

대학도서관 평가 지표의 개발에 관한 연구

A Research on the Development of Evaluation Indicators for Academic Libraries

곽 동 철(Dong-Chul Kwack)*

윤 정 옥(Cheong-Ok Yoon)**

목 차

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. 서 론 | 4. 대학도서관 평가 지표의 개발 |
| 2. 이론적 배경 및 선행 연구 | 4.1 평가 지표의 개발 과정 |
| 3. 연구의 절차 및 방법 | 4.2 평가 지표의 개발 근거 및 내용 |
| | 5. 결론과 제언 |

초 록

이 연구의 목적은 우리나라 대학도서관 평가에 적용할 수 있는 평가 지표를 개발하는 것이다. 이 연구에서는 (1) 평가 방법, 절차 및 기준의 확정, (2) 평가에 사용될 정량적 및 정성적 평가 지표의 개발, (3) 시범 평가를 통한 지표의 적용 가능성 평가라는 세 가지 요소로 구성된 대학도서관 평가 모형을 구축하는 동시에 일반 현황 지표, 전국 대학 공동활용 지표, 특성화 지표 및 이용자 만족도 지표를 개발하였다. 이 지표들을 사용하여 2010년 대학도서관 평가 시범사업을 시행함으로써 이들의 적용 가능성 및 타당성을 검증하고자 시도하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop evaluation indicators for academic libraries in Korea. The evaluation model developed in this research consists of three elements: (1) Confirmation of evaluation methods, procedures and criteria, (2) Development of qualitative and quantitative evaluation indicators, and (3) Assessment of the applicability and feasibility of those indicators. Evaluation indicators were developed to measure a basic state, a common use of library resources, specialized services, and user satisfaction for academic libraries. To test the feasibility and applicability of those evaluation indicators, a pilot assessment of academic libraries was conducted in 2010.

키워드: 대학도서관, 평가 모형, 평가 지표

Academic Libraries, Evaluation Model, Evaluation Indicators

* 청주대학교 문헌정보학전공 교수(kwackdc@cju.ac.kr)

** 청주대학교 문헌정보학전공 교수(jade@cju.ac.kr)

논문접수일자: 2011년 3월 29일 최초심사일자: 2011년 4월 17일 게재확정일자: 2011년 5월 16일

한국문헌정보학회지, 45(2): 309-324, 2011. [DOI:10.4275/KSLIS.2011.45.2.309]

1. 서론

우리나라의 대학은 근대화 이후 인재 대국 및 과학기술 강국 구현을 위한 인재 양성을 목표로 하는 고등교육기관으로서 발전해 왔다. 그러나, 최근 국제사회에서 세계의 우수한 대학들과의 경쟁력 비교에서는 상위권에 진입하지 못 하고 있다. 지난 2010년 미국 저명 일간지가 평가한 'World's Best Universities Rankings: Asian and Middle-Eastern'에서 서울대학교가 9위, KAIST가 13위, 연세대학교가 22위를 차지했다는 사실(U.S. News & World Report 2010)은 우리나라의 대학경쟁력이 국제 사회만이 아니라 아시아권에서도 매우 빈약함을 입증하였다.

주요한 선진국의 대학 경쟁력은 대학도서관의 경쟁력과 직결되어 있다는 것은 주지의 사실이다. 대학 구성원들의 연구산출물 수준과 성과는 소속 대학도서관의 소장 책수나 구독 간행물 종수와 같이 기본적인 대학도서관의 자원에 비례한다거나, 대학도서관에 대한 1달러 투자는 4달러의 외부 연구비 창출효과를 가져 온다는 것 등이 잘 알려져 왔다(교육과학기술부 2008).

그러나 우리나라에서 대학도서관의 위상은 매우 낮고, 모기관인 대학의 경쟁력에 기여하는 부분에 대한 인식이 열악한 형편이다. 그런 만큼 국가 차원의 대학 관련 정책 개발이나 대학 자체의 발전계획 수립에 있어서 대학도서관에 대한 투자나 배려는 매우 미흡하다. 이에 우리나라에서도 영국, 미국 등 주요한 선진국들과 같이 정기적이고 체계적인 대학도서관 평가를 시행함으로써 대학들 간 지식 인프라 수준의 현황을 비교 및 분석하고, 이들이 가진 학술

연구 지원 및 지식 창출 역량이 대학 발전에 어떻게 기여할 수 있는지를 보다 설득력 있게 입증할 필요가 점차 커져왔다. 또한 평가를 통해 개별 대학도서관의 강점과 약점을 정밀하게 분석함으로써 강점은 보다 강화하고 취약한 부분은 개선할 수 있도록 하며, 국가 및 대학 차원에서 대학도서관 발전정책을 수립하기 위한 근거 자료로 사용할 수 있게 해야 한다는 요구도 커져왔다.

이 연구는 이러한 도서관 현장과 문헌정보학계의 요구에 부응하여 우리나라 대학도서관 평가에 적용할 수 있는 평가 모형과 지표를 개발하려는 목적으로 수행되었다.

2. 이론적 배경 및 선행 연구

대학도서관 평가 지표 개발, 평가 실행 및 통계 관련 국내·외 선행 연구 내용들을 살펴보면, 그 연구결과가 다양한 측면에서 도출되고 있음을 알 수 있다. 이른바 도서관 선진국들은 나름대로 국가 차원에서 대학도서관을 포함한 관중별 도서관에 대해 평가지표에 따라 주기적으로 평가를 실시하고, 그 결과로 세밀한 통계를 생산하여 도서관 정책의 수립에 적극 활용하고 있다(Wright and White 2007).

이러한 도서관 평가 및 통계 수집 등과 관련하여 국내에서 최근 발표된 연구보고서로는 한국교육학술정보원의 『대학도서관 평가제도 개선방안에 관한 연구』(2005)와 이를 기초로 수정·보완한 도서관정보정책위원회의 『대학도서관 평가지표』(2007, 2008), 국립중앙도서관의 『한국 도서관통계 실용안 개발을 위한 기초연구』

(2006), 교육인적자원부의 『대학도서관 평가 지표 개발 및 실행방안에 관한 연구』(2007), 한국연구재단의 『대학도서관 평가』(2010) 등을 들 수 있다.

이 가운데 한국연구재단의 『대학도서관 평가』는 우리나라 대학도서관과 대학이 현실적으로 수용할 수 있는 대학도서관 평가의 기본 방향을 제안하고, 이를 대학도서관진흥법 제정 전과 제정 후로 나누어 대안을 제시하였다. 한편 교육인적자원부의 『대학도서관 평가 지표 개발 및 실행방안에 관한 연구』는 대학이 기존에 교육인적자원부나 관련 기관에 대학차원에서 보고나 제출한 자료를 기초로 대학도서관을 평가할 수 있는 방안을 모색하였다. 정부 부처 입장에서 정책 추진과 관련하여 가중치 수정 등을 통해 다양한 평가 방안을 적용할 수 있다는 점을 강조하였다.

국립중앙도서관의 『한국 도서관통계 실용안 개발을 위한 기초연구』는 우리나라 대학도서관 관련 기관 및 단체들이 발표하는 통계가 체계나 수록범위가 상이하고 표준화가 이루어지지 않아, 내용의 일관성, 상세성, 정확성이 결여되고 부실하여 도서관 관련 정책수립에 어려움이 있음을 지적하였다. 이에 각각의 관종별 도서관에 대한 통계의 통일성, 표준화 등을 위하여 기존 통계 및 외국의 통계를 종합적으로 분석하여 국내 실정에 맞도록 체계화시키고자 시도하였다.

한국교육학술정보원의 『대학도서관 평가제도 개선방안에 관한 연구』는 중앙일보 등의 대학 평가에 일부 포함될 뿐인 대학도서관 평가의 미비점을 보완하고자 하였다. 국내외 평가 사례를 수집하여 분석한 후, 이를 기초로 평가

안을 마련하고 6개 대학을 대상으로 시범평가를 실시하여, 여기서 도출된 문제점을 보완하고, 도서관정보정책위원회의 '대학도서관 평가 지표'를 개발하였다.

이밖에도 대학도서관 평가지표 개발, 평가 실행 및 통계 관련 연구들이 다수 수행되었고, 그 가운데 대표적인 것은 서혜란(2004), 안인자와 오세훈(2008), 윤희운(2001a, 2001b, 2001c), 박동철(2008), 박철완, 박동철, 노동조, 노영희(2008)의 연구 등을 들 수 있다.

3. 연구의 절차 및 방법

이 연구의 첫 단계에서는 대학도서관 평가 및 통계 작성에 관련된 국내외 문헌 조사 및 선행 사례 분석을 수행하고, 이러한 조사·분석의 결과에 근거하여 우리나라 대학도서관 평가 모형 및 지표 개발의 이론적 기반을 마련하는데 초점을 맞추었다.

두 번째 단계에서는 대학도서관 평가 모형 구축에 필요한 구성요소와 절차를 파악하기 위하여 연구팀을 비롯하여 교육과학기술부, 한국교육학술정보원(이하 KERIS라 부름) 관계자 및 대학도서관 전문평가위원단의 심층적 분석 및 토론을 진행하였다.

세 번째 단계에서는 연구팀이 평가에 적용될 지표와 척도를 개발하기 위하여 각 지표마다 적용 가능한 복수의 안(案)을 제안 및 비교·분석하였고, 다양한 응답 범주의 분포 가능성을 모의 분석하여 지표와 척도를 확정하였다.

4. 대학도서관 평가 지표의 개발

4.1 평가 지표의 개발 과정

이 연구에서 개발된 대학도서관 평가 모형은 ‘(1) 평가 방법, 절차 및 기준의 확정, (2) 평가에 사용될 정량적 및 정성적 평가 지표의 개발, (3) 시범 평가를 통한 지표의 적용 가능성 평가’라는 세 가지 요소로 구성되어 있다.

4.1.1 평가 방법, 절차 및 기준의 확정

대학도서관 평가 지표의 개발은 제1단계의 정량평가, 제2단계의 정성평가 및 제3단계의 이용자의 만족도 설문조사의 삼단계로 구성된 기본 평가의 목적을 달성하기 위하여 진행하였다. 대학도서관 평가의 제1단계와 제2단계에서는 모든 지원 대학을 평가하고, 제3단계에서는 이전 단계에서 상위점수를 차지한 일정비율의 대학도서관만을 평가하도록 하였다.

대학도서관 평가 방법과 기준을 확정하기 위하여 평가의 각 단계에서 사용될 지표 항목 및 측정 방법의 복수 안(案)을 만들고 각각의 장단점을 비교·검토하는 과정을 거쳤으나, 이 논문에서는 지면 관계 상 최종 확정된 안만을 소개하도록 한다.

4.1.2 정량적 및 정성적 평가 지표의 개발

대학도서관 평가의 각 단계에서 사용할 평가 지표는 다음과 같은 원칙으로 개발하였다.

(1) 정량평가 지표: 대학도서관의 ‘일반 현

황 지표’ 및 ‘전국 대학 공동현황 지표’를 포함하고 있다. 이 정량평가 지표는 가능한 한 KERIS가 수집하여 관리 중인 최근 3년간 대학도서관 통계자료를 활용하도록 하였다. 정량평가 지표는 KERIS의 ‘학술자원 통계정보’¹⁾의 소장 자료, 예산 및 결산, 인적자원, 서비스 이용, 전자서비스, 시설 및 설비 등의 통계항목을 참고하였고, 대학 간 공동협력 활동(예: 종합목록, 상호대차, 원문구축 등)에 관한 기여도를 측정할 수 있는 지표도 포함하였다. 이 지표에 사용할 평가 척도는 KERIS가 보유한 모든 대학도서관 통계 데이터의 전체 분포도를 시물레이션 하여 대학 규모 및 특성을 반영할 수 있도록 구성하였다.

(2) 정성평가 지표: ‘도서관 기본 현황 지표’ 및 ‘특성화 지표’를 포함하고 있다. 대학도서관의 3개 특성화 분야의 사업성과를 서술한 내용을 객관적으로 평가할 수 있도록 하였다.

(3) 이용자 만족도 지표: 이용자 만족도 조사의 설문 문항은 학생, 교수, 교직원 등 대학 구성원들이 대학도서관 장서, 시설, 인적 자원 및 서비스전반에 대하여 갖는 만족도 및 요구 충족 수준을 파악할 수 있도록 개발하였다.

상기한 원칙으로 개발된 정량평가 지표, 정성평가 지표 및 이용자 만족도 지표는 전문가 협의회의 검토, 예비 검사 및 도서관계와 문헌정보학계의 의견 수렴에 따른 수정, 보완 후 최종 확정되었다. 평가 지표의 개발 과정 및

1) 한국교육학술정보원, ‘학술자원 통계정보,’ <<http://rinfor.mest.go.kr>>.

내용은 다음 4.2항에서 보다 상세히 살펴보도록 한다.

4.1.3 시범 평가를 통한 지표의 적용 가능성 평가

이 연구에서 개발된 대학도서관 평가 모형의 적정성과 평가 지표의 타당성 및 적용 가능성을 검토하기 위하여 2010년 9월-11월 사이에 대학도서관 평가 시범사업을 실시하였다.

2010년 평가 시범사업에서는 총 1,000점을 기준으로 정량적 평가에 700점과 정성적 평가에 300점을 각각 배정하였고, 이를 계량지표 400점, 특성화지표 400점(도서관 기본경영현황 100점 + 특성화 사업 300점)을 기준으로 3배수 후보도서관을 선정한 후, 이용자 만족도 지표 200점을 합산하여 최종적으로 우수도서관을 선정하였다.

4.2 평가 지표의 개발 근거 및 내용

4.2.1 일반 현황 및 전국 대학 공동활용 영역 지표의 개발

대학도서관 평가의 제1단계에서 사용할 대학도서관 일반 현황 및 전국 대학 공동활용 지표를 다음과 같이 설정하였다. 전술한 바와 같이 대학도서관 평가의 정량적 측면을 이미 구축되어 있는 학술정보통계 시스템, 대학정보공시 시스템, 학술연구정보서비스 시스템 등 다양한 공공기관 데이터베이스에서 추출한 통계데이터를 활용함으로써 평가에 참가하는 대학도서관 직원들의 추가 업무 부담 및 새로운 데

이터 생성을 위한 시간 소요를 최소화하고자 하였다. 각 항목 데이터의 범위 및 출처는 다음과 같이 정의하였다.

- 대학도서관 일반 현황: KERIS가 운영하는 교육과학기술부 학술정보통계시스템(RINFO)²⁾의 데이터 활용
- 대학 총예산, 재학생 수(학부생 및 대학원생), 대학 교직원 수: 대학정보공시시스템의 통계데이터 활용. 재학생수는 '학부생+대학원생'으로 한정. 봉사대상자 수는 '교수+재학생수(학부생+대학원생)+직원'으로 한정
- 전국 대학 공동활용 현황: KERIS의 학술연구정보서비스(RISS)³⁾의 데이터 활용
- 상호대차 지표: KERIS 및 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 통계 데이터 활용

(1) 세부 지표의 내용 및 배점

여기에서 대학도서관 평가를 위한 일반 현황 및 전국 대학 공동활용 지표로 최종 확정된 지표들은 <표 1>에 보는 바와 같다. 이들은 기존의 통계 데이터를 활용한 지표이므로 각 항목의 정의는 원 데이터의 출처인 KERIS 학술정보통계시스템과 대학정보공시시스템의 정의를 준용하였다.

(2) 일반 현황 지표

대학도서관의 '일반 현황 지표'에는 200점이 배점되었으며 도서관의 예산(70점), 인력(70점) 및 서비스(60점)의 세 개 영역에서 모두 9개 지표 항목으로 평가하도록 하였다. 각 지표 항목

2) 한국교육학술정보원. '학술자원 통계정보.' <<http://rinfo.mest.go.kr>>.

3) 한국교육학술정보원. '학술연구정보서비스.' <<http://www.riss.kr>>.

〈표 1〉 일반 현황 지표 및 전국 대학 공동활용 지표

평가항목		평가지표	배점
일반 현황 지표 (200)	예산 (70)	도서관자료구입비/대학총예산	30
		재학생 1인당 연간자료구입비	20
		최근 3년간 자료구입비 증가율	20
	인력 (70)	재학생 1,000명당 도서관직원 수	30
		재학생 1,000명당 사서직원 수	20
		직원 1인당 평균 교육·연수 참여시간	20
	서비스 (60)	도서관방문자수/봉사대상자 수	20
		대출책수/봉사대상자 수	20
		도서관홈페이지접속건수/봉사대상자 수	20
전국대학 공동활용 지표 (200)	종합목록 (50)	온라인 서지·소장 구축 건수	10
		수정·통합·삭제 건수	10
		연간 증가 책(종)수 대비 업로드 건수	20
		종합목록 회원기관 선호도	10
	상호대차 (70)	상호대차 원문복사 제공 건수	20
		상호대차 도서대출 제공 건수	10
		상호대차 원문복사·대출 제공율	20
		제공처리 평균 소요 일수	10
		상호대차 회원기관 선호도	10
	원문공유 (80)	학위논문 원문 제공 건수	20
		학술논문 원문 제공 건수	20
		학위논문 원문 제공 비율	20
		학술논문 원문 제공 비율	20

들은 앞서 언급한 각종 통계 시스템 혹은 서비스에서 이미 정의되어 사용되어 왔으며 정량적 평가의 기본 요소들로 널리 인정되어 왔지만, 반드시 완벽하다고는 할 수 없다. 따라서 이번 대학도서관 평가 지표 개발 및 시범 평가 시 보다 일관성 있고 정밀하게 적용될 수 있도록 가중치 부여 등 일부 보정을 시행하였다.

① 예산(70점): 예산은 대학 총예산 대비 도서관 자료 구입비의 비율(30점), 재학생 1인당 연간 자료 구입비(20점), 최근 3년간 자료구입비 증가율(20점)의 세 개 지표로 구분하여 배점하였다. 대학도서관 평가에서 예산의 중요성

을 강조하기 위하여 도서관 투자에 대한 핵심 지표로서 가중치를 높였다.

‘자료구입비 증가율’에서 특별히 ‘최근 3년간’을 명시한 이유는 만약 지난 1년간 자료구입비 증가율로 정의하였을 경우, 특정한 해에 대학도서관 신축 등으로 단기 자료구입비 증가율이 높은 대학도서관이 무조건 높은 평가를 받게 되고, 매년 지속적으로 자료구입비를 증액하는 대학도서관이 상대적 불이익을 받을 가능성을 고려했기 때문이다. 말하자면 이 지표를 통해 자료구입비 등 예산의 일회성이 아닌 지속적 증가율이 중요함을 강조하고, 대학 당국이 이를 대학도서관 예산에 반영할 수 있게 하

려는 목적을 반영하였다.

② 인력(70점): 인력은 재학생 1,000명 당 도서관 직원 수(30점), 재학생 1,000명 당 사서 직원 수(20점), 직원 1인 당 평균 교육, 연수 참여시간(30점)의 세 개 지표로 구분하여 배점하였다. 이 지표로 도서관 직원 재교육의 필요성을 강조하는 동시에 정규직은 1.0, 비정규직은 0.25의 가중치를 줌으로써 도서관 정규직 직원의 중요성을 명시하였다.

인력 관련 지표는 다소 논란의 여지가 있다. 인력 관련 지표 평가의 기본적 이유는 모든 대학도서관이 재학생 대비 적절한 도서관 직원, 특히 사서직원을 확보할 수 있게 독려하자는 것이다. 그런데 재학생 수가 많고 도서관 직원 수가 많은 도서관보다 소수, 심지어는 한 사람의 도서관 직원으로 운영되지만 재학생 수가 적은 일부 신학대학이나 전문대학 도서관들이 이 지표에서 높은 점수를 받게 되는 역차별이 발생할 가능성이 있기 때문이다. 이러한 문제점은 향후 보완 및 개선되어야 할 사항이다.

③ 서비스(60점): 서비스는 봉사대상자 수 대비 도서관 방문자 수(20점), 봉사대상자 수 대비 대출 책수(20점), 봉사대상자 수 대비 도서관 홈페이지 접속 건수(20점)의 세 개 지표로 구분하여 배점하였다. 이 지표는 도서관 투자에 대한 성과를 측정하기 위하여 이용자 수, 콘텐츠 활용, 서비스 건수를 측정 대상으로 삼았다.

(3) 전국 대학 공동활용 지표
대학도서관 평가의 '전국 대학 공동활용 지

표'에는 200점이 배점되었으며 종합목록(50점), 상호대차(70점), 원문공유(80점)의 세 개 영역에서 모두 13개 지표 항목으로 평가하도록 하였다. 대학도서관의 평가는 개별 대학도서관의 발전 뿐 아니라, 국가차원에서 대학 협력체계를 구축하여 교육 및 연구에 필요한 정보자원을 획득하는데 투자되는 예산과 시간을 절약하는 것도 중요한 목표가 된다. 따라서 개별 대학이 전체 대학의 학술정보 공동활용에 기여하는 수준을 측정하는 지표가 반드시 필요함을 강조하였다.

① 종합목록(50점): 종합목록은 온라인 서지, 소장 구축 건수(10점), 수정, 통합, 삭제 건수(10점), 연간 증가 책(종)수 대비 업로드 건수(20점), 종합목록 회원기관 선호도(10점)의 네 개 지표로 구분하여 배점하였다.

② 상호대차(70점): 상호대차는 상호대차 원문복사 제공 건수(20점), 상호대차 도서대출 제공 건수(10점), 상호대차 원문복사, 대출 제공율(20점), 제공처리 평균 소요 일수(10점), 상호대차 회원기관 선호도(10점)의 다섯 개 지표로 구분하여 배점하였다.

③ 원문공유(80점): 원문공유는 학위논문 원문 제공 건수(20점), 학술논문 원문 제공 건수(20점), 학위논문 원문 제공 비율(20점), 학술논문 원문 제공 비율(20점)의 네 개 지표로 구분하여 배점하였다.

여기에서 전국 대학 공동활용 지표는 실제 원문 제공 건수와 같은 수치적 기여도만큼이나 제

공 비율(%)을 중요시하고 있다. 예를 들어 원문공유에서 학위논문 원문 제공 건수나 학술논문 원문 제공 건수는 석·박사 학위과정이 있고 재학생이 많거나 교수나 교내 연구기관 연구원들의 산출물이 많은 대규모 대학들이 높은 점수를 받을 가능성이 많은 지표이다. 그러나 대학 규모가 작고 이러한 학위논문이나 학술논문과 같은 자체 산출물이 수적으로는 많지 않더라도 이들을 공동활용을 위해 모두 기여한다면 그 제공 비율은 높아지게 되고, 중소규모 대학들도 높은 점수를 받을 가능성이 높아진다는 점에서 제공 건수와 제공 비율을 둘 다 지표로 사용함으로써 상호보완 기능을 하도록 하였다.

4.2.2 특성화 지표의 개발

(1) 지표 개발의 배경

대학도서관 '특성화 지표'에 400점을 배점하고, '1. 도서관 기본 경영 현황(100점)'의 정량

평가와 '2. 특성화 분야(300점)'의 정성평가로 구분하여 배점하였다. '특성화 지표'는 교육과 학기기술부가 추진하는 학술정보자원 확충, 학술정보 유통체제 구축 및 공동활용, 서비스 고도화를 위한 인적자원 역량 강화, 법·제도·인프라 강화라는 중장기 발전전략 영역을 최대한 반영하도록 설정하였다.

(2) 도서관 기본 경영 현황 지표

대학도서관 '특성화 지표'에서 '도서관 기본 경영 현황 지표'에는 100점이 배점되었고, 다음 <표 2>에 보는 바와 같이 도서관 발전계획(40점), 도서관 이용자 교육(20점), 도서관 홍보(20점), 도서관장의 위상(20점)의 네 개 지표 항목으로 평가하도록 하였다. 각 도서관은 각 평가항목별로 평가지표의 해당사항에 모두 체크(✓) 표시를 하고, 파일, 인쇄물, 책자 등의 해당 증빙자료를 반드시 제출하도록 하였다.

<표 2> 도서관 기본 경영 현황 지표

평가항목	평가지표	평가척도
1. 도서관 발전계획(40)	• 도서관 중·장기 발전 계획 수립 및 업무규정 성문화 여부(각 10점씩)	☐ 도서관 중·장기발전계획(3년 이상)이 수립되어 있음 ☐ 대학 중·장기발전계획 속에 도서관발전계획이 수립되어 있음 ☐ 2009년 발전계획 수립과 이에 대한 2010년 자체평가를 계획함 ☐ 도서관 업무규정(스텝매뉴얼)이 성문화 되어 있음
2. 도서관 이용자교육(20)	• 도서관 이용자에 대한 교육 유형(각 5점씩)	☐ (신입생, 신입교원) 오리엔테이션 실시 ☐ 정기적(또는 수시) 교육프로그램 실시 ☐ 교양 교과목으로 실시 ☐ 사이버(온라인) 교육 실시
3. 도서관 홍보(20)	• 도서관 홍보를 위한 활용 매체 종류(각 2.5점씩)	☐ 대학신문 ☐ 리플렛 ☐ 안내책자 ☐ 이벤트 ☐ 이메일 ☐ 웹진 ☐ 교내 홈페이지(대학게시판) ☐ SNS(Social Network Service: 블로그, 트위터...) ☐ 기타방법()
4. 도서관장의 위상(20)	• 도서관장의 대학 내 위상 정도(각 5점씩)	☐ 도서관장이 부총장임 ☐ 도서관장이 교무위원임 ☐ 도서관장이 인사위원임 ☐ 도서관장 또는 부관장(사서장 등)이 전문직임

① 도서관 발전계획(40점): '도서관 발전계획' 항목은 '도서관 중·장기 발전계획 수립 및 업무 규정의 성문화 여부'를 지표로 하여 네 개 평가척도를 각각 10점씩 배점하였다. 평가척도는 도서관 중·장기 발전계획(3년 이상)이 수립되어 있는지, 대학 중·장기 발전계획 속에 도서관 발전계획이 수립되어 있는지, 2009년 발전계획 수립과 이에 대한 2010년 자체평가를 계획하고 있는지, 도서관 업무규정(스텝 매뉴얼)이 성문화되어 있는지를 확인하도록 하였다. 이 항목의 평가 대상은 대학의 최고책임자가 승인한 것을 말하며, 2010년 현재 대학도서관들이 자체적으로 혹은 대학 전체 발전계획의 부분으로서 중장기 발전계획이나 업무규정을 성문화한 것이 없더라도 향후 추진할 수 있도록 동기를 부여하려는 목적을 가지고 있다.

② 도서관 이용자 교육(20점): '도서관 이용자 교육' 항목은 '도서관 이용자에 대한 교육 유형'을 지표로 하여 네 개의 평가척도를 각각 5점씩 배점하였다. 평가척도는(신입생, 신입교원) 오리엔테이션을 실시하는지, 정기적으로(또는 수시로) 교육 프로그램을 실시하는지, 교양교과목으로 실시하는지, 사이버(온라인) 교육을 실시하는지를 확인하도록 하였다. 대학도서관이 온라인, 오프라인, 상시, 수시 등 다양한 유형과 방식으로 도서관 이용자 교육을 시행하면 이용자가 자신에게 적합한 방식으로 이용자 교육에 참여하도록 선택할 수 있다는 점에서 다양성이 중요시된다. 또한 정규 교양교과목에 도서관 교육을 포함하면 학생들이 이를 택할 가능성이 높아지고, 그에 따라 도서관에 대한 이해와 이용도가 높아질 수 있다는 점에서 그 중요성을

강조한 항목이다.

③ 도서관 홍보(20점): '도서관 홍보' 항목은 '도서관 홍보를 위한 활용매체 종류'를 평가지표로 하여 대학신문, 리플렛, 안내책자, 이벤트, 이메일, 웹진, 교내 홈페이지(대학게시판), SNS(Social Network Service: 블로그, 트위터... 등), 기타 방법 등의 척도에 각각 2.5점을 배점하였다. 대학도서관이 급속히 발전하는 각종 매체를 활용하여 자관의 서비스와 콘텐츠에 대한 정보를 제공함으로써 교내에서 지속적으로 가시성을 드러내고, 유비쿼터스 도서관으로서의 위상을 보여줄 수 있다는 점에서 홍보의 중요성을 강조하여 평가하였다.

④ 도서관장의 위상(40점): '도서관장의 위상' 평가항목은 '도서관장의 대학내 위상 정도'를 평가지표로 하여 도서관장이 부총장인지, 교무위원인지, 인사위원인지, 도서관장 또는 부관장(사서장 등)이 전문직인지 등의 평가척도에 각각 5점을 배점하였다. 이 평가항목에서 교무위원회는 대학의 최고 정책심의 및 의결기관을 의미하며, 인사위원회는 대학 전체의 인사문제를 총괄하는 조직을 의미한다. 또한 전문직은 사서자격증을 소지한 사람을 말한다.

이 항목은 도서관정보정책위원회의 '대학도서관 평가지표'에도 포함되어 있으며, 도서관장이라는 대학도서관의 최고책임자 자리가 도서관 업무와는 무관한 교수들의 순환보직으로 채워지는 관행을 시정하려는 목적을 가진다. 또한 도서관장을 사서전문직으로 임명하는 즉각적인 정책 변화를 갖기 어렵다 해도, 부관장이거나 사서장과 같은 실무책임자를 사서전문직으

로 임명하는 보완책을 마련할 수 있다는 점에서 이러한 평가지표를 적용함으로써 대학 당국의 인식 변화를 요구하고자 하는 것이다.

(3) 특성화 분야 지표

대학도서관 특성화 평가를 위해서는 다음 세 개 특성화 분야를 확정하여 각 분야에 300점을 배점하였다. 각 대학도서관은 세 개 분야 가운데 한 분야만을 선택하여, 해당 분야 내에서 사업의 내용이 대학도서관의 수범사례로서 타 대학도서관에서도 시행하면 좋을 것이라고 판단되는 서비스를 중심으로 지원하도록 하였다.

① 제1분야: 교육·연구지원 서비스의 특성화 및 고도화

대학도서관 특성화 제1 분야는 ‘교육·연구지원 서비스의 특성화 및 고도화’ 분야로서 대학도서관 본연의 업무인 교육·연구지원 서비스를 수행함에 있어서 어떻게 대학 자체의 목표와 특성을 적절히 반영하며, 학내 구성원의 다양한 수준과 범주의 요구를 충족시키기 위한 특성화된 서비스를 개발하여 제공하고 있는가, 인적자원으로서 도서관 직원의 전문성 계발을 위한 노력 등을 포함하도록 하였다.

따라서 이 분야에는 교수·학습 지원 서비스, 연구 지원 서비스(주제별/학과별), 신기술 접목 및 서비스 체계의 다양화, 인적 자원 전문 역량 강화, 도서관 자체 평가 및 이용자 평가 등이 포함되었다.

② 제2분야: 콘텐츠 확충과 대학내 지식정보유통의 증추적 역할 강화

대학도서관 특성화 제2 분야인 ‘콘텐츠 확충

과 대학 내 지식정보유통의 증추적 역할 강화’에서는 대학도서관의 내부적인 업무로서, 콘텐츠를 확충하기 위한 노력, 디지털 콘텐츠를 포함한 대학 내 생산되고 있는 모든 지식정보자원에 대한 체계적인 수집과 유통 네트워크 구축 및 관리 체계 등의 주제를 포함하도록 하였다. 특히, 대학 내 자체 생산 또는 유통 지식정보를 총괄할 수 있는 종합 센터로서의 위상 확립 및 역할 정립에 초점을 두었다.

따라서 이 분야에는 콘텐츠 유형의 다양화와 주제별 특화 여부, 대학 내 모든 지식정보자원 생산 및 유통 기관과의 네트워크 구축, 기관 리포지터리의 구축과 활용, 대학 차원의 도서관 입비 확보 전략 수립 및 실시, 도서관 건립 및 장서 확충을 위한 외부자금 유치 등이 포함되었다.

③ 제3분야: 지역사회 연계 및 대외협력 활성화

대학도서관 특성화 제3분야인 ‘지역사회 연계 및 대외협력 활성화’ 분야에서는 대학도서관의 외부적인 업무로서, 그 지역 사회 및 지역 주민을 위한 특별한 서비스를 제공하고, 지식정보 격차를 해소하며, 대학도서관의 위상을 높이거나 역할을 강화하기 위한 국내·외 타 기관과의 협력, 관련 학회·협회·단체에의 참여 활동, 기타 도서관 홍보 사례 등을 포함한다.

따라서 이 분야에는 지역주민을 위한 도서관 개방 및 서비스 지원, 지역공공도서관 협력 프로그램 개발 및 실시, 대학 추진 과제(사업)에 대한 참여 및 기여도, 대학도서관 관련 협회·학회·단체 참여 활동, 대학 내 대학도서관 홍보 전략 수립 및 시행 노력, 소수자를 위한 서비

스 등이 포함되었다.

(4) 특성화 사업별 성과의 평가

이 연구에서 특성화 사업의 성과를 평가하기 위하여 각 특성화 분야에 300점을 배점하였고, 각 분야의 성과를 다음과 같이 5개 평가항목으로 나누어 기술하도록 하였다.

① 사업 추진 배경(30점): 이 항목은 대학과 도서관의 설립목적 달성을 위한 사업 목적의 타당성, 사업 목적과 목표의 구체성 및 명확성, 사업의 시급성 및 실현 가능성, 수요 및 환경 조사, 사례 분석 등 사전 타당성 분석의 적합성 등을 평가기준으로 하였다.

② 추진체계 및 방법(30점): 이 항목은 교내·외, 도서관 내·외 기관 및 부서와 협력체계 구축의 효율성, 원활한 추진을 위한 대학 내 제도 및 환경 개선의 효율성, 사업의 원활한 추진을 위한 대학의 경영진 참여 유도의 효율성 등을 평가기준으로 하였다.

③ 세부 추진 내용(100점): 이 항목은 사업의 목적과 목표에 대한 추진 내용의 적합성, 사업 영역과 내용의 확대를 위한 관련 사업과 연계 및 협력 노력, 이용자 만족도 개선을 위한 노력, 소요 예산, 인력 등 물적 자원 확보를 위한 노력, 도서관 인력과 예산의 절감을 위한 노력, 사업 내용과 효과의 확대를 위한 홍보 및 마케팅 노력 등을 평가기준으로 하였다.

④ 주요 사업 성과(100점): 이 항목은 설정된 사업 목표의 달성 정도, 이용자, 관리자 등

관련자 및 기관의 만족 정도, 대학의 연구 및 교육과 지역 사회에 대한 기여 정도, 대학 및 도서관의 다른 서비스에 대한 기여 정도, 투자 대비 효과(이용자 만족도, 인력과 예산의 절감 효과 등), 교내외 평가 결과 및 수상 실적 등을 평가 기준으로 하였다.

⑤ 향후 발전 방안 및 파급 효과(40점): 이 항목은 향후 발전 방안의 타당성 및 구체성, 대학도서관 위상 및 서비스 향상에 대한 기여, 우수 사례로서 타 대학 보급 가능성 등을 평가 기준으로 하였다.

4.2.3 이용자 만족도 지표의 개발

(1) 지표 개발의 배경

이 연구에서는 대학도서관 이용자 만족도 지표를 200점으로 배점하고, 15개 설문항목을 설계하여 제시하였다. 설문항목은 학생과 교수 등 대학도서관 이용자들이 대학도서관의 시설, 장서, 인력, 서비스 등의 측면에 대한 인식 및 만족도 등을 평가할 수 있도록 설계되었다. 원래 이 설문 항목은 미국 ARL이 개발한 LibQUAL+®의 설문 항목을 일부 채택하여 수정한 것이다 (Green and Kyriallidou 2007). LibQUAL+® 설문의 22개 핵심 항목은 서비스의 정서, 정보 제어 및 장소로서의 도서관이라는 세 가지 차원에서 이용자가 인식하는 서비스의 질을 다루고 있는데, 미국, 캐나다 등의 대학도서관들이 널리 사용하는 만족도 조사도구로서 유용성이 크다. 따라서 이번 시범평가에서 우리나라 대학도서관 환경에 적합하다고 판단되는 몇 개 항목을 추출하여 이 만족도 설문을 설계하는데 참조하였다.

(2) 세부 지표의 내용 및 배점

이 연구에서 이용자 만족도 지표로서 최종 확정된 설문은 다음과 같이 직원, 콘텐츠, 시설, 정보리터러시 및 전반적 만족도를 포괄하는 열 다섯 개 항목을 포함하고 있다. 각 항목은 '1점(매우 불만족)'부터 '7점(매우만족)' 범주 내 7점 척도로 평가하여, 총점이 200점이 되도록 하였다. 이용자 만족도에 대한 200점의 배점은 대학도서관 평가 총점을 1,000점으로 하였을 때 정량 및 정성 지표가 직접 반영하지 못하는 중요한 도서관 성과 평가 요소인 이용자의 만족도가 그만큼의 비중을 차지한다는 평가위원들의 합의에 기반하여 확정하였다.

또한 15개 항목을 총점 200점으로 배점할 때, 각 항목에 200/15점이라는 동등한 점수를 배정하는 것이 아니라, 27개 대학 최종 설문 응답자 9,235명의 응답 분포를 먼저 분석한 후 상이한 규모를 가진 세 개 특성화 분야 도서관들이 균

등한 배점을 받을 수 있도록 응답자의 반영 비율, 응답자 내 교수와 학생의 반영 비율 등을 환산하여 가중치를 부여하는 방법을 사용하였다. 이러한 가중치 부여 방법을 채택한 것은 학생수에 비례하여 응답자 수를 설정함에 따라 규모가 작은 대학은 상대적으로 응답자 수도 적을 수 밖에 없는데, 소수의 응답자가 모든 항목에 '7점(매우만족)'에 가까운 점수를 준다면, 응답자 수가 많은 큰 대학이 역차별을 당할 수도 있다는 점을 우려하였기 때문이다. 처음 응답자 반영 비율 환산 시, 각 그룹별로 모집단 대비 반영비율을 달리하여 산출하는 방안, 모집단 대비 동일 반영비율로 대학 전체를 산출하는 방안, 응답자 전체를 평균하는 방안 등을 검토하였다. 또한 교수와 학생의 참여비율이 학교마다 다름에 따라 가중치를 동등하게 할 것인지, 차등을 둘 것인지를 다양한 방법으로 시뮬레이션 하여 각 도서관 별 만족도 점수를 환산하도록 하였다.

〈표 3〉 이용자 만족도 지표

설문문항

1. 우리 대학도서관 직원들은 이용자의 질문에 신속하고 정확하게 답변한다.
2. 우리 대학도서관 직원들은 이용자에 대한 서비스에 전문성을 갖고 있다.
3. 우리 대학도서관 안내 데스크의 모든 직원들은 업무를 잘 수행하고 있다.
4. 우리 대학도서관은 교수·학습에 필요한 인쇄자료를 충분히 제공한다.
5. 우리 대학도서관은 교수·학습에 필요한 전자정보자원을 충분히 제공한다.
6. 우리 대학도서관 웹사이트는 혼자서 정보를 찾기 편하도록 구성되어 있다.
7. 우리 대학도서관은 쾌적한 열람공간을 충분히 제공한다.
8. 우리 대학도서관은 필요한 정보에 쉽게 접근할 수 있게 하는 정보기기(PC, 인터넷 등)를 제공한다.
9. 우리 대학도서관은 소집단 학습이나 공부를 위한 커뮤니티 공간을 제공한다.
10. 우리 대학도서관에는 찾고자하는 자료가 제자리에 놓여있다.
11. 우리 대학도서관은 신뢰할 수 있는 정보와 그렇지 않은 정보를 구별할 수 있도록 지도해준다.
12. 우리 대학도서관은 교수·학습에 필요한 정보기기(PC, 프린트, 인터넷 등)를 제공한다.
13. 우리 대학도서관 온라인 검색시스템은 항상 안정적으로 운영되고 있다.
14. 타 대학 자료를 복사 신청하면 도서관 간 상호대차를 통해 약속된 시일 내에 받아볼 수 있다.
15. 전반적으로 우리 대학도서관이 제공하는 전체적 서비스의 품질에 만족한다.

5. 결론과 제언

대학도서관의 평가는 대학들로 하여금 대학도서관이 대학의 교육 및 연구역량 강화를 위한 기본적 시설임을 인식하게 하고, 대학의 투자를 유도하는 유인이 될 수 있다. 말하자면 대학도서관 평가를 통하여 개별 대학도서관의 현재 상태를 측정하고, 다른 대학도서관들과 비교하여 상대적 우열을 판단함으로써 각 대학도서관의 자원과 서비스 확충, 이용환경 개선에 대한 동기를 부여하고, 궁극적으로는 이용자 만족과 대학의 학술환경 전반을 개선하는 효과를 가져올 수 있다.

이 연구는 이러한 점에 주목하여 우리나라 대학도서관 평가를 위해 적용할 수 있는 평가 모형 및 지표를 개발하는 데 초점을 맞추었다. 우리나라 대학도서관의 현황을 객관적이고 포괄적으로 점검할 수 있는 평가 모형을 제안하고, 실제 평가에 사용될 정량적 및 정성적 지표와 척도를 개발하였다. 그리고 이들의 적용 가능성 및 타당성을 검증하는 동시에, 지속적이고 상시적인 대학도서관 평가의 중요성에 대한 관심을 불러일으키기 위하여 2010년 9월부터 11월 사이에 대학도서관 시범 평가를 실시하였다. 이번 대학도서관 시범평가의 상세한 내용은 다음 기회에 보고하도록 한다.

이 연구는 대학도서관 평가를 위해 크게 대학도서관 현황의 기본적인 수치, 특성화 서비스 영역, 이용자 만족도라는 세 가지 요소를 종합하여 평가 지표를 개발하였고, 그동안 KERIS 등 공공기관이 수집하여 누적한 기존 통계를 활용하였다. 이에 따른 연구의 성과는 다음과 같다.

첫째, 대학 경영자나 본부의 대학도서관에

대한 지원 정도를 파악할 수 있는 경영 현황 지표 및 특성화 지표를 개발하고 적용함으로써 미래 지향적인 발전 방향을 제시하고자 하였다. 기존의 대학도서관 평가가 대체로 규모가 크거나 역사가 오래된 대학도서관이 당연히 우수한 것으로 판단되는 여러 요소들을 중심으로 이루어졌다. 그에 비하여, 여기에서 개발된 대학도서관 평가 지표들은 평가 대상 기간 동안 대학도서관에 대한 관심이 미진하였다 하더라도 앞으로 어떤 방향으로 개선해야 할지에 대한 단서를 제공하였다.

둘째, 이 연구에서 구축된 대학도서관 평가 모형, 평가 지표 및 척도의 적용 가능성 및 타당성은 2010년 대학도서관 평가 시범사업을 통하여 검토되었다. 개발된 정량 지표와 정성 지표, 특성화 지표 등이 완벽하다고는 할 수 없으나, 대학 자체의 규모, 명성이나 역사 등 환경적 요소와 무관하게 대학도서관의 현황을 파악할 수 있는 적절한 도구 역할을 하였음을 확인할 수 있었다. 향후 이들의 보완 및 개선을 위한 노력이 수반되어야 하며, 대학도서관 자체의 적극적인 의견 개진 또한 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 이번 대학도서관 시범평가는 기존 대학도서관 평가의 기본적 요소인 장서, 예산, 직원 수, 조직 구성, 학술연구정보의 공동활용을 중심으로 개발한 평가 지표를 중심으로 실시되었다. 이러한 기본 요소의 측정 및 기존 통계 데이터의 활용은 대학도서관 현황을 개략적으로 이해하는 데 도움이 되며, 향후 발전을 위한 방향 설정에도 기초 자료로서 활용이 가능하다. 무엇보다 매번 서로 다른 주체가 평가를 시행할 때마다 다른 지표를 사용함으로써 장기적 추이의 비교가 어려울 수 있다는 문제점 해결

에 도움이 된다고 하겠다.

이 연구에서는 향후 보다 객관적이며 체계적인 대학도서관 평가를 위한 몇 가지 발전 방안을 제안하고자 한다.

첫째, 다양한 규모, 유형과 성격을 가진 대학도서관 모두에게 균등하고 공평하게 적용되는 평가 지표의 개발이 어려울 수 있다. 따라서 대학도서관들의 일반적 특성을 측정하는 보편적 지표와 더불어, 일반대학, 교육대학, 산업대학, 전문대학 등 각각의 대학도서관 특성을 반영하는 개별 지표의 개발 및 평가 적용 등을 고려할 필요가 있다.

둘째, 대학도서관 종합 평가의 주기는 3년 정도로 하는 것이 바람직할 것으로 여겨지며, 평가 대상은 1차년도(일반대학), 2차년도(교

육대학, 산업대학, 특수대학), 3차년도(전문대학) 순과 같이 순차적으로 시행하는 것도 바람직하다.

셋째, 향후 대학도서관 평가를 위해서는 이번 연구 및 평가 시범사업에서 활용된 대학도서관 관련 각종 기준 통계의 정확성과 품질을 더욱 개선하고, 보다 철저한 기준으로 데이터를 수집하는 작업도 병행되어야 한다. 그밖에 국가도서관통계시스템과 연계하는 방안도 고려할 필요가 있다.

넷째, 이 연구에서 개발된 대학도서관 평가 지표 자체를 보완하고 개선하는 과정에 도서관 현장의 실무자들의 참여를 확대하고, 이들의 요구를 보다 널리 수렴하여 반영하는 것이 바람직하다.

참 고 문 헌

- [1] 박동철. 2008. 대학도서관 평가 지표 개발과 실행 방안에 관한 고찰. 『한국비블리아학회지』, 19(1): 113-130.
- [2] 박철완, 박동철, 노동조, 노영희. 2008. 대학도서관 평가지표 개발연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(2): 147-170.
- [3] 국립중앙도서관. 2006. 『한국 도서관통계 실용안 개발을 위한 기초연구』. 서울: 국립중앙도서관.
- [4] 도서관정보정책위원회. 2007. 『대학도서관 평가지표』. 서울: 도서관정보정책위원회.
- [5] 서혜란. 2004. 미국의 대학평가인정기준에 나타나는 대학도서관 평가기준의 최근 경향. 『한국비블리아학회지』, 15(2): 255-270.
- [6] 안인자, 오세훈. 2008. 대학도서관 통계항목과 평가항목의 상관적 관계에 대한 연구. 『한국비블리아학회지』, 19(1): 61-87.
- [7] 윤희운. 2001a. 대학도서관 평가지표의 다의성과 지향성. 『한국도서관·정보학회지』, 32(3): 91-115.
- [8] 윤희운. 2001b. 국내외 대학도서관 평가지표의 비교분석. 『정보관리학회지』, 18(3): 239-264.

- [9] 윤희윤. 2001c. 국내 대학도서관의 평가모형 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 32(4): 45-75.
- [10] 교육과학기술부. 2008. 『대학경쟁력 강화를 위한 대학도서관 발전계획(2009-2013)』. 서울: 교육과학기술부.
- [11] 교육인적자원부. 2007. 『대학도서관 평가 지표 개발 및 실행방안에 관한 연구』. 서울: 교육인적자원부.
- [12] 한국교육학술정보원. 2005. 『대학도서관 평가제도 개선방안에 관한 연구』. 서울: 한국교육학술정보원.
- [13] 한국연구재단. 2010. 『대학도서관 평가』. 서울: 한국연구재단.
- [14] Green, David, & Kyrillidou, Martha. 2010. *LibQUAL+® Procedures Manual: Including LibQUAL+® Lite feature*. Washington, D.C.: Association of Research Libraries. [online]. [cited 2010.8.7].
 <http://libqual.org/documents/LibQual/files/2010_Procedures_Manual.pdf>.
- [15] "World's best universities: Asian and Middle Eastern." 2010. *U.S. News & World Report*. 21 September. [online]. [cited 2010.11.11].
 <<http://www.usnews.com/articles/education/worlds-best-universities/2010/09/21/worlds-best-universities-asian-and-middle-eastern-.html>>.
- [16] Wright, Stephanie, & White, Lynda S. 2007. *Library Assessment*. SPEC Kit, December 2007. Washington, D.C.: Association of Research Libraries. [online]. [cited 2010.11.25].
 <<http://www.arl.org/bm~doc/spec303web.pdf>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Kwack, Dong-Chul. 2008. "A research on the development of performance indicators and action plans for academic libraries in Korea." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 19(1): 113-130.
- [2] Kwak, Chul-Wan, Kwack, Dong-Chul, Noh, Dong-Jo, & Noh, Young-Hee. "A study on developing the evaluation indicators for academic libraries." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(2): 147-170.
- [3] The National Library of Korea. 2006. *A Basic Research on the Development of Library Statistics in Korea*. Seoul: The National Library of Korea.
- [4] Committee on Library and Information Policy. 2007. *Evaluation Indicators for Academic*

Libraries. Seoul: Committee on Library and Information Policy.

- [5] Suh, Hye-Ran. 2004. "Recent trends of the assessment of academic library services in the context of American regional accreditation standards." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 15(2): 255-270.
- [6] Ahn, In-Ja, & Oh, Se-Hoon. 2008. "The relationship between statistical and performance measuring indicators of academic libraries." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 19(1): 61-87.
- [7] Yoon, Hee-Yoon. 2001a. "Multiplicity of meaning and directivity of evaluation indicators for the academic libraries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 32(3): 91-115.
- [8] Yoon, Hee-Yoon. 2001b. "Comparative analysis on the evaluation indicators of academic libraries." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 18(3): 239-264.
- [9] Yoon, Hee-Yoon. 2001c. "A study on the development of comprehensive evaluation model for Korean university libraries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 32(4): 45-75.
- [10] Ministry of Education, Science and Technology. 2008. *A Development Plan for Strengthening the Competitive Power of Universities*. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- [11] Ministry of Education and Human Resources. 2007. *A Research on the Development and Action Plans for Evaluation Criteria for Academic Libraries*. Seoul: Ministry of Education and Human Resources.
- [12] Korea Education and Research Information Service. 2005. *A Research on Improving the Evaluation System for Academic Libraries*. Seoul: Korea Education & Research Information Service.
- [13] National Research Foundation of Korea. 2010. *The Evaluation of Academic Libraries*. Seoul: National Research Foundation of Korea.