

학교도서관의 BSC 성과지표에 관한 연구

The Study of BSC Balanced Scorecard of School Library

남 영 준(Young-Joon Nam)*

이 수 영(Soo-Young Lee)**

장 보 성(Bo-Sung Chang)***

목 차

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. 서 론 | 3.1 학교도서관 평가 기준 분석 |
| 1.1 연구의 필요성 및 목적 | 3.2 학교도서관의 BSC 적용 성과측정지표 |
| 1.2 선행연구 | 4. 학교도서관 성과 분석 |
| 2. 이론적 배경 | 4.1 연구수행방법 |
| 2.1 BSC의 정의 | 4.2 전문가의 선정 |
| 2.2 BSC의 관점 및 핵심성공요인과
주요성과지표 | 4.3 자료의 분석 |
| 3. 학교도서관 성과지표 개발 | 5. 결 론 |

초 록

이 연구에서는 학교도서관의 균형성과표(이하 BSC) 개발을 위한 성과지표를 제안하였다. 이를 위해 각 기관별, 연구별 학교도서관 평가지표의 선행연구를 분석하였다. 분석한 내용을 이용하여, BSC 관점별 학교도서관 성과측정지표를 개발하였다. 성과측정지표는의 중요도 분석을 위해 학교도서관 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 분석방법으로는 계층화분석법(AHP)을 사용하였다. 이를 위한 핵심성과지표로는 전체 36가지 항목 중에서 사서교사의 배치, 이용자 요구 반영을 위한 체제 구축, 이용자 정보교육, 교수-학습 지원설비의 적절성, 도서관 위치 적절성 등의 순으로 중요도가 높게 나타났다.

ABSTRACT

This study has proposed the balanced scorecard for the development of BSC of school library; this study has thus analyzed the forerunners of similar research on the balanced scorecard. For the hierarchial process analysis of the balanced scorecard, librarians and experts of related fields were polled using the AHP method. Some of the major categories for the balanced scorecard(36 categories total) are disposition of librarians, development of user-demand reflecting system, user education, adequacy of faculty-education aid accommodation, location of library, etc.

키워드: 학교도서관, 성과지표, BSC, 균형성과표, 중요도분석

BSC: Balanced Scorecard, AHP: Analytic Hierarchy Process

* 중앙대학교 문헌정보학과 교수(namyj@cau.ac.kr)

** 중앙대학교 교육대학원 문헌정보교육전공(cokebear77@hanmail.net)

*** 중앙대학교 대학원 기록관리학과 박사과정(club301@mcst.go.kr)

논문접수일자: 2008년 5월 12일 최초심사일자: 2008년 5월 12일 게재확정일자: 2008년 6월 1일

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

학교도서관이 체계적이고 안정적으로 발전하기 위해서는 정교한 평가 시스템에 준거하여 학교 도서관 전반을 정량적, 정성적으로 평가할 수 있는 마인드나 기법이 필요하다. 기존의 학교도서관 평가는 획일화되고, 계량적인 측면을 중시하였다. 이러한 평가는 현재 학교 도서관이 직면한 다양한 변화에 신축적이고 유기적인 조직으로서 그 총체적인 성과를 측정하기 위해서는 한계를 갖고 있다. 따라서 자원을 중심으로 한 양적 평가와 서비스를 중심으로 하는 질적 평가 이외에도 자원 활용의 효율성이나 서비스의 제공 능력, 조직구성원의 잠재 능력 등 경영 전반에 균형적인 성과측정 지표의 개발이 필요하다.

따라서 이 연구에서는 학교도서관의 성과측정 기준을 마련하고 이를 바탕으로 학교도서관이 갖는 잠재적인 능력과 발전방향을 측정할 수 있는 학교도서관의 균형성과표(이하 BSC)관점별 성과지표를 개발하고 중요도를 분석한다.

이를 위해 다음과 같은 연구 방법을 사용한다. 연구의 목적을 달성하기 위해 BSC의 이론적 검토를 하였다. 다음 각 기관별, 연구별 학교도서관 평가지표의 선행연구 분석 및 매핑작업을 통해 기존의 평가 자료와 기관별 평가 측정에 대한 유형 및 미흡한 성과측정지표 부분을 연구하였다. 이러한 선행연구 및 매핑작업을 통해 BSC 관점별 학교도서관 성과측정지표를 개발하였다. 개발된 성과측정지표를 계층화하

여 학교도서관 전문가들을 대상으로 성과측정 지표에 대한 중요도를 도출하는 설문조사를 실시하였다. 이에 학교도서관 성과평가 시 우선적으로 고려할 성과측정지표를 개발하였다.

1.2 선행연구

국내에서의 BSC 적용과 관련된 논문은 경쟁적인 정보환경에서 공공 및 비영리 기관의 성과지표 설정과 관련하여 정량적인 산출뿐만 아니라 정성적인 성과 및 영향력 중심으로 성과지표를 개발·측정하고 각각의 지표에 중요도를 분석하는 논문이 주류를 이루고 있다. 장혜란(1997)¹⁾은 대학도서관 평가에 관한 선행연구 결과를 종합적으로 검토하여 이를 근거로 대학도서관 서비스의 질적 평가를 위한 모형을 개발하였다. 또한 국공립대학도서관협의회와 사립대학도서관협의회에서도 도서관 평가에 관한 지표를 설정하였고, 한국도서관협회에서는 종합적으로 대학도서관 평가 기준 개발 연구 및 공지를 통하여 기준을 확보하였다.

2007년에 발표된 국제표준 도서관 성과지표 초안(ISO/DIS 11620: 2007)은 BSC 구조를 이용하여 4개의 관점(자원-접근-기반관점, 이용관점, 효율관점, 가능성 및 개발관점)에 총 44개의 도서관 성과지표를 제시하였다.

조현연(2005)²⁾은 미국과 독일의 대학도서관을 중심으로 BSC 구축과 관련된 사례들을 살펴보았다. 이를 바탕으로 우리나라 대학도서관에서 과거나 현재 혹은 미래에 발생할 수 있는 사안들을 고찰해 봄으로써, BSC 도입과 관

1) 장혜란. 1997. 대학도서관 질적 평가를 위한 모형 개발. 『한국문헌정보학회지』, 31(4): 165-186.

2) 조현연. 2005. 대학도서관에서의 BSC 적용에 관한 연구. 『産業經營研究』, 13: 31-57.

런된 7가지 문제점에 대해 논의 필요성을 제안하였다. 7가지 논점들을 BSC에서 네 가지 관점(재무·내부 프로세스·혁신 및 학습·고객 관점)으로 파악하여, 주요 성과 지표를 찾아냄으로써 문제를 해결하고 대학의 미션과 비전을 전략적으로 연계시켜야 한다.

조윤희(2006)³⁾는 BSC 모형을 대학도서관에 적합하게 수정하여 고객자원, 내부 프로세스, 학습·성장의 네 관점으로 그 모형을 개발하고, 각 관점별 전략에 대한 전략지도와 측정지표를 개발하였다. 궁극적으로 대학도서관에 전략적 계획에서 성과까지의 전체적이고 포괄적인 그림을 제시하는 전략적 통합 경영지표를 제시하였다.

곽승진, 최재황, 김환민(2007)⁴⁾는 BSC를 이용한 학술정보 유통기관의 성과지표를 개발하고 전문가를 대상으로 성과지표별 중요도를 분석하였다. 성과지표에 대한 국내외 사례연구를 바탕으로 4가지 관점(정보자원관점, 정보서비스관점, 이용자관점, 경제적관점)을 도출하였고, 핵심성공요인은 12항목, 핵심성과지표는 31개 항목으로 구성하였다. 성과지표별 중요도 분석을 위해 대학, 연구기관 등의 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하고 계층화분석법을 사용하여 분석하였다. 개발된 성과지표의 4가지 관점별 중요도를 분석한 결과 이용자관점, 정보서비스관점, 정보자원관점, 경제적 관점 순으로 중요도가 높은 것으로 분석되었다.

곽승진, 최재황, 김성택(2007)⁵⁾은 '국제표준 도서관 성과지표 2007'에 적용된 BSC개념을 검토하고 디지털 도서관 성격의 성과지표 10개를 B대학 도서관에 직접 적용하여 그 시사점을 제시하였다. BSC 구조에 의해 4개의 관점별로 구분된 44개의 성과지표를 전통적, 하이브리드, 디지털도서관 성격의 지표로 재구분하였고, 그 중 디지털 도서관의 성격으로 구분된 10개의 지표에 대하여 그 실용성을 검증하였다.

이상으로 2000년대 이후 국내에서 연구되어진 BSC와 성과측정지표 관련 연구 결과들을 살펴해보았다. 주로 BSC를 대학도서관에 적용하거나 성과측정지표 개발 및 적용, 중요도를 분석하는 연구가 주를 이뤘다. 학교도서관에 BSC를 적용한 성과측정지표 개발 연구나 중요도를 분석한 연구는 이루어지지 않고 있다. 따라서 이 연구에서는 기존의 선행연구를 바탕으로 학교도서관에 맞는 BSC 성과지표 개발 및 중요도를 분석한다.

해외에서 진행된 도서관 평가 및 BSC를 적용한 도서관 연구는 다음과 같다.

Ceynowa(2000)⁶⁾은 독일연구협회 지원으로 독일 대학 도서관에 BSC 적용 프로젝트를 진행하였다. 전략에서 실행까지 전 과정을 중심으로 이용자, 재무, 과정, 미래성과 관점의 BSC 모형을 개발하고 각 관점별 성과측정 지표를 제시하였다.

3) 조윤희, 2006, 대학도서관의 BSC 적용에 관한 연구, 『한국문헌정보학회지』, 20(1): 241-262.

4) 최재황, 곽승진, 김환민, 2007, BSC를 이용한 학술정보 유통기관의 성과지표 개발 및 중요도 분석, 『한국문헌정보학회지』, 41(4): 273-292.

5) 최재황, 곽승진, 김정택, 2007, 디지털도서관 서비스의 성과지표 측정 및 적용, 『한국문헌정보학회지』, 41(3): 81-102.

6) Ceynowa, Klaus, "Managing academic information provision with the balanced scorecard a project of the German Research Association," Performance Measurement and Metrics, 1(3): 157-164.

Cribb와 Hogan(2001)⁷⁾은 소규모 대학도서관에서 전략적 계획을 촉진하도록 BSC를 적용하는데 있어 모체 대학의 전략적 계획과 도서관의 전략적 계획을 어떻게 연계하여 이용할 수 있는가를 중점으로 대학도서관 활동에 균형성과표의 성과측정과 매핑간 인과 관계를 조사하였다. 이를 통하여 대학도서관의 성공적 BSC적용을 위한 핵심성공요인을 제시하였다. 연구결과 BSC는 전략적 계획에 대한 과정을 추적하고 새로운 문제를 식별하는 균형 잡힌 성과관리시스템이라고 언급하였다.

Cribb와 Hogan(2005)⁸⁾은 Bond 대학도서관에서 채택하고 있는 전략적 경영의 성과측정 도구로 BSC 모형 중 학습과 성장 관점에 중점을 두고, BSC의 모든 관점에 영향을 미치는 인적자원개발(HRD: human resource development)의 전략적 지도와 목적, 측정지표, 목표, 측정방법 등을 제시하였다.

이상과 같이 국외 선행연구들을 살펴보면 기존의 양적인 도서관 평가, 이를테면 장서 수준, 도서관의 산출능력, 요청하는 자료와 서비스의 충분한 제공능력 등 정량적인 산출 뿐 아니라 정성적인 평가 및 영향력 중심으로 연구가 이루어지고 있다. 또한 보유한 정보자원과 이용자뿐만 아니라 자금을 지원하는 주체를 고려한 재무적 관점까지 균형적으로 조망할 수 있는 BSC를 다양한 분야에 적용한 성과지표 개발·연구가 이루어지고 있다.

따라서 이 연구에서는 기존의 선행연구들을

바탕으로 BSC 기반의 학교도서관 성과지표개발 및 중요도를 분석하여 향후 학교도서관의 역할과 기능을 재조명할 수 있는 연구 자료로 활용한다.

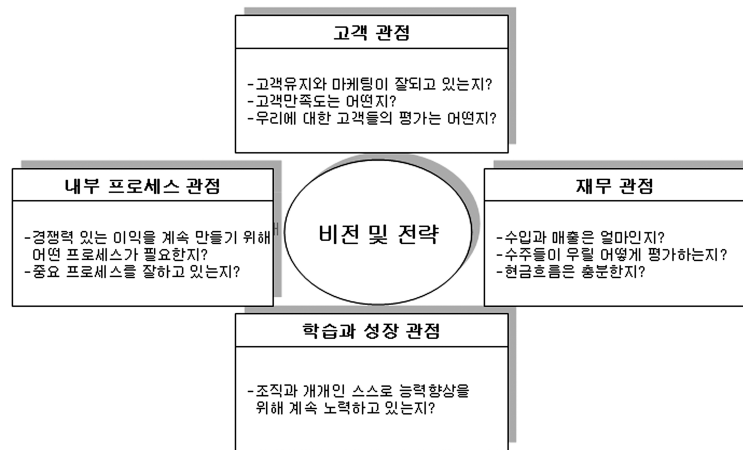
2. 이론적 배경

2.1 BSC의 정의

BSC는 하버드 대학의 교수인 로버트 카플란(Robert Kaplan)과 컨설턴트인 데이비드 노튼(David Norton)에 의해서 개발되었다. 이 연구에 따르면, 재무 성과지표들이 현대의 경영 환경에 효과적이지 못하다는 가정 하에 재무성과지표에 의존하는 것이 가치창출에 영향을 주고 있음을 보여주었다. 또한 이 연구에서 고객, 내부프로세스, 직원활동 및 주주 관련 이슈 등 조직 전반에 걸친 활동과 관련한 성과지표를 제시하고, 이 도구를 BSC로 기술하였다. 나중에 '하버드 비즈니스 리뷰(Harvard Business Review)'에 그 개념과 관련한 요약본을 게재했다. BSC는 각 조직에서 재무적 관점과 비재무적 관점을 균형 있게 고려할 것을 제시하고 있다. 예를 들면 BSC를 이용하여 고객·내부 프로세스·혁신 및 학습의 관점에서 지표를 보완적으로 고려할 경우 미래 성공 동인을 제공하고 운영상에 이점이 있다(그림 1 참조). 특히 조직에 대한 미래의 비전을 구성원들과 동시에

7) Cribb, Gulcin, and Hogan, Chris. 2001. Balanced scorecard: linking strategic planning to measurement and communication. [online]. <<http://www.bond.edu.au/Library/staff/iatulpaper.pdf>>.

8) Cribb, Gulcin. 2005. Human resource development: impacting on all four perspectives of the balanced scorecard. World Library and Information Congress.

〈그림 1〉 균형성과표(BSC)⁹⁾

공유할 수 있다. BSC는 조직의 비전과 전략을 측정하고 관리할 수 있도록 포괄적인 측정 지표로 바꾸어 주는 도구이다.¹⁰⁾

BSC에서는 재무 목표를 명백하게 밝히고, 성장과 유지, 수확 단계의 각 사업 단위가 그 위치에 어울리는 전략 목표를 설정함으로써 고객의 만족을 최대화시키도록 하는 것이다. 경영자는 각 사업 단위들이 어떻게 현재와 미래의 고객들을 위해 가치를 창출할 것인지, 미래 성과를 향상시키는데 필요한 인적, 물적 자원 및 업무수행방법에 대한 투자와 내부역량을 어떻게 분배하고 개선시킬 수 있는지를 측정한다.

2.2 BSC의 관점 및 핵심성공요인과 주요성과지표

BSC의 개념에는 비전 및 전략을 성공적으

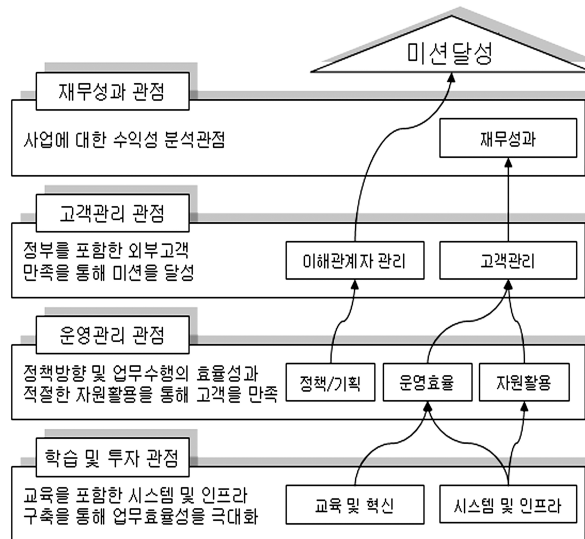
로 실행할 수 있도록 하는 네 가지 관점인 재무적 관점, 고객 관점, 내부프로세스 관점, 학습 및 성장 관점을 포함하고 있다(그림 2 참조).

BSC를 위한 개념 중 핵심성공요인(CSF: Critical Success Factor)은 수립된 전략을 성공적으로 달성하기 위해 기업이 가장 중점을 두어 실행해야 할 무엇을 의미한다. 주요성과지표란(KPI: Key Performance Indicator) 각각의 CSF의 성과를 측정하기 위한 가장 중요한 지표로 정의할 수 있다. 이러한 전략과 핵심성공요인, 주요성과지표의 관계는 전략과 성과, 성과측정방법의 수평적 균형을 의미한다.

BSC는 비전 및 전략을 관점별로 정렬하고 각 전략의 목표 및 핵심성공요인을 찾아내는 작업이다. Kaplan & Norton은 주요성과지표는 관점별로 3~5개 정도가 적당하다고 주장하였다. KPI의 논지에서 가장 중요한 것은 제대

9) Kaplan and Norton, 1996, The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance, Harvard Business Review, January - February: 76.

10) Paul R. Niven, 2003, 『BSC 성과창출과 전략 실행』, Sigma insight: 39.



〈그림 2〉 BSC의 개념

로 된 KPI를 개발하는 것이다. 조직들은 기존의 측정지표들에 대한 고찰 없이 성과지표들을 고수하는 경우 조직의 자원을 잘못된 곳에 낭비할 수 있다.

3. 학교 도서관 성과지표 개발

학교도서관에 대한 평가는 다음과 같은 목적을 지니고 있다. 학교도서관의 궁극적인 목적과 목표를 달성하고 있는가 여부, 학교도서관 운영 정책이나 절차, 서비스 활동이 학생과 교사의 요구를 제대로 반영하고 있는가, 자원 분배는 적절한가, 현행 운영 프로그램의 장점과 개선점 파악, 학교도서관 운영 프로그램의 장점과 개선점 파악, 학교도서관 운영 인력에 대

한 적절한 교육 등이 실행되는지 여부를 파악하는데 목적이 있다.¹¹⁾

학교도서관 사업 추진과정에서 산발적으로 제시된 운영 요소별 평가 지침과, 한국도서관협회 등 유관기관에서 제시한 학교도서관 기준 및 평가 등을 종합하여, 운영 목표에 부합하는 관점별 성과측정지표를 제시하는 일이 무엇보다도 중요하다.

이에 이 연구에서는 학교도서관 평가와 관련된 주요 운영 편람을 분석하고, 기존의 평가기준에 대한 측정지표 및 BSC 적용 해외 대학교도서관의 성과측정 사례를 비교·분석하였다.

3.1 학교도서관 평가 기준 분석

현재 국내에서 학교도서관 운영과 발전 방향

11) Nevada Department of Education, 1995, Information Power Nevada, Nevada Department of Education, 36.

그리고 평가 기준을 제시하는 대표적인 문서는 「학교도서관 길라잡이」, 「학교도서관 운영 편람」, 「학교도서관 활성화를 위한 정책 방향과 입법 과제」 등 7개가 있다.

이러한 문서에서 다루고 있는 학교도서관 평가 기준은 다소 단편적이긴 하지만 나름대로의

평가 영역과 항목 및 지표요소를 담고 있다. 그것들의 주요 내용과 평가 관련 요소를 정리하면 <표 1>과 같다.

위의 문서에 제시되어 있는 학교도서관 측정지표를 분석하면 <표 2>와 같이 구분할 수 있다. 투입 요소에는 시설, 설비, 자료, 운영 인력,

<표 1> 학교도서관 평가측정 기준의 선행연구 분석

연구 기관	연구 주제	연구 내용
서울특별시 교육청 ¹²⁾	학교도서관 길라잡이	* 학교도서관의 역할 * 교육봉사의 내용과 방법 * 영역별 운영 방법
한국도서관 협회 ¹³⁾	학교도서관 기준법	* 평가영역 제시 * 평가지표 제시
교육인적자원부 ¹⁴⁾	학교도서관 운영 편람	* 활성화의 필요성 * 교육적 역할 * 영역별 운영 방법 * 교육봉사
한국교육학술정보원 ¹⁵⁾	학교도서관 평가 적용 및 교육적 효과 측정	* 학교도서관 평가지표 제시 * 교육적 효과 측정도구 개발
학교도서관문화운동 네트워크 ¹⁶⁾	학교도서관 관련 정책 토론회	* 학교도서관 정책방향 * 기존 평가지표 분석
한국디지털도서관포럼 - 안인자, 송기호 외 ¹⁷⁾	학교도서관 사서교사 직무분석	* 평가영역제시 * 평가지표 제시
교육인적자원부 ¹⁸⁾	학교도서관 장학자료	* 학교도서관 운영편람에 따른 활성화 우수사례 분석

<표 2> 학교도서관 평가 영역

투입(input)	과정(process)	산출(output)
* 시설·설비 * 자료 * 운영인력 * 예산	* 운영계획 * 자료 전산화 * 정보화 * 자료정리	* 도서관 이용, 정보교육 * 독서교육 * 도서관 활용수업

12) 서울특별시 교육청 2001, 『학교도서관 길라잡이』.

13) 한국도서관협회 2007, 『학교도서관 진흥법』.

14) 교육인적자원부 2006, 『2006년 학교도서관 장학자료-학교도서관 운영 편람』.

15) 한국교육학술정보원 2003, 『학교도서관 평가 적용 및 교육적 효과 측정』.

16) 학교도서관문화운동 네트워크 2004, 『학교도서관 활성화를 위한 정책 방향과 입법 과제』.

17) 안인자, 송기호 외. 2003, 『학교도서관 사서교사 직무분석』. 한국디지털도서관포럼.

18) 교육인적자원부 2005, 『2005년 학교도서관 장학자료-학교도서관 활성화 우수사례』.

예산 등이 포함되며, 과정 요소에는 운영 계획, 정보화, 자료 정리 등이 포함된다. 그리고 산출 요소에는 도서관 이용, 정보교육, 독서교육, 도서관 활용 수업 등이 포함된다.

이상에서 고찰한 내용을 바탕으로 학교도서관 측정 지표에 포함되어야 할 영역을 제시하면 시설, 설비, 자료, 직원 정보 및 교육 서비스, 운영, 예산 등으로 구분된다.

3.2 학교도서관의 BSC 적용 성과측정지표

3.2.1 학교도서관 성과측정 기준 설정

앞서 살펴본 기존의 학교도서관 평가를 위한 교육과학기술부, 한국교육학술정보원, 한국도서관협회 등의 자료를 종합하면, 학교도서관 평가 항목은 크게 5부분으로 나누어볼 수 있다 (표 3 참조).

이러한 평가 지표는 학교도서관에 대한 정책과 활성화 사업, 유관 기관에서 제안 한 기준 등을 종합적으로 고려하여 선정된 것으로 주로 정량적인 지표가 대부분이다. 도서관은 다양한 자원을 사용하여 각각의 성과물을 산출해 내는 조직이므로, 구조적인 특성상 성과를 계량화시킬 수 없는 요인들이 차지하는 비중이 높기 때문에 이들 전제 조건 중 정성 지표의 개발과 측정은 상대적으로 중요하다.

따라서 우리나라 학교도서관 실정과 발전 방향에 맞는 항목과 지표 선정을 위하여 기존에 있는 정량적인 평가 방법에서 벗어나 학교도서관이 미래지향적 목표와 이용자들의 요구를 파악하여 그에 대한 새로운 해결책을 마련할 수 있는 성과지표 개발이 필요하다.

3.2.2 학교도서관 성과측정지표 개발

이 연구에서는 BSC 기반의 학교도서관 성과지표 개발을 위하여 다음과 같은 기본 방향을 설정하였다

첫째, 학교도서관의 운영 요소 및 학교도서관이 갖는 최종적인 목표인 교육적 역할을 고려하여 성과측정 영역과 항목을 선정하였다. 둘째, 성과측정 관점 영역은 비영리 조직에 적용되고 있는 BSC의 네 가지 관점을 바탕으로 하였다. 셋째, 현재 실정과 미래 발전 방향에 맞는 항목과 측정지표를 개발하였다. 넷째, 국가 수준의 구속력 있는 학교·급별 학교도서관 운영 기준이 없는 점을 감안하여 중·고등학교에서 공통적으로 사용할 수 있는 항목과 측정 지표를 개발하였다.

이상의 기본 방향에 따라 학교도서관의 성과측정지표 모형은 4가지 관점, 4가지 성과목표, 12가지 핵심성공요인, 36가지 핵심성과지표로 구성된다. 개발된 학교도서관 성과지표 모형은 <표 4>와 같다.

<표 3> 학교도서관 평가 기준안

시설·설비	자료 영역	직원 영역	봉사활동 영역	운영·예산 영역
- 도서관 위치 - 도서관 규모 - 교수·학습 지원시설	- 자료 확보 - 자료 구성 - 자료 운영 - 자료 최신성	- 운영 인력 - 보조 인력 - 인력전문성 - 운영 협의체	- 도서관이용 교육 실시 - 활용수업 - 지역사회봉사	- 운영 계획 - 상호 협력 - 정보화 - 예산 확보

〈표 4〉 학교도서관 성과측정지표 모델

관 점	성과 목표	핵심성공요인	핵심성과지표
1. 이용자 관점	이용자 확대 및 학생·교직원 만족도 제고(提高)	1. 이용자 정보 서비스	- 정보교육(이용자 교육) - 독서교육 - 협력수업 지원
		2. 이용자 만족도	- 분기별 이용자 만족도 설문조사 - 참고·정보 서비스 만족도 설문조사 - 이용자들의 요구 반영을 위한 체제구축
		3. 도서관 접근 편리성	- 도서관 위치 적절성 - 도서관 규모 적절성 - 교수·학습 지원 설비의 적절성
2. 내부 프로세스 관점	내적·외적으로 효율적 도서관 운영	1. 능률적인 장서개발	- 장서개발 방침 - 교육과정의 지원 여부 - 선택조직(자료선정위원회 등)
		2. 도서관 부서 및 사이트 운영	- 학생도서관위원회의 구성 활동 - 도서관 사이트의 운영 - 도서관 소식지, 도서관보 등의 발행여부
		3. 다른 도서관과의 상호협력	- 관내 타 학교 도서관과의 상호대차 - 네트워크에 의한 도서관 상호협력 - 관내 공공 도서관과의 협력체제 구축
3. 재무 관점	소장 자료와 예산에 대한 적절성	1. 자료의 질적·양적 수준	- 소장 자료의 규모 - 연간 자료의 증가 수량 - 자료의 점검과 폐기
		2. 자료에 대한 접근성	- 정보자료의 조직화(목록자동화, 기사색인 등) - 다양한 검색 도구 제공 - 자료 구성의 균형성
		3. 예산의 적절성	- 연간예산 총액 - 학생 1인당 예산액 - 예산편성 및 집행의 타당성(회계처리수속 등)
4. 학습성장 관점	전문 인력과 재교육 으로 지원되는 역량 있는 인력	1. 전문 인력 배치	- 사서교사의 배치, 인원수 - 학교사서 및 보조원 등의 배치 인원수 - 비정규직 사서 지원
		2. 관계 직원 재교육·연수	- 사서교사의 정보교육과 독서교육능력 - 학교도서관 업무 담당자의 업무분장 조정 - 비정규직 사서에 대한 연수 지원
		3. 정보자산과 인적자산의 연계	- 타 학교도서관 사서들과의 인적 네트워크 구축 - 타 학교도서관과의 협력체제 구축 - 관내 공공도서관과의 협력 체제 구축

3.2.3 학교도서관 성과측정지표(안)
이 연구에서는 제안한 핵심성공요인 12가지
와 핵심성과지표 36개를 국내·외 학교도서관

및 도서관의 평가지표와의 비교·분석 결과는
〈표 5〉와 같다.
한국도서관 협회(이하 도서관 협회로 한다)

〈표 5〉 국내·외 학교도서관 및 도서관의 성과지표 비교

관 점	핵심성공 요인	핵심성과지표	도서관 협회	교육 인적 자원부	교육 학술 정보원	사서 직무 분석	대학 도서관 평가기준	버지니아 평가기준	학교 도서관 진흥법	계
1. 이용자 관점	1. 이용자 정보 서비스	- 정보교육(이용자 교육)	○	○	○	○	○	○	○	7
		- 독서교육	○		○	○			○	4
		- 협력수업 지원		○	○	○			○	4
	2. 이용자 만족도	- 분기별 이용자 만족도 설문조사						○		1
		- 참고, 정보서비스 만족도 설문조사						○		1
		- 이용자들의 요구 반영을 위한 체제구축					○	○		2
	3. 도서관 접근 편리성	- 도서관 위치 적절성	○	○	○				○	4
		- 도서관 규모 적절성		○	○		○		○	4
		- 교수-학습 지원 설비의 적절성		○	○	○			○	4
2. 내부 프로 세스 관점	1. 능률적인 장서개발	- 장서개발 방침	○			○	○	○		4
		- 교육과정의 지원 여부	○			○				2
		- 선택조직(자료선정위원회 등)	○			○			○	3
	2. 도서관 부서 및 사이트 운영	- 학생도서관위원회의 구성 활동	○			○				2
		- 도서관 사이트의 운영	○			○				2
		- 도서관 소식지, 도서관보 등의 발행여부	○							1
	3. 타도서관 상호협력	- 관내 타 학교 도서관과의 상호대차	○		○		○			3
		- 네트워크에 의한 도서관 상호협력	○		○	○	○			4
		- 관내 공공 도서관과의 협력체제 구축			○	○				2
3. 재무 관점	1. 자료의 질적·양적 수준	- 소장 자료의 규모	○	○						2
		- 연간 자료의 증가 수량	○	○				○	○	4
		- 자료의 점검과 폐기	○						○	2
	2. 자료에 대한 접근성	- 정보자료의 조직화(목록자동화, 기사색인 등)		○	○	○			○	4
		- 다양한 검색 도구 제공		○	○	○				3
		- 자료 구성의 균형성		○		○	○	○		4
	3. 예산의 적절성	- 연간예산 총액	○		○	○	○			4
		- 학생 1인당 예산액	○				○			2
		- 예산편성 및 집행의 타당성	○	○	○		○			4
4. 학습 성장 관점	1. 전문 인력 배치	- 사서교사의 배치, 인원	○	○	○	○	○	○	○	7
		- 학교사서 및 보조원 등의 배치 인원수		○	○	○			○	4
		- 비정규직 사서 지원								0
	2. 관계 직원 재교육 ·연수	- 사서교사의 정보교육과 독서교육능력	○			○		○	○	4
		- 학교도서관 업무 담당자의 업무분장 조정	○	○						2
		- 비정규직 사서에 대한 연수 지원							○	1
	3. 정보·인적 자산의 연계	- 타 학교도서관 사서들과의 인적 네트워크 구축					○	○		2
		- 타 학교도서관과의 협력체제 구축				○		○	○	3
		- 관내 공공도서관과의 인적 협력 체제 구축							○	1
		계	20	14	15	19	12	11	16	

의 성과지표 20개, 교육인적자원부 성과지표 14개, 교육학술정보원 성과지표 15개, 사서직무분석조사 평가지표 19개, 대학도서관 평가기준 12개, 버지니아 성과측정지표기준 11개, 학교도서관 진흥법 16개 지표를 비교하였다.

매핑 순위별로 살펴보면 이용자 관점에서는 교육학술정보원과 학교도서관진흥법, 내부프로세스 관점에서는 도서관 협회와 사서직무분석, 재무관점에서는 도서관협회와 교육인적자원부, 학습과 성장 관점에서는 학교도서관 진흥법, 버지니아 대학도서관의 성과지표가 다수의 지표가 매핑 되었다. 각 기관별, 연구별 평가지표 선행연구 및 매핑작업을 통해 기존 평가 자료 및 기관별 평가 측정에 대한 유형과 미흡한 부분의 성과측정지표 부분을 관찰할 수 있다.

4. 학교도서관 성과 분석

이 연구에서는 학교도서관의 BSC 관점별 성과측정지표의 중요도 분석을 위해 계층분석과정(AHP)¹⁹⁾을 사용하여 실증적으로 분석하였다. AHP 기법은 의사결정의 전 과정을 여러 단계로 나눈 후 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최종적인 의사결정에 이르는 방법이다. AHP기법을 통해 여러 개개인들의 판단을 분석함으로써 각각의 성과측정지표에 대한 중요도를 분석할 수 있다. 계층분석과정을 이용하여 정성적 혹은 무형적 기준과 정량적 혹은 유형적 기준을 비율 척도를 통해 측정할 수 있다. 또한 비정형적인 복잡한 문제를 점차로 작은

부문으로 계층적으로 분화함으로써 단순한 이원 비교에 의한 판단으로 문제 해결을 가능하게 하며, 정성적인 사항을 정량화하여 수치로 표현할 수 있다. 따라서 BSC와 같은 정성, 정량적인 요소 평가를 위한 시스템을 분석하고 상대적 중요도를 설정하는 최적의 분석 방법이다.

4.1 연구수행방법

AHP 기법을 사용하여 학교도서관에 BSC를 적용한 성과측정지표의 평가항목 우선순위를 도출하기 위한 연구 흐름도와 계층도는 <그림 3>과 <그림 4>와 같다.

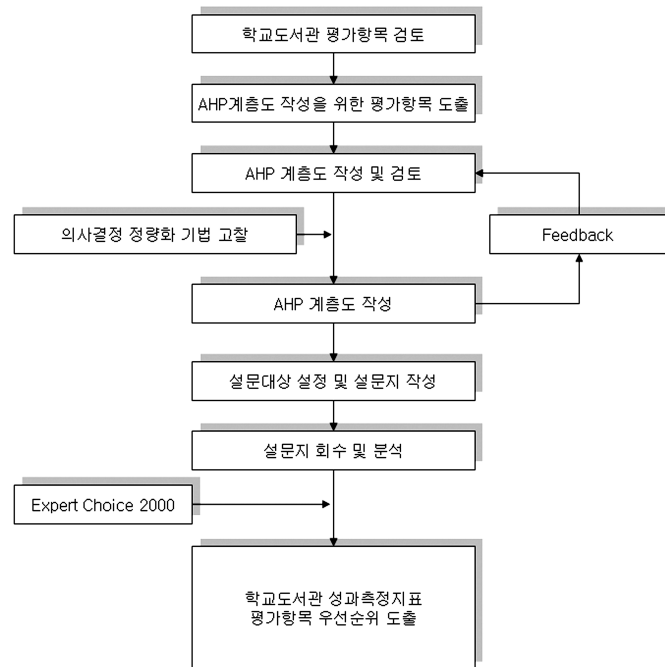
이 과정에 있어 AHP 계층도의 완성도는 우선순위화에 결정적인 역할을 하기 때문에 일련의 피드백과정을 반드시 거친 이후에 설문이 이루어져야 한다.

학교도서관 성과 측정은 <그림 4>와 같이 이용자 관점을 비롯하여 내부 프로세스관점, 재무 관점, 학습과 성장관점으로 구분할 수 있다. 특히 학습과 성장관점은 학교도서관의 성과를 측정하기 위한 타관중 도서관에 비해 독립적인 평가관점이라 할 수 있다.

4.2 전문가의 선정

이 연구에서 AHP 설문 대상으로 한 전문가의 선정은 판단표본추출방법(judgement sampling)을 이용하였다. 이 방법은 조사자의 판단에 따라 모집단을 전형적으로 대표하는 것으로 판단되는 사례를 표본으로 선정하는 방법으로 조사

19) AHP: Analytic Hierarchy Process.



〈그림 3〉 성과측정지표 우선순위 도출을 위한 연구 흐름도

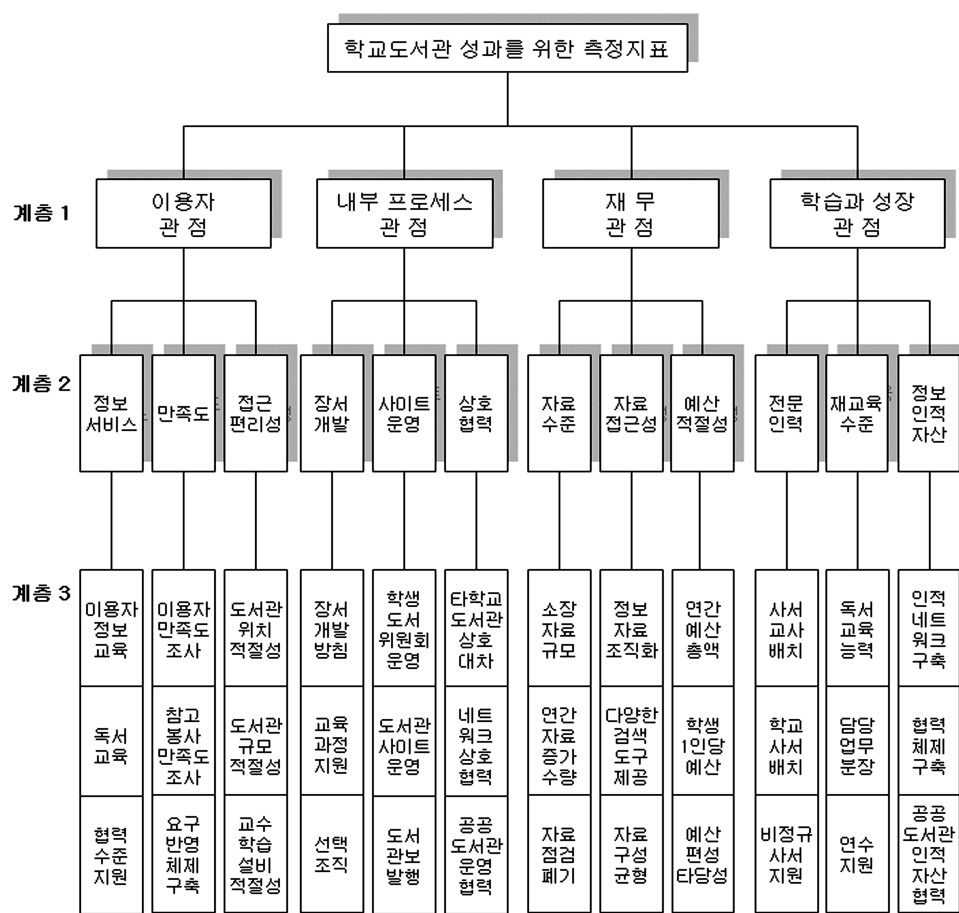
자가 모집단의 성격에 대해서 잘 알고 있을 경우에 적용할 수 있는 표본 추출 방법이다. 이 방법에 따라 선정한 전문가의 수는 총 60명으로 도서관 관련 분야 전문가 교수 10명, 공공도서관 사서 10명, 학교도서관 운영 사서(교사) 20명, 학교도서관 운영 담당교사 20명으로 구성하였다. AHP 기법을 이용한 설문 조사 시기는 2008년 3월 10일부터 4월 10일까지 약 한달 동안에 걸쳐서 이루어졌다. 일련의 설문지를 개별적으로 배포하였으며, 응답결과의 회수는 연구자가 직접 방문하여 이루어졌다. 평가 분석에 사용된 도구로는 Expert Choice사의 AHP 전용 소프트웨어인 Expert Choice 2000을 사용하였다.

4.3 자료의 분석

AHP 기법을 이용하여 전체 요인들 간의 상대적 중요도를 평가하는 방법에는 이상적 종합(Ideal Synthesis)과 분배적 종합(Distributive Synthesis)이 있다(조근태 외 2, 2003).

이 연구는 한 가지의 대안만을 찾고자 하는 것이 아니라, 여러 성과측정지표의 전문가 집단의 선호도를 분석함으로써 우선적으로 고려해야 할 대안들을 찾는 것이 목적이기 때문에 분배적 종합(Distributive Synthesis)을 사용하였다.

〈그림 5〉는 분배적 종합을 사용하여 나타난 전체 학교도서관 성과측정지표의 상대적 중요도를 보여준다. 학교도서관 성과측정지표에서 상대적으로 가장 중요하게 제시되는 지표는 사

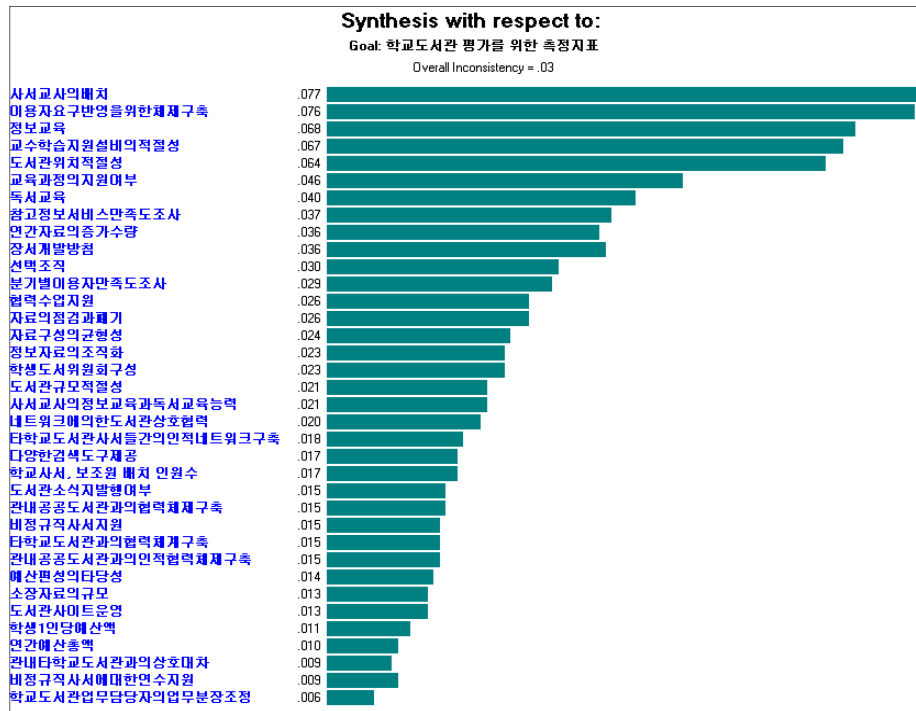


〈그림 4〉 학교도서관 성과측정을 위한 계층도

서교사의 배치(0.077), 이용자 요구 반영을 위한 체계 구축(0.076), 정보교육(0.68) 순이다. 즉 학교도서관의 성과측정을 위해서는 기존의 소장 자료의 규모, 연간예산 총액, 학생 1인당 예산액과 같은 정성적인 지표의 항목 보다는 사서교사를 중심으로 하는 교육적인 측면에서의 정보교육과 이용자의 요구 반영을 위한 체계 구축 등이 중요한 것으로 조사되었다.

〈그림 5〉와 같이 학교도서관은 소장 자료의 규모, 연간 예산 총액과 같은 외적인 정량적인

지표보다 이용자를 중심으로 하는 교육적 측면에서의 내적인 서비스 확대에 그 영역을 넓혀야 함을 보여주고 있다. 특히 학교도서관의 성과측정을 위해 교육적 운영인력의 확충과 이를 근거로 이용자의 요구 반영 및 정보교육을 수행하는 것이 중요한 것으로 나타났다. 다음으로 〈표 6〉은 학교도서관 성과측정지표의 계층별 상대적 중요도를 제시한다. 〈표 6〉을 통해 계층별로 나뉘지는 BSC 4가지 관점, 핵심성공요인, 핵심성과지표의 상중요도를 알 수 있다.



〈그림 5〉 학교도서관 성과측정지표의 상대적 중요도

〈표 6〉 학교도서관 성과측정지표의 계층별 상대적 중요도

계층 1	중요도	순위	계층 2	중요도	순위	계층 3	중요도	전체 %	순위
1. 이용자 관점	0.323 (32.3%)	2	1. 이용자 정보서비스	0.324 (10.5%)	3	- 정보교육(이용자 교육)	0.510	6.8	3
						- 독서교육	0.297	4.0	7
						- 협력수업 지원	0.193	2.6	14
			2. 이용자 만족도	0.359 (11.6%)	2	- 분기별 이용자 만족도 설문조사	0.204	2.9	12
						- 참고, 정보서비스 만족도 설문조사	0.261	3.7	8
						- 이용자들의 요구 반영을 위한 체제구축	0.535	7.6	2
			3. 도서관 접근편리성	0.316 (10.2%)	4	- 도서관 위치 적절성	0.424	6.4	5
						- 도서관 규모 적절성	0.138	2.1	18
						- 교수-학습 지원 설비의 적절성	0.439	6.7	4
2. 내부 프로세스 관점	0.197 (19.7%)	3	1.능률적인 장서개발	0.518 (7.4%)	6	- 장서개발 방침	0.322	1.3	9
						- 교육과정의 지원 여부	0.412	3.6	6
						- 선택조직(자료선정위원회 등)	0.265	2.6	11
			2. 도서관 부서 및 사이트운영	0.257 (4.9%)	10	- 학생도서위원회의 구성 활동	0.445	2.3	17
						- 도서관 사이트의 운영	0.260	1.7	30
						- 도서관 소식지, 도서관보 등의 발행여부	0.295	2.4	24
			3. 타도서관	0.225	12	- 관내 타 학교 도서관과의 상호대차	0.196	1.0	35

			상호협력	(2.9%)		- 네트워크에 의한 도서관 상호협력	0.460	1.1	20
						- 관내 공공 도서관과의 협력체제 구축	0.344	1.4	25
3. 재무 관점	0.152 (15.2%)	4	1. 자료의 질적·양적 수준	0.486 (10.2%)	4	- 소장 자료의 규모	0.176	3.6	31
						- 연간 자료의 증가 수량	0.476	4.6	10
						- 자료의 점검과 폐기	0.348	3.0	13
						- 정보자료의 조직화(목록자동화, 기사 색인 등)	0.363	2.3	16
			2. 자료에 대한 접근성	0.325 (5.1%)	8	- 다양한 검색 도구 제공	0.267	1.3	22
						- 자료 구성의 균형성	0.370	1.5	15
						- 연간예산 총액	0.281	0.9	33
			3. 예산의 적절성	0.189 (4.4%)	11	- 학생 1인당 예산액	0.312	2.0	32
						- 예산편성 및 집행의 타당성(회계처리수속 등)	0.407	1.5	29
4. 학습성장 관점	0.328 (32.8%)	1	1. 전문 인력 배치	0.664 (21.8%)	1	- 사서교사의 배치, 인원	0.711	7.7	1
						- 학교사서 및 보조원 등의 배치 인원수	0.153	1.7	23
						- 비정규직 사서 지원	0.135	1.5	28
			2. 관계 직원 재교육·연수	0.180 (5.9%)	7	- 사서교사의 정보교육과 독서교육능력	0.573	2.1	19
						- 학교도서관 업무 담당자의 업무분장 조정	0.177	0.6	36
						- 비정규직 사서에 대한 연수 지원	0.250	0.9	34
			3. 정보·인적자산 연계	0.156 (5.1%)	8	- 타 학교도서관 사서들과의 인적 네트워크 구축	0.378	1.8	21
						- 타 학교도서관과의 협력체제 구축	0.310	1.5	27
						- 관내 공공도서관과의 인적 협력 체제 구축	0.311	1.5	26

5. 결 론

이 연구는 기존의 학교도서관 평가에 있어 정량적인 평가 중심으로 이루어지는 것을 보완하기 위한 BSC 관점별 성과지표를 개발하였다. 또한 성과지표에 대해 중요도를 분석하고 학교도서관 성과측정을 위한 우선순위 항목 도출하였다. 각 기관별, 연구별 평가지표의 선행 연구와 매핑작업을 통해 BSC 관점별 학교도서관 성과측정지표를 제시하였다. 또한 AHP 기법을 이용하여 핵심성공요인과 핵심성과지표 간의 상대적 중요도를 측정하여 학교도서관에

성과측정을 위한 항목도 도출하였다. 즉, 학교도서관이 갖는 잠재적인 능력과 발전방향, 계획과 성과의 관계를 전체적, 포괄적으로 분석할 수 있는 방안을 제시하였다. 이런 측면에서 이 연구는 성과측정지표의 불완전성을 차지하더라도 학교도서관에서 성과측정을 위해 기초자료로 활용할 수 있는 핵심성공요인과 핵심성과지표를 제시하였다.

이 연구를 통해 도출된 핵심성공요인은 이용자 정보 서비스, 이용자 만족도, 도서관 접근 편리성, 능률적인 장서개발, 도서관 부서 및 사이트 운영, 다른 도서관과의 상호협력, 자료의 질

적·양적 수준, 자료에 대한 접근성, 예산의 적절성, 전문 인력 배치, 관계 직원 재교육·연수, 정보자산과 인적자산의 연계 12가지로 분류되었다. 핵심성과지표는 협력수업지원, 이용자의 요구 반영을 위한 체제구축, 네트워크에 의한 도서관 상호협력 등 36가지 항목으로 분류하여 선정된 성과측정지표들의 실증분석을 위해 AHP 기법을 사용하여 지표들 간의 상대적 중요도를 파악하였다.

성과측정지표 모델의 가장 상위 계층은 학습과 성장 관점, 이용자 관점, 내부 프로세스 관점, 재무관점의 순으로 중요도가 높게 나타났다. 또한 핵심성공요인에서는 전체 12가지 항목 중에서 전문 인력 배치, 이용자 만족도, 이용자 정보서비스, 도서관 접근편리성, 자료의 질적·양적 수준 등의 순으로 높게 나타났다. 핵심성과지표에서는 전체 36가지 항목 중에서 사서교사의 배치, 이용자 요구 반영을 위한 체제구축, 이용자 정보교육, 교수·학습 지원 설비의 적절성, 도서관 위치 적절성 등의 순으로 중요

도가 높게 나타났다.

이는 학교도서관이 단순히 자료를 보관하고, 대출하는 단편적인 서비스를 넘어 교육적 측면에서 도서관을 운영하고 이용자들의 요구반영과 체계적인 정보교육을 위한 역할을 수행해야 함을 일련의 분석을 통해 확인할 수 있었다. 또한 향후 학교도서관의 운영 계획을 수립하거나 평가함에 있어 인적자원의 중요성도 확인할 수 있었다.

현재 학교도서관의 기본 시설과 장서는 정부와 학교당국 등의 관심 증대에 따라 외형적 요인은 개선되고 있다. 또한 도서관 활용 프로그램도 상대적으로 활성화되고 있다. 따라서 향후 실질적인 학교도서관의 질적 개선을 위해서는 있다는 도서관 내적 서비스에 대한 확대도 함께 개선되어야 한다. 이 연구는 이러한 도서관 내적 서비스 발전을 위한 필요한 정성적 및 정량적 요소를 제시하였으며, 향후 이를 기초로 실제 평가 사업이 이루어져 제안한 지표에 대한 객관화된 검증연구가 수반되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 갈렙 ABC(역). 2004. Strategy maps: BSC의 구축과 실행을 위한 전략체계도.
- Kaplan, Robert S. Norton, David의 P. Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes. 서울: 21세기 북스.
- 김용철. 2003. 『교육정보관 운영의 이론과 실제』. 서울: 학문사.
- 박희중. 2006. 『한국형 BSC 성공사례 11』. 서울: 삼성경제연구소.
- 이병기. 2006. 『학교도서관 중심의 정보매체와 교수매체론』. 서울: 조은글터.
- 안인자. 2003 외. 『학교도서관 사서교사(사서) 직무분석』. 서울: 한국디지털도서관포럼.
- 조근태. 2005. 『(앞서가는 리더들의) 계층 분석적 의사결정』. 서울: 동현출판사.

- 송기호. 2003. 『학교도서관 이용교육의 이해와 실천』. 서울: 한국도서관협회.
- 송기호. 2006. 『학교도서관 교육의 실제』. 서울: 한국도서관협회.
- 삼일회계법인(역). 2003. 『BSC 성과창출 전략 실행』. Paul. R. Niven의 Balanced scorecard step-by-step. 서울: 시그마인사 이트컴.
- 교육인적자원부 2002. 『좋은 학교도서관 만들기: 학교도서관 활성화 종합방안』. 서울: 교육인적자원부.
- 교육인적자원부 2003. 『서울특별시 교육청: 학교도서관 운영 편람』. 서울: 교육인적자원부.
- 교육인적자원부 2003. 『초·중등학교 및 대학 도서관 발전 종합계획』. 서울: 교육인적자원부.
- 학교도서관문화운동네트워크 2004. 학교도서관 활성화를 위한 정책 방향과 입법 과제: 학교도서관 관련 정책 토론회.
- 한상완. 2001. 『지식기반사회의 학교도서관 정책 방향에 방향: 학교도서관 기본계획 검토』. 서울: 교육인적자원부.
- 노동조. 2006. SMART 평가기법을 통한 도서관 장기발전계획 평가에 관한 연구. 『한국도서관정보학회지』, 37(4): 351-370.
- 이재원. 2007. 학교도서관 정책 평가모형 개발과 적용에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 41(1): 55-84.
- 이재원, 조현양. 2006. 학교도서관 정책평가에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(2): 97-126.
- 조윤희. 2006. 대학도서관의 BSC 적용에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 20(1): 241-262.
- 조현연. 2005. 대학도서관에서의 BSC 적용에 관한 연구. 『産業經營研究』, 13: 31-57.
- 정종기. 2007. 효과적인 학교도서관 경영을 위한 인적자원의 배치 현황 및 직무만족도 분석 연구. 『한국문헌정보학회지』, 41(1): 165-184.
- 최재황, 박승진, 김환민. 2007. BSC를 이용한 학술정보 유통기관의 성과지표 개발 및 중요도 분석. 『한국문헌정보학회지』, 41(4): 273-292.
- 최재황, 박승진, 김정택. 2007. 디지털도서관 서비스의 성과지표 측정 및 적용. 『한국문헌정보학회지』, 41(3): 81-102.
- 정재국. 2007. 『AHP기법을 활용한 지방정부 정보화사업 우선순위 평가에 관한 연구』. 석사학위논문, 전남대학교 대학원, 전자상거래 협동과정.
- 장현기. 2000. 『AHP를 활용한 EVA목표 배분 방법에 관한 연구』. 석사학위논문, 연세대학교 산업대학원.
- 최수전. 2007. 『균형 성과표(BSC)를 이용한 사업장 건강증진사업의 성과평가모형 개발: AHP 기법 중심으로』. 석사학위논문, 연세대학교 보건대학원.
- 함준석. 2004. 『AHP 기법을 이용한 CRM 도입의 성공요인분석: 백화점 업종을 중심으로』. 석사학위논문, 연세대학교 정경대학원.
- 황인호. 2007. 『AHP를 활용한 물류분야 RFID 성과측정지표 개발에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.

- 최수전. 2007. 『균형 성과표(BSC)를 이용한 사업장 건강증진사업의 성과평가모형 개발: AHP 기법 중심으로』. 석사학위논문, 연세대학교 보건대학원.
- Ceynowa, Klaus. 2005. "Managing academic information provision with the balanced scorecard a project of the German Research Association." *Per-formance Measurement and Metrics* 1(3): 157-164.
- Cribb, Gulcin. and Hogan, Chris. 2001. Balanced scorecard: linking strategic planning to measurement and communication. [online].
<<http://www.bond.edu.au/Library/staff/iatulpaper.pdf>>.
- Cribb, Gulcin. 2005. Human resource development: impacting on all four perspectives of the balanced scorecard. World Library and Information Congress Kaplan and Norton, 1996. 'The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance', Harvard Business Review, January - February, 1996. 76.
- Nevada Department of Education. 1995. Information power Nevada, Nevada Department of Education.
- 학교도서관진흥법-한국도서관협회.
<<http://www.kla.kr/index.asp>>.
- 버지니아 Balanced Scorecard Metrics 2007-2008.
<www.lib.virginia.edu/bsc/metrics/all0708.html>.