

전문도서관 평가지표 개발에 관한 연구*

A Study on the Developing of Evaluation Indicators of Special Libraries

박 희 숙(Hee-Sook Park)**

정 동 열(Dong-Youl Jeong)***

목 차

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. 서 론 | 3.1 전문도서관의 특성과 환경 |
| 1.1 연구의 필요성 및 목적 | 3.2 전문도서관의 현황 |
| 1.2 연구의 방법 및 범위 | 3.3 전문도서관 평가지표안 설계 |
| 1.3 선행연구 | 4. 전문도서관 평가지표안 중요도 인식 분석 |
| 2. 도서관 평가의 이론적 배경 | 4.1 전문가 인식조사 및 분석 |
| 2.1 도서관 평가 패러다임의 변화 | 4.2 전문도서관 사서 인식조사 |
| 2.2 도서관 평가의 목적 및 방법 | 4.3 평가지표안의 타당도와 신뢰도 검증 |
| 2.3 도서관 평가지표의 비교 | 5. 전문도서관 평가지표 개발 |
| 3. 전문도서관 평가지표안 설계 | 6. 결 론 |

초 록

본 연구의 목적은 전문적인 연구를 수행하는데 필요한 전문 주제의 지식 정보를 정확히 파악하고 깊이 있는 자료를 수집, 조직, 축적하여 이를 이용자에게 신속히 제공하는 것을 목적으로 설립된 전문도서관의 평가지표를 개발하는데 있다. 연구방법은 문헌연구, 선행연구, 기존 개발된 평가지표 비교, 전문도서관 특성과 환경 분석, 경험적 내용 등을 통하여 설계한 평가지표안에 대하여 전문가와 전문도서관 사서들을 대상으로 중요도 인식조사, 평가지표안의 타당도와 신뢰도 검증, 사서의 사회인구학적 특성별 중요도 차이를 검증하였다. 최종적으로 도서관 경영, 인적자원, 정보자원, 재화자원, 시설자원, 정보이용, 정보서비스, 정보공유, 도서관전문성 등 9개 영역에 대하여 70개의 평가지표를 제시하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop evaluation indicators for special libraries. Finally, overall nine evaluation areas including library management, human resources, information resources, finance resources, facility resources, information uses, information services, information sharing and library specialities and 70 evaluation indicators in consideration of the special libraries' characteristics and environments were developed based on the results of the survey of the experts and librarians of the special libraries and on the application of statistical analysis.

키워드: 전문도서관, 평가지표, 도서관평가

Special Library, Evaluation Indicators, Library Evaluation

* 본 연구는 이화여자대학교 대학원 박사학위논문을 축약한 것임.

** 한국사회복지정책연구원 연구위원, 나사렛대학교 점자문헌정보학과 강사(hsparkkim@hanmail.net)

*** 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(dyjeong@ewha.ac.kr)

논문접수일자: 2008년 8월 5일 최초심사일자: 2008년 8월 21일 게재확정일자: 2008년 9월 1일

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

지식정보화시대에 있어서 정보기술의 발달과 인터넷 성능의 향상, 웹 사이트 수의 급성장으로 인한 지식정보의 원활한 유통은 정보이용자들의 정보이용행태에도 많은 변화를 가져왔다. 이러한 변화는 도서관으로 하여금 기관의 존재 가치에 대한 확신뿐 아니라 모기관의 사명과 목적에 기여하는 중요한 기관으로서 역할과 기능을 하고 있는지 평가를 받도록 요구하고 있다.

비영리기관인 도서관도 경제, 사회, 문화적 영향력이 커질수록 다른 조직과 마찬가지로 도서관이 목표와 사명에 맞게 업무를 수행하고 있는지를 정기적으로 파악해야 한다. 이것은 도서관 경영에서 매우 중요한 과정이 되고 있으며, 객관화되고 과학적인 도서관 평가를 통해 이루어 질 수 있다.

최근 도서관 관련 기관이나 협회 및 단체에서 도서관 평가를 위한 지표를 제시하고 있지만 서로 다른 영역과 기준에 따라 개발되어 적용에 한계를 갖기 마련이다. 국내외 경우 신뢰성과 안정성을 갖고 있는 도서관 평가 기준의 부재로 인해 한정된 항목에 의하여 평가가 이루어지고 있는 것이 현재의 실정이다. 개별 도서관에서는 자체평가를 목적으로 평가를 실시할 때 적합성이 입증된 기준을 통해 최소한의 핵심적인 항목을 선정할 수 있는 도구가 필요하게 되었다.

전문도서관도 정보환경과 소장매체의 변화에 부응하는 경영과 서비스를 제공하고, 예산

요구의 정당성, 장서규모의 적절성, 정보봉사의 만족도, 투입, 산출의 효율성 확인, 정체성 확립, 생산성을 높이기 위해서는 평가지표 개발의 필요성이 요구되고 있다.

본 연구의 목적은 전문도서관의 평가에 적합한 평가지표를 개발하는데 있다. 첫째, 모기관의 사명과 목적을 수행하기 위해서는 전문도서관의 전반적인 운영에 포함되는 모든 영역과 정보서비스의 평가가 필요하므로 전문도서관의 자체 평가 도구로서 활용할 수 있는 평가지표를 개발하고자 한다. 둘째, 전문도서관의 조직, 정보자원, 예산, 인력, 시설 규모와 이용자 집단의 특성이 유사한 전문도서관 간의 비교평가 도구로서 활용할 수 있는 평가지표를 개발하고자 한다. 셋째, 전문도서관의 업무 개선과 효율성 증진 및 예산 증액을 유도할 수 있는 경영관리의 피드백 자료로서 활용될 수 있으며, 이용자 중심의 질적으로 향상된 정보서비스를 제공하고, 전문도서관의 장단기적인 방향을 설정할 수 있는 평가지표를 개발하는데 있다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 문헌연구, 기존 개발된 평가지표 분석, 전문도서관 평가지표안 설계, 전문가 중요도 인식조사, 전문도서관 사서 중요도 인식조사, 타당도와 신뢰도 검증을 통하여 최종적으로 전문도서관 평가지표를 개발하기 위하여 다음과 같이 세부적인 연구방법을 수행하였다.

첫째, 도서관 평가에 관한 문헌의 이론 고찰, 선행연구의 방법 및 내용분석, 기존 개발된 국제도서관협회연맹(IFLA), 국제표준화기구(ISO)의 도서관 평가지표, 국내 및 외국의 대학도서관

관 평가지표의 비교분석, 한국도서관협회 전문도서관 평가기준을 참고하여, 전문도서관의 평가지표안을 설계하였다.

둘째, 설계한 평가지표안의 내용 타당도를 위하여 1차로 전문가 인식조사를 실시하였다. 전문가는 문헌정보학과 또는 문헌정보학 전공이 개설되어 있는 전국의 32개 종합대학의 문헌정보학과 교수 중에서 도서관 평가, 도서관 정보봉사, 도서관 경영 및 관리, 도서관 정보정책 등의 분야를 전공하거나 강의를 담당하고 있는 교수 44명을 선정하여 인식조사를 하였다. 조사방법은 리커트식 5단계 척도로 평정하는 설문지 형식으로 전자우편을 활용하였으며 조사결과 28명이 회신하여 응답률은 63.64%였다.

셋째, 전문가들의 인식조사 결과를 분석하여 수정 보완된 평가지표안에 대하여 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 의거 설립된 연구기관에 소속된 47개 전문도서관중에서 도서관 업무를 담당하고 있는 115명의 사서를 대상으로 인식조사를 하였다. 조사방법은 리커트식 5단계 척도로 평정하는 설문지 형식으로 전자우편조사 및 직접 방문조사를 하였으며, 조사결과 76명이 회신하여 응답률은 66.09%였다.

넷째, 전문도서관에 근무하는 사서들을 대상으로 실시한 인식조사 결과를 가지고 평가영역, 평가지표 별로 중요도 차이에 대한 통계 분석과 사서의 사회 인구학적 특성 분석에 의하여 성별, 연령별, 직종별, 경력별로 평가지표의 중요도 차이를 통계 분석하였다. 그리고 요인분석과 내적 일관성의 분석방법에 의하여 평가지표의 타당도와 신뢰도 검증을 실시하였다.

다섯째, 도서관 평가에 관한 선행연구, 이론

고찰, 기존의 개발된 도서관 평가지표와 전문가 및 전문도서관 사서 인식조사에 대한 통계 분석 결과, 전문도서관의 특성과 환경, 경험적 내용 등을 참고하여, 전문도서관 평가에 적합한 평가영역별 평가지표를 최종적으로 개발하였다.

1.3 선행연구

전문도서관의 평가는 모기관의 정보화 수준에 관한 평가 영역 안에 소장 자료의 데이터베이스 구축건수, 레코드 건수, 사서 수에 대한 평가항목을 포함시켜서 극히 일부 양적 평가가 이루어지고 있는 실정이다. 또한 연구 분야도 전문도서관에 대한 경영평가는 전무하고 장서평가, 정보서비스평가, 참고봉사, 해외학술지평가, 이용자만족도에 대한 부문별 평가 연구가 있다.

박진희(1998)는 컨스펙터스(conspectus)에 대한 개념과 이론을 발전시키고 그 이론을 실제로 성서학 전문도서관 장서평가에 적용 새로운 장서평가 모형을 제시하였다.

정진식(1998)은 전문도서관의 참고봉사에 대한 연구자의 정보만족도에 영향을 미치는 저해요인 분석 연구에서 연구자의 불만족 원인이 되는 저해요인을 밝혀내고 그 요인을 해소할 수 있는 객관적인 근거를 제시하였다.

김윤실(2002)은 전문도서관의 서비스 품질 평가를 위하여 서브퀄(SERVQUAL) 평가모형을 이용하여 25개 전문도서관 이용자들이 느끼는 서비스 품질에 대한 기대와 지각을 측정하였다. 분석결과는 전문도서관 직원의 '혁신의 정도'가 서비스 품질에 가장 큰 영향을 미치는

변수로 나타났다. 또한, 서비스 품질을 구성하는 서브퀵 차원은 모두 '만족도'에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정혜경(2005)은 전문도서관 서비스의 경제적 가치 평가를 위한 분석모형 개발 연구에서 전문도서관의 경제적 가치 평가에 대한 필요성을 제기하고 주요 서비스의 가치 평가에 대한 새로운 접근 방법을 제시하였다.

정혜경과 정은주(2006)는 전문도서관에서의 해외 학술지 평가를 위한 연구에서 제한된 예산 내에서 보다 유용한 해외 학술지 구독을 위해 전문도서관은 지속적이고 체계적인 학술지 평가를 토대로 합리적인 의사결정을 해야 할 필요성을 제기하고, 해외 학술지를 평가하는데 기본 틀이 될 수 있는 경제성 분석 모형을 제안하였다.

Posnett(1993)은 영국의 University of Sussex, Institute of Development Studies, Information Resource Unit의 책임자로서 정보자원 부서의 업무 성과를 모니터링하고 장기계획을 세우기 위하여 개발한 성과지표를 소개한 논문에서 성과지표 개발 과정을 목적과 원칙, 지표선정 단계를 중심으로 소개하고 14개의 성과지표를 제시하였다. 14개의 성과지표는 이용자와 비용, 도서관 서비스 활동과 비용, 컴퓨터와 기술서비스의 평가, 출판물 서비스 보급지역과 크기 영역으로 나누어서 평가항목을 제시하였다.

Ghosh(2003)는 인도의 사회과학연구소 소속의 전문도서관의 특성과 정보서비스 내용을 소개하고, 이러한 정보서비스의 결과는 모기관의 정책결정에 질적인 영향을 주며, 전문도서관에서 제공하는 서지정보, 통계정보, 정보자

원, 메타데이터와 리퍼럴서비스는 연구자들의 시간과 비용을 절약하는 양적인 혜택을 준다고 하였다. 무엇보다도 전문도서관의 평가는 전문성에 중점을 둘 것을 강조하였다.

2. 도서관 평가의 이론적 배경

2.1 도서관 평가 패러다임의 변화

평가의 일반적 의미는 어떤 행위나 목적에 가치를 정하는 것이다. 도서관에서 평가는 도서관 자료의 양과 질, 직원, 시설 및 설비, 정보화의 정도, 예산, 그리고 도서관의 봉사활동 등을 일정한 기준에 의하여 구체적이고 실증적인 방법으로 평가하여 도서관 활동이 모기관의 목적과 목표에 맞게 제대로 수행되고 있는지를 판단하는 것으로, 도서관 활동의 정당성을 입증하고 미래의 도서관 활동의 계획 수립과 의사결정을 위한 경영의 한 과정이라 할 수 있다. 이 의미는 도서관 평가는 도서관 활동의 결과나 업무의 양을 알기 위한 조사의 목적 외에도 합리적 도서관 경영을 위한 의사결정의 도구로써 중시되고 있다는 것이다.

도서관 평가에 대한 연구는 1970년대는 도서관의 효율성과 성과측정 방법에 대한 연구가 시작된 이래 도서관 관리자에게 오랫동안 관심의 대상이 되어 왔지만 실제 실용화 단계에서 큰 효과를 거두지는 못하였다. 이것은 평가도구의 적용 과정이 복잡할 뿐 아니라 평가에 대한 사서의 부정적인 견해에 기인한 것이라 할 수 있다. 이후 1980년대는 경영 능력의 향상을 위한 의사결정 도구로써 그 중요성이 부각되면

서 발전하기 시작했으며, 미국과 영국을 중심으로 기존의 통계자료를 이용한 평가 연구가 수행되어 왔다.

1990년대는 도서관 경영을 위한 의사결정에 실제적인 도움을 주기위한 목적으로 도서관 활동의 효율성과 영향, 효과의 측면을 강조하기 위하여 도서관 서비스에 대한 이용자 만족도를 측정하려는 연구가 계속된 시기이다. 그러나 현장에서 도서관 평가는 그 적절성과 중요성에 대한 낮은 인식도, 소요되는 재정의 부족, 양적 및 질적 인력의 부족, 도구나 방법론의 부재, 유용한 데이터의 생산 및 수집의 어려움 등 현실적 한계를 갖고 있었다(윤희운 2001). 1990년대 후반에 들어서면서 성과측정에 관한 연구에 관심이 집중 되면서 국제도서관협회연맹과 국제표준화기구가 성과측정에 대한 편람을 발행하여 국제적인 수준으로 연구하고 시행하였다. 도서관 평가 연구는 양적인 요소에서 질적인 요소로, 도서관 경영 관리자에서 이용자 중심으로, 투입에서 성과를 강조하면서 도서관의 효율성의 문제, 고객중심과 서비스의 질 측정을 포함하고 있는 성과에 집중하여 발전되어 왔다(Alemna 1999).

도서관 서비스 품질에 대한 관심이 고조되면서 미국연구도서관협회(ARL) 주관으로 미국 Texas A&M University 도서관 연구팀과 공동으로 LibQUAL+ 프로젝트가 수행되었다. 이 프로젝트는 1999년 말기부터 “학술 및 연구 도서관 서비스 효율성에 관한 연구 프로젝트”의 한 부분으로 웹을 기반으로 한 서비스 품질 측정 프로그램인 새로운 측정도구 제안으로 2003년까지 진행되었다. LibQUAL+의 평가 영역은 SERVQUAL의 공감성, 응답성, 확신

성, 신뢰성 항목을 흡수하고 도서관의 현 실정에 맞는 개념으로 변모되고 있으며 서비스영향력, 도서관장소, 정보관리 3개영역으로 구성되어 있다.

라이브퀵에 의한 평가는 도서관평가를 관리자 중심에서 이용자 중심의 서비스 품질 측정으로 변화시켰으며, 문헌정보학 분야에 계량심리학적 분석을 적용하여 이용자들의 심리연구가 가능해졌다. 또한 지속적인 평가를 통해 연구데이터베이스로 비교분석이 가능하고 일반화 할 수 있으며 웹을 통한 연구가 수행되므로 이용자 중심의 투명한 평가결과를 얻을 수 있다. 특히 전국적인 규모로 일괄적 관리가 가능해 지므로 성과측정의 효율성에 대한 표준화 정도를 알게 해 주고 서비스 성과 측정시의 비용도 전반적으로 낮아지는 점도 있다(윤희운 2007).

2000년대는 정보이용이 기존의 도서관 정보원에서 네트워크를 통합 접근으로 급속히 변화되고 있었으므로 전자도서관 구축에 필요한 정보원 발견, 정보전달, 정보통일화, 정보인프라 구축, 정보원관리 등에 관한 프로젝트와 연구가 수행되고 있다. 도서관 평가 관련 국제회의에서도 전자도서관의 성과측정, 웹 자원 및 전자 자원의 서비스 측정에 관련된 문제들이 다루어졌다. 또한 국제기구들도 통합성, 이용자만족, 정보전달, 효율성, 경제성 부문을 포함하여 전통적인 도서관 평가지표에 전자도서관 평가지표를 추가한 지표를 개발하였으며 전자도서관 환경에서 성과측정 기준에 관한 국제적인 합의를 도출하는 것을 목표로 연구가 수행되었다.

도서관의 환경은 정보통신 기반시설과 정보시스템의 발전, 소장매체의 변화와 함께 장소와 장서 중심에서 서비스 중심으로 도서관 경

영 패러다임이 전환됨으로서 적황적 접근 방법에서 적시적 접근방법으로 도서관 서비스의 경영 개선을 요구하고 있다. 그러므로 도서관 평가는 변화된 환경 요인을 수렴하여, 정보의 운영과 서비스 제공에 있어서 정량적인 평가에서 정성적인 평가로, 투입지표에서 산출지표와 결과지표로 평가 패러다임이 변화하고 있다.

2.2 도서관 평가의 목적 및 방법

일반적으로 조직이나 기관에서 평가를 하는 목적은 프로그램으로 발생하는 의사결정에 도움이 될 수 있도록 성취목적에 맞추어 프로그램의 효과를 측정하고 앞으로의 프로그램 운영을 개선하기 위한 것이며, 의사결정을 위한 경영의 도구로써 평가를 활용하기 위한 것이다. 그러나 도서관에서 평가의 목적은 조직 및 인적자원, 자료, 예산, 시설, 봉사 등 모든 영역에 걸친 객관적이고 진단적인 평가를 통하여 최종적으로는 정보봉사의 질을 향상시키는데 있다. 서비스의 개선을 목적으로 수행되는 평가만이 평가 자체를 위한 평가가 아니고 생산적인 평가가 될 수 있기 때문이다.

Lancaster(1993)는 도서관 서비스 평가의 목적을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 현행 도서관의 서비스 수준을 보여줄 수 있는 지표를 만들어 차후에 도서관 서비스에 변화가 있게 되면, 이 지표를 기준으로 그 변화의 영향을 측정할 수 있다. 둘째, 몇 개의 다른 도서관이나 서비스를 서로 비교해 보기 위해서다. 이 목적이 타당성을 갖기 위해서는 동일 서비스를 대상으로 동일 평가기준이나 방법을 사용해야 한다. 셋째, 도서관이 제공하는 서비스의 혜택을

분석하거나 혜택과 비용의 관계를 밝힘으로써 기관의 사회적 존재 이유를 정당화시키기 위함이다. 넷째, 도서관 서비스업무의 비효율성이나 실패를 증명하여 앞으로의 업무를 개선하고 서비스의 수준을 향상시키는데 참고하기 위함이다.

궁극적으로 도서관 평가의 목적은 객관적인 자료를 이용하여 현재의 도서관 활동의 정당성을 증명하고, 실패한 활동의 원인 분석과 개선을 통해 도서관의 사명과 목적에 비추어 제한된 예산과 자원을 미래의 도서관 활동에 계획함으로써 도서관 활동의 효율성을 향상시키고 그 존재 가치를 진작시키는 것이라고 할 수 있다.

평가 목적을 실현하기 위해서는 우선적으로 평가 대상을 선정해야 하며 도서관을 평가하기 위해서는 도서관의 모든 구성요소와 활동들이 평가의 대상이 될 수 있다.

Knightly(1979)는 기존의 연구를 바탕으로 도서관 평가 시스템을 투입, 과정, 산출, 영향의 네 가지 평가 요소로 제시하였다. 제 1요소 투입은 예산, 공간, 급여, 기증 같은 자원을 통해 제 2요소 과정(적용)은 도서관에 적합한 편목, 상호협력, 직원교육, 이용자교육 등 다양한 서비스과정을 개발하고, 제 3요소 산출은 실제 생산된 자원과 서비스를 이용하고 제 4요소 영향(혜택)은 모기관과 지역사회의 목표와 비용절감, 의사 결정과 교육 수준의 향상, 여가의 효율적인 이용에 어떠한 영향과 혜택을 주었는지를 평가할 수 있는 평가 대상들을 제시하였다. 또한 많은 도서관 관계자들이 도서관을 평가할 때 투입에 초점을 맞추고 있음을 지적하면서 투입과 산출의 상호관계를 고려하여 산출과 영향에 동일한 비중을 둘 것을 강조하였다.

도서관에서는 목적 달성을 위한 계획, 의사 결정, 책임 등의 적절성을 판단할 수 있는 여러 가지 요소들을 평가 대상으로 선정할 수 있다. 도서관 평가의 대상은 점차 투입의 요소에서 산출의 요소와 서비스의 영향과 효과를 함께 측정함으로써 이용자 중심적인 종합적 성과평가를 시도하고 있다.

도서관에서 평가과정은 평가의 기반이 되는 평가 목적을 우선적으로 설정해야 하며, 목적은 구체적이고 명백하게 제시해야 한다. 평가 목적을 실현하기 위해서는 평가대상을 선정해야 하며, 선정 후에는 평가의 기준이 되는 평가지표를 개발해야 한다.

미국 대학연구도서관협회(ACRL, 1990)에서는 도서관 평가의 과정을 다음과 같이 5단계로 제시 하였다. 1단계는 효과성을 정의한다. 그리고 평가 목적을 수립한다. 효과성이란 도서관의 사명, 목표의 달성 정도로 평가의 기반이 되며, 목적은 성과의 판단 기준이 된다. 2단계는 평가의 기준을 개발한다. 기준은 효과성 정의와 목적에 근거해야 한다. 3단계는 측정방법을 구체적으로 만들어야 한다. 측정이란 평가과정의 도구로써 평가판단의 기본이 되도록 도서관 성과를 기술한 객관적인 데이터를 수집하고 분석하는 것이기 때문이다. 4단계는 측정을 위하여 도서관 성과에 관한 데이터를 수집한다. 5단계는 도서관 성과를 평가하기 위해 수집된 데이터를 목적과 비교하는 것이다. 그리고 다시 처음으로 돌아와서 효과성 정의, 기준, 측정에 대한 적합성과 활동과 서비스 선정이 적절한지를 재고하는 평가의 순환과정을 제시 하였다.

일반적으로 도서관을 평가하기 위해서는 양,

수, 경제성, 신속성, 정확도, 응답, 수행의 성공도, 가치, 신뢰도, 친절, 만족도 등을 측정한다. 이는 도서관 평가 관련 문헌에서 투입(inputs), 산출(outputs), 결과(outcomes), 성과(performance), 효과(effectiveness), 혜택(benefits)의 개념으로 연구되어 왔다. 평가방법은 투입에 따른 산출의 결과와 영향의 정도를 객관적인 데이터를 이용해 측정하는 접근법과 도서관의 효용성과 관련하여 비용 대 효과와 비용 대 혜택을 분석하는 접근법이 있다.

투입-산출-결과 접근법은 도서관의 성과를 모기관의 사명, 목적, 목표에 대한 도달 정도로 보는 것이다. Lancaster(1993)는 도서관 성과는 도서관이 성취하려는 것으로, 성과를 산출하기 위해 필요한 서비스(산출)를 결정하고 이 서비스를 가장 경제적이고 효율적으로 제공할 수 있는 수단인 투입을 찾는 과정이라고 하였다. 기본적으로 도서관의 성과는 모기관의 사명 중에 필요한 역할과 책임을 반영하는 것을 전제로 한다.

비용-효과-혜택 방법은 도서관의 효용성과 관련하여 비용 대 효과(cost-effectiveness)와 비용 대 혜택(cost-benefit)을 분석하는 것으로 경제학적 가치 분석에서 응용된 접근법이다. 비용 대 효과란 하나의 정보서비스 내에서 일정한 수준의 효과를 얻기 위해 들어가는 비용을 뜻하는 것으로 어떤 서비스에 대하여 비용 대 효과를 증가시키려면, 효과를 높이면서 비용과 같은 수준으로 유지하거나 혹은 비용을 줄이면서 일정 수준의 효과를 유지해야 한다. 비용 대 혜택은 어떤 서비스를 제공하는 데 들어간 비용으로 얻어지는 혜택(성과)을 평가하는 것이다. 비용을 늘리지 않고 혜택을 증가시키거나 혜택을 줄

이지 않고 비용을 감소시킴으로써 혜택이 개선될 수 있다. 또한, 장기적으로 특정 서비스로부터 얻어진 혜택이 그 서비스에 들어간 비용보다 가치가 있음을 증명하는 것이다.

2.3 도서관 평가지표의 비교

한국도서관협회, 한국대학교육협회의, 일본국립대학도서관협의회, 일본사립대학도서관협의회, 국제표준화기구, 국제도서관협회연맹, 미국도서관협회, 미국국립교육통계센터 등 8개 기관에서 개발한 대학도서관 및 도서관 평가지표의 평가영역과 평가항목, 평가지표의 구성과 특징을 살펴보면 다음과 같다.

한국도서관협회의 대학도서관 평가기준은 자료, 시설, 정보화, 예산, 인적자원, 이용자 서비스 등 6개 부문과 23개 평가항목, 26개 평가지표로 구성되어 있다. 한국도서관협회를 중심으로 문헌정보학 관련 전문가 집단의 폭넓은 의견을 수렴하여 대학도서관을 독립영역으로 설정하여 적용할 수 있는 평가기준을 만들었다는 점에서 의의가 있다. 특징은 이용자 서비스와 자료 영역에 높은 비중을 두고 있으며, 정량적 척도와 정성적 척도를 포괄적으로 사용하고 있다.

한국대학교육협회의 평가지표(안)은 자료, 직원, 시설, 전산화, 이용자서비스, 예산 등 6개 영역과 19개 평가항목, 19개 평가지표로 구성되어 있다. 기존의 한국대학교육협회의 평가지표와 차이는 직원 영역의 도서관장 역할과 도서관 및 독서진흥법시행령 기준에 의한 사서 확보 적절성에 관한 지표들이 제시되어 있지만, 한국도서관협회의 대학도서관 평가기준내용과 거의 비슷하면서 정량적인 측정을 강조한 면이

있다.

일본국립대학도서관협의회는 대학도서관 자기점검평가지침은 대학도서관 업무 전반에 관한 평가지침을 제시하고 있다. 도서관의 궁극적 목적인 서비스 분야에 초점을 맞춰 평가지침을 상세하게 명시하고 있으며 이용자 서비스, 서비스 지원업무, 도서관 경영·계획 등 3개영역, 17개 항목과 74개 세부항목으로 구분하고 있다. 특징은 대학도서관 기능에 중점을 두고 있으며, 대학도서관이 제 역할을 수행하기 위해서 고려해야 할 항목을 제시한 점에서 의의가 있다. 이는 각 도서관 스스로 자체 평가를 통하여 미비점을 찾고 개선하는데 주요 목적이 있다. 동시에 유사한 규모의 타 대학도서관과 비교하여 벤치마킹할 수 있는 내용을 제시하였다.

일본사립대학도서관협의회는 대학도서관 자기점검평가지침은 서비스, 정보자원, 시설·설비, 직원, 조직·운영의 5개 분야, 27개 항목과 102개 세부항목으로 구성되어 있다. 특징은 도서관 업무 전반을 포함하고 있는 업무편람 같은 평가지침이라 할 수 있으므로 다양한 규모의 대학도서관 뿐만 아니라 여러 관종의 도서관에서도 항목을 선정하여 자관의 평가에 활용할 수 있는 점이다.

국제표준화기구의 도서관 성과지표는 이용자인식, 이용자서비스, 기술서비스업무 등 3개의 영역과 12개 항목, 29개 평가지표로 구성되어 있다. 특징은 도서관 자체 평가와 도서관 간의 비교 평가 도구로서 사용될 수 있는 지표로서, 성과지표의 추가와 삭제를 할 수 있는 개방성과 유연성이다. 또한 자국의 상황과 도서관의 변화되는 환경에 맞게 성과지표를 자유롭게 선정할 수 있도록 구성되어 있는 것이다.

국제도서관협회연맹의 대학도서관 평가지표는 도서관이용 및 시설, 장서의 질, 목록의 질, 자료의 이용가능성, 참고서비스, 원격이용, 이용자 만족 등 7개영역과 17개 항목, 17개 평가지표로 구성되어 있다. 특징은 이용중심에 초점을 맞추고, 장서의 질에 대한 평가지표를 제시하고 있다. 또한 이용자 만족도에 대한 지표를 제시한 것도 평가가 질 중심의 평가로 변화하고 있다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

미국도서관협회의 대학 및 연구도서관협회의는 2004년에 승인한 대학도서관의 평가기준을 투입, 산출, 성과 중심으로 그 영역을 확대하였다. 투입 영역은 장서, 예산, 직원, 공간, 이용자 서비스의 5개 분야에서 11개 평가항목과 산출영역은 장서, 이용자서비스의 2개 분야에서 6개 평가항목을 제시하고 있다. 성과영역은 도서관의 정보자원과 프로그램을 이용한 결과 이용자의 변화상황을 의미하는 것으로 기술하고 있다.

특징은 도서관과 사서의 효율성을 산정할 수 있도록 정량적인 방법과 정성적인 방법을 포함하고 있으며, 동시에 도서관의 활동은 그 대학의 사명에 근거를 두어야 한다고 권고하고 있다. 또한 대학도서관 기준을 이용하여 비슷한 규모의 타 대학도서관과 비교함으로써 현재 기관의 효율성에 대해 측정하도록 권장하고 있다.

미국국립교육통계센터 대학도서관 통계지표는 직원, 예산, 장서, 도서관서비스, 전자정보서비스 5개 분야와 15개 항목, 27개 지표로 구성되어 있다. 이 통계지표는 2년 주기로 미국 전 지역의 대학도서관 현황을 조사하여 도서관 통계를 생산하고 있으며 현재는 인터넷 상에서 데이터를 수집하고 있다.

위에서 제시한 8개 기관의 평가지표의 구성

과 특징을 비교하면 <표 1>과 같다.

3. 전문도서관 평가지표안 설계

3.1 전문도서관의 특성과 환경

전문도서관은 그 설립 기관·단체의 소속 직원 또는 공중에게 특정 분야에 관한 전문적인 도서관서비스를 제공하는 것을 주된 목적으로 하는 도서관이다. 전문도서관의 역할과 기능은 전문적인 학술 및 연구 활동에 필요한 자료의 수집·정리·보존 및 이용서비스 제공, 학술 및 연구 활동에 대한 신속하고 효율적인 지원, 다른 도서관과의 자료공유를 비롯한 다양한 협력 활동 및 그 밖에 전문도서관으로서 기능수행에 필요한 업무를 수행하는 도서관이다. 따라서 전문도서관의 사명은 당해 기관이나 법인의 설립 목적을 달성하기 위하여 필요한 자료와 정보를 수집·정리·분석·보존하고 그 구성원과 공중의 조사·연구 활동을 적극적으로 지원하는 것이다.

최성진(1995)은 다른 종류의 도서관에서 찾아 볼 수 없는 전문도서관의 특징을 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째, 전문도서관에 입수, 축적되는 문헌의 단위는 도서, 잡지 등이 아닌 그 안에 포함된 단편적 정보나 단위로 축소된다. 둘째, 다른 종류의 도서관에서는 이용자가 스스로 탐색하는 것이 대부분이지만, 전문도서관에서는 사서가 이용자를 대신하여 탐색하는 것이 대부분이다. 왜냐하면 각 기관이 전문도서관을 설치하려고 할 때는 그 직원들 스스로가 직접 찾는 것 보다는 사서들을 통하여 찾게 하

〈표 1〉 도서관 평가지표의 구성과 특징 비교

기관	평가지표	지표구성	평가영역	평가지표 특징
한국도서관협회 대학도서관 평가기준		6개 영역 23개 항목 26개 지표	- 이용자서비스 - 정보화 - 자료 - 인적자원 - 시설 - 예산	- 대학도서관을 독립영역으로 설정 적용할 수 있는 평가기준을 제시 - 이용자서비스와 자료영역에 높은 비중을 두고 정량적 정성적 방법을 포괄적으로 사용
한국대학교육협 의회평가지표(안)		6개 영역 19개 항목 19개 지표	- 자료 - 직원 - 시설 - 전산화 - 이용자서비스 - 예산	- 한국도서관협회 대학도서관 평가기준과 비슷하며 정량적 측정 강조 - 도서관장의 역할과 사서 확보의 적절성 강조
일본국립대학 도서관협의회 자기점검평가지침		3개 영역 17개 항목 74개 세부 항목	- 이용자 서비스 - 서비스지원 업무 - 경영계획	- 대학도서관 기능에 중점을 두고 역할 수행에 필요한 항목을 제시 - 도서관이 자체평가를 통해 문제점을 찾고 개선 가능
일본사립대학 도서관협의회 자기점검평가지침		5개 영역 27개 항목 102개 세부 항목	- 서비스 - 정보자원 - 시설·설비 - 직원 - 조직·운영	- 국립 대학도서관 협의회 평가지침보다 세분화되어 있음 - 도서관 업무전반에 관한 평가지침을 구체적으로 제시 - 다양한 규모의 대학도서관뿐만 아니라 여러 관종의 도서관에서 도 평가내용을 선정하여 자관평가에 활용 가능
국제표준화기구 도서관 성과지표		3개 영역 12개 항목 29개 지표	- 이용자인식 - 이용자서비스 - 기술서비스업무	- 도서관 경영도구 기능 강조 - 모든 관종 적용 가능 - 자국상황과 도서관의 변화하는 환경에 맞는 성과지표 선정가능
국제도서관협회 연맹대학도서관 평가지표		7개 영역 17개 항목 17개 지표	- 도서관이용 및 시설 - 장서의 질 - 목록의 질 - 자료이용가능성 - 참고서비스 - 원격이용 - 이용자만족	- 이용자중심에 초점 - 장서와 목록의 질 중시 - 전통적도서관기반 평가지표
미국도서관협회 대학 연구도서관 협의회 평가기준		- 투입 5개 영역 11개 항목 - 산출 2개 영역 6개 항목 - 성과 도서관의 정보 자원 프로그램 이용결과 이용 자의 변화상황	〈투입〉 - 장서 - 예산 - 직원 - 공간 - 이용자서비스 〈산출〉 - 장서 - 이용자서비스	- 투입, 산출, 성과 중심으로 평가지표 영역확대 - 사서의 효율성 산정 지표 제시 - 비슷한 규모의 타 대학도서관과 비교를 통하여 현재 관의 효율성 측정 가능
미국국립교육통계 센터 대학도서관 통계지표		5개 영역 15개 항목 27개 지표	- 직원 - 예산 - 장서 - 도서관 서비스 - 전자정보서비스	- 2년 주기로 미국 전 지역의 대학도서관 현황을 조사하여 대학도 서관 통계를 생산함. 현재는 인터넷 상에서 데이터를 수집

는 것이 더 신속하고 효과적일 것이라고 믿기 때문에 설립 목적 자체를 거기에 두고 있다. 셋째, 다른 종류의 도서관은 출판 또는 그 밖의 방식으로 문헌이 제작되어 나오기를 기다렸다가 그것을 수집하여 제공하지만 전문도서관은 문헌에 포함되지 않은 정보도 각종 정보원에 접근하여 수집 제공하는 것이다. 넷째, 전문도서관 사서들은 소속된 기관의 활동 내용이 변화하는 과정을 항상 주시하면서 미래의 정보요구를 사전에 인식하고 이에 대비할 수 있으나, 다른 종류의 도서관 사서들은 그러한 요구가 광범위하고 다양하여 사전에 대비한다는 것이 현실적으로 어렵다고 보았다.

전문도서관은 다른 관중의 도서관에 비해 소속된 모기관의 활동으로부터 직접적인 영향을 받는다. 이러한 특성을 고려하여 전문도서관의 사서들은 모기관의 설립 목적을 달성할 수 있도록 필요한 자료와 정보를 체계적으로 수집, 조직, 축적, 관리하며, 구성원의 현재적·잠재적 정보요구를 항상 파악하여 이에 대한 맞춤형 정보서비스를 제공해야 할 것이다. 또한, 인터넷과 정보통신기술이 급속하게 발전한 디지털 환경에서 전문도서관의 특성에 맞는 전자정보서비스도 우선적으로 개발하여야 할 것이다.

도서관의 환경은 정보기술과 인터넷의 발달에 힘입어 내·외적으로 많은 발전을 거듭하고 있으며 전자도서관, 유비쿼터스 도서관으로의 점진적 발전은 정보관리와 정보서비스에 새로운 패러다임을 제공하고 있다. 이러한 환경 변화는 도서관의 정체성을 위협하는 측면도 있지만, 한편으로 이러한 변화의 물결은 정보관리와 지식의 보존 및 공유를 추구하는 도서관의 가치를 증가시키는데 활용될 수 있다. 전통적

으로 도서관은 변화에 둔감하고 관행적인 자료관리와 현상 유지 차원에서 운영되어온 측면이 강하다. 그러나 오늘날과 같은 경쟁 환경에서 모기관의 발전에 능동적으로 기여하지 않는 도서관의 경우, 그 존재가 위축되거나, 심지어 존폐가 거론되는 지경에 처하고 있는 사례도 많이 발생하고 있다(이용재 2004).

전문도서관의 환경도 전자도서관으로의 유형적 발전과는 대조적으로 실질적으로는 예산이 점차 감소되고 있고, 예산이 증액되지 않은 상황에서 인쇄자료와 전자자원의 구입비 상승으로 인하여 전문분야 지식정보를 제대로 소장하지 못하고 있으며, 전문직 사서 인원도 감축되었고, 조직의 규모도 기존보다 더욱 축소된 형태로 존재하고 있다. 이러한 결과는 사서의 사기 저하와 함께 질적으로 낮은 정보서비스를 제공하게 되었으며 현상 유지에 급급하고 있는 실정이다.

전문도서관의 경영 내면을 보면 직원, 예산, 조직 면에서 최소한의 경영자원으로만 유지되고 있는 현실이다. 지식정보사회의 도래와 함께 이용자의 정보요구가 다양화, 전문화 되고, 정보기술의 발전에 따른 전자정보서비스의 수요 증가, 웹 데이터베이스, 전자저널, 전자도서와 같은 전자 정보자료의 생산증가로 인한 장서개발을 위한 예산 확보의 어려움 등을 극복해야 하는 상황에 처해 있다.

전문도서관 사서들은 지식기반사회에서 지식의 효율적인 활용과 관리가 연구력 향상과 경쟁력 확보에 원동력이 되고 있으므로 효율적인 지식과 정보를 활용하고자 하는 연구자 집단의 전문분야에 대한 정보요구를 충족시키기 위해서는 전문분야에 대한 지속적인 학습과 교

육이 필요하며, 차별화, 특성화된 전문분야의 정보서비스를 제공하기 위해서는 도서관 서비스의 경영 개선이 필요할 것이다.

3.2 전문도서관의 현황

전문도서관은 연구기관, 기업체, 금융기관, 언론·방송사 등에 설치된 도서관을 말한다. 특수도서관은 물리적 또는 신체적 장애로 인하여 일반 공공도서관 등의 이용이 불가능한 이용자를 대상으로 서비스하는 도서관 종류로는 점자도서관 또는 시각장애인도서관, 병영도서관, 병원도서관, 교도소도서관 이다. 그러나 현재 한국도서관협회는 전문 특수도서관을 같이 묶어 현황 파악을 하고 있는 실정이다. 국회에 계류 중인 도서관법의 전면 개정안이 특수도서관을 공공도서관의 범주에 포함시키고 있어 정보접근이 취약한 소외계층을 위한 정보격차 해소에 크게 기여할 것으로 예상된다.

전문 특수도서관의 시설과 자료 현황은 한국도서관연감 2006년도에 의하면 전국의 전문 특수도서관은 총 570개관으로 총 장서수는 13,091,793권이다. 이 중 장서 규모가 가장 큰 국회도서관은 2,101,077권을 소장하고 있으며 국회도서관 이외에 100,000권 이상 장서를 가진 전문 특수도서관은 법원 도서관 등 14개관이다. 1개관 당 평균 장서수는 약 22,968권이지만 100,000 이상 장서를 갖고 있는 15개관을 제외 하면 1개관당 평균 장서수는 15,310권이다. 이외에도 전문 특수도서관의 특성상 비도서자료가 총 12,208,057건으로 타 관중에 비하여 상대적으로 많은 편이다.

전문도서관의 지역별 현황을 살펴보면 서울

을 비롯한 수도권 도서관 수가 391개관이며 이는 전체의 68.5%에 해당하는 것으로 수도권 편중 현상이 뚜렷하게 나타나고 있다. 국가과학기술연구단지로 조성된 대전지역을 포함하면 전체의 77.5%에 달한다.

전문 특수도서관의 재정 현황은 총 예산이 약 819억원으로 1개관 당 평균 예산액은 약 1억4천4백만원에 해당된다. 한편 자료수집 예산 총액은 약 286억원이며, 한국과학기술정보연구원 39억원, 한국과학기술원 25억원, 국회도서관 19억원, 법원도서관 15억의 순이다. 1개관 당 평균 자료수집 예산은 약 55,000,000원이지만 상기 4개 기관의 자료수집 예산을 제외하면 1개관 당 평균 자료 수집 예산은 약 33,000,000원에 불과하다. 전문 특수도서관의 인력 현황은 직원수가 총 2,317명으로 대규모 전문 특수도서관을 제외하면 평균 2명 정도에 불과하다.

전문 특수도서관의 시설, 자원, 인력의 지역별 현황은 <표 2>와 같다

3.3 전문도서관 평가지표안 설계

본 연구에서는 지금까지 검토한 평가지표의 내용과 전문도서관의 특성과 환경, 경험적 내용 등을 고려하여 평가지표안을 9개 평가영역과 64개 평가지표로 설계하였다.

9개 평가영역은 도서관 설립의 가장 중요한 요소인 시설, 자료, 인력을 평가하기 위한 시설 자원, 정보자원, 인적자원 영역과 도서관 조직과 장단기 계획 수립 및 효율적 운영을 위한 도서관경영 영역, 도서관 운영의 궁극적 목적인 정보이용과 정보서비스 영역, 시설, 자료, 인력의 질적 양적 유지와 보완을 위해서 필요한 예

〈표 2〉 전문 특수도서관 현황

시도별	구분	도서관수	직원수	장서수	비도서자료
서울		281	1,216	7,830,296	11,221,194
부산		18	33	219,993	1,777
대구		16	23	236,817	70,067
인천		12	17	159,126	20,779
광주		12	21	132,023	37,008
대전		51	299	1,135,971	175,548
울산		7	17	46,228	29,080
경기		98	395	2,335,345	558,292
강원		8	56	101,276	3,120
충북		8	58	73,793	1,004
충남		11	66	146,760	2,109
전북		9	7	54,077	11,827
전남		3	48	75,048	29,020
경북		12	21	130,204	31,461
경남		20	38	370,281	14,471
제주		4	2	44,555	1,300
계		570	2,317	13,091,793	12,208,057

산 부문의 재화자원 영역, 도서관 간의 상호협력과 정보서비스를 극대화 할 수 있는 기반이 되는 정보공유 영역, 전문도서관의 설립 목적에 적합한 정보자원의 소장과 정보화 부문의 도서관전문성 영역으로 설계하였다.

9개 영역별 64개의 평가지표 구성은 다음과 같은 내용을 고려하여 설계되었다.

첫째, 도서관 경영은 도서관의 목적을 달성하기 위하여 도서관의 모든 정책 및 계획의 수립과 그 수행을 포함하는 제 업무로서, 이론과 기술을 근거로 과학적이고 합리적인 협동 행위로 최대의 효과를 이루고자 하는 일련의 과정이다. 그러나 전문도서관의 경영 계획은 모기관에 소속되어 있는 조직 계획의 일부분으로 수립되는 경우가 대부분이므로, 도서관 계획 수립이 도서관의 발전 방향을 구체적으로 제시

하기에는 한계가 있다. 무엇보다도 전문도서관의 발전을 위해서는 독자적인 중장기 계획 수립에 의한 실행이 중요하기 때문에 평가지표로 제시하였다. 정책결정자 및 도서관 직원의 도서관의 전반적인 업무에 대한 지식과 기술, 정보서비스에 대한 이해를 높이기 위해서 갖추어야 할 업무편람의 성문화 여부, 기관에서 도서관의 위상과 사서직에 대한 전문성 인정을 측정할 수 있는 조직의 독립 여부와 다양한 매체를 통한 도서관의 적극적인 이용 안내 등 홍보 실적을 포함하여 5개 평가지표를 설계하였다.

둘째, 인적자원은 정보기술과 인터넷 발달로 정보환경의 급속한 변화와 학문 분야의 세분화, 전문화, 다양화로 이어지는 지식기반 환경에서는 정보자원의 탐색과 활용 관리능력, 주제 분야에 대한 전문성과 정보분석 능력, 이용자의

지식수준에 적합한 정보서비스 제공 능력, 이용자 교육 능력을 갖추고 있는 인력이 도서관에서는 중요한 자원이다. 따라서 도서관 전체 직원과 사서의 수와 전문도서관 정책의 효과성과 효율성을 높이고, 도서관 역할의 중요성을 판단하기 위하여 도서관장(책임자)의 직위를 포함하여 5개 평가지표를 설계하였다.

셋째, 정보자원은 전문도서관의 정보서비스의 기반이 되는 가장 중요한 자원인 정보자원들이 정보환경과 매체의 변화로 소장형태가 인쇄매체, 전자매체, 웹 자원이 공존하는 상황에서 수집, 조직, 가공, 유통되고 있다. 전통적인 도서관 소장 자료인 인쇄매체와 전자도서관 소장 자료인 전자 자료가 공존하여 운영되는 하이브리드 형태의 전문도서관 특성을 고려하여 인쇄매체의 단행본과 연속간행물 관련 지표, 전자매체의 전자저널, 웹 데이터베이스, CD-ROM과 관련된 9개 평가지표를 설계하였다.

넷째, 재화자원은 효율적인 도서관 운영과 질적인 정보서비스를 제공하기 위해서는 적절한 예산의 확보와 집행이 이루어져야 하므로 중요한 평가영역이라 할 수 있다. 따라서 다양한 형태의 정보자료에 대한 구입비의 평가를 위하여 단행본, 연속간행물, 웹 데이터베이스의 구입비와 모기관 전체 예산에 대한 유형별 자료구입비의 비율을 평가지표로 제시하였다. 또한 지식기반 환경에서 정보검색 및 정보 공유, 정보이용의 기반이 되는 도서관 자동화 시스템 및 네트워크 유지 보수비와 모기관 총 예산에 대한 자동화 시스템 및 네트워크 유지 보수비를 포함하여 11개 평가지표를 설계하였다.

다섯째, 시설자원은 도서관 이용의 인프라인 도서관 면적, 개인용 컴퓨터, 열람실 좌석수 등

6개 평가지표를 설계하였다.

여섯째, 정보이용은 전문도서관에서 수집 및 조직화한 다양한 형태의 정보자원이 이용자에게 어느 정도 이용 되었는지를 측정하기 위하여 대출 도서수, 전자저널 및 인쇄저널 이용건수, 웹 데이터베이스 이용건수를 지표로 설계하였다. 또한 도서관의 장서개발 능력과 장서의 효율성을 평가하기 위하여 최근 2년간 수집된 도서 중 대출된 도서 비율, 도서관의 연간 이용자 수에 대한 지표를 포함하여 9개의 평가지표를 설계하였다.

일곱째, 정보서비스는 전문도서관이 모기관의 발전을 위해서 질적으로 향상된 정보서비스를 직원들에게 적절하게 제공하고 있는지를 평가하기 위하여 이용자교육 연간 실시 횟수, 자료에 소장된 자료뿐만 아니라 상호대차 정보서비스를 통한 원문복사제공 건수, 이용자에 대한 직접정보서비스 및 게시판, 이메일 등을 통한 질의 응답서비스 등 참고정보서비스 제공 건수를 평가지표로 설계하였다. 또한 전문도서관 사서들이 갖고 있는 전문분야 지식정보를 활용하여 모기관 연구사업에 직간접으로 참여하는 정도를 평가하기 위하여 사서의 모기관 연구사업 참여 건수와 정부출연 연구기관 소속 전문도서관으로서 기능을 제대로 수행하고 있는지를 평가하기 위하여 관련 분야의 대학원생, 전문가, 정책입안자, 전문분야에 관심 있는 일반인을 대상으로 제공하는 외부이용자에 대한 정보서비스 제공 건수를 포함하여 7개 평가지표를 설계하였다.

여덟째, 정보공유는 정보통신기술의 발전과 인프라 확충으로 지식정보의 유통과 공유체제에도 많은 변화를 가져온 결과 소장에서 접근

으로 패러다임이 변화하고 있으나 전문도서관은 한정된 예산으로 다양한 형태의 지식정보를 이용자들에게 신속하고 정확하게 효율적으로 제공하는 있는지를 평가하기 위하여 협력기관 종합목록 작성 참여도, 협력기관 원문복사 제공건수, 상호대차 제공건수를 지표로 설계하였다. 또한 전문도서관이 공공기관으로서 정보공유를 통하여 사회적 역할과 책무를 수행하는지를 평가하기 위하여 자관 소장 학술논문의 원문과 URL 제공 건수, 모기관에서 발간한 보고서들의 원문 및 URL 제공 건수를 포함하여 5개 평가지표를 설계하였다.

아홉째, 도서관전문성은 전문도서관에서 소장하고 있는 전체 장서 중에서 모기관의 설립 목적과 목표, 연구분야와 일치하는 전문분야의 장서를 얼마나 소장하고 있는지를 평가하기 위하여 전문분야 단행본수, 전문분야의 인쇄저널과 전자저널을 포함하는 연속간행물 구독종수, 전문분야 Web 데이터베이스 구독종수를 평가지표로 설계하였다.

또한 전문도서관 사서들이 전문분야에 대한 지식을 배경으로 주제데이터베이스를 스스로 구축하여 이용자들에게 제공하고 있는지를 평가하기 위하여 전문도서관 자체 구축 DB 종수를 포함하여 7개 평가지표를 설계하였다.

4. 전문도서관 평가지표안 중요도 인식분석

4.1 전문가의 인식조사 및 분석

전문가 인식조사는 연구자가 설계한 평가지

표안에 대한 내용 타당성 검증을 위하여 실시하였다. 조사는 전국에 문헌정보학과가 설립되어 있는 대학에서 도서관경영, 정보서비스, 자료조직, 정보학 강의를 담당하고 있는 문헌정보학과 교수 44명을 대상으로 실시하였다. 연구자가 개발한 9개영역 64개 평가지표안을 갖고 2007년 1월 15일에서 1월 31일까지 전자우편을 이용하여 설문지조사를 하였으며, 조사결과 28명이 회신하여 응답률은 63.64%를 나타내고 있다.

전문가조사에서 9개 평가영역별 중요도 분석 결과는 <표 3>과 같이 전체 평균이 3.96으로 평가영역에 대한 중요도가 매우 높게 분석되었다. 도서관경영이 4.31로 가장 높은 평균값을, 시설자원이 3.30으로 가장 낮은 평균값을 보여주고 있다. 평가 영역별 표준편차는 .44에서 .84사이로 분포되어 전문가 의견이 대체로 수렴되고 있음을 보여 주고 있다. 전문가들은 도서관경영과 도서관전문성, 인적자원, 재화자원 평가영역을 정보서비스와 정보자원 영역보다 중요하게 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

전문가조사 평가영역별 최상위 평가지표는 정보공유 영역에서 평균값이 같은 최상위 지표 2개를 포함하여 10개이며 평가지표 내용은 <표 4>와 같다. 도서관경영에서 도서관 연간계획 수립여부에 대한 지표가 4.68로 평가영역별 최상위 지표이고 도서관 총 면적 지표는 3.55로 영역별 최상위 지표 중에서 가장 낮은 지표로 조사되었다. 시설자원 영역을 제외한 8개 평가영역의 최상위 평가지표의 평균이 4.0 이상으로 조사되었다. 최상위 평가지표의 순위는 도서관 연간계획 수립여부, 도서관장 직위, e-journal 구독 종수, 전자저널 연간 이용건수, 전문분야

〈표 3〉 전문가조사 평가영역 중요도 분석

평가영역	평가지표 문항	평균	표준편차
도서관경영	5	4.31	0.44
인적자원	5	4.10	0.53
정보자원	9	3.87	0.49
재화자원	11	4.02	0.53
시설자원	6	3.30	0.78
정보이용	9	3.97	0.53
정보서비스	7	3.97	0.49
정보공유	5	3.99	0.84
도서관전문성	7	4.13	0.51
전체	64	3.96	0.39

〈표 4〉 전문가조사 평가영역별 최상위 평가지표

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관경영	도서관 연간계획 수립여부	4.68	0.48
인적자원	도서관장(책임자) 직위	4.50	0.75
정보자원	e-journal 구독 종수	4.46	0.51
재화자원	모기관 전체 예산에 대한 연속간행물구입비 비율	4.43	0.84
시설자원	도서관 총 면적	3.55	0.90
정보이용	전자저널 연간 이용 건수	4.46	0.74
정보서비스	참고정보서비스 연간 제공 건수	4.32	0.77
정보공유	학술논문 원문 및 URL 제공 건수	4.07	0.94
	모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수	4.07	0.94
도서관전문성	전문분야 Web DB 총 구독 종수	4.46	0.64

Web DB 총 구독 종수, 모기관 전체 예산에 대한 연속간행물 구입비 비율, 참고정보서비스 연간 제공 건수, 학술논문 원문 및 URL 제공 건수, 모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공건수, 도서관 총 면적으로 조사되었다.

전문가 조사 평가영역별 최하위 평가지표는 〈표 5〉와 같다. 9개 영역별 최하위 평가지표 9개도 평균은 3.0이상으로 평가지표로는 타당한 것으로 조사되었다.

전문가조사 평가지표 중요도 분석 결과 도서관경영, 인적자원, 정보자원, 재화자원, 시설자

원, 정보이용, 정보서비스, 정보공유, 도서관 전문성 등 9개 영역의 64개 평가지표 모두 3.0이상의 평균값을 보여주고 있어 평가지표로 적합한 것을 확인 할 수 있다.

전문가 조사 결과 문헌정보학과 교수들이 제시한 건의사항과 의견을 종합하여 정리한 내용은 다음과 같다. 첫째, 인적자원에서는 도서관장의 전문성과 직위, 경영철학, 전문도서관에서는 사서직원의 수보다는 사서직원의 전문지식과 사명감이 중요하므로 도서관직원 중 전문도서관이 필요로 하는 주제배경을 갖춘 사서직원,

〈표 5〉 전문가조사 평가영역별 최하위 평가지표

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관경영	도서관 조직의 독립여부	3.86	0.89
인적자원	도서관 전체 직원 수	3.64	0.91
정보자원	모기관 직원1인당 CD-ROM 건수	3.18	1.16
재화자원	총 단행본 구입비	3.64	0.78
시설자원	자료열람실 좌석 당 모기관 직원 수	3.07	1.12
정보이용	모기관 직원1인당 대출 도서 수	3.43	0.92
정보서비스	외부이용자 정보서비스 제공 건수	3.32	0.91
정보공유	협력기관 원문복사 제공건수	3.89	0.88
도서관전문성	모기관 직원1인당 전문분야 단행본 수	3.71	0.98

사서직급의 구분, 정사서 중 주제 배경 사서와 일반 정사서의 구분, 전문도서관의 수준에 맞는 석사이상의 학위를 가진 사서, 업무분야가 다양할수록 기관의 관심도나 지원, 인정 정도가 높을 수 있으므로 기존의 도서관 업무 외 출판, 기관홍보 업무 참여에 관한 지표를 제안하였다. 둘째, 정보자원에서는 연속간행물에서 인쇄저널과 전자저널의 구분, 전자저널과 웹데이터베이스의 구분, 정보자원의 수량보다는 정보의 질, 시청각자료의 소장, 기술보고서, 연구보고서 부분에 대한 지표를 제안하였다. 셋째, 재화자원에서는 도서관직원 재교육 투자비와 사서의 재교육이나 능력개발을 위한 기관내 지원 정도에 대한 지표를 제안하였다. 넷째, 시설자원에서는 전문도서관의 경우 도서관 공간을 직접 이용하기보다는 연구자들의 연구실에서 도서관에 접속하는 방식으로 이용하는 경우가 많으므로 공간적인 시설자원의 중요성은 점차 약해진다는 의견을 제시하였다. 다섯째, 정보이용에서는 웹사이트의 사용성, 인쇄저널 이용건수, 대출도서 수는 수치로 확인이 가능하지만, 도서관 열람실에서 이용한 도서 수는 수치로 정확하게 확인할 수 없으므로 이용 통계를 강구

하는 방안의 연구가 필요하다는 의견을 제시하였다. 여섯째, 정보서비스에서는 정보서비스를 위한 다양한 방법 및 활동 정도에 대한 평가와 특히 특정 집단을 대상으로 업무를 수행하는 전문도서관의 경우 이용자와의 유대관계는 도서관의 이용도나 만족도에 영향을 미칠 수 있으므로 기관내 직원과의 관계정도를 지표로 제안하였으며, 또한 전문도서관 직원의 정보서비스, 능력개발, 조직개발 분야의 연구가 필요하다는 의견을 제시하였다. 일곱째, 도서관전문성에서는 전문DB 구축 건수나 종수로 단순히 평가하는 것 보다 구축된 데이터베이스의 활용도에 대한 지표를 제안하였다.

4.2 전문도서관 사서의 인식조사 및 분석

전문도서관 사서의 인식조사는 47개 정부출연연구기관에 소속되어 있는 전문도서관 사서 115명을 대상으로 2007년 4월 2일부터 5월 2일까지 이메일조사, 직접조사, 우편조사를 하였으며, 76명이 회신하여 응답률은 66.09%이다. 조사대상 사서가 근무한 전문도서관의 분야는 경제인문사회 분야가 26개관이고 과학기술분야

가 21개관이다.

경제인문사회 분야 전문도서관 26개관은 한국개발연구원, 한국조세연구원, 대외경제정책연구원, 통일연구원, 한국형사정책연구원, 한국행정연구원, 한국교육과정평가원, 산업연구원, 에너지경제연구원, 정보통신정책연구원, 한국보건사회연구원, 한국노동연구원, 한국직업능력개발원, 한국해양수산개발원, 한국법제연구원, 한국여성정책연구원, 한국청소년정책연구원, 한국교통연구원, 한국환경정책·평가연구원, 한국교육개발원, 한국농촌경제연구원, 국토연구원, 과학기술정책연구원, 한국국방연구원, 한국지방행정연구원, 서울시정개발연구원에 소속되어있는 도서관이다.

과학기술분야 전문도서관 21개관은 한국과학기술연구원, 한국기초과학지원연구원, 한국천문연구원, 한국생명공학연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국한의학연구원, 한국생산기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국건설기술연구원, 한국철도기술연구원, 한국표준과학연구원, 한국식품연구원, 한국해양연구원, 극지연구소, 한국지질자원연구원, 한국기계연구원, 한국항공우주연구원, 한국에너지기술연구원, 한국전기연구원, 한국화학연구원, 한국원자력연구원에 소속되어있는 도서관이다.

전문도서관 사서를 대상으로 조사한 평가지표는 9개 영역 75개 평가지표로 구성되어 있다. 이 평가지표는 전문가를 대상으로 9개 영역 64개 평가지표안을 갖고 조사한 결과 전문가들이 제시한 건의사항 및 의견과 전문도서관의 특성과 환경을 참고하여 새로운 지표 11개를 추가하여 만든 평가지표안이다. 새로 추가된 11개 평가지표의 내용은 인적자원 영역의 '사서직중

별 사서 수', '사서대비 주제전문사서 비율', '도서관장(책임자)의 전문성' 3개 지표와 정보자원 영역의 '총 기술/연구보고서 수', '모기관 직원 1인당 기술/연구보고서 수', '총 시청각 자료 수', '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수' 4개 지표와 재화자원 영역의 '도서관직원 재교육 투자비' 1개 지표와 정보이용 영역의 '인쇄저널 연간 이용건수', '모기관 직원 1인당 인쇄저널 이용건수' 2개 지표와 도서관전문성 영역의 '전문도서관 자체 구축 DB 활용도' 1개 지표다.

4.2.1 전문도서관 사서 조사 평가지표 중요도 분석

전문도서관 사서조사에서 9개 평가영역별 중요도 분석 결과는 <표 6>과 같다. 9개 평가영역의 중요도 평균값은 도서관경영 4.06, 도서관전문성 4.03, 인적자원 3.97, 재화자원과 정보이용 3.87, 정보공유 3.77, 정보서비스 3.69, 정보자원 3.40, 시설자원 이 3.17로 9개 평가영역 모두 평균값이 3.0이상의 높은 중요도를 나타내고 있다.

전문가 조사 결과와 비교해보면 평균값에서는 다소 차이가 있으나 평가영역의 중요도는 전문가와 전문도서관 사서 모두 도서관경영을 가장 높게, 시설자원은 가장 낮게 인식하고 있음이 확인되었다.

전문가의 평가영역에 대한 중요도 인식은 도서관경영, 도서관전문성, 인적자원, 재화자원, 정보공유, 정보이용과 정보서비스, 정보자원, 시설자원 순으로 분석되었으나, 전문도서관 사서의 평가영역에 대한 중요도 인식은 도서관경영, 도서관전문성, 인적자원, 재화자원과 정보이용, 정보공유, 정보서비스, 정보자원, 시설자

원 순으로 분석되었다. 전문가와 전문도서관 사서의 평가영역에 대한 중요도 인식의 차이를 비교해보면 두 집단 공히 도서관 경영과 도서관 전문성, 인적자원을 중요한 평가영역으로 인식하고 있었다. 그러나 전문가는 재화자원을 정보이용과 정보서비스보다 중요하게 인식하는 반면, 전문도서관 사서는 재화자원과 정보이용을 동등하게 중요하다고 인식하는 것으로 분석되었다.

전문도서관 사서조사 평가영역별 최상위 평

가지표는 <표 7>과 같다. 전문가는 '도서관 연간계획 수립여부'를 가장 중요한 평가지표로 인식하는 반면, 사서는 '도서관장(책임자) 전문성'을 가장 중요한 지표로 인식하는 것으로 조사되었다.

도서관경영 영역의 '도서관 연간계획 수립여부', 정보자원 영역의 'e-journal 구독 종수', 재화자원 영역의 '총 연속간행물 구입비', 시설자원 영역의 '도서관 총 면적' 정보이용 영역의 '전자저널 연간 이용 건수', 정보서비스 영역의 '참

<표 6> 전문도서관 사서조사 평가영역 중요도 분석

평가영역	평가지표 문항	평균	표준편차
도서관경영	5	4.06	0.52
인적자원	8	3.97	0.58
정보자원	13	3.40	0.55
재화자원	12	3.87	0.58
시설자원	6	3.17	0.67
정보이용	11	3.87	0.60
정보서비스	7	3.69	0.57
정보공유	5	3.77	0.74
도서관전문성	8	4.03	0.65
전체	75	3.76	0.42

<표 7> 전문도서관 사서조사 평가영역별 최상위 평가지표

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관경영	도서관 연간계획 수립여부	4.42	0.66
인적자원	도서관장(책임자) 전문성	4.51	0.72
정보자원	e-journal 구독 종수	4.13	0.68
재화자원	총 연속간행물 구입비	4.32	0.68
시설자원	도서관 총 면적	3.82	0.80
정보이용	전자저널 연간 이용 건수	4.26	0.70
정보서비스	참고정보서비스 연간 제공 건수	4.01	0.83
정보공유	학술논문 원문 및 URL 제공 건수	3.86	0.86
	모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수	3.86	0.89
도서관전문성	전문분야 연속간행물 총 구독 종수	4.30	0.71
	전문분야 Web DB 총 구독 종수	4.30	0.80

고정보서비스 연간 제공 건수, 정보공유 영역의 '학술논문 원문 및 URL 제공 건수'와 '모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수', 도서관 전문성 영역의 '전문분야 연속간행물 총 구독 종수'와 '전문분야 Web DB 총 구독 종수'가 영역별 최상위 지표를 나타내고 있다.

전문도서관 사서조사 평가영역별 최하위 평가지표는 <표 8>과 같다.

정보자원 영역의 '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수'의 평균이 2.63으로 전체 평가지표 중에서 가장 낮은 평균값을 나타내고 있다. 또한 시설자원 영역의 '자료열람실 좌석당 모기관 직원 수'의 평균이 2.83으로 3.0 이하의 평균값을 보여주고 있어 평가지표로 적합하지 않음을 알 수 있다.

전문도서관 사서들은 중요도가 가장 낮은 평

가지표로 '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수'를 인식하고 있는 반면, 전문가는 '자료열람실 좌석당 모기관 직원 수'를 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

전문도서관 사서를 대상으로 조사한 75개 평가지표의 중요도 인식 결과를 9개 평가영역별로 분석하면 다음과 같다. 도서관경영 영역은 <표 9>와 같이 '도서관 연간계획 수립여부'의 평균은 4.42로 가장 중요한 평가지표로, '도서관 연간 홍보실적'은 평균이 3.61로 중요도가 가장 낮은 평가지표로 분석되었다. 5개 평가지표 모두 3.5이상의 높은 평균값을 보여주고 있다.

인적자원 영역의 중요도 분석결과는 <표 10>과 같다. '도서관장(책임자) 전문성'의 평균이 4.51로 가장 높게, '사서직종별 사서 수(1급, 2급, 준사서)'의 평균이 3.45로 가장 낮게 나타났

<표 8> 전문도서관 사서조사 평가영역별 최하위 평가지표

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관경영	도서관 연간 홍보실적	3.61	0.77
인적자원	사서직종별 사서 수(1급, 2급, 준사서)	3.45	0.86
정보자원	모기관 직원 1인당 시청각 자료 수	2.63	0.86
재화자원	모기관 직원1인당 단행본 구입비	3.46	0.86
시설자원	자료열람실 좌석당 모기관 직원 수	2.83	0.84
정보이용	모기관 직원 1인당 대출 도서 수	3.58	0.88
정보서비스	사서의 모기관 연구사업 참여 건수	3.38	0.86
정보공유	협력기관 상호대차 제공건수	3.61	0.90
도서관전문성	모기관 직원1인당 전문분야 단행본 수	3.62	0.94

<표 9> 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(도서관경영)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관경영	도서관 연간계획 수립여부	4.42	0.66
	도서관중장기 계획 수립여부	4.28	0.70
	업무편람의 문서화 여부	3.96	0.79
	도서관 조직의 독립여부	4.01	0.84
	도서관 연간 홍보실적	3.61	0.77

〈표 10〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(인적자원)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
인적자원	도서관 전체 직원 수	3.91	0.79
	모기관 직원에 대한 도서관 직원의 비율	3.86	0.86
	전체 사서 직원 수	4.08	0.80
	도서관 직원에 대한 사서의 비율	4.03	0.86
	사서직종별 사서 수(1급, 2급, 준사서)	3.45	0.86
	사서 대비 주제전문사서 비율	3.71	0.91
	도서관장(책임자) 직위	4.20	0.75
	도서관장(책임자) 전문성	4.51	0.72

다. 8개 평가지표 모두 3.4이상의 높은 평균값을 보여주고 있다.

정보자원 영역의 분석결과는 〈표 11〉과 같다. 평가지표 'e-journal 구독 종수'의 평균이 4.13으로 가장 높게 나타났으며, '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수'의 평균이 2.63으로 가장 낮게 나타났다. 평가지표 평균이 3.0이하인 '총 시청각 자료 수'와 '모기관 직원 1인당 CD-ROM 건수', '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수'는 전문도서관 평가지표로는 적절치 않음을 알 수 있다. 전문도서관 사서들은 'e-journal 구독 종수'와 'Web DB 총 구독 종수'에 대하여 평균 4.0이상의 높은 중요도를 보여주고 있어 전자자료를 중요한 평가지표로 인식하고 있음을 알 수 있다.

재화자원은 12개 평가지표로 구성되어 있으며, 분석 결과는 〈표 12〉와 같다. 평가지표 중에서 '총 연속간행물 구입비'의 평균이 4.32로 가장 높게 '모기관 직원 1인당 단행본 구입비'의 평균이 3.46으로 가장 낮게 조사되었다.

시설자원 평가영역에서 6개 평가지표의 중요도 분석 결과는 〈표 13〉과 같다. '도서관 총 면적'의 평균이 3.82로 가장 높게 나타났다. '자료열람실 총 좌석 수'와 '자료열람실 좌석 당 모기관 직원 수'는 평균이 3.0 이하이므로 평가지

표로는 적절치 않다.

정보이용 평가영역은 11개 평가지표로 구성되어 있으며, 중요도 분석 결과는 〈표 14〉와 같다. 정보이용 영역에서 '전자저널 연간 이용 건수'의 평균이 4.26으로 가장 높게 나타났으며, '모기관 직원 1인당 대출 도서 수'의 평균이 3.58로 가장 낮게 나타났다. 11개 지표 모두 평균이 3.5이상이므로 전문도서관 평가지표로 적합한 것으로 조사되었다.

정보서비스 평가영역은 7개 평가지표로 구성되어 있으며, 중요도 분석 결과는 〈표 15〉와 같다. '참고정보서비스 연간 제공 건수'의 평균이 4.01로 가장 높게 나타났고, '사서의 모기관 연구사업 참여 건수'가 평균이 3.38로 가장 낮게 나타났다. 7개 모두 전문도서관 평가지표로 적합한 것으로 조사되었다.

정보공유에서 5개 평가지표의 중요도 분석 결과는 〈표 16〉과 같다. '학술논문 원문 및 URL 제공 건수'와 '모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수'의 평균이 3.86으로 가장 높고, '협력기관 상호대차 제공건수'의 평균이 3.61로 가장 낮게 나타났다. 평가지표 모두 3.6 이상의 평균이므로 전문도서관 평가지표로 적합함을 알 수 있다.

〈표 11〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(정보자원)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
정보자원	총 단행본 수	3.55	0.74
	모기관 직원1인당 단행본 수	3.29	0.76
	인쇄저널 구독 종수	3.82	0.80
	e-journal 구독 종수	4.13	0.68
	모기관 직원1인당 연속간행물 구독 종수	3.43	0.84
	Web DB 총 구독 종수	4.04	0.68
	모기관 직원1인당 Web DB 구독 종수	3.45	0.84
	총 CD-ROM 건수	3.04	0.93
	모기관 직원1인당 CD-ROM 건수	2.75	0.85
	총 기술/연구보고서 수	3.86	0.88
	모기관 직원 1인당 기술/연구보고서 수	3.33	0.87
	총 시청각 자료 수	2.88	0.89
	모기관 직원 1인당 시청각 자료 수	2.63	0.86

〈표 12〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(재화자원)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
재화자원	총 단행본 구입비	3.90	0.85
	모기관 전체 예산에 대한 단행본 구입비 비율	3.67	0.82
	모기관 직원1인당 단행본 구입비	3.46	0.86
	총 연속간행물 구입비	4.32	0.68
	모기관 전 예산에 대한 연속간행물 구입비 비율	3.93	0.75
	모기관 직원1인당 연속간행물 구입비	3.75	0.88
	총 Web DB 구입비	4.17	0.76
	모기관 전체 예산에 대한 Web DB 구입비 비율	3.82	0.83
	모기관 직원1인당 Web DB 구입비	3.66	0.93
	자동화 시스템 및 네트워크 유지보수비	4.04	0.82
	모기관 전체 예산에 대한 자동화시스템 및 네트워크 유지보수비 비율	3.72	0.89
	도서관직원 재교육 투자비	4.00	0.75

〈표 13〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(시설자원)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
시설자원	도서관 총 면적	3.82	0.80
	모기관 직원 1인당 도서관 면적	3.31	0.83
	검색용 총 PC 수	3.14	0.86
	검색용 PC당 모기관 직원 수	3.03	0.91
	자료열람실 총 좌석 수	2.89	0.76
	자료열람실 좌석당 모기관 직원 수	2.83	0.84

〈표 14〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(정보이용)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
정보이용	연간 대출 도서 수	3.59	0.93
	모기관 직원1인당 대출 도서 수	3.58	0.88
	최근 2년간 수집된 도서 중 대출된 도서 비율	3.72	0.86
	전자저널 연간 이용 건수	4.26	0.70
	모기관 직원 1인당 전자저널 이용건수	4.05	0.78
	인쇄저널 연간 이용건수	3.91	0.80
	모기관 직원 1인당 인쇄저널 이용건수	3.71	0.86
	Web DB 연간 이용건수	4.20	0.71
	모기관 직원1인당 Web DB 연간 이용건수	3.95	0.76
	도서관 연간 이용자 수	3.95	0.71
모기관 직원 1인당 도서관 연간 이용건수	3.68	0.85	

〈표 15〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(정보서비스)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
정보서비스	이용자교육 연간 실시 횟수	3.70	0.90
	원문복사서비스 연간 제공 건수	3.88	0.83
	모기관 직원1인당 원문복사서비스 제공 건수	3.57	0.82
	참고정보서비스 연간 제공 건수	4.01	0.83
	모기관 직원1인당 참고정보서비스 제공 건수	3.67	0.86
	사서의 모기관 연구사업 참여 건수	3.38	0.86
	외부이용자 정보서비스 제공 건수	3.64	0.78

〈표 16〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(정보공유)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
정보공유	온라인서지 신규, 추가구축 및 업로드 건수(협력기관 종합목록 작성 참여도)	3.84	0.82
	협력기관 원문복사 제공건수	3.67	0.79
	협력기관 상호대차 제공건수	3.61	0.90
	학술논문 원문 및 URL 제공 건수	3.86	0.86
	모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수	3.86	0.89

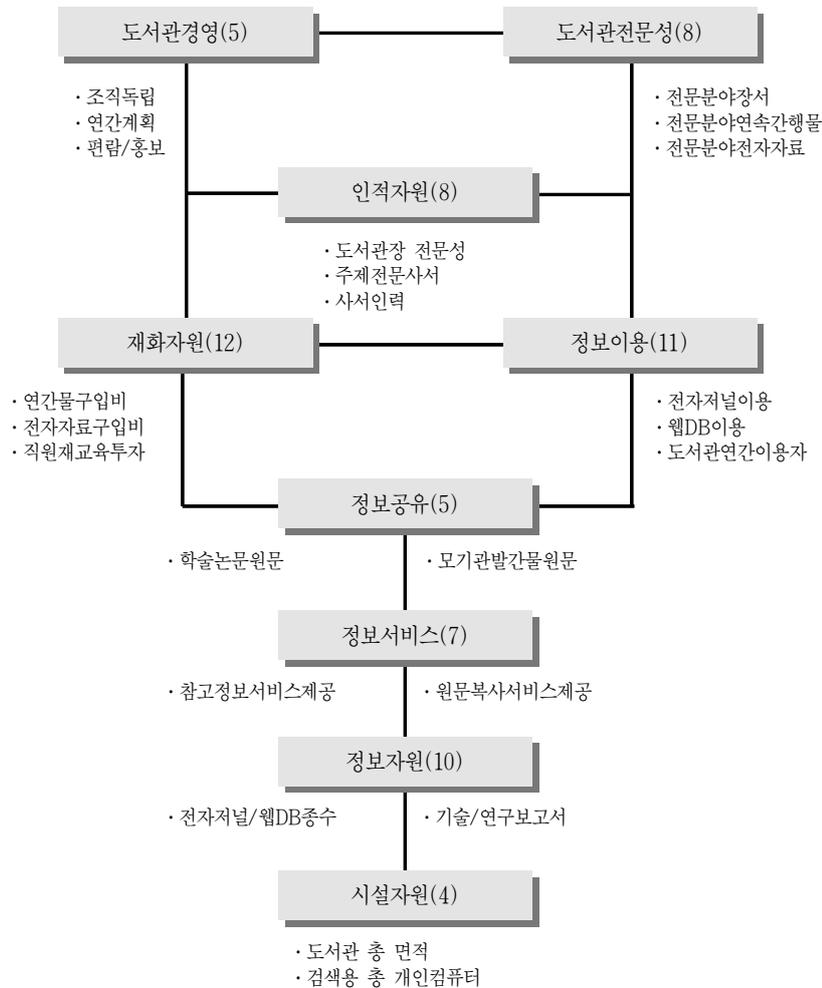
도서관전문성의 중요도 분석 결과는 〈표 17〉과 같다. '전문분야 연속간행물 총 구독 종수'와 '전문분야 Web DB 총 구독 종수'의 평균이 4.30으로 가장 높고, '모 기관 직원 1인당 전문분야 단행본 수'의 평균이 3.62로 가장 낮다. 8

개 평가지표 모두 3.6이상의 평균이므로 평가지표로 적합함을 알 수 있다.

전문도서관 사서의 평가지표에 대한 중요도 순위별 평가영역과 지표를 모형으로 제시하면 〈그림 1〉과 같다.

〈표 17〉 전문도서관 사서조사 평가영역별 평가지표 중요도 분석(도서관전문성)

평가영역	평가지표	평균	표준편차
도서관전문성	전문분야 총 단행본 수	4.11	0.83
	모기관 직원1인당 전문분야 단행본 수	3.62	0.94
	전문분야 연속간행물 총 구독 종수	4.30	0.71
	모기관 직원 1인당 전문분야 연속 간행물 구독 종수	3.91	0.90
	전문분야 Web DB 총 구독 종수	4.30	0.80
	모기관 직원 1인당 전문분야 Web DB 구독 종수	3.83	0.89
	전문도서관 자체 구축 DB 종수	4.00	0.85
	전문도서관 자체구축 DB 활용도	4.17	0.82



〈그림 1〉 전문도서관 평가지표의 모형

4.3 평가지표안의 타당도와 신뢰도 검증

4.3.1 평가지표안의 타당도 검증

본 장에서는 평가지표안의 타당도를 검증하기 위하여 요인분석을 실시하였으며, 요인분석의 적절성을 판단하기 위해서 변인들 간의 상관성을 나타내는 KMO 척도(Kaiser-Meyer-Olkin)¹⁾의 값을 산출한 결과 <표 18>과 같이 0.592로 분석되었다. 일반 사회과학분야에서 KMO값이 0.5이상이면 요인분석에 적합하다고 판단하며, Bartlett²⁾의 구형성 검정 결과 유의도는 0.000이어서 이 연구에 이용된 도구는 요인분석을 위해 적합한 것으로 판단되었다.

요인분석을 위하여 주성분 분석 방법과 베리맥스(Varimax)³⁾ 직각회전 방법을 선택하였다. 본 연구에서는 변수의 수가 50개 이상이므로,

공유값에 의한 요인 추출보다는 해석의 가능성에 의한 요인 추출 방법이 적합한 것으로 판단되어, 몇 개의 요인 수를 주어 요인 분석한 결과를 근거로 해석의 가능성에 따라 9개의 요인을 추출하였으며, 요인 분석 결과 설명 분산은 68.01%로 나타났다.

공통성(communality)⁴⁾은 해당 변수를 요인분석에 포함할 것인지 제외할 것인지를 결정하는 중요한 판단기준이 되는데, 일반적으로 공통성이 0.4이하이면 낮다고 평가하고 분석에서 제외하는 것이 바람직하다. 본 연구에서는 공통성이 0.4 이하인 'A04 도서관 조직 독립 여부'와 'H06 사서의 모기관 연구사업 참여건수' 등 2개의 평가지표를 제외하였다. 또한 요인적 재량이 0.5이하인 평가지표 'A05 도서관 연간 홍보 실적', 'C04 E-Journal 구독 종수', 'C12

<표 18> KMO와 Bartlett 검정

Kaiser-Meyer-Olkin 척도		0.592
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	5472.984
	자유도	2080
	유의확률	.000

- 1) Kaise-Meyer-Olkin(KMO) 척도는 변수 쌍들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되는 정보를 나타내는 것이므로 이 척도의 값이 적으면 요인분석을 위한 변수들의 선정이 좋지 못함을 나타낸다.
- 2) Bartlett의 구형성검정치(Sphericity)는 “상관관계 행렬이 단위행렬이다”라는 귀무가설을 기각할 수 있는지를 보여주는 결과치로 영가설이 기각되지 않을 경우 요인분석 모델을 사용할 수 없다. 위의 65개 변수에 대한 분석 결과의 검정치가 5472.984이고 이 값의 유의수준이 .000이므로 귀무가설은 기각된다. 따라서, 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재한다고 결론을 내릴 수 있다.
단위행렬(Identity matrix): 대각선상의 값들은 1이고 그 외의 값은 모두 0인 행렬이다.
- 3) 베리맥스(Varimax rotation)는 각각의 요인이 서로 독립성을 유지하도록 회전시키는 직각회전(Orthogonal rotation)의 하나로 요인행렬에서 각 열(Column)의 요인적재량을 제곱한 값의 분산을 최대화시켜 각 요인을 쉽게 설명하는 방법이기때 각 요인의 요인적재량이 1.0과 0.0의 양극에 가깝도록 만들어 진다. 따라서 각 열(Coulmn)마다 요인적재량이 높은 변수의 수를 최소화시키는 효과가 있으므로 요인분석의 목적이 각 변수들의 분산의 구조를 이해하려는 목적보다는 각 요인들의 특성을 알고자 할 때나 그 목적이 단순구조를 만들고자 할 때 더욱 유용하게 사용할 수 있다.
- 4) 공통성(Communality): 공통변량, 공통성 또는 공통요인분산이라고도 하는데 이는 요인들로서 설명되어지는 각 변수들의 분산을 백분율로 나타낸 것이기에 공통변량을 관찰함으로써 요인들에 의해 설명되어지는 각 변수들의 분산의 양을 알 수 있다.

총 시청각 자료 수', 'D04 총 연속간행물 구입비', 'E01 도서관 총 면적', 'G06 인쇄저널 연간 이용건수', 'H01 이용자 교육 연간 실시 횟수', 'J02 모기관 직원 1인당 전문분야 단행본수' 등 8개 평가지표를 제외하였다.

전체 75개 평가지표 중에서 공통성이 0.4이하인 2개의 지표와 요인적재량이 0.5이하인 8개의 지표는 요인분석 자료로 적합하지 않으므로 제외하고 최종 65개 평가지표를 갖고 주성분 분석방법과 베리맥스(Varimax) 직각회전방법을 이용하여 요인분석을 하였다. 그 결과 공통성을 추출한 값으로 공통성이 0.4이하인 문항은 없으므로 모두 평가지표로서 적합하다고 판단되었다. 따라서 65개 평가지표를 갖는 9개 요인으로 추출하여 고유값과 공통분산 비율을 산출하였다. 이와 같이 9개 요인으로 구성된 전문도서관사서 평가지표의 요인별 누적 변량은 68.014%로 나타나 오차변량을 제외한 공통분산의 설명력은 <표 19>와 같이 약 68%정도의 설명력을 나타내고 있어 평가지표안의 타당도가 높은 것으로 나타났다.

4.3.2 평가지표안의 신뢰도 검증

본 연구에서 활용한 측정도구가 각 요인별로 얼마나 신뢰할 수 있게 측정되었는지를 확인하기 위하여 내적 일관성(Cronbach's alpha)⁵⁾의 분석방법을 통하여 요인별 신뢰도(reliability)를 측정하였다.

측정 결과 각 요인의 순위별 신뢰도 수준은 <표 20>과 같다. 가장 높은 신뢰수준을 보여주고 있는 요인은 도서관경영이며, 최하위 신뢰수준을 보여주고 있는 요인은 시설자원임을 알 수 있다. 전문도서관 평가의 측정도구로 설계한 평가지표(안)의 전체에 대한 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach's alpha 값은 0.848로 매우 높은 신뢰수준을 나타내고 있다.

5. 전문도서관 평가지표 개발

도서관평가에 관한 이론적 연구와 기존의 개발된 국제도서관협회연맹, 국제표준화기구, 한

<표 19> 전문도서관 사서조사 평가지표의 공통분산

요 인	회전 제곱 합 적재 값		
	전 체	% 분산	% 누적
요인1 재화자원(F1)	8.255	11.007	11.007
요인2 정보이용 및 서비스(F2)	7.462	9.949	20.956
요인3 시설자원(F3)	6.201	8.268	29.224
요인4 정보공유(F4)	6.154	8.205	37.429
요인5 인적자원(F5)	5.749	7.666	45.095
요인6 도서관전문성(F6)	5.268	7.024	52.119
요인7 전자자원(F7)	4.479	5.972	58.091
요인8 정보자원(F8)	4.187	5.583	63.674
요인9 도서관경영(F9)	3.255	4.340	68.014

5) Cronbach's alpha: 문항 내적 일관성 신뢰도로 문항 상호간에 어느 정도 일관성이 있는가를 측정하는 값으로 일반적으로 크론바흐 알파의 하한선은 .70이다.

〈표 20〉 전문도서관 사서 조사 평가지표의 신뢰도

요 인 분 석	Cronbach's α
전체	0.848
요인1 재화자원(F1)	0.832
요인2 정보이용 및 서비스(F2)	0.828
요인3 시설자원(F3)	0.823
요인4 정보공유(F4)	0.827
요인5 인적자원(F5)	0.844
요인6 도서관전문성(F6)	0.832
요인7 전자자원(F7)	0.826
요인8 정보자원(F8)	0.824
요인9 도서관경영(F9)	0.848

국, 미국, 일본의 도서관협회의 평가기준 및 평가지표의 공통적인 평가부문과 평가지표를 참고하여 전문도서관의 평가지표안을 9개 평가영역과 64개 평가지표로 설계하였다. 전문도서관 평가지표안의 내용타당성을 검증하기 위하여 전문가를 대상으로 1차 조사를 실시하였다. 전문가를 대상으로 전자우편 설문지 조사를 한 결과 9개영역의 64개 평가지표가 모두 3.0 이상의 높은 평균값을 보여주었으므로 평가지표로서 적합한 것으로 분석되었다. 2차 조사를 위해서 응답한 전문가들의 건의 사항과 의견을 참고하여 11개의 평가지표를 추가하였다. 추가된 11개 평가지표의 내용은 인적자원영역의 '사서 직종별 사서 수', '사서대비 주제전문사서 비율', '도서관장(책임자)의 전문성' 3개 지표와 정보자원영역의 '총 기술/연구보고서 수', '모 기관 직원 1인당 기술/연구보고서 수', '총 시청각 자료 수', '모 기관 직원 1인당 시청각 자료 수' 4개 지표와 재화자원영역의 '도서관직원 재교육 투자비' 1개 지표와 정보이용영역의 '인쇄저널 연간 이용건수', '모 기관 직원 1인당 인쇄저널 이용건수' 2개 지표와 도서관전문성영역의 '전

문도서관 자체 구축 DB 활용도' 1개 지표다. 11개 지표가 추가된 9개영역의 75개 평가지표를 갖고 전문도서관 사서를 대상으로 전자우편 설문지 조사와 직접방문 조사를 실시하였다.

전문도서관 사서를 대상으로 조사한 응답 내용을 통계분석한 결과 중요도가 3.0 이하인 평가지표가 5개로 나타났다. 평균값이 3.0이하인 5개 평가지표는 정보자원 영역의 '모기관 직원 1인당 시청각 자료 수'의 평균이 2.63, '총 시청각 자료 수'의 평균이 2.88, '모기관 직원 1인당 CD-ROM 건수'의 평균이 2.75, 시설자원 영역의 '자료열람실 좌석 당 모기관 직원 수'의 평균이 2.83, '자료열람실 총 좌석 수'의 평균이 2.89로, 정보자원영역의 3개 지표와 시설자원 영역의 2개 지표가 포함되었다.

평가지표안의 타당도 분석을 위해서 사서를 대상으로 조사한 전체 75개 평가지표 중에서 공통성이 0.4이하인 2개의 지표와 요인적재량이 0.5이하인 8개의 지표는 요인분석 자료로 적합하지 않으므로 제외하고 최종 65개 평가지표를 갖고 주성분 분석방법과 베리맥스(Varimax) 직각회전방법을 이용하여 요인분석을 하였다.

요인분석 결과 요인 명칭은 도서관경영, 인적 자원, 정보자원, 전자자원, 재화자원, 시설자원, 정보이용 및 서비스, 정보공유, 도서관전문성을 부여하였다. 9개 요인으로 구성된 전문도서관 사서 평가지표의 요인별 누적 변량은 68.014%로 나타나 오차변량을 제외한 공통분산의 설명력이 약 68% 정도의 설명력을 나타내고 있어 평가지표(안)의 타당도가 높은 것으로 나타났다. 또한, 본 연구의 측정도구인 평가지표안이 각 요인별로 얼마나 신뢰할 수 있게 측정되었는지를 확인하기 위하여 내적일관성 분석방법을 이용하여 신뢰도를 측정한 결과 Cronbach's alpha 값은 0.848로 매우 높은 신뢰수준을 보여주고 있다.

전문도서관 사서를 대상으로 조사한 평가지표안의 9개 평가영역과 75개 지표에 대하여 사서의 사회 인구학적 특성별 중요도 차이 검증을 실시하였다. 중요도 차이검증을 실시한 이유는 평가지표의 중요도가 집단별로 편차가 심하거나 응답분포가 고르지 못할 때는 평가지표에 대한 일반화가 사실상 불가능하기 때문이다.

이러한 일반화를 입증하기 위해서는 객관적으로 그 중요도에서 3.0 이상의 응답결과를 나타내야 한다. 전문가조사와 전문도서관 사서조사, 평가지표의 타당도와 신뢰도 검증, 사서의 사회 인구학적 특성별 중요도 차이 분석을 통하여 평가지표의 일반화를 검증하였다. 21세기 지식정보기반 환경에서 전문도서관의 운영 전반을 평가하기 위해서는 평가지표와 실제 도서관 운영환경의 차이를 최소화 할 필요가 있다. 그러므로 인쇄자료와 전자자료, 물리적 접근과 네트워크 접근을 동시에 수용하는 하이브리드 환경의 평가지표를 개발하고자 하였다. 최종 평가지표 개발을 위하여 평균값이 3.0이하인 5개 평가지표를 제외하고, 정보이용 및 서비스 요인을 정보이용과 정보서비스 영역으로 분리하고, 전자자원 요인을 정보자원 요인으로 통합시켜 도서관경영, 인적자원, 정보자원, 재화자원, 시설자원, 정보이용, 정보서비스, 정보공유, 도서관전문성 등 9개 평가영역과 70개 평가지표를 개발하였다(표 21 참조).

〈표 21〉 전문도서관 평가지표

평가영역(9)	평가지표(70)
1. 도서관경영(5)	1.1 도서관 연간계획 수립여부 1.2 도서관 중장기 계획 수립여부 1.3 업무편람의 성문화 여부 1.4 도서관조직의 독립여부 1.5 도서관 연간 홍보 실적
2. 인적자원(8)	2.1 도서관 전체 직원 수 2.2 모기관 직원에 대한 도서관 직원의 비율 2.3 전체 사서 직원 수 2.4 도서관 직원에 대한 사서의 비율 2.5 사서직종별 사서 수(1급, 2급, 준사서) 2.6 사서 대비 주제전문사서 비율

	2.7 도서관장(책임자)의 직위 2.8 도서관장(책임자) 전문성
3. 정보자원(10)	3.1 총 단행본 수 3.2 모기관 직원 1인당 단행본수 3.3 인쇄저널 구독 종수 3.4 e-journal 구독 종수 3.5 모기관 직원 1인당 연속간행물 구독 종수 3.6 Web DB 총 구독 종수 3.7 모기관 직원 1인당 Web DB구독 종수 3.8 총 CD-ROM 건수 3.9 총 기술/연구보고서 수 3.10 모기관 직원 1인당 기술/연구보고서 수
4. 재화자원(12)	4.1 총 단행본 구입비 4.2 모기관 전체예산에 대한 단행본 구입비 비율 4.3 모기관 직원 1인당 단행본 구입비 4.4 총 연속간행물 구입비 4.5 모기관 총 예산에 대한 연속간행물 구입비 비율 4.6 모기관 직원 1인당 연속간행물 구입비 4.7 총 Web DB 구입비 4.8 모기관 총예산에 대한 Web DB 구입비 비율 4.9 모기관 직원 1인당 Web DB 구입비 4.10 자동화 시스템 및 네트워크 유지 보수비 4.11 모기관 총예산에 대한 자동화 시스템 및 네트워크 유지 보수비 비율 4.12 도서관직원 재교육 투자비
5. 시설자원(4)	5.1 도서관 총 면적 5.2 모기관 직원 1인당 도서관면적 5.3 검색용 총 PC 수 5.4 검색용 PC 당 모기관 직원 수
6. 정보이용(11)	6.1 연간 대출 도서 수 6.2 모기관 직원 1인당 대출 도서 수 6.3 최근 2년간 수집된 도서 중 대출된 도서 비율 6.4 전자저널 연간 이용 건수 6.5 모기관 직원 1인당 전자저널 이용건수 6.6 인쇄저널 연간 이용 건수 6.7 모기관 직원 1인당 인쇄저널 이용건수 6.8 Web DB 연간 이용건수 6.9 모기관 직원 1인당 Web DB 이용건수 6.10 도서관 연간 이용자수 6.11 모기관 직원 1인당 도서관 이용건수
7. 정보서비스(7)	7.1 이용자 교육 연간 실시횟수 7.2 원문복사서비스 연간 제공 건수 7.3 모기관 직원 1인당 원문복사서비스 제공 건수 7.4 참고정보서비스 연간 제공 건수 7.5 모기관 직원 1인당 참고정보서비스 제공 건수

	7.6 사서의 모기관 연구사업 참여 건수 7.7 외부이용자 정보서비스 제공 건수
8. 정보공유(5)	8.1 온라인서지 신규추가구축, 업로드건수(협력기관 종합목록 작성 참여도) 8.2 협력기관 원문복사제공 건수 8.3 협력기관 상호대차 제공건수 8.4 학술논문 원문 및 URL 제공 건수 8.5 모기관 발간보고서 원문 및 URL 제공 건수
9. 도서관 전문성(8)	9.1 전문분야 총 단행본 수 9.2 모기관 직원 1인당 전문분야 단행본 수 9.3 전문분야 연속간행물 총 구독 종수 9.4 모기관 직원 1인당 전문분야 연속간행물 구독종수 9.5 전문분야 Web DB 총 구독 종수 9.6 모기관 직원 1인당 전문분야 Web DB 구독종수 9.7 전문도서관 자체 구축 DB 종수 9.8 전문도서관 자체 구축 DB 활용도

6. 결론

지식정보의 원활한 유통은 교육 및 연구 환경에도 많은 변화를 가져왔고, 이러한 변화는 도서관이 경제, 사회, 문화 전반에 미치는 영향력과 함께 학문 발전에 크게 기여할 수 있는 중요한 조직이라는 인식을 확산 시켰다. 따라서 다른 조직과 마찬가지로 도서관이 목표와 사명에 맞게 업무를 수행하고 있는지를 정기적으로 평가해야 할 필요성이 대두되었다. 객관화되고 과학적인 측정 방법을 통한 도서관 평가는 경영의 효율성을 높이고, 이용자 서비스의 질적 수준을 향상시키고, 조직의 발전에 기반이 되는 핵심요소로서 도서관경영에서도 매우 중요한 과정이 되고 있다.

전문도서관도 경영관리의 핵심기능인 계획, 실행, 평가를 통하여 전문도서관의 존재가치, 예산요구의 정당성, 장서규모의 적절성, 정보봉사의 만족도, 투입, 산출의 효율성 등을 확인할 수 있을 것이다. 정보통신기술과 인터넷의 발

달, 연구자들의 고도화, 전문화, 다양화, 신속한 정보요구 등 급변하는 환경에서 전문도서관의 정체성을 확립하고, 전문도서관의 역할을 명백하게 제시하기 위해서는 우선적으로 전문도서관 업무 전반을 평가할 수 있는 평가지표가 개발되어야 할 것이다.

본 연구에서는 전문가와 전문도서관 사서의 중요도 인식조사, 평가지표안의 타당도와 신뢰도 검증, 사서의 사회 인구학적 특성별 중요도 차이 검증, 전문도서관의 특성과 환경을 고려하여 평가영역은 도서관경영, 인적자원, 정보자원, 재화자원, 시설자원, 정보이용, 정보서비스, 정보공유, 도서관전문성 등 9개 영역과 70개 평가지표를 최종적으로 전문도서관 평가지표로 개발하였다. 이 평가지표의 활용방안은 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 모기관의 사명과 목적을 수행하기 위해서는 전문도서관의 전반적인 운영에 포함되는 모든 영역과 정보서비스의 평가가 필요하므로 전문도서관의 자체 평가 도구로서 활용할 수 있다. 둘째, 전문도서관의 조

직, 정보자원, 예산, 인력, 시설 규모와 이용자 집단의 특성이 유사한 전문도서관 간의 비교평가 도구로서 활용할 수 있다. 셋째, 전문도서관의 업무 개선과 효율성 증진, 이용자 중심의 질적으로 향상된 정보서비스 제공 및 예산의 증액을 유도할 수 있는 경영관리의 피드백 자료로서 전문도서관의 장단기적인 경영전략을 수립하는데 활용할 수 있다.

본 연구에서 개발한 평가지표의 특징은 평가 영역과 평가지표의 삭제와 추가가 가능한 평가지표로서, 전문도서관들이 개별 평가지표들을 선정하여 정기적 평가를 수행할 수 있으며, 업무동향보고, 상부보고 자료로도 활용이 가능하다는 것이다. 또한 타도서관과 비교하여 열악한 부문에 대한 근거자료를 제시하여 기관의 정책결정자의 관심과 재정적 지원을 끌어낼 수

있는 것이다. 그러나 평가지표는 투입과 산출을 중심으로 구성되어 있고 결과에 대한 평가지표는 제시하지 않고 있다. 또한 정량적 평가에 비중이 높고 정성적 평가 부문은 비중이 낮은 면을 갖고 있다.

향후 도서관계의 전문가와 사서들이 전문도서관 평가의 필요성과 중요성을 인식하고, 전문도서관의 평가지표에 대한 연구가 도서관계의 많은 관심과 지원 하에 지속적으로 수행되어, 투입, 산출, 결과를 측정할 수 있는 평가지표, 정량적 평가와 정성적 평가를 병행하는 평가지표, 전문도서관의 발전을 고려한 평가지표가 개발될 수 있기를 제안하며, 본 연구에서 개발한 전문도서관 평가지표가 기초자료로서 활용될 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 곽병희. 2001. 『디지털 환경에서의 대학도서관 평가지표 개발에 관한 연구』. 박사학위논문. 중앙대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 김윤실. 2002. 『전문도서관의 서비스품질 평가에 관한 연구』. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 박진희. 1998. 컨스펙티브방법을 이용한 장서평가 연구. 『정보관리학회지』, 15(2): 163-191.
- 여운승. 2006. 『사회과학과 마케팅을 위한 다변량 행동조사』. 서울: 민영사.
- 윤희운. 2001. 국내외 대학도서관 평가지표의 비교 분석. 『정보관리학회지』, 18(3): 239-263.
- 윤희운. 2007. 도서관 경영패러다임과 기법의 변화. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 5-23.
- 이용재. 2004. 경쟁환경에서의 전문도서관·정보센터의 경영전략에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 35(2): 155-173.
- 이용재. 2007. 전문도서관 마케팅 전략. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 335-351.
- 이은철, 곽철완, 곽병희, 백항기. 2005. 『대학도서관 평가제도 개선 방안에 관한 연구』. 서울: 한국교육학술정보원.
- 정동열. 2005. 『도서관경영론-이론과 실제-』.

- 서울: 한국도서관협회.
- 정진식. 1998. 전문도서관 참고봉사에 대한 연구자의 정보만족도에 영향을 미치는 저해요인 분석. 『한국문헌정보학회지』, 32(3): 97-112.
- 정혜경. 2005. 전문도서관 서비스의 경제적 가치 평가를 위한 분석모형 개발. 『정보관리학회지』, 22(3): 147-162.
- 정혜경, 정은주. 2006. 전문도서관에서의 해외 학술지 평가를 위한 연구. 『국회도서관보』, 43(5): 46-54.
- 차미경. 2003. 공공도서관의 지역사회에 대한 영향력 평가지표 개발에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(4): 311-328.
- 최성진. 1995. 『도서관학통론』. 서울: 아세아문화사.
- 한국도서관협회. 2006. 『한국도서관연감 2006』. 서울: 한국도서관협회.
- 한국도서관협회 도서관기준작성특별위원회 편. 2003. 『한국도서관기준』. 서울: 한국도서관협회.
- 황재영, 이응봉. 2006. 디지털 환경에서의 전문도서관 경영전략수립에 관한 연구: 과학기술분야 전문도서관을 중심으로. 『정보관리연구』, 37(3): 99-115.
- Abbott, Christine. 1994. *Performance Measurement in Library and Information Services*. London: Aslib.
- ACRL. 1990. *Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach*. Chicago: ALA.
- ACRL. 2004. Standards for Libraries in Higher Education. [cited 2007.9.5].
- <<http://www.ala.org/acrl/acrlstandards/standardslibraries.cfm>>.
- Alemna, A. A. 1999. "Library Evaluation: some options for academic libraries." *Aslib Proceedings*, 51(7): 242-247.
- Baker, Sharon L. & Lancaster, F. W. 1991. *The Measurement and Evaluation of Library Services* 2nd ed. Arlington: Information Resources Pr.
- Crawford, John. 2000. *Evaluation of Library and Information Services* 2nd ed. London: Aslib.
- Fraser, Bruce T. & McClure, Charles R. 2002. "Toward a framework for assessing library and institutional outcomes." *Portal: Libraries and the Academy* 2(4): 505-529.
- Ghosh, Sharmila. 2003. "Service Evaluation in a Special Library: Supporting Development Research at the Institute of Social Sciences Library, New Delhi." *Library Review*, 52(2): 76-83.
- Hernon, Peter & Altman, Ellen. 1998. *Assessing Service Quality: Satisfying the Expectations of Library Customers*. Chicago: ALA.
- Hiller, Steven, Martha Kyrillidou, & Jim Self. 2006. "Assessment in North American research libraries: a preliminary report card." *Performance Measurement and Metrics*, 7(2): 100-106.
- IFLA. 1996. *Measuring Quality: International Guidelines for Performance of Meas-*

- urement in Academic Libraries. K.G. Saur: IFLA Section of Univ. Libraries & Other General Research Libraries.
- ISO. 1998. *ISO 11620(1998): Information and Documentation-Library Performance Indicators*.Geneve: International Organization for Standardization.
- ISO. 2003. *ISO 11620(2003): Additional Performance Indicators for libraries*.Geneve: International Organization for Standardization.
- Knightly, J. J. 1979. "Overcoming the Criterion Problem in the Evaluation of Library Performance." *Special Libraries*, no.4: 173-178.
- Kyrillidou, M. 2002. "From Input and Output Measures to Quality and Outcome Measures, or, from the Users in the Life of the Library to the Library in the Life of the User." *Journal of Academic Librarianship*28(1/2): 42-46.
- Lancaster, F W. 1993. *If You Want to Evaluate Your Library*2nd ed. Dexter: Thomson-Shore Inc.
- Poll, Roswitha and Peter te Boekhorst, 1995. *Measuring Quality: International Guideline for Performance Measurement in Academic Libraries*Munchen: K. G. Saur.
- Posnett, N. W. 1993. "Introduction of Performance Indicators at the Institute of Development Studies." *Journal of Information Science*,19: 377-387.

