

ISA를 적용한 대학도서관 서비스 품질 측정과 개선방안 도출

A Study on the Measurement and Improvement of Academic Library Service Quality by ISA(Importance-Satisfaction Analysis)

정 영 미(Youngmi Jung)*
김 영 기(Young-Kee Kim)**
이 수 상(Soo-Sang Lee)***

< 목 차 >

I. 서론	2. 분석 방법
II. 서비스 품질 평가 방법	IV. 분석 결과
1. 도서관 서비스 품질 측정 방법	1. 표본의 인구통계적 분석
2. ISA(Importance-Satisfaction Analysis) 기법	2. 타당성과 신뢰도 분석
III. 연구 설계	3. 도서관 서비스 품질 산출
1. 연구 대상 및 방법	4. ISA 분석과 서비스 품질 개선방안
	V. 요약 및 결론

초 록

이 연구의 궁극적인 목적은 대학도서관의 서비스 품질 측정을 위한 도구를 제시하고 이에 기반하여 서비스 개선방안을 도출하는 하나의 과정을 보여주고자 하였다. 본 연구는 대학도서관의 서비스 품질 측정을 위한 구성 차원과 세부항목을 구성하기 위해 LibQUAL+®를 참조하였고 그래서 대학도서관의 서비스 품질은 서비스 태도 품질, 정보관리 품질, 도서관건물 품질의 세가지 차원으로 구성하였다. 각 세부 항목에 대한 측정지표는 DigiQUAL®의 이용자의 서비스에 대한 중요도와 만족도가 사용되었다. 실사례 데이터는 H대학 서비스 품질에 대한 이용자 113명의 설문을 통해 수집되었고, SPSS를 통해 기술통계적인 분석이 수행되었다. 그리고 도서관의 품질 제고를 위한 개선방안 및 우선 관리 항목을 도출하기 위해서는 불일치모형(gaps model) 분석과 ISA(Importance-Satisfaction Analysis) 기법을 사용하였다.

키워드: 중요도-만족도 분석, 중요도-실행도 분석, 도서관 서비스 품질, 만족도, 라이브럴

ABSTRACT

This paper aims to describe the measurement and improvement of academic library service quality by ISA (Importance-Satisfaction Analysis). This research established service quality model on based LibQUAL+®. It consisted of 18 items that formed three dimensions, affect of service quality, information control quality, and library as place quality. To execute this research, the service quality according the users' importance and satisfaction of library service is measured through Gaps model and ISA. The data for this case study was collected through the survey conducted the users of the H University library. By applying SPSS 17.0 and Excel 2007, the final 113 surveys were used for analysis.

Keywords: Importance-Satisfaction Analysis, Importance-Performance Analysis, Library Service Quality, Satisfaction, LibQUAL

* 동의대학교 인문대학 문헌정보학과 조교수(yomjung@deu.ac.kr)(제1저자)

** 경성대학교 문과대학 문헌정보학과 부교수(ykk@ks.ac.kr)(공동저자)

*** 부산대학교 사회과학대학 문헌정보학과 부교수(sslee@pusan.ac.kr)(공동저자)

• 접수일: 2010년 2월 26일 • 최초심사일: 2010년 3월 17일 • 최종심사일: 2010년 3월 26일

I. 서론

1990년대 중반부터 세계 선진 각국을 중심으로 공공부문의 혁신을 위해서는 민간부문과 같은 경영방식의 새로운 패러다임으로의 전환이 필요하다는 각성의 목소리가 있어왔다. 그 결과 최근에는 다양한 분야의 공공기관들이 전통적인 관료주의를 벗어나 수요자 중심의 고객만족 경영과 경쟁적인 효율적 경영 체제로 변화하고 있다. 이러한 공공부문의 고객만족을 위한 혁신 추세는 오랫동안 공공재였던 도서관에도 영향을 끼치고 있다. 또한 관중을 불문하고 웹을 비롯한 정보 유통의 변화, 유사 정보 서비스기관들의 등장 등의 도서관을 둘러싼 변화된 환경은 경쟁상대가 있어 항상 제품과 서비스를 개선하지 않으면 살아남지 못하는 민간부문의 경쟁적인 상황과 다르지 않다. 게다가 대학도서관의 경우는 모기관인 우리나라 대학이 직면한 치열한 경쟁적인 상황 때문에 더욱 심각하다.

수요자 중심의 고객만족경영의 핵심은 종합적인 품질관리(TQM: Total Quality Management) 시스템 도입에서 시작된다고 볼 수 있다.¹⁾ 도서관에서의 품질관리는 현 도서관에서 제공하는 다양한 자원들과 서비스를 소비자인 이용자 관점에서 평가하여 개선방안을 도출하고 미래의 도서관이 나아가야 할 방향을 제시할 수 있는 체계화된 시스템을 통해 가능할 것이다.

따라서 본 연구는 대학도서관의 서비스 품질 관리를 위해 이용자 기반의 서비스 품질 측정과 서비스 품질 분석 기법을 통해 개선방안을 도출하는 과정을 보여주고자 한다. 도서관 서비스 품질 측정 항목은 보다 객관적이고 공신력 있는 항목 구성을 위해 미국의 연구도서관협회(ARL: Association of Research Library)에서 개발한 도구인 LibQUAL+^{®2)}에 기초하였고, 세부적인 항목들은 모두 이용자의 서비스에 대한 중요도와 만족도의 두 가지 지표로 측정하였다. 수집된 데이터를 통한 개선방안 도출을 위해 중요도와 만족도 간의 차이를 다루는 불일치모형(gaps model)과 ISA(Importance-Satisfaction Analysis) 기법을 사용하였다. 구체적인 측정 및 분석 방법은 다음 장에서 자세하게 설명하였다.

II. 서비스 품질 평가 방법

1. 도서관 서비스 품질 측정 방법

가. 도서관의 서비스 품질 측정 항목

도서관에 대한 전통적인 평가는 주로 관리자의 입장에서 장서, 시스템, 건물 등의 자원에 대한

1) 공공기관 고객만족 경영의 의미와 중요성, <<http://www.dtaq.re.kr/qm/qm-20/20-4-1.pdf>> [cited 2010. 2. 15].
2) LibQUAL+[®] Home page, <<http://www.libqual.org>> [cited 2010. 3. 1].

평가와 사서에 대한 직무 평가가 대부분이었다. 앞에서 언급한 바와 같이 경영환경의 변화에 따라 최근 도서관에서는 자원과 서비스를 이용하는 이용자 관점의 평가가 중시되고 있으며 곧 이것은 도서관의 서비스 품질 제고로 이어진다고 보고 있다.

최근 국내외적으로 도서관의 서비스 품질을 측정하기 위한 도구나 방법에 관한 연구들이 많이 수행되었다. 이들 중 다수가 LibQUAL+®에 관한 연구들이다.³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾ LibQUAL+®은 미국 연구도서관협회의 통계 측정 프로그램인 StatsQual®⁸⁾의 제공하는 프로그램 중 하나로 도서관을 위한 이용자 기반의 서비스 품질 측정 도구이다. 이것은 1980년대부터 시작된 경영학 분야의 Parasuraman, Zeithaml, 그리고 Berry의 서비스 품질에 관한 개념적 모델 연구⁹⁾와 이들이 개발한 SERVQUAL 서비스 품질 측정 도구¹⁰⁾를 기반으로 개발되었다. 도서관의 서비스 품질 특성에 맞는 도구를 개발하기 위해, 1999년에 SERVQUAL의 적용 가능성이 검토되었고 이를 토대로 2000년 Cook, Heath, 그리고 Thompson의 연구¹¹⁾를 통해 도서관을 위한 LibQUAL+이 등장하였다. 이후 다양한 도서관을 대상으로 한 지속적인 적용 및 수정과정을 거쳐, 오늘날 LibQUAL+®은 17개 국가 12개의 언어로 1,000개 이상의 도서관에서 사용되어왔다.¹²⁾

LibQUAL+® 모형은 몇 년간의 수정과정을 거쳐 현재 서비스 감동(AS: Affect of Service), 정보관리(IC: Information Control), 그리고 장소로서의 도서관(LP: Library as Place)의 세 가지 차원으로 구성되어 있다. 이들 구성차원은 다시 AS가 9항목, IC가 8항목, LP가 5항목의 세부 항목으로 나누어진다. 본 연구에서는 H대학 도서관의 서비스 품질을 측정하기 위해 설문 문항을 <표 1>과 같이 LibQUAL+®의 평가 항목 22개를 18개 항목으로 축소 사용하였다. LibQUAL+®의 AS-2번 문항인 ‘이용자 개개인에 관심을 보인다’, AS-3번 문항인 ‘항상 예의바르다’, 그리고

-
- 3) 김정희, 김태수, “도서관 서비스 품질 평가를 통한 전문도서관 이용자 만족도 연구,” 정보관리학회지, 제26권, 제3호(2009. 9), pp.69-87.
- 4) Clayton Garthwait and Elizabeth A. Richardson, “LibQUAL+™ in a consortium : KLN’s challenges and considerations,” *New Library World*, Vol.109, No.11/12(2008), pp.499-511.
- 5) E. Stewart Saunders, “Drilling the LibQUAL+® data for strategic planning,” *Performance Measurement and Metrics*, Vol.9, No.3(2008), pp.160-170.
- 6) Wanda Dole, “LibQUAL+™ and the small academic library,” *Performance Measurement and Metrics*, Vol.3, No.2(2002), pp.85-95.
- 7) Colleen Cook and Fred M. Heath, “Users’ perceptions of library service quality : a ‘LibQUAL+™’ qualitative study,” *Library Trends*, Vol.49, No.4(2001), pp.548-584.
- 8) StatsQual® Home page. <<http://statsqual.org>> [cited 2010. 1. 15].
- 9) A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry, “A conceptual model of service quality and its implications for future research,” *Journal of Marketing*, Vol.40(1985), pp.41-50.
- 10) A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry, “SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality,” *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1(1988), pp.12-40.
- 11) Colleen Cook, Fred Heath, and Bruce Thompson, “LibQUAL+ : One instrument in the new measures toolbox,” <<http://www.arl.org/newsltr/212/libqual.html>> [cited 2009. 11. 20].
- 12) History of LibQUAL+®, <http://libqual.org/about/about_lq/history_lq> [cited 2009. 11. 9].

4 한국도서관·정보학회지(제41권 제1호)

AS-6번 문항의 ‘이용자를 보살피는 식으로 다룬다’를 ‘친절성’이라는 하나의 문항으로, 그리고 AS-5번 문항인 ‘이용자의 질문에 답변해줄만한 지식을 지니고 있다’와 AS-7번 문항인 ‘이용자의 정보요구를 이해한다’를 전문성이라는 문항으로 축소하였다. 그리고 IC-8번 문항인 ‘내가 요구하는 인쇄와 전자 저널이 있다’는 각각 IC-3번과 4번 문항인 ‘내가 필요로하는 인쇄 자료와 전자자료가 있다’에 흡수 통합하였다.

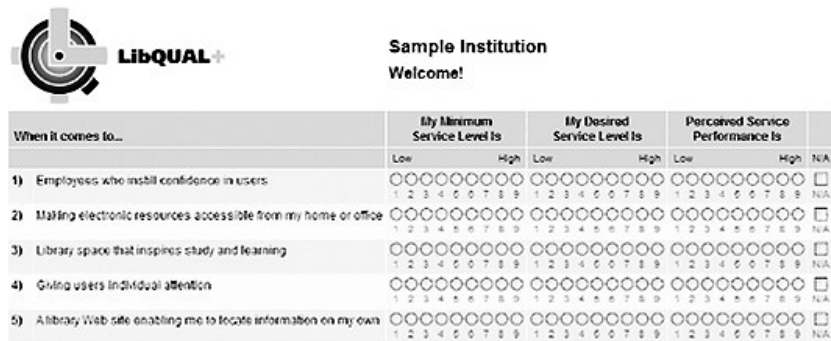
서비스 품질 측정을 위해 설문에 사용된 18개의 문항은 데이터 수집후 실제 분석에 사용되기 전에 통계적으로 타당성 있는 세부항목들로 구성하기 위해 수집된 데이터에 대한 요인분석을 실시하여 최종적으로 재구성하였다. 도서관 서비스 품질을 측정하기 위한 18개 문항 이외에 모집단의 도서관 서비스에 대한 전반적인 만족도를 산출하기 위해 이용자의 체감만족도를 질문하는 전반적인 도서관 만족도와 세 가지 구성차원들에 대한 체감 만족도 문항을 추가 구성하였다.

〈표 1〉 도서관 서비스 품질 측정의 구성차원과 세부항목

구성차원	세부항목	
	세부요인	질문 문항
서비스태도 품질	신뢰감	도서관 사서들은 이용자에게 신뢰감을 준다.
	친절성	도서관 사서들은 늘 친절하다.
	즉각성	도서관 사서들은 이용자 질의에 즉각적인 서비스를 제공할 준비가 되어 있다.
	전문성	도서관 사서들은 이용자의 질의에 답변할 충분한 지식을 가지고 있다.
	자발성	도서관 사서들은 자발적으로 이용자를 돕는다.
	적극성	도서관 사서들은 이용자가 문제를 갖고 있을 때 문제 해결에 적극적인 관심을 보인다.
정보관리 품질	교외접속편이성	도서관은 인터넷을 통한 교외접속 서비스(자택, 연구실에서 전자정보 접근)를 제공한다.
	정보소재 안내의 쉬움	도서관 웹 사이트는 필요한 정보의 소재지를 쉽게 안내한다.
	인쇄자료의 충분성	도서관은 충분한 인쇄자료를 소장하고 있다.
	전자자료의 충분성	도서관은 충분한 전자자원을 보유하고 있다.
	현대적 장비와 기술 지원	도서관은 정보 접근을 위해 현대적 장비와 기술을 지원한다.
	검색도구사용의 편이성	도서관은 이용자가 쉽고 편하게 접근할 수 있는 검색도구를 제공한다.
도서관건물 품질	정보접근의 용이성	도서관은 이용자가 스스로 정보에 접근하기 용이하다.
	학습의욕 고취	도서관은 연구 및 학습의욕을 고취시키는 공간을 제공한다.
	조용한 공간제공	도서관은 개인의 연구·학습을 위한 조용한 공간을 제공한다.
	접근성	도서관은 지리적으로 뛰어난 접근성을 지니고 있다.
	학습연구의 최적성	도서관은 학습 및 연구를 위한 최적의 장소를 제공한다.
	모임장소 제공	도서관은 단체 연구와 교육을 위한 모임 장소를 제공한다.
전반적인 만족도	전반적인 도서관 만족도	나는 도서관에 대해 전반적으로 만족한다.
	서비스 태도 만족도	나는 도서관의 서비스에 대해 만족한다.
	정보관리 만족도	나는 도서관에서 제공하는 정보에 대해 만족한다.
	도서관건물 만족도	나는 도서관(장소, 물리적) 건물에 대해 만족한다.

나. 도서관 서비스 품질 측정지표

도서관 서비스 품질 측정 모형인 LibQUAL+®의 지표는 세부항목별로 제시되는 최저 인내치 (MSL: Minimum Service Level), 기대치(DSL: Desired Service Level), 그리고 실제 인식치 (PSL: Perceived Service Level)의 9점 척도로 측정하고 현재의 서비스 수준은 이들 측정지표들 간의 불일치모형을 통해 평가하는 것이다. <그림 1>은 실제 LibQUAL+®의 온라인 서베이 도구의 일부를 보여준다.



<그림 1> LibQUAL+® 온라인 서베이 샘플

경영학 분야에서는 이용자 관점에서 서비스 품질을 측정하기 위한 지표로 이용 경험으로부터 얻어진 이용자 만족도를 가장 많이 사용하고 있다. 최근 이용자 만족이 서비스 품질과 어떤 연관성이 있는지, 같은 또는 다른 개념인지, 대체해서 사용할 수 있는 개념인지에 대한 많은 연구들이 수행되었다.¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾ 다소 차이들이 있지만 서비스 품질과 이용자 만족은 높은 상관관계가 있으며 서비스 품질은 이용자 만족에 많은 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 하지만 서비스를 이용하기 전에 이용자의 기대치나 이용자 개인의 서비스에 대한 중요도 역시 최종적인 만족도에 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나 서비스 품질은 이 두 가지 지표간의 불일치 모형으로 평가되기도 한다. 대표적으로 디지털도서관의 서비스 품질 측정 도구인 DigiQUAL®은 각 평가항목에 대해 개인적

13) 박상현, 광대영, 정병웅, “관광축제의 중요도-만족도 분석(ISA)과 인구통계적 비교 평가 : 보령머드축제를 대상으로,” *관광학연구*, 제32권, 제4호(2008. 8), pp.145-166.
 14) Michael J. Roszkowski, John S. Baky, and David B. Jones, “So which score on the LibQual+™ tells me if library users are satisfied?” *Library & Information Science Research*, Vol.27(2005), pp.424-439.
 15) Bruce Thompson, Colleen Cook, and Martha Kyriillidou, “Concurrent validity of LibQUAL+™ scores : What do LibQUAL+™ scores measure?” *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.31, No.6(2005), pp.517-522.
 16) G. S. Sureshchandar, Chandrasekharan Rajendran, and R. N. Anantharaman, “The relationship between service quality and customer satisfaction - a factor specific approach,” *Journal of Services Marketing*, Vol.16, No.4(2002), pp.363-379.

인 중요도(personal importance)와 사이트 실행도(site's performance)에 대한 7점 척도의 측정 지표를 채택하고 있다.¹⁷⁾ 또한 이미 경영학 분야를 비롯해서 다양한 분야에서 서비스 품질을 측정하기 위해 이용자의 중요도와 만족도를 측정지표로 사용해왔다.

본 연구에서는 도서관의 서비스 품질을 측정하기 위한 구성차원과 세부항목은 LibQUAL+®에 기반을 두지만 데이터 수집의 용이성과 문항에 대한 설문대상자의 이해를 위해 최소 인내치, 기대치, 실제 인식치를 측정하지 않고 DigiQUAL®의 측정 지표인 7점 척도의 중요도와 만족도를 사용하였다. 분석을 위한 불일치 모형도 이들 두 가지의 측정지표로 이루어졌으며, 이것은 다음에서 설명하는 중요도-만족도(ISA: Importance-Satisfaction Analysis)¹⁸⁾ 분석 기법을 구성하는 측정 지표이기도 하다.

2. ISA(Importance-Performance Analysis) 기법

ISA 기법의 전신인 IPA(Importance-Performance Analysis) 기법은 1970년대 후반 경영학 분야에서 Martilla와 James가 소개한 이후 건강, 마케팅, 교육, 관광 등 다양한 분야의 서비스 품질 제고를 위해 적용되어 왔고 이것은 중요도와 만족도(또는 실행도)를 상대적으로 비교 및 분석하는 평가 기법이다. IPA 기법은 서비스 품질 제고를 위해 개선해야할 항목의 우선순위를 결정하는 연구들이 실행도와 같은 하나의 단일 기준만을 사용하는 것에 대한 문제 제기에서 개발되었다. 즉 IPA 기법은 중요도와 실행도간의 불일치뿐만 아니라 상대적인 위치와 그 관계에 대한 분석을 제공해준다. 따라서 이것은 향후에 지향해야 할 서비스 품질 제고를 위한 효율적인 개선방안과 전략을 찾아내는데 유용한 도구가 될 수 있다.

전통적인 IPA 기법은 중요도와 실행도를 측정지표로 사용하는데, 이미 많은 연구들에서 특별한 언급없이 실행도를 대신하여 만족도를 측정지표로 사용하여 왔다.¹⁹⁾²⁰⁾ 이에 대해 Tonge와 Moore²¹⁾는 실행도는 관리의 질을 측정하는 것이고 결과 중심적인 측정이기 때문에 이용자의 경험의 질을 측정하는 만족도가 서비스 품질에 더욱 바람직하다고 제안하고 중요도와 만족도를 측정지표로 사용하는 ISA 기법을 제안하였다. 본 연구에서는 중요도와 만족도를 측정지표로 사용하는 ISA 기법

17) DigiQUAL Home page, <<http://statsqual.org/digiqua/index.cfm>> [cited 2009. 11. 10].

18) 흔히 IPA(Importance-Performance Analysis) 기법이라 불리며 많은 연구들에서 실행도(performance) 대신 만족도(Satisfaction)로 측정을 대신해왔기 때문에 비로소 최근에 ISA라 불림.

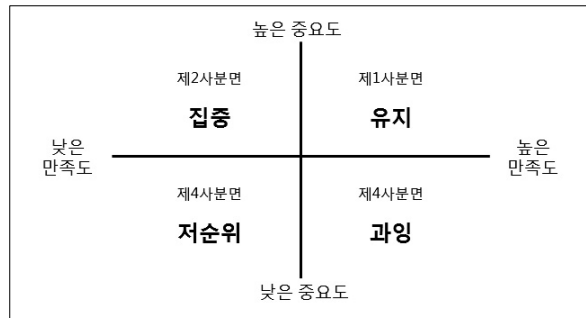
19) 한승훈, 이형룡, "레프팅 참여자의 만족도 평가-IPA 분석을 중심으로," 한국호텔경영학회, 추계학술대회(2008), pp.193-207.

20) 박진우, 이익수, 박구원, "항공사 서비스 품질의 중요도와 만족도에 관한 연구," 한국콘텐츠학회논문지, Vol.8, No.2(2008), pp.164-171.

21) Joanna Tonge and Susan A. Moore, "Importance-satisfaction analysis for marine-part hinterlands : A Western Australian case study," *Tourism Management*, Vol.28(2007), pp.768-776.

을 적용하였다.

ISA 기법은 다음의 <그림 2>²²⁾와 같이 측정된 만족도와 중요도에 따라 아래의 4개 영역에 위치 시킴으로써 다면적 의사결정을 내릴 수 있도록 도와준다. 제1사분면은 유지(Keep up the good work) 지속영역으로써 중요도와 만족도가 적정수준을 유지하고 있으므로 지속적인 현재의 노력을 유지할 필요가 있는 영역이다. 제2사분면은 집중(Concentrate here) 영역으로써 중요도는 높은 반면에 현재의 만족도가 낮기 때문에 즉각적인 개선의 노력이 집중될 필요가 있는 영역이다. 제3사분면은 저순위(Low priority) 영역으로써 중요도와 만족도가 모두 낮으므로 소극적인 만족도 유지 노력이 필요한 영역이다. 제4사분면은 과잉(Possible overkill) 영역으로 중요도에 비해 만족도가 높아 과잉노력은 불필요한 영역이다.



<그림 2> ISA(중요도-만족도) 매트릭스

Ⅲ. 연구 설계

1. 연구 대상 및 방법

본 연구는 앞에서 제안한 대학 도서관의 서비스 품질을 위한 측정도구를 적용·검토해보기 위해, 하나의 사례 연구로써 H대학 도서관의 서비스 품질을 측정해 보았다. H대학 도서관은 국립대학도서관으로 2009년 9월 30일 기준 비도서를 포함한 전체 장서가 379,517책이고 전자저널 5종과 웹 데이터베이스 10종을 구독하고 있다. 도서관은 별도의 건물 1동 이외에 해양자료실을 별도로 두고 있으며 전체 시설면적은 7,566㎡이고 열람 좌석수는 1,362석이다. 대학의 학생과 교직원, 교원을 포함하여 전체 이용대상자수는 6,446명이고 도서관의 직원은 비정규직을 포함하여 15명으로 구성되어 있다.

22) 상계서, p.771.

데이터는 앞장에서 제시한 문항으로 구성된 설문지를 사용하여 2009년 10월 28일부터 11월 10일까지(14일간) 실제 도서관을 방문하거나 서비스를 이용한 이용자를 대상으로 수집하였다. 회수된 설문지는 113부로 모두가 분석에 사용되었다.

설문지는 총 46문항으로 응답자의 인구통계적 문항, 도서관 서비스 품질에 대한 전반적인 만족도에 관한 문항, 그리고 서비스 태도 품질, 정보관리 품질, 도서관건물 품질에 대한 중요도와 만족도 문항으로 구성하였다. 중요도와 만족도 문항들은 모두 7점 척도로 측정되었다.

2. 분석 방법

본 연구에서 사용된 분석도구는 SPSS 17.0과 Excel 2007이며, 서비스 품질의 구성차원과 세부 항목의 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였고 응답자의 답변에 대한 일관성과 정확성을 검증하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 도서관 서비스 품질을 산출하기 위한 계산식은 Excel 2007을 이용하여 분석하였으며, 표본의 인구통계적 특성 분석과 상관관계 분석, 회귀분석 등을 위해서는 SPSS 17.0을 사용하였다. 분석결과를 토대로 H 대학 도서관의 서비스 품질 개선방안을 도출하기 위해 중요도-만족도간 불일치모형분석과 ISA분석이 실시되었다.

IV. 분석 결과

1. 표본의 인구통계적 분석

설문에 자발적으로 참여한 표본 113명의 인구통계적 특성을 살펴보기 위해 성별, 직업, 소속, 도서관 이용빈도, 도서관 홈페이지 이용빈도, 도서관에서 가장 자주 이용하는 서비스의 항목으로 설문하였고 그 결과는 <표 2>와 같다. H대학 도서관 및 서비스를 이용하는 주요 이용자는 학생이 전체 표본의 84.1%로 가장 높게 나타났으며 소속 단과대학별로는 도서관 건물과 인접해 있는 공과대학이 50.4% 가장 높은 비율로 나타났다. 도서관 월평균 이용빈도는 비교적 각 구간이 고른 분포로 나타났으나 월평균 21회 이상이 23.0%로 설문이 이용자의 자발적으로 참여에 의해 이루어진 것이 영향을 미쳤을 것으로 예상된다. 그 외 도서관에서 가장 자주 이용하는 서비스는 소장 도서 검색과 대출로 나타났다. 본 논문에서는 표본의 인구통계적 특성에 따른 서비스 품질의 차이분석은 포함하지 않았다.

〈표 2〉 표본의 인구통계적 특성

문항	세부 특성	빈도	비율	총계(비율)
성별	남	82	72.6%	113(100%)
	여	31	27.4%	
직업	학생	95	84.1%	113(100%)
	대학원생	1	0.9%	
	교직원	9	8.0%	
	교수	6	5.3%	
	기타	2	1.8%	
소속	해사대학	7	6.2%	113(100%)
	해양과학기술대학	14	12.4%	
	공과대학	57	50.4%	
	국제대학	22	19.5%	
	기타	13	11.5%	
도서관 이용빈도 (월평균)	0-5회	24	21.2%	113(100%)
	6-10회	23	20.4%	
	11-15회	22	19.5%	
	16-20회	18	15.9%	
	21회 이상(거의 매일)	26	23.0%	
도서관홈페이지 이용빈도 (월평균)	0-5회	57	50.4%	112(99.1%)
	6-10회	28	25.0%	
	11-15회	14	12.5%	
	16-20회	11	9.8%	
	21회 이상(거의 매일)	2	1.8%	
가장 자주 이용하는 서비스	소장 도서 검색과 대출	92	81.4%	111(98.2%)
	전자자원의 검색과 이용	11	9.7%	
	상호대차, 원문복사신청	0	0.0%	
	기타서비스	6	5.3%	
	소모임, 커뮤니티 활동	2	1.8%	

2. 타당성과 신뢰도 분석

가. 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)

LibQUAL+®에 기초하여 작성된 도서관 서비스 품질 측정항목들을 정제하기 위해서 탐색적 요인분석이 실시되었다. 탐색적 요인분석이란 질문 문항들, 변수들 혹은 대상들 간의 상호관계를 분석해서 이들 사이에 공유/내재된 구조를 파악해 내는 기법을 말한다. 즉, 변수들 사이의 상관관계에 근거하여 이들 변수들 속에 내재하는 고유한 관계와 구조를 파악해 냄으로써 변수들을 보다 적은 수의 동질적인 차원으로 묶어주고 자료에 대한 이해를 용이하게 해주는 기법이다. 탐색적 요인분석의 요인 추출 방법은 주성분 분석을 이용하고 고유값 1.0을 기준으로 요인을 추출하였으며,

베리맥스(Varimax) 방법에 따른 직각 회전법을 이용하여 분석하였다.

서비스태도 품질, 정보관리 품질, 도서관건물 품질의 세부항목들에 대한 탐색적 요인분석 분석결과, 도서관건물의 접근성을 제외하고는 요인적재치(Factor loading)가 기준치 0.5이상으로 나타나 모두 적합한 요인 변수들로 분석되었다. 자세한 분석결과는 <표 3>에 나타나 있다.

<표 3> 세부항목에 대한 탐색적 요인분석 결과

변 수	세부 요인	항목 수	요인적재치
서비스태도 품질	신뢰성	6	0.734
	친절성		0.787
	즉각성		0.742
	전문성		0.825
	자발성		0.686
	적극성		0.655
정보관리 품질	교외접속편이성	7	0.758
	정보소개 안내의 쉬움		0.574
	인쇄자료의 충분성		0.676
	전자자료의 충분성		0.752
	현대적 장비와 기술 지원		0.795
	검색도구사용의 편이성		0.742
	정보접근의 용이성		0.832
도서관건물 품질	학습의욕 고취	5	0.762
	조용한 공간제공		0.711
	접근성		0.421
	학습연구의 최적성		0.734
	모임장소 제공		0.761

나. 신뢰도 분석(Reliability Analysis)

표본이 설문에서 얼마나 신뢰성 있는 답변을 했고 분석에 사용가능한지를 살펴보기 위해 탐색적 요인분석을 통해 정제된 변수들에 대해 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 분석이란 측정된 결과의 안정성, 일관성, 예측가능성, 정확성, 의존가능성 등으로 표현될 수 있는 개념이며, 비교 가능한 독립한 측정방법에 의해 대상을 측정하는 경우 결과가 비슷하게 나타나는 개념이다. 신뢰성 측정방법으로는 재검사법, 복수 양식법, 반분법, 내적 일관성 분석방법이 있다. 본 연구에서는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하였으며, 그래서 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰도를 높이기 위한 방법으로 Cronbach's α Test를 사용하여 측정하였다. 일반적으로 Cronbach's α 계수가 0.6 이상이 되면 신뢰도가 있는 것으로 판단된다.

수집된 데이터에 대한 신뢰도 분석결과는 <표 4>와 같이 모두 신뢰도가 높은 것으로 나타났다.

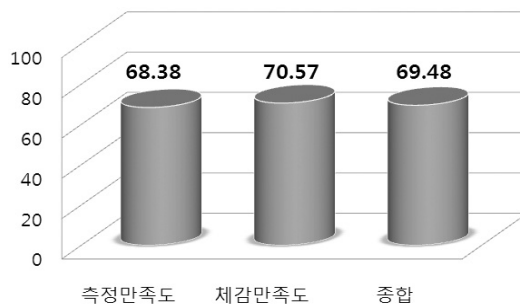
<표 4> 신뢰도 분석 결과

기준 요인	세부 문항 수	측정요소	Cronbach's α
서비스태도 품질	6	중요도	0.909
		만족도	0.920
정보관리 품질	7	중요도	0.919
		만족도	0.888
도서관 건물 품질	5	중요도	0.872
		만족도	0.748

3. 도서관 서비스 품질 산출

가. 종합적인 도서관 서비스 품질

도서관 서비스 품질에 대한 종합적인 이용자 만족도를 산출하기 위해 각 구성차원과 세부항목에 의해 측정된 만족도와 각각의 가중치를 적용하는 방법을 선택하였다. 가중치는 상관계수를 활용하여 산출하였으며 7점 척도는 100점으로 환산하여 계산하였다. 종합적인 이용자 만족도는 서비스 품질 만족의 구성차원에 가중치를 곱하여 합산한 결과에 직접 측정된 체감만족도를 합산하여 평균을 통해 산출하였다. 즉 <그림 3>과 같이 표본 이용자들의 종합적인 이용자 만족도는 구성차원과 세부항목에 의해 추정된 만족도 68.38과 체감만족도 70.57을 통해 69.48점이 산출되었다.



<그림 3> 종합적인 이용자 만족도

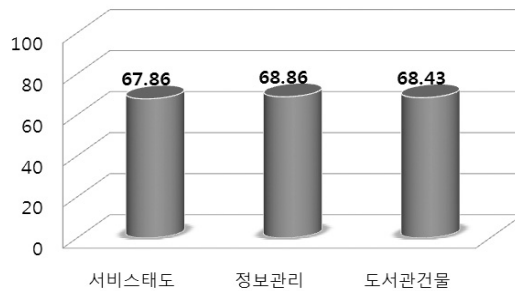
나. 구성차원별 품질

서비스태도 품질, 정보관리 품질, 도서관건물 품질의 세 가지 구성 차원으로 분류하여 도서관 서비스 품질에 대한 만족도를 측정한 결과, <그림 4>와 같이 정보관리 품질이 가장 높은 것으로 나타났으며, 서비스태도 품질이 가장 낮은 것으로 분석되었다.

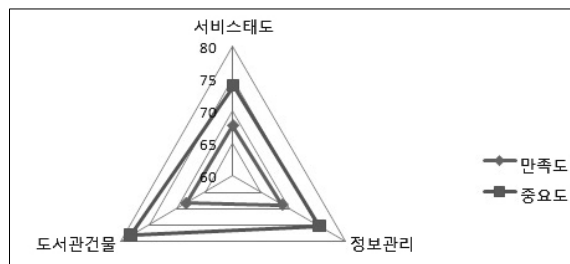
중점적으로 개선해야 할 품질 차원을 조사하기 위해 각 구성차원에 대한 만족도와 중요도간의 불일치모형 분석을 통해 살펴보면 <그림 5>와 같이 모든 구성차원이 부정적 gap으로 나타났으며 그 중에서도 도서관건물(gap = -9.86)에 대한 품질 차원이 만족도와 중요도가 가장 큰 차이를 보이는 것으로 나타나 가장 중점적으로 개선해야 할 차원으로 분석되었다. 다음이 정보관리(gap = -6.57)와 서비스태도 품질(gap = -6.14) 순이었다.

다. 세부항목별 품질

세부항목별 품질은 서비스태도, 정보관리, 도서관건물 구성차원을 구성하는 세부항목에 대한 만족도이다. 서비스태도 품질에는 신뢰감, 친절성, 즉각성, 전문성, 자발성, 적극성의 요인이 포함되어 있고 정보관리 품질은 교외접속 편이성, 정보소개 안내의 쉬움, 인쇄자료의 충분성, 전자자료의 충분성, 현대적 장비와 기술의 지원, 검색도구사용의 편이성, 정보접근의 용이성 요인이 있으며, 도서관 건물 품질에는 학습의욕 고취, 조용한 공간제공, 접근성, 학습연구의 최적성, 모임장소 제공 항목이 포함되어 있다.



<그림 4> 구성차원별 품질



<그림 5> 구성차원별 품질에 대한 gap

① 서비스태도 품질 산출

직원의 서비스태도 품질에 대한 만족도 측정된 결과, 전문성이 71.29점으로 가장 높게 나타났으

며 다음으로 즉각성, 친절성, 신뢰성, 적극성 순이며 자발성이 59.14점으로 가장 낮게 나타났다. 세부항목별 증점개선 항목을 찾기 위해 중요도-만족도의 차이에 대한 불일치모형 분석을 실시한 결과, 자발성이 만족도-중요도간 gap이 -9.14점으로 가장 많은 차이가 나타났으며, 다음이 전문성, 적극성, 즉각성, 친절성, 신뢰성의 순으로 나타났고 모든 항목이 부정적 gap으로 품질 향상이 필요한 항목으로 나타났다. 자세한 분석결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 서비스태도 품질 산출과 만족도-중요도 gap

변 수	세부 항목	만족도	중요도	만족도-중요도 gap
서비스태도 품질	신뢰성	70.57	74.57	-4.00
	친절성	70.86	75.29	-4.43
	즉각성	71.00	76.14	-5.14
	전문성	71.29	79.00	-7.71
	자발성	59.14	68.29	-9.14
	적극성	64.14	70.86	-6.71

② 정보관리 품질 산출

도서관의 정보관리 품질에 대한 만족도를 측정한 결과, 검색도구사용의 편이성이 73.57점으로 가장 높게 나타났으며 다음으로 정보접근의 용이성, 교외접속 편이성, 현대적 장비와 기술지원, 인쇄자료의 충분성, 정보소재 안내의 쉬움, 전자자료의 충분성의 순으로 나타났다. 반면 정보관리 품질에서 중요도는 검색도구사용의 편이성이 가장 높게 나타났으며 다음으로 정보접근의 용이성과 정보소재 안내의 쉬움의 순으로 나타났다.

정보관리 품질 세부항목에 대한 만족도-중요도간 불일치모형 분석을 실시한 결과, <표 6>과 같이 모든 세부항목이 부정적 gap으로 나타났으며 그 중에서도 정보소재 안내의 쉬움이 -9.00점으로 가장 높은 gap을 보였으며 다음으로 인쇄자료의 충분성, 전자자료의 충분성, 현대적 장비와 기술지원, 정보접근의 용이성, 검색도구사용의 편이성, 그리고 교외접속편이성의 순으로 나타났다. 즉 교외접속편이성의 경우 만족도도 낮지만 중요도도 낮아 개선의 우선순위가 떨어지는 항목이라 볼 수 있다.

<표 6> 정보관리 품질 산출과 만족도-중요도 gap

변 수	세부 항목	만족도	중요도	만족도-중요도 gap
정보관리 품질	교외접속편이성	70.43	73.72	-3.29
	정보소재 안내의 쉬움	67.00	76.00	-9.00
	인쇄자료의 충분성	67.29	75.43	-8.14
	전자자료의 충분성	64.57	72.14	-7.57
	현대적 장비와 기술 지원	67.72	75.00	-7.29
	검색도구사용의 편이성	73.57	78.43	-4.86
	정보접근의 용이성	71.43	77.29	-5.86

③ 도서관건물 품질 산출

도서관건물 품질에 대한 세부항목별 만족도를 살펴보면 접근성이 78.43점으로 가장 높게 나타났으며 다음으로 조용한 공간 제공, 학습의욕 고취, 학습연구의 최적성순이고 가장 만족도가 낮게 나타난 것은 모임장소 제공이었다. 도서관건물 품질에 대한 중요도는 만족도와 같은 순서로 나타났으나 모두 그 값은 만족도 보다 높게 측정되었다.

도서관 건물 품질에 대한 세부항목별 만족도와 중요도간 불일치 모형 분석을 살펴보면 모임장소 제공 항목에 대한 gap이 -13.00으로 가장 높게 나타났으며 학습연구의 최적성, 조용한 공간제공, 학습의욕고취의 순이고 접근성 항목은 중요도도 높으나 만족도도 높아 그 gap은 -3.71로 가장 낮게 나타나 개선의 우선순위가 낮은 것으로 나타났다. 하지만 도서관 건물 품질 차원의 각 세부항목에 대한 gap은 서비스태도 품질이나 정보관리차원의 세부항목에서보다 접근성을 제외하고는 그 값이 모두 높게 나타나 전반적인 서비스 품질 제고를 위해서는 우선적인 관리 항목인 것으로 나타났다(표 7 참조).

〈표 7〉 도서관건물 품질 산출과 만족도-중요도 gap

변 수	세부 항목	만족도	중요도	만족도-중요도 gap
도서관건물 품질	학습의욕 고취	68.43	78.57	-10.14
	조용한 공간제공	68.57	79.14	-10.57
	접근성	78.43	82.14	-3.71
	학습연구의 최적성	66.57	78.14	-11.57
	모임장소 제공	60.00	73.00	-13.00

4. ISA 분석과 서비스 품질 개선방안

가. 구성차원별 ISA 분석

본 연구에서는 다면적 측정지표에 의한 서비스 품질 제고 방안을 살펴보기 위해서 ISA 분석을 실시하였다. 앞에서 살펴본 바와 같이 서비스태도, 정보관리, 그리고 도서관 건물의 구성차원 품질의 만족도 평균은 68.38이고 중요도의 평균은 75.91이다. 이에 따라 ISA Matrix에 분포시킨 결과, 〈그림 6〉과 같이 도서관 서비스 품질 제고를 위해 유지·집중해야하는 영역에는 중요도와 만족도가 다른 구성차원보다 상대적으로 모두 높은 도서관 건물 품질이 나타났으며, 개선의 저순위 영역에는 서비스 태도 품질, 그리고 과잉노력지양 영역에는 정보관리 품질이 나타났다.

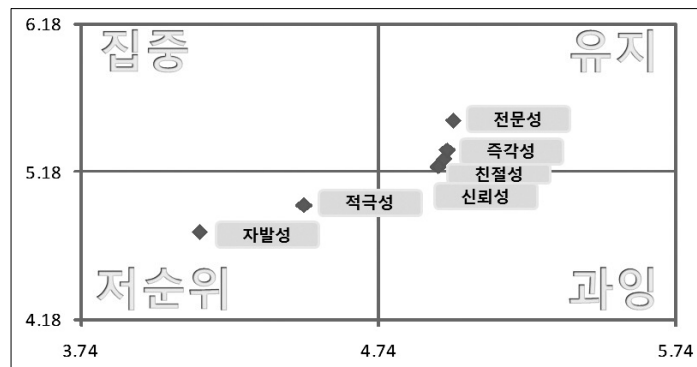


〈그림 6〉 구성차원별 ISA 분석

나. 세부항목별 ISA 분석

① 서비스태도 품질에 대한 ISA 분석

서비스태도 품질에 대해 측정된 중요도와 만족도 값으로 ISA 분석을 실시한 결과, 다음 〈그림 7〉과 같이 다른 세부항목보다 상대적으로 중요도와 만족도가 가장 높은 전문성이 유지 영역 1순위로 나타났으며 다음으로 즉각성, 친절성, 신뢰성의 순으로 유지해야하는 영역으로 나타났다. 비교적 중요도도 낮고 만족도도 낮아 저순위 영역에는 적극성과 자발성이 분석되었다.

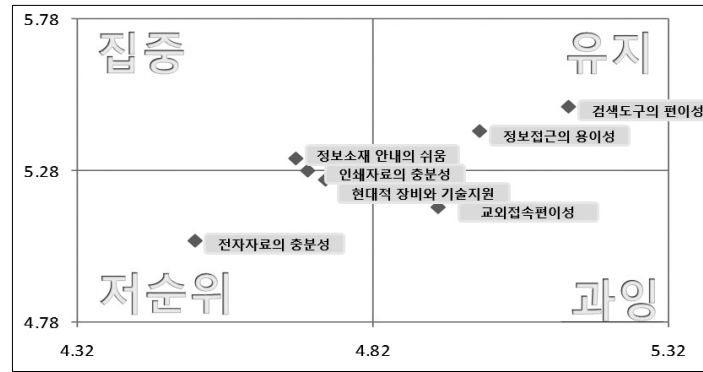


〈그림 7〉 서비스태도 품질에 대한 ISA 분석

② 정보관리 품질에 대한 ISA 분석

측정된 정보 관리 품질 차원의 세부항목별 중요도와 만족도를 ISA Matrix에 분포시킨 결과 〈그림 8〉과 같이 중요도와 만족도가 높아 계속 유지해야 할 영역에는 정보도구 사용의 편의성과 정보 접근의 용이성이 나타났으며 중요도는 높는데 반면 만족도는 낮아 집중 관리해야할 영역에는 정보 소재 안내의 쉬움과 인쇄자료의 충분성이 나타났다. 반면 저순위 영역에는 현대적 장비와 기술지원

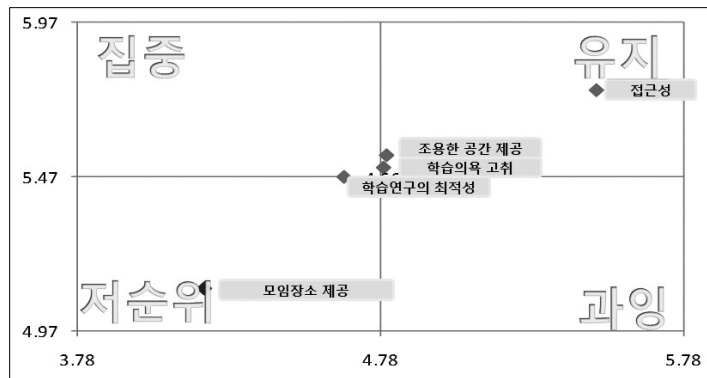
항목과 전자자료의 충분성이 나타났고 과잉노력지양 부분에는 교외접속 편의성이 나타났다.



〈그림 8〉 정보관리 품질에 대한 ISA 분석

③ 도서관건물 품질에 대한 ISA 분석

도서관건물 품질에 대해 측정된 중요도와 만족도 값으로 세부항목별 ISA 분석을 실시한 결과, 〈그림 9〉와 같이 서비스 품질 제고를 위해 계속 유지·관리해야 할 항목으로는 접근성이 가장 우선순위로 나타났으며 다음으로 조용한 공간제공과 학습의욕 고취 항목이 유지해야할 영역으로 나타났다. 중요도는 높은데 만족도는 낮아 도서관건물에 대한 서비스 품질 제고를 위해 집중 노력해야할 영역에는 학습 연구를 위한 최적성 항목이 나타났으며 중요도와 만족도 모두 낮은 저순위 영역으로는 모임 장소 제공이 나타났다.



〈그림 9〉 도서관건물 품질에 대한 ISA 분석

V. 요약 및 결론

본 연구는 대학도서관의 서비스 품질을 측정하고 이에 기반한 불일치모형과 ISA 분석을 통해 서비스 품질 제고를 위한 개선 방안을 도출하였다. 대학도서관의 서비스 품질 측정을 위한 구성차원 및 세부항목은 LibQUAL+®에 기초하였고 각 세부항목의 측정지표로는 DigiQUAL®의 중요도와 만족도를 사용하였다. 실사례 연구를 위해 H대학 이용자들을 대상으로 설문이 이루어졌으며 수집된 데이터는 기술통계적인 분석뿐만 아니라 서비스 품질 제고를 위한 개선방안 및 우선 관리항목을 도출하기 위해 중요도와 만족도 간의 차이를 다루는 불일치모형(gaps model)과 ISA (Importance-Satisfaction Analysis) 기법을 사용하여 분석하였다.

H대학 도서관의 이용자를 대상으로 도서관 서비스 품질에 대한 만족도를 실시한 결과, 종합적인 서비스 품질에 대한 만족도는 69.48점으로 산출되었다. 서비스태도 품질, 정보관리 품질, 도서관건물 품질의 세 가지 구성 차원별 도서관 서비스 품질에 대한 만족도를 측정된 결과는 정보관리>도서관건물>서비스태도의 순으로 나타났으며 중요도와 만족도간 gap 분석에서는 도서관건물 품질 차원이 가장 중점 개선 차원으로 분석되었고 ISA 분석에서도 마찬가지로 계속 유지해야할 중요 영역으로 나타났다.

ISA분석을 실시한 결과, 각 구성차원별 세부항목 중 중요도는 높은 반면 만족도는 낮아 서비스 품질 제고를 위해 집중 노력해야할 항목으로는 정보관리 차원의 정보소재 안내의 쉬움, 인쇄자료의 충분성과 도서관 건물 차원의 학습·연구의 최적성이 나타났다. 이들 항목은 H대학 도서관에서 미래의 서비스 품질 제고를 위한 개선방안 수립시 중요 항목이 될 수 있다. 그리고 ISA 분석을 통해 계속 유지해야 할 항목을 살펴본 결과, 서비스태도에서는 직원의 전문성 항목이 가장 높은 값으로 나타났고 그 외에도 즉각성, 친절성, 신뢰성이 나타나 직원의 재교육 및 연수기회 확대를 통해 직원의 전문성을 계속 유지해야 하는 것으로 나타났다. 정보관리 차원에서는 정보도구 사용의 편리성과 정보접근의 용이성이, 그리고 도서관 건물 차원에서는 접근성이 가장 우선순위로 나타났으며 다음으로 조용한 공간제공과 학습의욕 고취 순으로 나타났다. 이들 항목 또한 서비스 품질 제고를 위한 개선방안 수립시 우선순위를 가질 것이다.

본 연구는 대학도서관 서비스 품질 측정뿐만 아니라 측정을 통해 산출된 이용자의 서비스에 대한 중요도와 만족도를 이용하여 불일치 모형 분석 및 ISA 분석을 실시하여 다면적 분석결과를 제공하였다. 그래서 이들 분석에 근거하여 H대학 도서관의 서비스 품질 제고를 위해 우선적으로 개선해야 하는 차원과 세부항목들을 제시한 것에 의의가 있다. 본 연구를 통해 H대학 도서관 서비스 품질에 대한 값은 산출되었지만 측정도구나 산출방법에 따라 도서관의 서비스 품질에 대한 산술적인 수치는 달라질 수 있기 때문에 절대적인 기준에서 서비스 품질의 좋고 나쁨을 판단할 수는 없다. 하지만 같은 측정도구나 산출방법을 통해 정기적이고 지속적으로 도서관 서비스 품질을 평가한다

면 도서관 서비스 품질의 추이변화를 파악할 수 있고 품질 제고를 위한 중장기적인 개선방안 및 계획을 수립하는데 객관적인 근거 데이터를 제공받을 수 있을 것이다. 결국 이러한 노력은 경쟁적인 환경하에 처한 도서관의 서비스 품질 제고로 이어져서 최종적으로는 고객만족경영의 토대를 마련하는 지름길이 될 것이다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉