명	321명
설문지 구성	LibQUAL+	SERVQUAL, LibQUAL+	LibQUAL+	LibQUAL+변형	LibQUAL+
응답 척도	5점 척도	9점 척도	7점 척도	5점 척도	9점 척도
기대/인식측정	기대/인식	최소/기대/인식	중요도, 만족도	최소/기대/인식	최소/기대/인식
설문지 관리	직접설문	직접설문	직접설문	직접설문	직접설문
최초차원수	3차원 22문항	6차원 32문항	3차원 22문항	4차원 29문항	3차원 22문항
최종차원수	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	6차원 32문항: 유형성(4), 신뢰성(5), 응답성(4), 확산성(4), 공감성(5), 정보통제(8)	3차원 18문항: 서비스 태도품질(6), 정보관리품질(7), 도서관건물품질(5)	4차원 29문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5), 교육제공(7)	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)
타당성	요인분석	실시하지 않음	요인분석	실시하지 않음	실시하지 않음
기타 측정변인	이용자만족, 재이용의도	만족도	-	만족도	만족도

연구	권세준(2012)	김영순(2012)	류주현, 이상복(2012)	박정아(2012)	이미정(2012)
대상 도서관	원경대학교도서관(1)	국회도서관	공공도서관(4)	전문도서관(13)	신학대학교도서관
표본 크기	500명	337명	307명	309명	195명
설문지 구성	LibQUAL+ 활용	LibQUAL+	LibQUAL+	LibQUAL+	LibQUAL+
응답 척도	9점 척도	9점 척도	9점 척도	9점 척도	5점 척도
기대/인식측정	최소/기대/인식	최소/기대/인식	최소/기대/인식	최소/기대/인식	기대/인식
설문지 관리	온라인, 오프라인	직접설문	직접설문	직접설문	직접설문
최초차원수	4차원 27문항	3차원 22문항	3차원 22문항	3차원 22문항	3차원 20문항
최종차원수	4차원 27문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5), 강의 및 학습지원(5)	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	3차원 22문항: 서비스 영향력(9), 정보제어(8), 도서관공간(5)	3차원 20문항: 서비스 영향력(5), 정보제어(9), 도서관공간(6)
타당성	실시하지 않음	실시하지 않음	실시하지 않음	실시하지 않음	실시하지 않음
기타 측정변인	만족도, 재이용의도	만족도, 재이용의도	-	만족도, 재이용의도	만족도

도서관의 서비스 품질을 측정하는 연구를 비교하고 있다.

위 비교에 포함된 연구를 보면 LibQUAL+는 대부분 대학도서관에 적용되었지만 전문도서관, 학교도서관 등의 서비스 품질을 측정하는 도구로 사용되었음을 알 수 있다. 설문 방식에서는 설문지를 배부하고 이용자가 자기기입(self report)하는 방식이 대부분이었다. 이용자의 응답을 보다 용이하게 하기 위해 9점 척도가 아닌 5점 혹은 7점 척도를 적용하고, 최소 기대, 이상 기대, 그리고 실제 인식의 3가지 차원의 측정 대신 인식 측면만을 혹은 인식과 이상 기대만을 측정하는 경우도 찾아볼 수 있다. 또한 LibQUAL+ 설문의 차원과 문항을 필요에 따라 수정하여 사용한 사례도 종종 있다. 이러한 연구의 대부분은 특정 품질 모형을 개별 도서관에 적용하고 이용자 집단 간의 비교(내부이용자와 외부이용자), 품질 영향요인과 만족도 간의 관계 등을 분석하였다. 하지만 실제로 이러

한 평가가 도서관의 서비스 개선에 어떤 식으로 응용되었는지는 알려져 있지 않고, 비교 대상 도서관 간의 분석 등이 수행되지 못한 제한점이 있다. 또한 지금까지 국내 어떤 연구도 공식적인 LibQUAL+ 설문 참여 사례가 없다.

3. LibQUAL+ 시행 준비 및 절차

이 장에서는 실제로 LibQUAL+ 설문을 준비하고 실행하는데 관련된 제반사항을 기술하고자 한다. 영어로 된 설문의 번역, 설문 대상자 표본 추출, 설문 버전의 선택, 설문 대상자에 대한 공지 등에 대해 상세한 정보를 제시한다. 설문에 참가한 기관은 성균관대학교 학술정보관 1개 기관이라는 제한이 있다. 하지만 지금까지 LibQUAL+ 설문 참여 국내 도서관이 공식적으로 참여한 적이 없다는 점에서 금번 평가의 의의가 있으며 과정 및 결과에 대한 상세한 기술을

함으로써 향후 국내 도서관, 특히 대학도서관의 LibQUAL+ 평가 프로그램 도입 여부에 활용될 수 있는 정보를 제시하고자 한다. 본 논문에서는 설문 결과로 도출되는 각종 수치 데이터 및 이용자 코멘트 데이터를 분석하는 목적이 아니라 ARL LibQUAL+ 평가에 참여하는 과정과 그로부터 얻을 수 있는 결과를 설명하는데 목적이 있음을 밝힌다.

3.1 LibQUAL+ 설문 번역

LibQUAL+ 설문은 이미 15개 이상의 언어로 번역되어 사용되고 있지만 한국어로 공식적으로는 번역된 바 없다. 설문 번역은 2012년 9월 17일부터 11월 14일까지 총 2개월 정도가 소요되었다. 연구자에 의한 1차 번역 후에 ARL에 의한 backward translation, 미국 내 한인 사서 및 문헌정보학 연구자 2인에 의한 검토 등을 통해 번역이 수행되었으며 ARL로부터 개별 항목에 대한 구체적인 유권해석을 받는 등 원래 설문항목의 취지를 살리기 위해 노력하였다.

3.2 LibQUAL+ 설문 대상자 샘플링

LibQUAL+ 사이트에서 제공하는 Procedures Manual²⁾에는 최소 1,200개의 이메일 주소를 무작위로 추출하여 사용하되 학부생 900명, 대학원생 600명, 그리고 교수 600명 정도의 비율을 권고하고 있다. 지금까지 LibQUAL+를 시행한 기관들의 설문 응답률은 평균 15-20% 수준으로 보고되어 있다. 본 연구에서는 약 10%

내외의 응답률을 예상하고 교원의 경우 의대교원을 제외한 전임교원, 겸임교수, 대우교수, 초빙교수 및 연구교수 등 총 1,216명의 표본들 전체를 설문 대상으로 하기로 하였다. 학부생 및 대학원생의 경우 학교 행정부처에서 총 34,094명의 명단이 있는 표본들을 제공받아 학부생의 경우 학년 및 캠퍼스 구분에 따라, 일반대학원생과 특수대학원생의 경우 캠퍼스 구분에 따라 층화(stratification)를 하였으며 각 층화에서 10%의 명단을 무작위로 추출하여 총 3,410명에게 설문 참여 요청을 하였다.

3.3 LibQUAL+ 설문 버전의 선택

LibQUAL+ 설문은 3개 차원 22개 핵심 항목 모두를 온라인 설문에서 제시하여 응답하게 하는 long 버전과 이 중 8개의 항목만을 응답하도록 설계된 lite 버전 두 가지가 있다. Long 버전을 선택하는 경우 이용자는 22개 핵심 항목 관련 질문 이외에도 선택 항목 5개, 만족도 관련 항목 3개, 정보문해 관련 항목 5개, 도서관 이용 관련 항목 3개, 총 38개의 항목에 대해 응답해야 한다. 또한 이 중 핵심 항목 22개와 선택 항목 5개에 대해서는 최소 기대 수준, 최대 기대 수준 및 실제 인식 수준에 대해 각 3번 응답해야 하는 부담이 있다.

Lite 버전은 총 22개 핵심 항목에서 무작위로 8개의 항목만을 응답하도록 설계되어 있는데 구체적으로 살펴보면 아래와 같다. 세 개의 차원에서 각각 하나의 질문은 모든 응답자에게 제시된다. 서비스 영향력 차원에서는 “배려심 깊은

2) LibQUAL+ 2012 Procedures Manual, David Green & Martha Kyrrillidou, Association of Research Libraries, <http://www.libqual.org/documents/LibQual/publications/ProceduresManual.pdf>

태도로 이용자를 대하는 도서관 직원(AS-6)", 정보제어 차원에서는 "필요한 전자 정보 자원(IC-4)", 장소로서의 도서관 차원에서는 "공부와 학습 의욕을 고취시키는 도서관 공간(LP-1)" 질문이 공통적으로 제시된다. 나머지 다섯 개 항목은 서비스 영향력(Affect of Service)에서 2개, 정보제어(Information Control)에서 2개, 그리고 장소로서의 도서관(Library as Place)에서 1개를 무작위로 제시된다.

설문 시행 기관은 위 long 버전과 lite 버전의 비율을 선택할 수 있다(예: long 버전 50%, lite 버전 50%). 하지만 long 버전의 경우 질문 항목이 너무 많아 응답하는데 15-20분 정도가 소요될 것으로 예상되고 이 과정에서 대다수의 응답자가 설문 응답을 포기할 것이라는 우려가 있다. lite 버전을 사용하는 경우에도 충분한 수의 이용자가 응답을 하는 경우 long 버전을 사용하는 것과 비슷한 결과를 얻을 수 있을 수 있을 것으로 판단되어 LibQUAL+ 운영팀에 자문을 구한 결과 100% lite 버전을 사용하기로 하였다.

3.4 설문 기간 및 응답 추이

설문 기간은 Procedures Manual에서 권고하는 대로 3주로 설정하였다. 또한 일주일에 한 번씩 설문 참여 독려 이메일을 대상자들에게 발송하였으며 학술정보관 웹사이트를 통해 설

문 참여에 대한 홍보를 하였다. 설문 번역이 완료되고 온라인에 탑재된 이후 11월 20일 화요일부터 12월 9일 일요일까지 설문 응답을 받았다. 설문은 ARL의 LibQUAL+ 사이트에서 시행되고 참여기관은 설문대상자에게 해당 웹링크를 이메일에 포함시켜 참여 요청하는 방식으로 이루어진다. 따라서 참여기관이 설문을 시행하기 위해 웹사이트를 운영해야 하는 부담이 없다.

설문이 진행되는 동안 설문 응답 상황을 LibQUAL+ 사이트를 통해 실시간으로 확인할 수 있다. 응답 상황은 이용자 그룹(학부생, 대학원생, 교원)별로 응답자 수 및 평균 응답시간에 대한 정보가 제공된다. 이러한 응답 상황 정보가 유용하기는 하지만 그것과 더불어 시행 기관의 웹서버를 통해 수집할 수 있는 도달, 반송, 오픈 및 클릭 건수 정보는 보다 상세한 설문 응답 상황을 말해 준다. 1차 설문 요청(11월 20일) 이메일이 발송된 다음 주 월요일(11월 26일) 오전에 동일 대상자들에게 2차 설문 참여 요청 이메일이 발송되었다. 11월 26일 오후 2시 기준으로 시행 기관 정보통신처로부터 다음과 같은 이메일 발송 및 클릭 통계가 수집되었다.

〈표 2〉를 보면 전체적으로 오픈 건수 및 클릭 건수의 비율이 매우 낮다. 이는 설문 요청 이메일을 받고 실제로 이메일을 읽고(오픈), 이메일에 포함된 설문 링크(클릭)를 따라간 이용자의 비율이 높지 않다는 것을 의미한다. 또한

〈표 2〉 LibQUAL + 설문 발송 및 응답 관련 상황

	발송건수	도달 건수	반송 건수	오픈 건수	클릭 건수
1차(11.20)	4,626	4,443(96.0%)	183(3.9%)	745(16.7%)	259(5.8%)
2차(11.26)	4,626	4,447(96.1%)	179(3.8%)	437(9.8%)	102(2.3%)

실제로 링크를 따라간 이용자의 경우에도 약 40% 정도가 설문을 중도에 포기한 것으로 파악되었다.

설문 응답 상황을 수시로 모니터 하는 과정에서 설문 응답자의 수를 확대하기 위해 설문 시행 3주째 월요일(12월 3일)에 모든 학생, 즉 처음 설문 대상자에 포함되지 않았던 나머지 90%의 학생들에게도 설문 참여 이메일을 발송하였다. 본 설문이 lite 버전으로 시행되는 것으로 개별 응답자들이 응답하는 문항 수가 적기 때문에 가급적 설문응답자의 수를 늘려 결과의 유효 수준을 높여려는 것이었다. 따라서 표본들에 포함된 모든 교원과 학생들이 최종 설문 대상자에 포함되었다.

4. LibQUAL+ 설문 시행 결과

12월 9일에 3주간에 걸친 설문이 종료되었다. 온라인 설문을 통해 교원 110명, 학부생 1,416명, 대학원생 656명, 그리고 도서관 직원 1명, 총 2,188개의 유효 설문이 수집되었다. 전체적인 설문 응답률은 6.25%를 보였다. 이와는 별도로 오프라인으로 도서관 직원 18명이 응답한 long 버전 설문을 포함하면 총 2,206개의 유효 설문이 수집되었다. 이 장에서는 LibQUAL+ 설문 참여함으로써 얻을 수 있는 결과 데이터에 대해 설명한다. 다만 데이터의 해석은 지면 관계상 본 논문의 범위에 포함시키지 않았다.

4.1 제공되는 설문 데이터

LibQUAL+ 설문 종료 후 참가 기관에 대한

개략적인 정보(장서, 예산 및 직원 규모), 설문 대상자 분포 및 설문 시행 관련 정보(이메일 발송 횟수, 샘플링 방법, 홍보 수단, 경품 제공 및 내용 등)를 온라인으로 입력하면 아래 데이터가 LibQUAL+사이트에서 제공된다. 이 데이터는 LibQUAL+에 참여하는 모든 기관에게 공통적으로 제공되는 자료이다.

4.1.1 Results Notebook

Results Notebook은 pdf 포맷으로 제공되는 약 100페이지 분량의 문서로 첫 20페이지는 LibQUAL+ 설문에 대한 개략적인 설명을 제공하고 있고 나머지 80여 페이지는 이번 설문 데이터 및 결과를 표와 차트 등으로 다양하게 제시하고 있다. 하지만 Results Notebook에는 데이터에 대한 해석, 개선 방향 등에 대한 내용은 없다.

4.1.2 이용자 의견

LibQUAL+ 설문은 말미에 개방형 질문으로 도서관 이용에 대한 이용자의 의견을 수렴하고 있으며 의견을 남긴 이용자와 관련된 기본적인 정보(설문 응답자 id, 이용자 신분, 학문 분야, 나이, 성별, 설문 완료 여부)와 함께 기록되어 분석에 활용된다. 총 1,527명의 이용자가 의견을 남겼으며 이 중 43명은 설문을 완료하지 않은 응답자가 작성한 것이다. 총 2,206개의 유효 설문 대비 1,527개의 의견은 약 69%의 비율로 매우 많은 응답자가 적극적으로 의견을 표현한 것으로 분석되었다. 따라서 이용자 의견은 사후 내용 분석을 통해 도서관 서비스에 대한 이용자의 평가와 도서관의 정책과 서비스를 개선하기 위한 근거 자료로 사용될 수 있다. 전체

이용자의 의견은 텍스트 파일 형태(CSV)로 제공되고 있으며 분석을 위해 엑셀 스프레드시트 등과 같은 파일 형태로 변환이 가능하다.

4.1.3 설문 데이터

설문 응답 데이터 파일은 텍스트 파일 형태(CSV)로 제공되며 이는 이용자 의견을 제외한 모든 온라인 설문 응답 내용을 담고 있다. 데이터 파일은 완료된 설문뿐 아니라 미완료된 설문 데이터를 포함하고 있으며 총 3,945개의 케이스에 해당하는 내용이다. 이 중에서 핵심 항목(core items)을 응답한 완료 설문은 총 2,406개로 약 61%, 미완료 응답은 1,539개로 39%에 해당한다.

데이터 파일과 더불어 각 변수에 대한 설명을 담고 있는 ColumnKey 파일(CSV 포맷), 이용자가 여러 항목에서 선택하는 경우 제시 항목의 내용을 담고 있는 OptionKey 파일(CSV 포맷)이 제공된다. 위 두 개의 내용을 SPSS Syntax 파일의 형태로 담고 있는 SpssSyntax 파일(역시 CSV 포맷)이 제공되고 있어서 데이터 파일을 SPSS 애플리케이션에 읽힌 후 SPSS Syntax 파일을 데이터 파일에 연계시키면 변수명(VARIABLE LABELS)과 데이터명(VALUE LABELS)이 데이터 파일과 연계되어 다양한 통계분석을 시작할 수 있다.

4.2 설문 응답 데이터에 대한 검토

데이터 파일에는 총 3,945개의 케이스가 포함되어 있다. 전체 응답자 중에서 핵심 항목(core items)에 대해 응답을 한 것을 완료된 설문(completed)으로, 응답 내용에 논리적인 일

관성이 유지된 설문을 유효한(valid) 응답으로 구분하고 있다. 이미 밝힌 대로 완료된 설문은 2,406개, 미완료 설문은 1,539개로 각각 61%, 39%의 비율을 보이고 있다. 미완료 설문이 약 40%에 육박하여 실제로 설문에 흥미를 가지고 참여한 경우라도 설문 내용이 쉽게 이해되지 않거나 설문이 길어서 중도에 포기하는 비율이 적지 않은 것으로 보인다. 이러한 결과를 통해 향후 LibQUAL+에 참여하는 경우에 long 버전을 선택하지 않고 lite 버전을 선택하는 것이 바람직한 것으로 판단할 수 있다.

LibQUAL+ 설문은 각 항목에 대해 최소한의 서비스 수준, 이상적인 기대 서비스 수준, 현재 서비스 수준으로 이용자의 응답을 요구하고 있는 형식으로 이용자 응답을 통해 논리적으로 부적절한 응답을 가려낼 수 있다. 즉 동일 응답자에 대해 논리적으로 이상적인 서비스 수준(desired)의 답변이 최소한의 서비스 수준(minimum)에 대한 답변보다 더 높거나 같아야 하는데 만약 최소 기대치(minimum)에 대한 응답이 이상 기대치(desired)에 대한 응답보다 높으면 비논리적인 응답으로 간주되어 유효하지 않은 응답으로 처리된다. 이런 식으로 비논리적인 응답(inconsistent response)이 있거나 '해당 없음'이라는 응답이 다수인 비유효 응답은 완료된 설문 2,406개 중에서 202개로 약 8.4%에 해당한다.

설문 응답 비율은 35,310명의 설문 대상자 대비 유효 설문 2,206개로 6.24%로 나타나 기존 LibQUAL+ 설문 응답 비율인 15-20%와 상당한 차이가 있다. 이는 설문대상자를 전체 학생의 10%로 제한하였다가 마지막 한 주 동안에 나머지 90% 학생으로 확대한 것을 감안할 때

비교적 낮은 수치이다. 해외 대학에서 시행한 LibQUAL+ 설문 응답 비율과 비교해 상대적으로 낮은 응답률은 국내 대학도서관 이용자가 도서관에 대해 가지는 태도를 반영하고 있다고 볼 수 있는 점이다. 설문 응답률은 경품의 제공, 설문 홍보 등 여러 변수가 작용하고 있으며 향후 LibQUAL+와 유사한 온라인 설문을 하는 경우 약 5-10% 수준의 응답률을 기대할 수 있을 것으로 보인다.

4.3 설문 응답자 분포

설문 응답자를 신분, 전공 분야, 그리고 연령 및 성별로 분석하였다. 먼저 전체적인 응답자 분포를 살펴보면 유효 응답 수 기준 학부생이 64%, 대학원생이 약 30% 그리고 교원이 5%를 차지하고 있다. 설문 대상자 수 대비 유효 응답 수를 보면 교원이 9%로 가장 높은 응답률을 보였으며 학부생이 평균 5.7%, 그리고 대학원생이

7.2%를 보이고 있으며 전체 응답비율은 6.2%로 나타났다. <표 3>은 전체 대상자별 응답 비율을 보여준다.

학문 분야 구분은 설문을 시행하는 기관의 특성에 맞게 임의적으로 선택할 수 없으며 LibQUAL+에서 제시하고 있는 구분(<표 4> 참조)을 따라야 한다. 이 학문 분야 구분은 너무 구체적이거나(예: 건축학, 신문방송학), 너무 광범위하거나(예: 사회과학/경제학/심리학, 인문학), 아니면 해당 사항이 없는 경우(군사학)가 있었다. <표 4>는 학문 분야별 응답자 비율을 보여준다.

설문 응답 비율(2) 대비 설문 대상자 비율(1)을 비교했을 때 공학 및 컴퓨터 공학 분야 응답자가 타학문 분야와 비교할 때 더 적극적으로 설문에 참여한 것으로 나타났다. 자연과학/수학 분야도 참여도가 비교적 높은 반면 공연예술학과 건축학 분야의 설문 참여도는 상대적으로 낮은 것으로 조사되었다.

<표 3> 설문 응답자의 신분별 응답 비율(전체 이용자)

신분	구분	유효응답수	응답비율	대상자	응답비율
학부생	1학년	291	13.2%	4,477	6.5%
	2학년	310	14.0%	6,410	4.8%
	3학년	367	16.6%	6,565	5.6%
	4/5학년	448	20.3%	7,530	5.9%
	소계	1,416	64.20%	24,982	5.7%
대학원생	석사과정	476	21.6%	6,203	7.7%
	박사과정	178	8.1%	2,909	6.1%
	기타	2	0.1%	-	-
	소계	656	29.7%	9,112	7.2%
교원		110	5.0%	1,216	9.0%
도서관직원		19	0.9%	-	-
직원		5	0.2%	-	-
총계		2,206	100.0%	35,310	6.2%

〈표 4〉 전공 분야별 설문 대상자 및 응답자 비율

학문 분야	설문 대상자	비율(1)	응답자	비율(2)	(1)-(2)
건축학	1,021	2.89	17	0.78	2.11
경영학	4,174	11.82	224	10.27	1.56
공연예술학	1,900	5.38	35	1.6	3.78
공학/컴퓨터공학	9,606	27.2	770	35.29	-8.08
교육학	1,404	3.98	57	2.61	1.36
군사학	0	0	1	0.05	-0.05
기타	613	1.74	60	2.75	-1.01
농업/환경공학	80	0.23	6	0.27	-0.05
미정	8	0.02	12	0.55	-0.53
법학	1,554	4.4	81	3.71	0.69
사회과학/경제학/심리학	5,936	16.81	336	15.4	1.41
신문방송학	538	1.52	27	1.24	0.29
의학, 보건 및 생명공학	1,982	5.61	85	3.9	1.72
인문학	4,420	12.52	283	12.97	-0.45
일반교양학	0	0	2	0.09	-0.09
자연과학/수학	2,074	5.87	186	8.52	-2.65
총계	35,310	100.00	2,182	100.00	0.00

* 응답자 수에서 도서관 직원 및 직원 수는 포함되지 않음.

4.4 설문 응답 소요 시간

Long 버전을 사용하는 대신 lite 버전의 설문을 선택한 주요한 이유 중 하나는 long 버전에는 설문 항목이 너무 많아 응답자들이 중도에 포기하는 것을 줄이기 위해서였다. 오프라인으로 응답한 도서관 직원을 제외한 총 2,187개의 유효 설문의 평균 응답 시간은 10분 22초가 걸렸다. 하지만 여기에는 20분 이상이 소요된 91개의 설문이 포함되어 있다. 특히 50분 이상 소요된 설문의 개수도 40개나 된다. 20분 이상 소요된 케이스를 제외하면 평균 응답 시간은 5분 3초로 낮아진다.

〈표 5〉는 응답 시간대별(2분 단위로 구분) 설문 응답 개수를 보여주고 있다. 2분에서 4분 사이대의 응답과 4분에서 6분 사이의 응답이 가장 높은 비율을 보이고 있다. 2분 이내에 응답한

비율은 전체의 약 3.1%로 나타난다. 이렇게 짧은 시간에 응답한 이용자의 설문 결과를 과연 유효한 결과로 볼 수 있을지, 또 분석에서 제외할 필요가 있는지는 추후 논의가 필요하다.

〈표 5〉 설문 응답 소요 시간 분포

설문 응답 시간	유효 설문 개수	비율	누적 비율
2분 이내	68	3.1	3.1
2-4분	807	36.9	40.0
4-6분	712	32.6	72.6
6-8분	276	12.6	85.2
8-10분	122	5.6	90.8
10-12분	48	2.2	93.0
12-14분	25	1.1	94.1
14-16분	19	.9	95.0
16-18분	13	.6	95.6
18-20분	6	.3	95.8
20분 초과	91	4.2	100.0
총계	2,187	100.0	

5. LibQUAL+ 설문 데이터 분석

이 장에서는 LibQUAL+ 설문을 통해 수집된 데이터를 분석한 내용을 기술한다. 데이터 자체를 분석하는 것, 이용자 집단별 비교, 타기관과의 비교에 대해 각각 설명한다. 물론 여기에서 제시하는 데이터 분석은 하나의 예시에 불과하며 보다 다양한 분석이 가능하다. 개방형 질문에 대한 이용자 의견 데이터는 이용자가 대학도서관에 대해 표명한 구체적인 의견을 담고 있어 수치 데이터와는 별도로 다양한 분석, 활용이 가능하다. 하지만 아래 데이터 분석에서는 이 같은 이용자 코멘트 데이터 분석은 지면의 제한으로 포함하지 않았다.

5.1 LibQUAL+ 설문 데이터

LibQUAL+의 측정 방법은 각 항목에 대해 이용자가 가지고 있는 최소한의 서비스 수준, 이상적인 기대 서비스 수준 그리고 실제 인식하는 서비스 수준을 9점 척도를 가지고 평가하게 하는 것이다.

실제 인식 수준에서 최소 기대 수준과의 차이를 적정성 갭 혹은 격차(Adequacy Gap)라고 부르며 실제 인식 수준에서 이상 기대 수준과의 차이는 우수성 갭 혹은 격차(Superiority Gap)라고 부른다. 긍정적인 적정성 갭은 해당 항목에 대해 이용자의 서비스 경험 수준이 이용자가 기대했던 최소한의 수준보다 높다는 것을 의미하며 부정적인 적정성 갭은 이용자의 실제 경험이 최소한의 기대 수준보다 낮다는 것을 의미한다. 적정성 갭의 경우 대부분의 조직에서 긍정적인 수치가 도출되며 만약 부정적인 적정성

갭이 나오는 항목이 있다면 그 부분에 대해서 이용자의 서비스 품질 인식이 좋지 않다는 것을 뜻한다. 반대로 우수성 갭은 대부분 마이너스, 즉 부정적인 갭으로 나타나는데 만약 긍정적인 우수성 갭이 도출된다면 해당 서비스 영역에 대한 이용자의 서비스 품질 인식이 매우 긍정적이라는 것을 보여준다.

〈표 6〉은 성균관대학교 전체 이용자를 대상으로 한 LibQUAL+ 설문에서 핵심 항목에 대한 최소 기대치, 이상 기대치, 실제 인식치, 적정성 갭, 우수성 갭, 그리고 해당 응답자 수를 보여준다.

도서관 서비스 품질의 우수성은 3가지의 기대치 간의 차이를 보여주는 적정성 갭과 우수성 갭이 긍정적 혹은 부정적인지, 또 상대적인 크기가 어떻게 되는지를 살펴봄으로써 이해할 수 있다. 〈표 6〉을 보면 핵심 항목 22개 모두에서 긍정적인 적정성 갭이 발견되었다는 점에서 고무적이다. 따라서 조사 대상 기관인 성균관대학교 학술정보관의 서비스 수준은 적어도 이용자가 기대하는 최소한의 서비스 품질 수준 보다 상회하고 있음을 알 수 있다. 반대로 서비스 우수성 갭은 핵심 항목 22개 모두에서 부정적인 격차가 발생하였다. 이는 서비스 품질 수준이 최소한의 기대를 충족시키고는 있으나 어느 항목에서도 이용자의 이상적인 기대에는 미치지 못하다는 것을 보여준다. 따라서 이러한 격차를 줄이기 위한 구체적이고 다각적인 노력이 필요하다.

〈표 6〉의 갭 혹은 격차 분석은 방사형 차트로 흔히 표현된다. 〈그림 1〉은 〈표 6〉에 나온 수치들을 시각적으로 요약하고 있다. 차트의 가장 안쪽에 있는 점들이 최소 기대치, 중간에 있는

〈표 6〉 LibQUAL + 핵심 22개 항목에 대한 결과(이용자 전체)

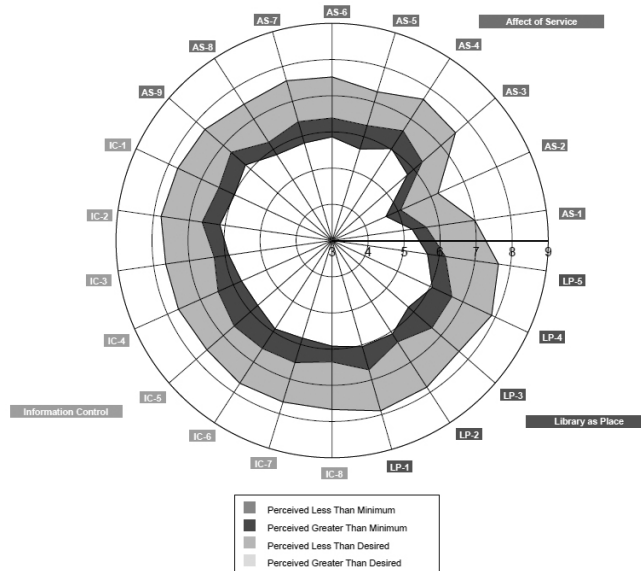
	최소	기대	인식	적정성 갭	우수성 갭	응답자 수	
AS-1	이용자의 자신감을 고취시키는 도서관 직원	5.25	7.00	5.64	0.40	-1.36	536
AS-2	이용자 개개인에 대해 관심을 보임	4.64	6.22	5.08	0.44	-1.13	548
AS-3	이용자에게 항상 친절한 도서관 직원	5.78	7.54	6.32	0.54	-1.22	461
AS-4	이용자의 질문에 대한 즉각적인 응대	6.03	7.65	6.62	0.59	-1.03	543
AS-5	이용자의 질문에 답변을 제공할 수 있는 지식을 갖춘 도서관 직원	5.65	7.30	6.33	0.68	-0.97	578
AS-6	배려심 깊은 태도로 이용자를 대하는 도서관 직원	5.87	7.52	6.39	0.52	-1.13	2,176
AS-7	이용자의 요구를 잘 이해하는 도서관 직원	5.81	7.59	6.42	0.61	-1.17	532
AS-8	이용자를 기꺼이 도우려는 자세	5.83	7.49	6.24	0.41	-1.25	520
AS-9	이용자 서비스와 관련한 문제의 처리에 있어 신뢰할 수 있음	6.19	7.68	6.72	0.53	-0.96	569
서비스 영향력(Affect of Service) 평균		5.72	7.38	6.24	0.53	-1.13	2,184
IC-1	자택이나 사무실에서 전자 자료에 접속할 수 있도록 함	5.99	7.73	6.47	0.47	-1.26	640
IC-2	정보의 소재를 쉽게 파악하게 해 주는 도서관 웹사이트	6.15	7.80	6.65	0.50	-1.15	657
IC-3	과제수행이나 업무에 필요한 인쇄 형태의 도서관 자료	5.90	7.67	6.31	0.41	-1.36	518
IC-4	필요한 전자 정보 자원	5.76	7.67	6.47	0.71	-1.20	2,169
IC-5	필요한 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 해 주는 최신 기기	5.74	7.61	6.60	0.87	-1.00	597
IC-6	사용하기 쉬운 정보 접근 도구를 이용해 도움 없이 자료를 찾을 수 있음	5.91	7.70	6.56	0.64	-1.15	629
IC-7	도움을 받지 않더라도 쉽게 이용할 수 있도록 정보를 배치함	5.82	7.67	6.53	0.71	-1.14	658
IC-8	업무에 필요한 인쇄 그리고/혹은 전자 형태의 학술지의 소장	5.92	7.67	6.36	0.44	-1.31	633
정보 제어(Information Control) 평균		5.86	7.68	6.49	0.62	-1.20	2,187
LP-1	공부와 학습의욕을 고취시키는 도서관 공간	6.05	7.89	6.72	0.67	-1.18	2,154
LP-2	개인적인 업무수행에 적합한 조용한 공간	6.08	7.83	6.34	0.26	-1.49	553
LP-3	편안하고 이용자를 반기는 장소	5.81	7.67	6.68	0.86	-0.99	539
LP-4	공부, 학습, 연구를 위해 찾아갈 수 있는 안식처	6.07	7.89	6.67	0.60	-1.22	545
LP-5	그룹학습 및 그룹공부를 위한 공유 공간	5.68	7.66	6.18	0.50	-1.49	510
장소로서의 도서관(Library as Place) 평균		5.98	7.83	6.59	0.61	-1.24	2,167
전체 평균		5.83	7.59	6.40	0.57	-1.19	2,187

* 응답자 수에는 도서관 직원이 포함되지 않음.

점들이 실제 인식치, 그리고 가장 바깥에 있는 점들이 이상 기대치이다. 전반적으로 실제 인식치가 최소 기대치보다 높다는 점은 실제 인식치를 연결한 선이 최소 기대치와 겹치거나 중첩되지 않았음을 통해 알 수 있다. 이상 기대치와 실제 인식치와의 관계도 비슷한 방법으로 시각적으로 쉽게 파악할 수 있다. 또한 서비스 영향력

차원의 AS-2 항목의 수치들이 움푹 패인 양상을 보이고 있음을 통해 해당 항목의 수치가 다른 항목과 비교해 상대적으로 낮다는 것도 알 수 있다.

LibQUAL+ 설문에는 핵심 항목 및 기관 선택 항목 이외에 도서관 서비스에 대한 전반적인 만족도를 묻는 3가지 문항과 최근 도서관의 역



〈그림 1〉 핵심 서비스 품질 항목 결과(이용자 전체)

할이 중요시되는 정보문해와 관련된 평가 항목 5개가 포함되어 있다. 〈표 7〉은 만족도 및 정보 문해 영향력(Information Literacy Outcomes) 관련 항목에 대한 평가 결과가 제시되어 있다. 두 개 영역의 평가는 9점 척도에 의해 이루어졌고 최소 기대치, 이상 기대치를 묻지 않고 경험

하고 있는 실제 인식치에 대해서만 응답하도록 되어 있다. Lite 버전에도 전반적인 서비스 품질을 묻는 문항에 대해서는 모든 응답자가 응답하도록 설계되어 있다. 전반적인 서비스 품질 만족도는 9점 만점에 6.94로 핵심 22개 항목의 전체 평균인 6.40보다 높게 나온 것을 볼 수 있다.

〈표 7〉 전반적인 만족도 및 정보문해 영향력 항목 평가 결과(전체 이용자)

만족도 및 정보문해 영향력		평균	표준편차	응답자 수
AS-1	일반적으로 나는 도서관이 나를 응대하는 태도에 만족하고 있다.	6.75	1.67	1,160
AS-2	일반적으로 나는 학습, 연구, 또는 교수활동을 위한 도서관의 지원 사항에 만족하고 있다.	6.72	1.62	1,026
AS-3	도서관에서 제공하는 서비스의 전반적인 품질에 등급을 매긴다면 어느 정도입니까?	6.94	1.35	2,187
IL-1	도서관은 나의 관심 분야(들)의 현황을 파악하는데 도움을 주고 있다.	6.46	1.67	963
IL-2	도서관은 나의 학업이나 업무의 발전에 도움을 주고 있다.	7.31	1.35	898
IL-3	도서관은 내가 학업이나 업무를 보다 효율적으로 할 수 있도록 해주고 있다.	7.11	1.42	810
IL-4	도서관은 내가 신뢰할 수 있는 정보와 그렇지 않은 정보를 구분하도록 도움을 주고 있다.	5.88	1.76	737
IL-5	도서관은 내가 업무나 공부를 하는데 필요한 정보(탐색) 기술을 제공해 주고 있다.	6.99	1.44	965

〈표 8〉 도서관 및 검색 도구 이용 빈도 분포(전체 이용자)

	하루에 한 번 이상	일주일에 한 번 이상	한 달에 한 번 이상	세 달에 한 번 이상	이용하지 않음	응답자 수
자료를 이용하기 위해 도서관을 방문 하는 횟수	469 21.4%	1,162 53.1%	435 19.9%	99 4.5%	22 1.0%	2,187 100%
자료를 이용하기 위해 도서관 웹사이트에 접속하는 횟수	362 16.6%	1,209 55.3%	464 21.2%	96 4.4%	56 2.6%	2,187 100%
정보를 얻기 위해 네이버, 구글 또는 도서관 이외의 검색 수단을 이용하는 횟수	1,562 71.4%	409 18.7%	116 5.3%	40 1.8%	60 2.7%	2,187 100%

마지막으로 설문 응답자들의 도서관 이용과 관련된 3가지 문항이 있는데 구체적으로 물리적인 도서관 방문, 도서관 웹사이트 이용, 그리고 온라인 검색 도구의 이용 빈도에 대한 것이다. 〈표 8〉은 세 가지 영역에서의 성균관대학교 학술정보관 응답자의 이용 빈도의 분포를 보여 주고 있다.

5.2 이용자 집단간 비교 분석

LibQUAL+ 데이터를 이용해 학부 학생, 대학원 학생, 그리고 교원 간에 서비스 품질 평가 수준에 차이가 있는지를 알아볼 수 있다. 구체

적으로 One-way ANOVA 분석을 통해 세 가지 차원에서의 최소 기대치, 이상 기대치, 실제 인식치, 서비스 적정성 갭, 서비스 우수성 갭에서 집단 간 차이가 있는지, 또한 전반적 만족도 인식 항목에서도 차이가 있는지를 조사할 수 있다. 가장 중요한 실제 인식치 즉 이용자의 실제적인 서비스 경험에 근거한 평가는 서비스 영향력과 정보제어 차원에서 세 집단간 차이가 있는 것으로, 장소로서의 도서관 차원에서는 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 앞의 두 차원에 대해 교원의 실제 인식치 평균이 가장 높게 나왔다.

성균관대학교의 경우 서울에 인문사회 캠퍼

〈표 9〉 집단에 따른 서비스 품질 실제 인식치 차이

측정 차원	집단	N	M	SD	F	p
서비스 영향력	학부 학생	1510	6.13	1.48	20.890	.000
	대학원 학생	772	6.24	1.62		
	교원	139	7.00	1.48		
정보 제어	학부 학생	1516	6.43	1.29	4.983	.007
	대학원 학생	774	6.39	1.39		
	교원	140	6.77	1.47		
장소로서의 도서관	학부 학생	1516	6.54	1.49	1.022	.360
	대학원 학생	765	6.55	1.50		
	교원	121	6.75	1.59		

〈표 10〉 전반적인 서비스 품질 수준 인식의 차이

측정 차원	캠퍼스	N	M	SD	t	p
학부생	서울	668	6.74	1.27	-6.964	.000
	수원	700	7.21	1.25		
대학원생	서울	309	6.58	1.47	-4.429	.000
	수원	325	7.07	1.33		
교원	서울	68	7.06	1.55	-2.992	.003
	수원	39	7.87	.89		

스가, 수원에 자연과학캠퍼스가 있고 각각 중앙 학술정보관, 삼성학술정보관이 도서관 서비스를 제공하고 있다. LibQUAL+ 설문에서는 응답자들에게 주로 이용하고 있는 도서관을 선택하게 할 수 있는데 성균관대학교의 경우 캠퍼스 별 학문 구분이 확실하기 때문에 학문 분류를 기반으로 양 캠퍼스 이용자 간의 응답을 비교할 수 있다. 〈표 10〉은 전반적인 서비스 품질 수준에 대해 서울 캠퍼스와 수원 캠퍼스 이용자 집단 간에 차이가 있는지에 대한 t-test 결과를 보여준다. 학부생, 대학원생 그리고 교원 집단 모두에서 양 캠퍼스 이용자 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

5.3 타기관과의 비교

공식적인 LibQUAL+ 설문 참여한 주요한 이유 중 하나는 바로 해외 기관과의 상호 비교가 가능하기 때문이다. 국제화를 지향하는 상당수의 국내 대학이 관심을 가질 수 있는 비교 영역이다. LibQUAL+ 설문 참여하는 기관은 해당 년도에 설문을 실시한 기관의 결과를 열람할 수 있다. 본 설문이 수행된 시점에서는 세계적으로 약 13개의 컨소시엄과 170여개의 개별 도서관이 LibQUAL+에 참여하였다. 따

라서 이런 개별 도서관과의 결과 비교가 가능하다. 또한 LibQUAL+에서 제시하는 일종의 표준 점수인 Norms 분포와 비교도 가능하다.

성균관대학교의 경우 LibQUAL+ 사이트에서 제공하고 있는 2011년도 ARL에 소속된 17개 대학도서관의 평가 결과, 성균관대학교의 사서들이 학생 및 교원 규모를 고려하여 선정한 10개의 해외 대학도서관 평가 결과, 그리고 LibQUAL+에서 제시하는 Norms라고 하는 표준 점수와의 비교를 통해 성균관대학교 학술정보관 서비스 품질 수준을 평가하였다. 이러한 평가의 목적은 서비스 품질의 순위를 매긴다기 보다는 상호 비교를 통해 해당 기관의 강약점을 발견하고, 향후 개선 방향을 파악하기 위한 것이다.

〈표 11〉은 3가지 서비스 품질 차원에 대해 성균관대학교 전체 응답자와 ARL 소속 기관 응답자의 실제 인식치 평균의 비교를 보여준다.

LibQUAL+ 설문을 통해 도출된 서비스 인식 수준은 절대적인 수치가 아니다. 따라서 단순히 수치를 가지고 기관 간에 절대적인 비교를 하는 것은 바람직하지 않다. 하지만 LibQUAL+ 설문에서 다양한 기관의 많은 이용자가 응답을 하게 됨에 따라 응답 수치의 전반적인 분포가 형성되고 이러한 분포는 상당히 안정적인 형태를

〈표 11〉 서비스 품질 차원에 대한 성균관대와 ARL 도서관의 비교(이용자 전체)

서비스 품질 차원		최소	이상	인식	적정성 겐	우수성 겐
서비스 영향력 (Service Affect)	성균관대	5.72	7.38	6.24	0.53	-1.13
	ARL	6.49	7.79	7.27	0.78	-0.52
정보 통제 (Information Control)	성균관대	5.86	7.68	6.49	0.62	-1.20
	ARL	6.64	8.03	7.13	0.49	-0.90
장소로서의 도서관 (Library as Place)	성균관대	5.98	7.83	6.59	0.61	-1.24
	ARL	6.02	7.52	6.78	0.77	-0.74
전체	성균관대	5.83	7.59	6.40	0.57	-1.19
	ARL	6.43	7.81	7.08	0.65	-0.73

〈표 12〉 서비스 품질 차원에 대한 ARL Norms 수치와의 비교

	성균관대(실제 인식치)	ARL Norms
서비스 영향력	6.24	25%
정보 제어	6.49	29%
장소로서의 도서관	6.59	42%
전체	6.40	40%

따게 되었다. LibQUAL+를 개발한 연구진은 2001년부터 2005년도까지 이러한 분포 자료를 ARL Norms라는 데이터로 제공함으로써 참가한 도서관들이 참고하도록 하고 있다.

〈표 12〉는 이번 설문을 통해서 도출된 서비스 품질 인식 수준과 ARL Norms에서의 위치(100% 기준)를 보여주고 있다. 예를 들어 장소로서의 도서관으로서 성균관대학교의 서비스 수준은 ARL Norms 데이터 분포의 42%에 해당한다. 즉 중간에서 약간 하회하는 수준이다.

이외에도 사서들에게 요청하여 2012년도에 LibQUAL+ 설문 참여한 해외 대학도서관 중에서 성균관대 도서관과 벤치마킹을 할 수 있는 도서관 10곳을 선정하여 결과를 비교하였다. 참고로 비교대상에 포함된 기관은 미국의 조지아 주립대학교, 존스홉킨스, 캐나다의 맥길, 영국의 옥스퍼드, 리버풀, 그리고 웨스트민스터

대학교, 스코틀랜드의 글래스고우 대학교, 프랑스의 부르고뉴 대학교, 싱가포르의 난양기술대학교, 그리고 일본의 오사카대학교였다. 이같은 비교를 통해 성균관대 도서관 서비스의 품질 수준을 해외 비교대학과 견주어 볼 수 있었다.

6. 결론

LibQUAL+ 설문은 이론적인 근거를 가지고 도서관의 서비스 품질 수준을 체계적으로 평가할 수 있는 도구와 시행 방법론이다. 설문 시행을 위한 참고자료, 온라인 설문 시스템, 기본적인 데이터 유효성 테스트, 데이터 파일의 생성 및 비교 대상 기관 데이터의 입수 등에 걸쳐 ARL LibQUAL+는 체계적인 실행 및 지원 시스템을 제공하고 있다. 수집된 데이터는 다양한

분석과 준거 데이터와의 비교를 통해 구체적인 서비스 개선 방향을 도출하는데 사용될 수 있다. 또한 LibQUAL+ 프로그램에 참여하는 타 도서관과의 비교가 가능하다는 점은 국제화를 지향하는 상당수 국내 대학에 유용한 점이다. 따라서 국내 도서관이 LibQUAL+ 프로그램에 참여함으로써 보다 체계적이고 국제화된 평가를 시행할 수 있다는 기대를 할 수 있다.

물론 LibQUAL+ 설문 문항의 적절성에 대한 일부 문제 제기가 있고, 구체적인 서비스 경험에 대한 평가라기보다는 이용자의 일반적인 도서관 경험에 근거한 평가라는 비판이 있다. 또한 Lite 버전의 도입을 통해 응답해야 하는 문항의 수가 줄어들었지만 응답자들이 핵심 항목에 대해 3가지 기대치 혹은 인식치를 답변해야 한다는 부담이 있다. 문항의 구성이 북미 지역의 도서관에 보다 적절하게 구성되어 있어 국내 도서관의 특성을 반영하기에는 부족하다는 점도 지적할 수 있다. 마지막으로 설문 참여하는 비용이 2012년 기준 US\$3,200으로 상당수의 국내 도서관에 부담이 될 수 있다.

이러한 단점에도 불구하고 국내 대학도서관이 LibQUAL+에 참여함으로써 보다 체계적인 평가를 시행하고 구체적인 서비스 개선 노력의 계기로 활용할 수 있다는 점에서 도입을 고려할 필요가 있다. 도입과 관련된 주요 고려 사항은 다음과 같다.

개별 기관으로 참여하지 않고 컨소시엄을 구성해 참여하는 것이 바람직하다. 컨소시엄에 참여하는 기관은 데이터 분석 및 서비스 개선 방안 도출 등에서 서로의 경험을 공유할 수 있게 될 것이다. 따라서 LibQUAL+에 다수의 도서관이 참여하게 된다면 반드시 이들 도서관을 중심으로 학습공동체를 구성해서 주기적인 워크숍, 사례발표 등을 통해 국내 대학도서관이 보다 체계적인 평가와 개선 노력을 할 수 있다. LibQUAL+ 설문은 매년 시행하는 것보다 참여 기관의 필요 및 상황에 따라 2년 혹은 3년 주기로 하는 것이 바람직하다. LibQUAL+가 국내 대학도서관에게 보다 체계적인 평가 환경을 제공한다는 점에서 LibQUAL+ 설문 참여 기관에 대해서는 설문 비용의 전부 혹은 일부를 대학도서관 관련 부처 혹은 기관에서 지원함으로써 참여를 활성화 할 필요가 있다.

국내 대학도서관이 LibQUAL+ 프로그램에 참여하는 경우 LibQUAL+ 설문이 국내 대학도서관의 상황을 보다 적절하게 반영할 수 있도록 한국 대학의 실정에 맞는 학문 분야의 구분, 선택 항목(local questions)의 선정이 될 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 LibQUAL+ 설문의 개선 작업에 국내 도서관이 적극 참여함으로써 국내 도서관 환경을 보다 더 적절하게 반영할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부 (2010). 2010년도 대학도서관 평가 안내. 서울: 교육과학기술부(인문사회연구과).
- 권세준 (2011). 원격대학 도서관 서비스 품질평가에 관한 연구: 한국방송통신대학교를 중심으로. 박사학위논문. 경기대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 김규환, 남영준 (2007). 대학도서관의 서비스 품질이 이용자 만족도와 충성도에 미치는 영향에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 41(2), 135-159. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.2.135>
- 김기영 (2010). 도서관 의사결정 지원을 위한 LibQUAL+ 분석틀 탐색. 제17회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 133-138.
- 김동숙 (2006). 라이브퀄 플러스(LibQUAL+)를 적용한 대학도서관 서비스 품질 평가 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 김소연 (2011). 라이브퀄 플러스(LibQUAL+)를 이용한 학교도서관 서비스 품질 평가에 관한 연구. 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원, 문헌정보교육학전공.
- 김영순 (2012). LibQUAL+를 적용한 국회도서관 서비스 품질 평가. 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원, 문헌정보교육학전공.
- 김윤실 (2002). 전문도서관의 서비스 품질 평가에 관한 연구. 박사학위논문. 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 김주영 (2006). 신학대학교 도서관의 서비스 품질 평가에 관한 연구: 가톨릭신학대학교를 중심으로. 박사학위논문. 연세대학교 교육대학원, 사서교육전공.
- 김지원 (2009). 학교도서관 서비스 품질 및 이용자 만족에 관한 연구. 석사학위논문. 연세대학교 교육대학원, 사서교육전공.
- 나세나 (2002). SERVQUAL 평가모형을 이용한 대학도서관 서비스 질 평가에 관한 연구: 전남대학교 도서관을 중심으로. 석사학위논문. 전남대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 나은영 (2011). 법률도서관 서비스 품질 개선 방안에 관한 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 류주현, 이상복 (2012). LibQUAL+를 적용한 공공도서관 서비스 품질 평가에 관한 연구-서울시 소재 민간위탁 공공도서관을 중심으로. 한국비블리아학회지, 23(2), 271-294.
- 박동진, 윤동원 (1999). 대학도서관 서비스 품질의 측정. 한국도서관·정보학회지, 30(4), 183-206.
- 박정아 (2012). 전문도서관의 서비스 효율성 및 품질 평가에 관한 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 박지홍 (2007). 도서관 서비스 품질평가 도구로서 LibQUAL+TM에 대한 재평가. 정보관리학회지, 24(2), 5-27. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2007.24.2.005>
- 백인화 (2005). 대학도서관의 고객반응에 미치는 내재요인 연구: 내부마케팅, 사서의 태도 및 서비스품질

- 질 간의 인과관계를 중심으로, 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 송경곤 (2008). 대학도서관 행정서비스 품질 평가에 관한 연구. 석사학위논문. 전남대학교 행정대학원, 행정학과 행정관리 전공.
- 오동근, 황일원 (2004). 서비스품질 평가 모델에 관한 연구: LibQUAL+TM을 중심으로. 제11회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 159-162.
- 윤기찬, 이순철 (2009). 구조방정식 모형을 이용한 대학도서관 서비스 품질 평가. 한국도서관·정보학회지, 40(3), 337-365.
- 이미정 (2012). 신학대학원 도서관 서비스 품질 평가에 관한 연구. 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원, 문헌정보학과 문헌정보학전공.
- 이미향 (2004). 도서관 서비스 품질의 구성요인에 대한 이용과 인식 연구: 공공도서관을 중심으로. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 이상복 (1998). 도서관의 이용자중심 서비스 질 평가와 측정에 관한 이론적 고찰. 한국문헌정보학회지, 32(3), 265-280.
- 이수상, 위성광 (2007). 중국 유학생의 대학도서관 포털 서비스 만족도에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 41(4), 113-134. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.4.113>
- 정영미, 김영기, 이수상 (2010). ISA를 적용한 대학도서관 서비스 품질 측정과 개선방안 도출. 한국도서관·정보학회지, 41(1), 255-272.
- 정은주 (2009). LibQUAL+를 적용한 대학도서관 서비스 품질에 대한 인식 연구: Keogkrry 도서관의 사례를 중심으로. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 조금화 (2009). 외국인 유학생이 지각하는 대학도서관의 서비스품질과 만족도에 관한 연구. 석사학위논문. 인하대학교 대학원, 경제학과(MIS전공).
- 홍현진 (2005). 도서관의 정보서비스 품질평가 연구에 관한 고찰. 한국도서관·정보학회지, 36(2), 93-120.
- 황은영 (2008). LibQUAL+를 적용한 공공도서관 서비스 품질 차원의 구성에 관한 연구. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- Brophy, P. (2006). Measuring library performance. London, UK: Facet Publishing.
- Guidry, J. A. (2002). LibQUAL+™ spring 2001 comments: A qualitative analysis using Atlas.ti. Performance Measurement and Metrics, 3(2), 100-107. <http://dx.doi.org/10.1108/14678040210429008>
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12-40.
- Roszkowski, M. J., Baky, J. S., & Jones, D. B. (2005). So which score on the LibQUAL+™ tells me if library users are satisfied?. Library & Information Science Research, 27(4), 424-439. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2005.08.002>

- Shi, X., & Levy, S. (2005). A theory-guided approach to library services assessment. *College & Research Libraries*, 66(3), 266-277.
- Thompson, B., Kyrillidou, M., & Cook, C. (2009). Item sampling in service quality assessment surveys to improve response rates and reduce respondent burden: The "LibQUAL+[®] Lite" example. *Performance Measurement and Metrics*, 10(1), 6-16.
<http://dx.doi.org/10.1108/14678040910949657>
- Thompson, R. L., Thompson, B., Heath, F. M., & Cook, C. (2001). The search for new measures: The ARL LibQUAL+ project--A preliminary report. *portal: Libraries and the Academy*, 1(1), 103-112.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Baek, Inhwa (2005). Impact of internal factors in customer response in university libraries: Focusing on the causality of internal marketing, librarian's attitude, and service quality. Doctoral dissertation. Graduate School of Sung Kyun Kwan University, Department of Library and Information Science.
- Cho, Keum Hwa (2009). A study on service quality and satisfaction awareness among foreign students toward university library. Master's thesis. Graduate School of Inha University, Department of Economics (MIS Major).
- Chung, Eun Joo (2009). A study on service quality perception of university libraries based on LibQUAL+: focusing on the case study of the K University library. Master's thesis. Graduate School of Sung Kyun Kwan University, Department of Library and Information Science.
- Hong, Hyun-Jin (2005). A review of studies on the quality evaluation of library information service. *Korean Library and Information Science Society*, 36(2), 93-120.
- Hwnag, Eun Young (2008). A study on the service quality dimensions of public libraries using LibQUAL+. Master's thesis. Graduate School of Sung Kyun Kwan University, Department of Library and Information Science.
- Jung, Youngmi, Kim, Young-Kee, & Lee, Soo-Snag (2010). A study on the measurement and improvement of academic library service quality by ISA(Importance-Satisfaction Analysis). *Korean Library and Information Science Society*, 41(1), 255-272.
- Kim, Dong-Suk (2006). A study on the service quality evaluation of university library applying

- the LibQUAL+. Master's thesis, Graduate School of Ewha Womans University, Department of Library and Information Science.
- Kim, Gi-Yeong (2010). Searching a framework of data analysis for LibQUAL+ results in order to support decision-making in libraries. Proceedings of the 17th Symposium of Korean Society for Information Management, 133-138.
- Kim, Gyu-Hwan, & Nam, Young-Joon (2007). A study on influences of academic library service quality on the satisfaction and the loyalty of users. Journal of the Korean society for library and information science, 41(2), 135-159. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.2.135>
- Kim, Ji-Won (2009). A study on service quality and user satisfaction in school libraries. Master's thesis, Graduate School of Education Yonsei University, Department of School Librarianship.
- Kim, Ju Young (2006). A study on the evaluation of the quality of services at theological university libraries. Master's thesis, Graduate School of Education Yonsei University, Department of School Librarianship.
- Kim, So Yeon (2011). A study on evaluation of service quality in school library using LibQUAL+ model. Master's thesis, Graduate School of Education Kongju National University, Department of Library and Information Science Education.
- Kim, Young Sun (2012). A study on service quality evaluation of the national assembly library using LibQUAL+. Master's thesis, Graduate School of Education Kongju National University, Department of Library and Information Science Education.
- Kim, Yun Sil (2002). A study on evaluating service quality in special libraries. Doctoral dissertation. Graduate School of Yonsei University, Department of Library and Information Science Education.
- Kwon, Se Jun (2011). A study on the evaluation of library service quality based upon distance university. Doctoral dissertation. Graduate School of Kyongg University, Department of Library and Information Science.
- Lee, Mi-hyang (2004). A study on library users' perception about the components of library service quality. Master's thesis. Graduate School of Sung Kyun Kwan University, Department of Library and Information Science.
- Lee, Mi Jung (2012). A study on evaluating service quality in the graduate school libraries of theology. Master's thesis. Graduate School of Sookmyung Women's University, Department of Library and Information Science Education.
- Lee, Sang-Bok (1998). A study on evaluation and measures of user-based service quality for libraries. Journal of Korean Society for Library and Information Science, 32(3), 265-280.

- Lee, Soo-Sang, & Wei, Cheng-Guang (2007). A study on the service satisfaction of university library portal for Chinese student in Korea. *Journal of Korean Society for Library and Information Science*, 41(4), 113-134. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.4.113>
- Ministry of Education, Science and Technology (2010). Guide to 2010 university library evaluation. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology (Department of Humanities, Social Research).
- Na, Eun Young (2011). A study on the improvement of service quality for law libraries. Master's thesis. Graduate School of Ewha Womans University, Department of Library and Information Science.
- Na, Se Na (2002). Study on the evaluation of service quality in an academic library using SERVQUAL model: The case of Chonnam University. Master's thesis. Graduate School of Chonnam University, Department of Library and Information Science.
- Oh, Dong-Guen, & Whang, Il-Won (2004). A study on the model of service quality assessment: With a special regard to LibQUAL+™. *Proceedings of the 11th Symposium of Korean Society for Information Management*, 159-162.
- Park, Ji-Hong (2007) Toward an evaluation framework of library services: Re-examination of LibQUAL+™. *Journal of Korean Society for Information Management*, 24(2), 5-27. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2007.24.2.005>
- Park, Jung A (2012). A study on the evaluation of service efficiency and quality in special libraries. Master's thesis. Graduate School of Ewha Womans University, Department of Library and Information Science.
- Park, Tong-Jin, & Yun, Dong-Won (1999). Measuring service quality in academic libraries. *Korean Library and Information Science Society*, 30(4), 183-206.
- Ryu, Ju-Hyun, & Lee, Sang-Bok (2012). A Study on the service quality evaluation public libraries by the use of LibQUAL+: The case of public libraries in Seoul that contracting out to private sector. *Journal of Korean Society for Bibliology*, 23(2), 271-294.
- Song, Kyung Gon (2008). A study on university library administrative service quality assessment. Master's thesis. Graduate School of Public Administration, Chonnam National University.
- Yoon, Ki-Chan, & Lee, Soon-Chul (2009). An evaluation of service quality in university library using structural equation modeling. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 40(3), 337-365.