

BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형 개발에 관한 연구

A Study on Developing BSC-based Public Library Performance Indicator Model

김 정 택(Jeong-Taek Kim)*

〈 목 차 〉

I. 서론	2. 공공도서관 성과지표 모형 설계
1. 연구의 필요성 및 목적	IV. 공공도서관 성과지표 모형의 중요도 분석
2. 연구 방법	1. 중요도 분석의 필요성
II. 이론적 배경	2. 공공도서관 성과지표 모형의 중요도 분석
1. 균형성과표와 분석적 계층화 방법	V. 결 론
2. 선행연구 및 사례	
III. 공공도서관 성과지표 모형 설계	
1. 공공도서관 사명 설정	

초 록

공공도서관의 사명은 정보이용, 문화활동, 평생교육 등과 관련된 지역주민의 요구를 충족시키고 보다 편리하고 평등한 접근을 제공함으로써 지역사회 발전과 지역주민의 삶의 질을 향상시키는데 있다. 본 연구는 이러한 공공도서관의 사명을 달성하고 성과를 제고할 수 있는 성과지표 모형을 개발하고자 학습 및 성장 관점, 내부 프로세스 관점, 자원 관점, 이용자 관점의 4가지 관점 아래 12개의 주요성공요인, 36개의 핵심성과지표로 구성된 BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형을 도출하고, 공공도서관 사서를 대상으로 도출된 성과지표 모형의 상대적 가중치를 산정하여 공공도서관의 사명달성과 성과제고에 어떠한 성과지표가 중요한지를 분석한 연구이다.

키워드: 공공도서관, 성과지표, 균형성과표, 상대적 가중치

ABSTRACT

The mission of public library is to contribute to local society's growth and improve local residents' quality of life by satisfying local residents' desire on information use, cultural activities, lifelong education, etc, and providing more convenient and equal access. This study is a research that deducted BSC-based public library performance indicator model composed of 12 critical success factors, 36 key performance indicators under four perspectives of learning and growth perspective, internal process perspective, resources perspective, and user perspective, estimated relative weights of deducted the performance indicator model on librarians of public libraries to analyze what performance indicator is important for accomplishing public library's mission and promoting performance.

Keywords: Public Libraries, Performance Indicators, Balanced Scorecard, Relative Weights

* 배재대학교 도서관 사서(kjt@pcu.ac.kr)

• 접수일: 2009년 2월 6일 • 최초심사일: 2009년 2월 25일 • 최종심사일: 2009년 3월 21일

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

공공도서관의 사명은 정보이용, 문화활동, 평생교육 등과 관련된 지역주민의 요구를 충족시키고 보다 편리하고 평등한 접근을 제공함으로써 지역사회 발전과 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 것이다. 이를 위해 공공도서관은 지속적으로 예산과 인력을 투입하고 그들이 수행한 업무를 평가하여 관리하고 있다. 그러나 지금까지 개발된 대다수의 성과지표들은 조직의 명확한 사명과 전략적 계획에 기반하여 개발되지 않았으며, 조직의 전 영역에 걸친 성과를 측정하기 보다는 부분적이거나 특정 요소에 한정된 불균형한 지표라고 할 수 있다. 이러한 성과지표는 중장기 전략과 연결되지 못하고 조직의 전체 성과와는 무관한 성과지표가 될 가능성이 높다. 따라서 공공도서관의 사명을 달성하고 성과를 제고할 수 있는 성과지표를 개발하기 위해서는 다음과 같은 점을 고려할 필요성이 있다.

첫째, 조직의 사명으로부터 도출된 성과지표 개발이 필요하다. 공공도서관의 구성원들이 창출한 성과를 평가하는 이유는 공공도서관의 구성원들이 조직의 사명을 얼마나 달성하였는지를 평가하기 위해서이다. 따라서 성과지표 또한 조직의 사명으로부터 도출되어야 한다. 둘째, 경영 전반에 걸쳐 평가할 수 있는 균형 잡힌 성과지표의 개발이 필요하다. 정보자원과 시설, 정보서비스에 대한 양적, 질적 평가뿐만 아니라 자원의 효율적 활용, 양질의 서비스 제공을 위한 내부 프로세스 개선, 도서관의 미래를 준비하기 위한 직원의 재교육 및 미래 지향적 투자 등을 포함하는 성과지표 개발이 필요하다. 셋째, 지표 간 균형이 유지된 성과지표 개발이 필요하다. 단기 성과와 중장기 성과를 동시에 관리하기 위한 단기적 지표와 장기적 지표간의 균형, 결과를 측정하는 후행지표와 이러한 결과의 성과동인인 선행지표간의 균형, 모 조직과 이용자로 대변되는 외부요소와 내부 프로세스로 대변되는 내부요소간의 균형이 유지된 성과지표 개발이 필요하다. 넷째, 성과지표 전반에 걸쳐 인과관계가 설정된 성과지표 개발이 필요하다. 인과관계가 설정된 성과지표는 조직이 달성한 결과와 그러한 결과의 성과동인과의 관계를 명확하게 보여줌으로써 조직이 원하는 결과가 도출된 경우 성과동인을 명확하게 파악할 수 있고, 원하는 결과가 도출되지 않은 경우 그 원인을 쉽게 추적하여 전략을 수정할 수 있기 때문이다. 다섯째, 모 조직의 예산 및 인력 지원이 반드시 필요한 지표보다는 주어진 예산과 인력 내에서 성과를 창출할 수 있는 성과지표 위주의 개발이 필요하다. 여섯째, 성과지표 개발과 더불어 개별 성과지표의 중요도를 산정할 필요성이 있다. 성과지표의 중요도 산정이 필요한 이유는 성과지표의 중요도에 따라 조직의 사명을 달성하기 위한 공공도서관의 사업 분야별 우선순위가 달라지기 때문이며, 성과지표의 중요도가 계량화되어 있지 않은 상태에서는 제대로 된 성과평가를 기대할 수 없기 때문이다. 즉, 공공도서관의 사명달성과 성과제고에 어떠한 성과지표가 중요한지를 분석할 필요성이 있다.

이러한 점을 고려할 때 Robert Kaplan과 David Norton이 1992년에 개발한 균형성과표(Balanced Scorecard, 이하 BSC)가 공공도서관의 성과지표 개발에 유용한 도구라고 판단된다. 현재 BSC 기반 공공도서관 성과지표 개발에 관한 국내의 연구는 시작 단계이며, 개발된 BSC 기반 공공도서관 성과지표에 대한 상대적 가중치 산정 연구는 전무하다.

이에 본 연구에서는 Robert Kaplan과 David Norton이 개발한 BSC 모형을 공공도서관에 적합하게 수정하여 BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형을 도출하고, 공공도서관 사서를 대상으로 도출된 성과지표 모형의 상대적 가중치를 산정하여 공공도서관의 사명달성과 성과제고에 어떠한 성과지표가 중요한지를 분석하였다. 그리고 그 시사점을 제시하였다.

2. 연구 방법

가. 연구의 내용 및 절차

본 연구는 공공도서관의 성과를 측정하고 관리하기 위한 측정지표인 공공도서관 성과지표 모형의 설계와 공공도서관의 사명 달성과 성과제고에 어떠한 성과지표가 중요한지를 분석하기 위한 공공도서관 성과지표 모형의 상대적 가중치 산정으로 구성하였으며, 연구 절차는 다음과 같다.

첫째, 국내·외 공공도서관의 사명을 조사·분석하여 공공도서관의 사명을 설정하였다.

둘째, BSC를 도서관에 적용한 국내·외 선행연구 및 적용사례를 조사·분석하여 성과지표 풀(Pull)을 구축하였다.

셋째, BSC 기본 모형을 비영리조직인 공공도서관에 적합하게 수정하여 공공도서관 성과지표 모형을 설계하였으며, 설계 과정은 다음과 같다.

- 1) 비영리조직인 공공도서관의 특성을 고려하여 성과지표 모형의 4가지 관점을 설정하였다.
 - 2) 각 관점의 정의에 맞게 전략목표를 수립하고 4가지 관점의 전략목표 간 인과관계를 설정하였다.
 - 3) 각 관점별로 전략목표를 달성하기 위한 3개의 주요성공요인을 도출하고, 4관점의 주요성공요인 간 인과관계를 설정하였다.
 - 4) 도출된 각 관점별 주요성공요인을 달성하기 위한 예비 핵심성과지표를 기존에 구축한 성과지표 풀을 중심으로 각 주요성공요인별로 4개씩 선정하였다.
 - 5) 보다 중요한 핵심성과지표와 적절한 지표 수로 성과지표 모형을 구축하기 위하여 학계와 현장의 전문가를 대상으로 선정된 예비 핵심성과지표의 상대적 가중치를 산정하였다. 이에 기반하여 4개의 관점, 관점별 3개의 주요성공요인, 주요성공요인별 3개의 핵심성과지표로 공공도서관 성과지표 모형을 구축하였다.
 - 6) 확정된 공공도서관 성과지표 모형의 개별 핵심성과지표에 대한 의미와 측정방법을 제시하였다.
- 넷째, 상대적 가중치 산정을 위해 구축된 성과지표 모형을 대상으로 계층구조를 설정하였다.

4 한국도서관·정보학회지(제40권 제1호)

다섯째, 설정된 계층구조에 기반하여 쌍대비교가 가능하도록 설문지를 작성하고, 공공도서관 사서를 대상으로 설문조사를 실시하여 성과지표 모형의 상대적 가중치를 산정하였으며, 상대적 가중치 산정방법은 AHP를 사용하였다.

여섯째, 일관성 지수를 이용하여 각 설문 응답에 대한 일관성을 검증하였으며, 일관성 지수가 허용치인 0.2 이상인 설문지는 상대적 가중치 산정에서 제외하였다.

일곱째, 가중치 종합을 수행하여 성과지표별 중요도를 분석하였다.

나. 표본선정 및 자료수집

공공도서관 성과지표 모형의 상대적 가중치 산정을 위해 본 연구에서는 대전광역시 소재 공공도서관의 사서를 대상으로 2009년 1월 13일부터 23일까지 11일 간 설문조사를 실시하였다. 설문방법은 방문설문을 주로 하였으며 우편설문도 병행하였다.

다. 분석 도구

AHP 분석을 위한 도구로는 Expert Choice 2000을 사용하였으며, 인구통계적 특성을 분석하기 위한 도구로는 Excel 2007을 사용하였다.

II. 이론적 배경

1. 균형성과표와 분석적 계층화 방법

가. 균형성과표(Balanced Scorecard)

BSC는 지식정보화 사회에서 지적, 무형자산의 중요성이 증가함에도 불구하고 이를 반영하지 못하는 기존 재무회계 중심의 성과측정시스템이 지니고 있는 한계를 극복하기 위하여 1992년에 Robert Kaplan과 David Norton이 개발한 성과측정시스템이다.

BSC의 보편적인 구조는 재무 관점, 고객 관점, 내부 프로세스 관점, 학습 및 성장 관점의 4개의 관점 아래 각 관점별 전략목표를 달성하기 위한 1개 이상의 주요성공요인과 주요성공요인 아래 주요성공요인을 달성하기 위한 1개 이상의 핵심성과지표로 구성되어 있다. 그러나 이러한 BSC의 4가지 관점은 절대적인 것은 아니며 조직의 규모나 특성에 따라 확대, 축소 또는 수정하여 적용할 수도 있다. 특히 비영리조직에 적용하는 BSC 모형은 관점의 배치와 수정이 필요하다. 왜냐하면 영리조직의 BSC 모형은 향상된 재무성과를 이끌어 내는데 초점을 맞추어야 하지만 비영리조직의 BSC 모형은 조직의 사명을 달성하는데 초점을 맞추어야 하기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 공공도서관의 사명과 특성에 맞게 관점을 수정하여 BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형을 설계하였다.

나. 분석적 계층화 방법(Analytic Hierarchy Process)

AHP는 펜실베이니아 대학의 Tomas Saaty에 의해 1970년대 초에 개발된 계층 분석적 의사결정 방법으로, 의사결정과정을 단순화시킴으로써 복잡한 문제에 대하여 효과적인 의사결정을 할 수 있는 도구이다.

AHP의 핵심원리이자 특징은 첫째, 복잡한 문제를 계층적으로 구조화하며 둘째, 쌍대비교를 통하여 상대적 중요도를 산정하며 셋째, 인간의 평가적 사고방식을 채택하며 넷째, 복잡한 문제를 일관성 있게 판단하고 있는지를 모니터링 할 수 있다는 것이며, 의사결정을 위한 분석적 계층화 과정은 일반적으로 브레인스토밍, 계층구조설정, 가중치 산정, 일관성 검증, 가중치 종합을 거쳐 수행된다.

2. 선행연구 및 사례

가. 선행연구

BSC를 적용하여 공공도서관 성과지표를 연구한 사례가 많지 않아 본 연구에서는 선행연구의 범위를 BSC를 적용하여 도서관 성과지표를 연구한 사례로 확대하여 조사하였으며, 그 내용은 다음과 같다.

김규환, 남영준은 도서관의 활동 영역(투입, 과정, 산출, 결과)을 평가할 수 있는 다면적인 성과지표 개발의 필요성을 제기하면서 선행연구를 통해 도서관의 성과평가영역과 성과지표의 유형을 도출하고 국내·외 공공도서관 평가사례를 대상으로 평가영역과 성과지표의 유형을 비교·분석하였다. 그리고 국내·외 평가사례에 기초한 공공도서관의 통합적 성과지표를 제안하였다. 구체적으로는 ISO 평가사례로부터 4개의 관점과 세부 평가영역을 선정하였으며, 평가영역별 성과지표와 성과측정방법을 제시하였다. 마지막으로 제안된 평가영역과 성과지표에 대한 적합성 검증방법을 제안하였다.¹⁾

김정택, 한복희는 대학도서관 성과의 측정지표인 성과지표를 개발하고, 개발된 성과지표의 상대적 가중치를 산정하여 대학도서관의 사명달성과 성과제고에 어떠한 성과지표가 중요한지를 분석하고자 하였다. 또한 성과지표 모형에 대한 상대적 가중치 부여에 있어 전문가집단 간 차이를 분석하고자 하였다. 이를 위해 학습 및 성장 관점, 내부 프로세스 관점, 자원 관점, 이용자 관점 아래 32개 핵심성과지표로 BSC 기반 대학도서관 성과지표 모형을 설계하고, 설계된 성과지표 모형의 평가요소별 중요도와 성과지표 모형에 대한 상대적 가중치 부여에 있어 전문가집단 간 차이를 분석하여

1) 김규환, 남영준, "공공도서관의 성과지표 개발에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제42권, 제4호(2008, 12), pp.114-139.

그 시사점을 제시하였다.²⁾

남영준, 이수영, 장보성은 학교도서관이 갖는 잠재적인 능력과 발전방향을 측정할 수 있는 BSC 기반 성과지표를 개발하고, 개발된 성과지표 모델의 지표별 중요도를 분석하고자 하였다. 이를 위해 이용자 관점, 내부 프로세스 관점, 재무 관점, 학습성장 관점 아래 36개 핵심성과지표로 학교도서관 성과측정지표 모델을 개발하고, 개발된 성과측정지표 모델의 지표별 상대적 중요도를 분석하여 그 시사점을 제시하였다.³⁾

조윤희는 대학도서관 조직의 전략적 계획에서 성과까지의 전체적이고 포괄적인 그림을 제시하는 전략적 통합 경영지표를 제시하고자 BSC 모형을 비영리 조직인 대학도서관에 적합하게 수정하여 고객 관점, 자원 관점, 내부 프로세스 관점, 학습·성장 관점 아래 16개 핵심성과지표로 대학도서관 성과지표 모형을 개발하고, 각 관점별 전략에 대한 전략지도 및 측정지표를 제시하였다.⁴⁾

Anu Nuut는 에스토니아의 도서관에서 수행된 성과평가에 대한 최근의 경험과 진전, 표준의 적용 사례를 소개하면서 영향력과 성과 중심의 도서관 성과측정을 강조하였으며, 도서관 성과평가 분야에서 국제적으로 공인된 적절한 연구방법의 실행, 관중별로 적합한 성과평가 방법과 도구의 선정, 전자도서관 평가를 고려한 지속적인 표준화, 국가수준에서 지표사용과 해석을 위한 지침 준비 등이 개발되고 완성될 수 있도록 국가적 차원의 연구가 필요하다고 주장하였다. 에스토니아 도서관 성과지표는 자원, 접근, 기반 관점, 이용 관점, 효율 관점, 가능성 및 개발 관점 아래 18개 성과지표로 구성되어 있다.⁵⁾

Klaus Ceynowa는 성과측정에 대한 여러 사례와 BSC를 간략히 소개하고, Deutsche Forschungsgemeinschaft 지원으로 추진된 DFG Project의 BSC 성과지표 모형을 전략에서 실행까지의 과정을 중심으로 이용자 관점, 재무 관점, 프로세스 관점, 미래성과 관점으로 나누어 소개하였다.⁶⁾

Roswitha Poll은 독일연구회의 후원으로 추진된 German Project에서 개발된 BSC 성과지표의 기본 모형과 개별 성과지표의 의미 및 측정방법을 소개하였다. 이와 더불어 뮌스터대학 도서관, 바바리안 주립도서관, 브레멘대학 도서관을 대상으로 German Project BSC 성과지표를 적용하여 성과를 평가하고 그 결과를 제시하였다.⁷⁾

2) 김정택, 한복희, “대학도서관 성과지표 모형 개발을 위한 상대적 가치 연구,” 한국도서관·정보학회지, 제39권, 제4호(2008, 12), pp.71-96.

3) 남영준, 이수영, 장보성, “학교도서관의 BSC 성과지표에 관한 연구,” 한국문헌정보학회지, 제42권, 제2호(2008, 6), pp.277-294.

4) 조윤희, “대학도서관의 BSC 적용에 관한 연구,” 한국문헌정보학회지, 제40권, 제1호(2006, 3), pp.241-262.

5) Anu Nuut, “Evaluation of library performance: current developments in Estonia,” *Performance Measurement and Metrics*, Vol.7, No.3(2006), pp.163-172.

6) Klaus Ceynowa, “Managing academic information provision with the balanced scorecard: a project of the German Research Association,” *Performance Measurement and Metrics*, Vol.3, No.3(December 2000), pp.157-164.

7) Roswitha Poll, “Managing service quality with the balanced scorecard,” *Advanced in Library Administration and Organization* Vol.20(2003), pp.213-227.

나. 적용사례 및 표준

BSC 기반 성과지표를 공공도서관에 적용한 사례로는 덴마크 왕립도서관(The Royal Library), 독일 바바리안 주립도서관(Bayerische Staatsbibliothek), 미국 유타 주립도서관(Utah State Library), 칼스배드 시립도서관(Carlsbad City Library), 캐나다 런던 공공도서관(London Public Library) 등이 있으며, 표준 개발 사례로는 ISO/DIS 11620:2007 Library Performance Indicators가 있다.

Ⅲ. 공공도서관 성과지표 모형 설계

1. 공공도서관 사명 설정

공공도서관이 급변하는 환경에 대처하고 보다 나은 성과창출을 통해 지속적으로 발전하기 위해서는 전략적 계획 수립이 필수적이며, 이러한 전략적 계획은 조직의 사명으로부터 도출되어야 한다. 그리고 조직의 사명달성 정도를 측정하는 성과지표 또한 조직의 사명에서 도출된 전략에 따라 설계되어야 한다. 따라서 공공도서관 성과지표 모형을 설계하기 위해서는 우선 공공도서관의 사명 설정이 필요하다.

우리나라 도서관법 제2조 4항에서는 공공도서관을 “공중의 정보이용·문화활동·독서활동 및 평생교육을 위하여 국가 또는 지방자치단체가 설립한 도서관”으로 정의하고 있다.⁸⁾ 유네스코 공공도서관 선언에서는 공공도서관을 “지역의 지식 게이트웨이이며, 개인과 집단의 평생학습, 자율적 의사결정 그리고 문화적 발전을 위한 기본 조건을 제공하는” 기관으로 정의하면서 12가지 세부 사명을 제시하고 있다.⁹⁾ 한국도서관협회가 2003년에 발간한 한국도서관기준에서는 공공도서관의 사명을 “지역주민의 지식향상과 복지구현을 위한 지적 보고이며 정신험양과 정보자료의 요람으로서, 정보이용, 문화활동, 평생교육의 증진 등을 통하여 기본권의 신장과 지역사회 발전에 기여한다.”라고 정의하고 있다.¹⁰⁾ 현장의 공공도서관 또한 <표 1>과 같이 조직의 사명을 설정하여 도서관을 운영하고 있다.

8) 법제처 홈페이지,

<<http://law.go.kr/LSW/LsTrmSc.do?menuId=0&query=&x=21&y=15>> [인용 2008. 12. 15].

9) UNESCO Home page,

<<http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman.html>> [cited 2008. 12. 15].

10) 한국도서관협회 도서관기준작성특별위원회, 한국도서관기준(서울 : 한국도서관협회, 2003), p.3.

〈표 1〉 공공도서관의 사명 사례

공공도서관	사 명
인천광역시 북구도서관 ¹¹⁾	인천의 교육 경쟁력 제고 및 인재 양성을 위한 최신 자료의 확충과 지식·정보 기능 강화, 종합적 이용자 서비스를 통한 만족도 극대화, 평생학습 인프라 조성 및 운영 활성화
Chippewa Falls Public Library ¹²⁾	정보, 교육 그리고 레크리에이션에 관련된 요구를 충족시킬 수 있는 자료와 서비스에 대한 접근을 제공함으로써 모든 세대의 지역 주민들에게 봉사한다.
Eaton Rapids Public Library ¹³⁾	공동체의 교육, 정보, 레크리에이션 및 문화적 요구를 충족시키는데 필요한 유용한 도서관 서비스를 만들어 제공하며, 현재와 미래의 변화에 대처 가능한 자원으로써 도서관을 개발하고 활성화시킨다.
Lafayette Public Library ¹⁴⁾	정보, 평생교육, 레크리에이션, 문화적 풍요에 대한 다양한 공동체의 요구와 기대를 충족시키는 고품질, 비용 대비 효율적 도서관 서비스에 대하여 자유롭고 평등한 접근을 제공함으로써 우리 공동체의 삶의 질을 강화한다.
Johnsburg Public Library ¹⁵⁾	이용자들이 그들의 교육, 레크리에이션, 정보 그리고 개인적인 요구를 충족시킬 수 있는 정보를 획득할 수 있도록 돕기 위해 자료와 서비스를 제공한다.
London Public Library ¹⁶⁾	우리는 적절하고, 접근 가능한, 고품질의 도서관 서비스를 통해 사람들의 능력을 강화하고 삶을 풍요롭게 함으로써 우리의 공동체와 사람들을 동시에 변화시키고자 한다.
Mt. Lebanon Public Library ¹⁷⁾	모든 시민의 자기개발, 교육, 즐길 거리와 보다 나은 공동체를 위하여 정보자원, 프로그램, 서비스를 제공한다.

본 연구에서는 위의 내용을 종합하여 공공도서관의 사명을 “정보이용, 문화활동, 평생교육 등과 관련된 지역주민의 요구를 충족시키고 보다 편리하고 평등한 접근을 제공함으로써 지역사회 발전과 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 것이며, 이를 위해 정보자원을 수집, 조직, 유지, 제공하고 정보서비스와 문화 프로그램을 제공하는 것”이라고 설정하였다.

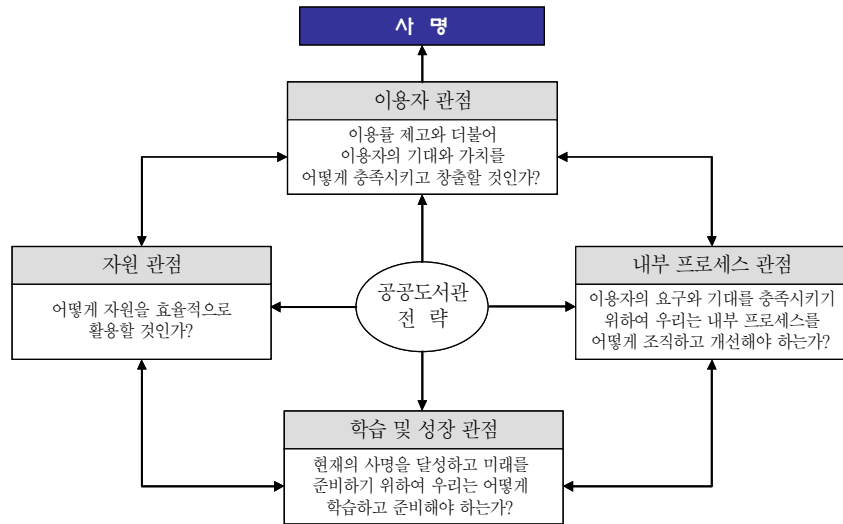
2. 공공도서관 성과지표 모형 설계

BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형 설계는 설정된 공공도서관 사명에 기반하여 공공도서관 성과지표의 4가지 관점을 설정하고 관점별 전략목표 수립, 주요성공요인 도출, 핵심성과지표 선정 순으로 이루어졌다.

- 11) 인천광역시 북구도서관 홈페이지, <<http://www.ipl.or.kr/>> [인용 2008. 12. 15].
- 12) Chippewa Falls Public Library Home page, <<http://www.chippewafallslibrary.org/AboutUs/KnowYourLibrary/MissionStatement/tabid/455/Default.aspx>> [cited 2008. 12. 15].
- 13) Eaton Rapids Public Library Home page, <<http://www.ci.eaton-rapids.mi.us/library.htm#mission>> [cited 2008. 12. 15].
- 14) Lafayette Public Library Home page, <http://www.lafayette.lib.la.us/about_lpl.htm> [cited 2008. 12. 16].
- 15) Johnsburg Public Library Home page, <<http://www.johnsburglibrary.org/content/mission-statement>> [cited 2008. 12. 16].
- 16) London Public Library Home page, <http://www.londonpubliclibrary.ca/files/u3/aboutmylibrary/strategic_plan_feb14.pdf> [cited 2008. 12. 16].
- 17) Mt. Lebanon Public Library Home page, <<http://www.mtlebanonlibrary.org/missionstatement.html>> [cited 2008. 12. 16].

가. 관점의 설정

본 연구에서는 비영리조직인 공공도서관의 사명과 특성을 고려하여 BSC 모형을 <그림 1>과 같이 현재의 사명을 달성하고 미래를 준비하기 위하여 우리는 어떻게 학습하고 준비해야 하는가? 에 대한 학습 및 성장 관점, 이용자의 요구와 기대를 충족시키기 위하여 우리는 내부 프로세스를 어떻게 조직하고 개선해야 하는가? 에 대한 내부 프로세스 관점, 어떻게 자원을 효율적으로 활용할 것인가? 에 대한 자원 관점, 이용률 제고와 더불어 이용자의 기대와 가치를 어떻게 충족시키고 창출할 것인가? 에 대한 이용자 관점으로 설정하였다.



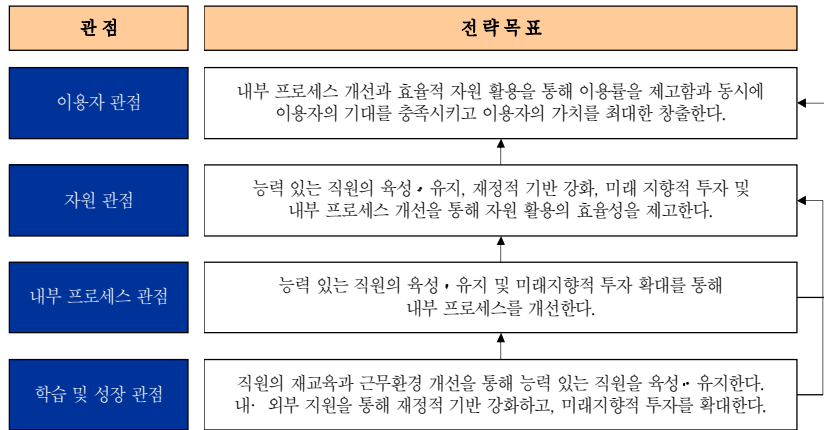
<그림 1> 공공도서관 성과지표 BSC 모형

나. 관점별 전략목표 수립

설정된 공공도서관 성과지표 BSC 모형의 각 관점별 정의에 맞게 <표 2>와 같이 전략목표를 수립하고, 각 관점의 전략목표 간 인과관계를 <그림 2>와 같이 설정하였다.

<표 2> 공공도서관 성과지표 모형의 관점별 전략목표

관 점	전략목표
이용자 관점	이용률을 제고함과 동시에 이용자의 기대를 충족시켜, 궁극적으로 이용자 가치를 최대한 창출한다.
자원 관점	예산, 시설 및 장비, 인력 활용의 효율성을 제고한다.
내부 프로세스 관점	정보자원, 정보서비스, 정보시스템의 구축·관리·제공 프로세스를 개선한다.
학습 및 성장 관점	재교육과 근무환경 개선을 통해 능력 있는 직원을 육성·유지하고, 재정적 기반 강화 및 미래 지향적 투자를 확대한다.



〈그림 2〉 관점별 전략목표 간 인과관계

다. 주요성공요인 도출

설정된 각 관점별 전략목표를 달성하기 위한 주요성공요인은 〈표 3〉과 같이 관점별 3개 항목씩 총 12개 항목을 도출하였으며, 주요성공요인 간 인과관계는 〈그림 2〉의 관점별 전략목표 간 인과관계에 기초하여 〈표 4〉와 같이 설정하였다.

〈표 3〉 공공도서관 성과지표 모형의 관점별 주요성공요인

관점	주요성공요인(CSF)
이용자 관점	이용률 제고
	이용자 만족도 제고
	이용자가 인식하는 경제적 가치 제고
자원 관점	예산 활용의 효율성 제고
	시설/장비 활용의 효율성 제고
	인력 활용의 효율성 제고
내부 프로세스 관점	정보자원 구축 및 관리 프로세스의 개선
	정보서비스 제공 프로세스의 개선
	정보시스템 구축 및 관리 프로세스의 개선
학습 및 성장 관점	재교육과 근무환경 개선을 통한 능력있는 직원의 육성·유지
	재정적 기반 강화
	미래 지향적 투자 확대

〈표 4〉 공공도서관 성과지표 모형의 주요성공요인 간 인과관계

관 점	선행 주요성공요인	후행 주요성공요인	관 점
학습 및 성장	재교육과 근무환경 개선을 통해 능력 있는 직원을 육성·유지함으로써	정보자원 구축 및 관리 프로세스를 개선한다.	내부프로세스
		정보서비스 제공 프로세스를 개선한다.	
		정보시스템 구축 및 관리 프로세스를 개선한다.	
	재정적 기반 강화를 통해	인력 활용의 효율성을 제고한다.	자원
		시설/장비 활용의 효율성을 제고한다.	자원
	미래 지향적 투자 확대를 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자
정보시스템 구축 및 관리 프로세스를 개선한다.		내부프로세스	
시설/장비 활용의 효율성을 제고한다.		자원	
내부 프로세스	정보자원 구축 및 관리 프로세스 개선을 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자
		인력 활용의 효율성을 제고한다.	자원
		예산 활용의 효율성을 제고한다.	이용자
	정보서비스 제공 프로세스 개선을 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자
		인력 활용의 효율성을 제고한다.	자원
		예산 활용의 효율성을 제고한다.	이용자
정보시스템 구축 및 관리 프로세스 개선을 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자	
	시설/장비 활용의 효율성을 제고한다.	자원	
자원	예산 활용의 효율성 제고를 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자
	인력 활용의 효율성 제고를 통해	정보자원, 정보서비스, 문화행사의 이용률을 제고한다.	이용자
이용자	이용률을 제고를 통해	이용자 만족도를 제고한다.	이용자
		이용자가 인식하는 경제적 가치를 제고한다.	이용자

라. 핵심성과지표 선정

도출된 각 관점별 주요성공요인을 달성하기 위한 핵심성과지표는 도서관 성과지표 관련 국내·외 선행연구 및 사례에서 제시된 성과지표를 중심으로 성과지표 개발에 참여한 경험이 있는 문헌 정보학 교수 2인과 공공도서관 사서 3인의 상대적 가중치 산정 결과에 기반하여 주요성공요인별로 3개씩, 총 36개를 선정하였다. 선정된 핵심성과지표는 공공도서관의 사명, 관점, 주요성공요인에 이르는 각 단계의 인과관계와 주요성공요인 달성 여부를 고려하였으며, 공공도서관에서 측정 가능하고 계량화할 수 있는 성과지표로 구성하였다.

(1) 학습 및 성장 관점

학습 및 성장 관점의 핵심성과지표는 〈표 5〉와 같이 주요성공요인별로 3개씩, 총 9개로 구성되어 있으며, 지표의 의미 및 측정방법은 다음과 같다.

〈표 5〉 학습 및 성장 관점의 핵심성과지표

학습 및 성장 관점		
전략목표	재교육과 근무환경 개선을 통해 능력 있는 직원을 육성·유지하고, 재정적 기반 강화 및 미래 지향적 투자를 확대한다.	
주요성공요인(CSF)	핵심성과지표(KPI)	측정방법
재교육과 근무환경개선을 통한 능력 있는 직원의 육성·유지	① 직원 1인당 컨퍼런스, 세미나, 워크샵 참여 수	A/B
	② 직원 1인당 논문/보고서 작성 수	A/B
	③ 직원의 업무 만족도	$\frac{\sum_{i=1}^n w_i \bar{x} - \sum_{i=1}^n w_i / 6 \sum_{i=1}^n w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \times 100$
재정적 기반 강화	④ 모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율	(A/B) × 100
	⑤ 도서관 전체 예산 중 기부금의 비율	(A/B) × 100
	⑥ 도서관 전체 예산 중 특별보조금 및 자체 소득으로 얻은 예산의 비율	(A/B) × 100
미래 지향적 투자 확대	⑦ 도서관 수서예산 중 전자정보자원에 지출된 비율	(A/B) × 100
	⑧ 도서관 전체 예산 중 정보시스템에 지출된 비율	(A/B) × 100
	⑨ 도서관 전체 예산 중 정보소외계층을 위해 지출된 비율	(A/B) × 100

- ① 직원 1인당 컨퍼런스, 세미나, 워크샵 참여 시간 수는 교육훈련 강좌 참여 정도를 통해, 도서관 직원의 업무능력 향상을 위한 모 조직과 도서관의 지원 정도를 측정하기 위한 지표이다. A는 특정기간동안 컨퍼런스, 세미나, 워크샵에 참여한 시간의 총 수이며, B는 동일기간동안 직원의 수이다.
- ② 직원 1인당 논문/보고서 작성 수는 직원이 업무 또는 교육훈련과정에서 작성한 논문이나 보고서의 수를 측정하여 직원의 업무능력 향상 정도를 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 직원들이 작성한 논문이나 보고서의 수이며, B는 동일기간동안 직원의 수이다.
- ③ 직원의 업무 만족도는 전체 직원을 대상으로 업무 만족도를 설문을 통해 측정함으로써 직원의 근무환경 개선 정도를 측정하는 지표이다.
- ④ 모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율은 예산 제공기관, 즉 모 조직의 지원 정도를 측정하는 지표이자 보다 많은 예산을 확보하기 위한 도서관의 노력을 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 도서관 예산이며, B는 동일기간동안 모조직의 총 예산이다.
- ⑤ 도서관 전체 수입 중 기부금의 비율은 도서관의 부가적인 재정 획득에 대한 성과를 측정하기 위한 지표이다. 장비와 도서 등 현물은 포함하되 가격 산정은 도서관 내규에 따른다. A는 특정기간동안 도서관 수입 중 외부 지원에 의해 발생한 기부금이며, B는 동일기간동안 도서관 전체 수입이다.
- ⑥ 도서관 전체 예산 중 특별보조금 및 자체 소득으로 얻은 예산의 비율은 기존의 예산과는 별도로 특정기간동안에만 수행하는 특정사업에 대해 지원받는 특별보조금이나 자체 수익사업에 의해 얻은 예산으로 부가적인 재정 획득에 대한 도서관의 성과를 측정하기 위한 지표이다.

A는 특정기간동안 특별보조금 또는 자체 소득에 의한 도서관의 수입이며, B는 동일기간동안 도서관의 전체 수입이다.

- ⑦ 도서관 수서 예산 중 전자 정보자원에 지출된 비율은 도서관이 전자정보자원 구축에 투자한 정도를 측정하기 위한 지표이다. A는 특정기간동안 전자정보자원에 지출된 비용이며, B는 동일기간동안 정보자원에 지출된 총 비용이다.
- ⑧ 도서관 전체 예산 중 정보시스템에 지출된 비율은 도서관이 정보시스템 개발 및 구축, 유지보수에 투자한 정도를 측정하기 위한 지표이다. 정보시스템에 지출된 비용은 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 구축에 지출된 모든 비용을 포함한다. A는 특정기간동안 정보시스템에 지출된 비용이며, B는 동일기간동안 도서관 전체 예산이다.
- ⑨ 도서관 전체 예산 중 정보소외계층을 위해 지출된 비율은 도서관이 장애인, 노인, 다문화 가정 등 정보소외계층의 정보격차 해소에 투자한 정도를 측정하기 위한 지표이다. A는 특정기간동안 정보소외계층을 위해 지출된 비용이며, B는 동일기간동안 도서관 전체 예산이다.

(2) 내부 프로세스 관점

내부 프로세스 관점의 핵심성과지표는 <표 6>과 같이 주요성공요인별로 3개씩, 총 9개로 구성되어 있으며, 지표의 의미 및 측정방법은 다음과 같다.

<표 6> 내부 프로세스 관점의 핵심성과지표

내부 프로세스 관점		
전략목표	정보자원, 정보서비스, 정보시스템의 구축·관리·제공 프로세스를 개선한다.	
주요성공요인(CSF)	핵심성과지표(KPI)	측정방법
정보자원 구축 및 관리 프로세스의 개선	① 자료의 평균 처리시간	A/B
	② 정기간행물 정시 입수율 및 결호 발생률	$[(A-B)/A] \times 100^{18)}$ $(C/A) \times 100^{19)}$
	③ 장서 회전률	$(A/B) \times 100$
정보서비스 제공 프로세스의 개선	④ 온라인 참고봉사 평균 응답시간	A/B
	⑤ 상호대차/원문복사서비스 평균 제공속도 및 성공비율	$A/B,^{20)} (C/D) \times 100^{21)}$
	⑥ 이용자 희망도서 평균 제공 시간	A/B
정보시스템 구축 및 관리 프로세스의 개선	⑦ 웹사이트의 사용성(정보접근 단계 수)	$[(B-A)/B] \times 100$
	⑧ 정보시스템 장애의 평균 해결시간	A/B
	⑨ 네트워크에 의한 타 도서관과의 협력체제 구축 정도	$[(A/B-1)] \times 100$

① 자료의 평균 처리시간은 구입 자료에 대한 평균 자료처리시간을 측정하여 정보자원 구축 프

18) 정기간행물의 정시 입수율.
 19) 정기간행물의 결호 발생률.
 20) 상호대차/원문복사서비스 제공속도.
 21) 상호대차/원문복사서비스 제공 성공비율.

로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표에서 자료처리 시간이란 새로운 자료의 수서에서 서가배열까지의 자료처리에 소요된 시간을 의미한다. A는 특정기간동안 개별 자료의 처리에 걸린 시간의 합이며, B는 동일기간동안 처리된 자료의 수이다.

- ② 정기간행물의 정시 입수율 및 결호 발생률은 정기간행물의 원활한 이용을 위해 정기간행물의 정시 입수율과 결호 발생률을 측정하여 정보자원 구축 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 구입된 정기간행물 중 수, B는 동일기간동안 구입된 정기간행물 중 입수가 지연된 중 수, C는 동일기간동안 구입된 정기간행물 중 결호가 발생한 중 수이다.
- ③ 장서 회전률은 대출 장서의 전반적인 이용률을 측정하여 정보자원 관리 프로세스의 개선 정도를 측정하기 위한 지표이다. 이 지표는 또한 봉사대상 모집단의 요구에 대한 장서의 적합성 평가에도 이용될 수 있다. A는 특정 장서에서 대출된 문헌 수이며, B는 특정 장서의 문헌 총 수이다.
- ④ 온라인 참고봉사 평균 응답시간은 이용자가 온라인으로 문의한 참고질의에 대한 평균 응답시간을 측정하여 정보서비스 제공 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표에서 응답시간이란 참고질의가 생성된 시점부터 응답이 완료된 시점까지의 시간을 의미한다. A는 특정기간동안 개별 참고질의 응답에 걸린 시간의 합이며, B는 동일기간동안 이용자의 온라인 참고질의 수이다.
- ⑤ 상호대차/원문복사서비스 평균 제공속도 및 성공비율은 도서관 미소장 자료의 신속·정확한 제공 정도를 측정하여 정보서비스 제공 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. A는 ILL/DDS 제공 1건당 소요된 일수의 합, B는 ILL/DDS 제공 건수, C는 ILL/DDS 제공 수, D는 ILL/DDS 요구 수이다.
- ⑥ 이용자 희망도서 평균 제공시간은 이용자가 신청한 도서에 대한 평균 제공시간을 측정하여 정보서비스 제공 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표에서 제공시간이란 이용자가 신청한 시간부터 이용자에게 제공할 때까지의 자료제공에 소요된 시간을 의미한다. A는 특정기간동안 개별 이용자 희망도서 제공에 걸린 시간의 합이며, B는 동일기간동안 이용자 희망도서의 수이다.
- ⑦ 웹사이트의 사용성(정보접근 단계 수)은 웹사이트에서 이용자들이 찾고자 하는 정보자원에 도달하는데 거치는 단계를 측정함으로써 웹사이트가 얼마나 잘 조직하고 합리적으로 구성되어 있는지를 측정하는 지표이다. 이를 통해 정보시스템 구축 및 관리 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. A는 평가년도에 특정 정보자원에 도달하는데 소요된 단계 수이며, B는 전년도에 동일 정보자원에 도달하는데 소요된 단계 수이다.
- ⑧ 정보시스템 장애의 평균해결시간은 직원 생산성 강화, 도서관 이용증진, 고품질 서비스 제공을 위해 정보시스템 장애의 평균해결시간을 측정함으로써 정보시스템 관리 프로세스의 개선 정도를 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 정보시스템 장애가 발생한 시간의 합이며, B

는 동일기간동안 정보시스템 장애 수이다.

- ⑨ 네트워크에 의한 타 도서관과의 협력체제 구축 정도는 봉사대상 모집단이 거주하는 지역에 위치하고 있는 도서관과의 통합검색, 이용자 파일 공유, 상호대차 및 원문복사서비스 시스템 운영 등을 하고 있는 도서관 수를 측정하여 도서관이 얼마나 인력절감과 이용자 편의를 위해 노력하였는지를 측정하는 지표이다. A는 평가연도까지 협력체제를 구축한 도서관의 총 수이며, B는 봉사대상 모집단이 거주하는 지역에 위치하고 있는 도서관 총 수이다.

(3) 자원 관점

자원 관점의 핵심성과지표는 <표 7>과 같이 주요성공요인별로 3개씩, 총 9개로 구성되어 있으며, 지표의 의미 및 측정방법은 다음과 같다.

<표 7> 자원 관점의 핵심성과지표

자원 관점		
전략목표	예산, 시설 및 장비, 인력 활용의 효율성을 제고한다.	
주요성공요인(CSF)	핵심성과지표(KPI)	측정방법
예산 활용의 효율성 제고	① 이용자 1인당 비용	$(A/D) \times (C/B)$
	② 정보자원 이용 1건당 비용	A/B
	③ 공동구매를 통한 예산 절감 정도	$[(A-B)/A] \times 100$
시설/장비 활용의 효율성 제고	④ 좌석 점유율	$(A-B) \times 100$
	⑤ 워크스테이션 이용 비율	$(A-B) \times 100$
	⑥ 정보소외계층이 이용한 시설 및 정보시스템 이용 실적	A/B
인력 활용의 효율성 제고	⑦ 직원 1인당 서지 데이터베이스 구축 실적	A/B
	⑧ 직원 1인당 정보서비스 제공 실적	A/B
	⑨ 직원 1인당 문화행사/이용자교육/홍보 실적	A/B

- ① 이용자 1인당 비용은 이용자 수 대비 도서관 비용을 측정하여 예산 활용의 효율성을 측정하기 위한 지표이다. 봉사대상 모집단에서 무작위 표본을 추출한다. 표본 내 각 사람들에게 그들이 특정기간동안 도서관을 방문했는지 또는 다른 방법으로 도서관의 서비스를 이용했는지 여부를 묻는다. 회계 데이터를 이용하여 특정기간동안 총 경상지출액을 계산한다. A는 특정기간동안의 총 경상지출액, B는 “그렇다”라고 대답한 표본 내 사람들의 수, C는 표본 내 사람들의 수, D는 봉사대상 모집단 내 사람들의 수이다.
- ② 정보자원 이용 1건당 비용은 도서관에서 제공하는 정보자원 이용 1건당 자료구입 비용을 측정하여 예산 활용의 효율성을 측정하는 지표이다. 세부적으로는 대출도서의 대출 1건당 비용, 전자저널의 다운로드 1건당 비용, 웹 데이터베이스의 세션 1건당 비용 등을 측정한다. A는 특정기간동안 대출도서 구입비용, 전자저널 구입비용, 웹 데이터베이스 구입비용이며, B는

동일기간동안 대출도서 대출 수, 전자저널 다운로드 수, 웹 데이터베이스 세션 수이다.

- ③ 공동구매를 통한 예산 절감 정도는 전자저널, 웹 데이터베이스 등 정보자원의 공동구매를 통해 예산을 절약한 정도를 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 정보자원 개별구매 시 가격이며, B는 동일기간동안 정보자원 공동구매 시 가격이다.
- ④ 좌석 점유율은 특정 시간에 이용되는 좌석의 비율을 산출함으로써 도서관에서 열람 및 학습을 위해 제공하는 좌석의 전반적인 이용 비율을 측정하는 지표이다. A는 이용된 좌석의 수이며, B는 제공된 좌석의 총 수이다.
- ⑤ 워크스테이션 이용 비율은 특정 시간에 이용되는 워크스테이션의 비율을 산출함으로써 도서관에서 제공하는 워크스테이션의 전반적인 이용 비율을 측정하기 위한 지표이다. A는 이용된 워크스테이션의 평균 수이며, B는 제공된 워크스테이션의 평균 수이다.
- ⑥ 정보소외계층이 이용한 시설 및 정보시스템 이용 실적은 도서관이 장애인, 노인, 다문화 가정 등 정보소외계층의 정보격차 해소에 얼마나 노력하였는지를 측정하는 지표이다. A는 정보소외계층이 이용한 시설과 정보시스템 이용 총 수이며, B는 봉사대상 모집단 중 정보소외계층 이용자의 총 수이다.
- ⑦ 직원 1인당 서지 데이터베이스 구축 실적은 관련 업무 직원 1인당 서지 데이터베이스 구축 실적을 측정하여 인력 활용의 효율성을 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 서지 데이터베이스 레코드 구축 수이며, B는 동일기간동안 서지 데이터베이스 구축에 참여한 직원의 수이다.
- ⑧ 직원 1인당 정보서비스 제공 실적은 정보서비스 관련 업무 직원 1인당 실적을 측정하여 인력 활용의 효율성을 측정하는 지표이다. 세부적으로는 직원 1인당 참고봉사 수, 직원 1인당 상호대차 및 원문배달서비스 수를 측정한다. A는 특정기간동안 참고봉사 수, 상호대차 및 원문배달서비스 제공 수이며, B는 동일기간동안 참고봉사, 상호대차 및 원문배달서비스 제공에 참여한 직원의 수이다.
- ⑨ 직원 1인당 문화행사/이용자교육/홍보 실적은 관련 업무 직원 1인당 실적을 측정하여 인력 활용의 효율성을 측정하는 지표이다. 세부적으로는 직원 1인당 문화행사 참여 이용자 수, 이용자교육 참여 이용자 수, 직원 1인당 홍보 건 수를 측정한다. A는 특정기간동안 문화행사 참여 이용자 수, 이용자교육 참여 이용자 수, 홍보 건 수이며, B는 동일기간동안 문화행사, 이용자교육, 홍보에 참여한 직원의 수이다.

(4) 이용자 관점

이용자 관점의 핵심성과지표는 <표 8>과 같이 주요성공요인별로 3개씩, 총 9개로 구성되어 있으며, 지표의 의미 및 측정방법은 다음과 같다. 이용자 관점의 핵심성과지표 측정 시에는 일반 이용자와 정보소외계층 이용자를 구분하여 성과를 측정할 필요성이 있다.

〈표 8〉 이용자 관점의 핵심성과지표

이용자 관점		
전략목표	이용률을 제고함과 동시에 이용자의 기대를 충족시켜 궁극적으로는 이용자 가치를 최대한 창출한다.	
주요성공요인(CSF)	핵심성과지표(KPI)	측정방법
이용률 제고	① 이용자 1인당 정보자원 이용 수	A/B
	② 이용자 1인당 정보서비스 이용 수	A/B
	③ 이용자 1인당 문화행사 참여 수	A/B
이용자 만족도 제고	④ 정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도	$\frac{\sum_{i=1}^n w_i \bar{x} - \sum_{i=1}^n w_i / 6 \sum_{i=1}^n w_i \times 100}{\sum_{i=1}^n w_i}$
	⑤ 정보서비스에 대한 이용자 만족도 향상 정도	
	⑥ 문화행사에 대한 이용자 만족도 향상 정도	
이용자가 인식하는 경제적 가치 제고	⑦ 정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	$\overline{UV}_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n UV_i$
	⑧ 정보서비스에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	
	⑨ 문화행사에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	

- ① 이용자 1인당 정보자원 이용 수는 봉사대상 모집단의 이용자 1인당 대출 수, 전자저널 다운로드 수, 웹 데이터베이스 세션 수, 웹사이트 방문 수를 측정하여 정보자원 이용률 제고를 위한 도서관의 노력을 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 대출 총 수, 전자저널 다운로드 총 수, 웹 데이터베이스 세션 총 수, 웹사이트 방문 총 수이며, B는 봉사대상 모집단의 총 수이다.
- ② 이용자 1인당 정보서비스 이용 수는 봉사대상 모집단의 이용자 1인당 온라인 참고봉사 이용 수, 상호대차서비스 이용 수, 원문복사서비스 이용 수를 측정하여 정보서비스 이용률 제고를 위한 도서관의 노력을 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 온라인 참고봉사 총 수, 상호대차서비스 총 수, 원문복사서비스 총 수이며, B는 봉사대상 모집단의 총 수이다.
- ③ 이용자 1인당 문화행사 참여 수는 봉사대상 모집단의 이용자 1인당 문화행사 참여 수를 측정하여 문화행사 참여율 제고를 위한 도서관의 노력을 측정하는 지표이다. A는 특정기간동안 문화행사에 참여한 이용자 총 수이며, B는 봉사대상 모집단의 총 수이다.
- ④ 정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도는 도서관에서 제공하는 정보자원에 대하여 이용자가 만족하는 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표는 전체 봉사대상 모집단에서 무작위로 표본을 추출하고 설문을 통하여 정보자원에 대한 이용자 만족지수를 측정한다.
- ⑤ 정보서비스에 대한 이용자 만족도 향상 정도는 도서관에서 제공하는 정보서비스에 대하여 이용자가 만족하는 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표의 측정방법은 “정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도” 지표와 같다.
- ⑥ 문화행사에 대한 이용자 만족도 향상 정도는 도서관에서 제공하는 문화행사에 대하여 이용자가 만족하는 정도를 측정하는 지표이다. 이 지표의 측정방법은 “정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도” 지표와 같다.

- ⑦ 정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치는 도서관에서 제공하는 정보자원에 대하여 이용자가 인식하는 경제적 가치를 측정하는 지표이다. 이 지표는 전체 봉사대상 모집단에서 무작위로 표본을 추출하고 설문을 통하여 정보자원에 대한 경제적 가치를 측정한다. 세부적으로는 경제적 유용가치, 경제적 지불의사가치를 측정한다.
- ⑧ 정보서비스에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치는 도서관에서 제공하는 정보서비스에 대하여 이용자가 인식하는 경제적 가치를 측정하는 지표이다. 이 지표의 측정방법은 “정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치” 지표와 같다.
- ⑨ 문화행사에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치는 도서관에서 제공하는 문화행사에 대하여 이용자가 인식하는 경제적 가치를 측정하는 지표이다. 이 지표의 측정방법은 “정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치” 지표와 같다.

〈표 9〉 BSC 기반 성과지표 및 평가지표와의 매핑 결과

관점	핵심성과지표	BSC 기반 성과지표										평가지표			
		A ²²⁾	B ²³⁾	C ²⁴⁾	D ²⁵⁾	E ²⁶⁾	F ²⁷⁾	G ²⁸⁾	H ²⁹⁾	I ³⁰⁾	J ³¹⁾	K ³²⁾	L ³³⁾	M ³⁴⁾	O ³⁵⁾
학습 및 성장	직원 1인당 컨퍼런스, 세미나, 워크샵 참여 수	○		○	○	○	○	○		○	○	○			○
	직원 1인당 논문/보고서 작성 수			○		○						○			
	직원의 업무 만족도	○		○	○	○		○		○					
관점	모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율	○		○				○		○	○	○			
	도서관 전체 예산 중 기부금의 비율			○		○			○						
관점	도서관 전체 예산 중 특별보조금 및 자체 소득으로 얻은 예산의 비율	○		○							○				
	도서관 수서 예산 중 전자정보자원에 지출된 비율		○			○		○		○	○	○			○
	도서관 전체 예산 중 정보시스템에 지출된 비율					○				○					○
	도서관 전체 예산 중 정보소외계층을 위해 지출된 비율											○			○

22) German Project Performance Indicators. Roswitha Poll, *op. cit.*, pp.214-224.
 23) Estonia Library Performance Indicators. Anu Nuut, *op. cit.*, pp.171-172.
 24) London Public Library Performance Indicators.
 〈http://www.londonpubliclibrary.ca/files/u3/aboutmylibrary/strategic_plan_feb14.pdf〉 [cited 2008. 12. 22].
 25) Utah State Library Performance Indicators.
 〈<http://bookmobiles.utah.gov/employees/documents/CopyofBalancedScorecardFY2008Q3Final.xls>〉 [cited 12. 22].
 26) 김정택, 한복희, 전계서, p.86.
 27) 남영준, 이수영, 장보성, 전계서, p.285.
 28) 조윤희, 전계서, pp.258-259.
 29) 숙명여자대학교 도서관 성과지표.
 30) Virginia University Library Performance Indicators.
 〈<http://www2.lib.virginia.edu/bsc/metrics/all0708.html>〉 [cited 2008. 12. 23].
 31) ISO/DIS 11620 Information and Documentation-Library Performance Indicators. 2007.
 32) 문화체육관광부 2008 공공도서관 운영 평가지표.
 〈<http://www.mcst.go.kr/web/notifyCourt/press/mctPressView.jsp>〉 [인용 2008. 12. 23].
 33) Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures. Second edition.

내부	자료의 평균 처리시간	○		○		○		○		○		○		○	
	정기간행물 정시 입수를 및 결호 발생률			○		○				○					
	장서 회전률		○							○	○	○		○	
프로세스	온라인 참고봉사 평균 응답시간					○				○				○	
	ILL/DDS 평균 제공속도 및 성공비율	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○
	이용자 희망도서 평균 제공 시간			○		○		○	○	○				○	
관점	웹사이트의 사용성(정보접근 단계 수)			○						○			○		
	정보시스템 장애의 평균 해결시간			○		○		○		○					
	네트워크에 의한 타 도서관과의 협력체제 구축정도							○					○		○
자원	이용자 1인당 비용	○	○	○				○				○	○		○
	정보자원 이용 1건당 비용		○			○				○			○		
	공동구매를 통한 예산 절감 정도					○	○			○					
관점	좌석 점유율												○		
	워크스테이션 이용 비율												○		
	정보소외계층이 이용한 시설 및 정보시스템 이용 실적					○							○		
관점	직원 1인당 서지 데이터베이스 구축 실적	○					○		○	○			○		
	직원 1인당 정보서비스 제공 실적							○					○	○	○
	직원 1인당 문화행사/이용자교육/홍보 실적					○	○	○		○			○	○	○
이용자	이용자 1인당 정보자원 이용 수		○	○	○	○				○			○	○	○
	이용자 1인당 정보서비스 이용 수		○	○	○	○				○			○	○	○
	이용자 1인당 문화행사 참여 수		○										○	○	○
관점	정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도	○	○	○			○	○		○	○	○	○	○	○
	정보서비스에 대한 이용자 만족도 향상 정도	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	문화행사에 대한 이용자 만족도 향상 정도	○	○	○									○	○	○
관점	정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치							○					○		○
	정보서비스에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치							○					○		○
	문화행사에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치												○		○

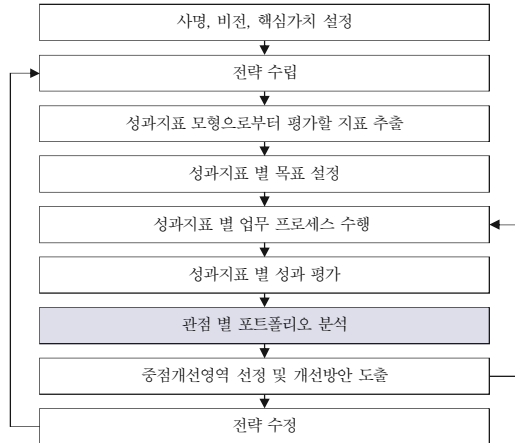
IV. 공공도서관 성과지표 모형의 중요도 분석

1. 중요도 분석의 필요성

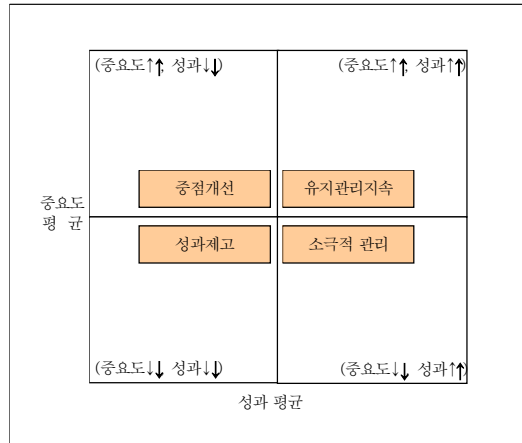
성과지표에 대한 중요도 분석 즉, 개별 핵심성과지표에 대한 상대적 가중치 산정 및 가중치 종합이 필요한 이유는 첫째, 공공도서관이 수행한 업무의 성과를 평가하기 위해서는 핵심성과지표의 지표별 중요도가 필수적이기 때문이다. 핵심성과지표별 중요도 없이는 공공도서관이 수행하는 업무의 경중을 알 수 없으며, 업무의 경중을 알 수 없는 상태에서는 업무 경중을 반영한 평가결과를 도출해 낼 수 없어 평가 자체가 무의미해질 수 있다. 또한 공공도서관의 자원을 적재적소에 배분할 수 없어 조직의 실질적인 성과창출을 기대하기 어렵다. 둘째, <그림 3>과 같이 공공도서관의 성과

<http://projects.ischool.washington.edu/jwj/523/1987_vanhouse.pdf> [cited 2008. 12. 23].
 34) 표순희, 정동열, “공공도서관 경제적 이용가치 측정방안에 관한 연구,” 한국문헌정보학회지, 제42권, 제2호(2008, 6), pp.209-234.
 35) 홍현진, 이용남, “공공도서관의 성과평가에 관한 이론적 연구,” 한국문헌정보학회지, 제33권, 제2호(1999, 3), p.58.

평가 과정 중, 관점별 포트폴리오분석에 핵심성과지표의 중요도가 입력 데이터로서 필수적으로 사용되기 때문이다.



〈그림 3〉 공공도서관 성과평가 순서도



〈그림 4〉 포트폴리오 분석 맵

포트폴리오분석은 핵심성과지표의 중요도와 성과평가 결과간의 관계 분석을 통해 핵심성과지표 별로 현재의 상황과 성과제고를 위한 개선방안을 찾아내는데 유용한 도구이다. 공공도서관은 포트폴리오분석을 통해 즉각적인 개선노력이 필요한 중점개선영역과 소극적인 개선노력이 필요한 성과제고영역에 속한 핵심성과지표를 파악하고 개선방안을 도출해 낼 수 있으며, 조직의 전략을 수정하여 피드백 할 수 있다. 그러나 핵심성과지표의 중요도 분석 없이는 포트폴리오분석이 불가능하여 중점개선영역에 조직의 자원과 역량을 집중해야함에도 불구하고 중점개선영역과 성과제고영역에 비슷한 수준의 자원과 역량을 투입함으로써 자원과 역량을 낭비하고 실질적인 성과저하를 초래할 수 있다. 따라서 성과지표 모형을 구축하기 위해서는 반드시 개별 지표에 대한 상대적 가중치 산정 및 가중치 종합이 필요하다.

2. 공공도서관 성과지표 모형의 중요도 분석

가. 표본의 인구통계적 특성

대전광역시 소재 공공도서관 사서를 대상으로 설문을 실시하였으며, 배포된 설문지 97부 중 87부가 회수되어 89.7%의 회수율을 보였다. 회수된 설문지 87부 중 불성실하게 답변하거나 일관성이 기준치를 벗어난 6부를 제외한 81부를 분석에 사용하였으며, 분석에 사용된 표본의 인구통계적 특성은 <표 10>과 같다.

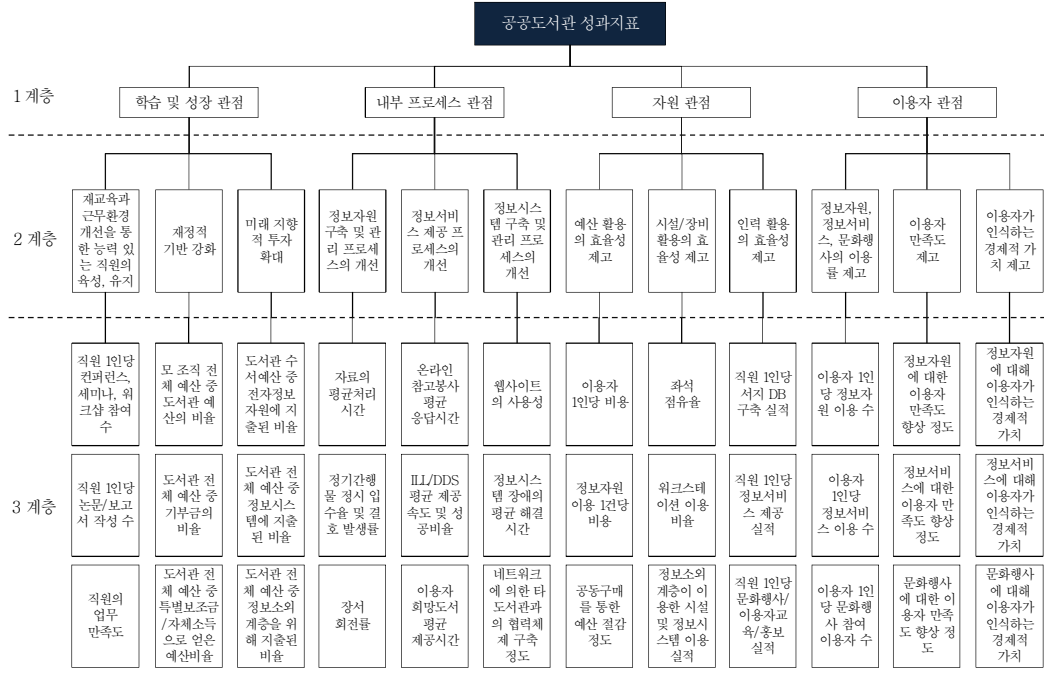
〈표 10〉 표본의 인구통계적 특성

특성	구분	빈도	비율(%)	특성	구분	빈도	비율(%)
성별	남자	11	13.58	학력	전문대졸	2	2.47
	여자	70	86.42		대졸	71	87.65
연령	20대	7	8.64		대학원(석사) 졸	8	9.88
	30대	32	39.51		대학원(박사) 졸	0	0
	40대	35	43.21	근무연수	10년 이내	25	30.87
	50대 이상	7	8.64		11년 ~ 20년	53	65.43
직위	관장	8	9.88		21년 ~ 30년	3	3.70
	실무담당	73	90.12		30년 이상	0	0

나. 중요도 분석

(1) 성과지표 모형의 계층화

성과지표 모형의 상대적 가중치를 산정하기 위해서는 성과지표 모형의 계층화가 선행되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 공공도서관 성과지표 모형을 〈그림 5〉와 같이 3개 계층으로 계층화 하였다.



〈그림 5〉 공공도서관 성과지표 모형의 계층구조

(2) 상대적 가중치 산정 및 가중치 종합

공공도서관 성과지표 모형의 상대적 가중치 산정 결과 및 가중치 종합 값은 <표 11>과 같으며, 일관성 지수는 0.0에서 0.06으로 모든 산정 항목에서 기준치 0.1 이하를 충족한 것으로 나타났다.

4가지 관점 간 중요도 분석에서는 내부 프로세스 관점, 학습 및 성장 관점과 이용자 관점, 자원 관점 순으로 중요도가 높은 것으로 나타났으나, 4가지 관점 간 중요도 차이는 크지 않은 것으로 분석되었다.

학습 및 성장 관점의 주요성공요인 간 중요도 분석에서는 재교육과 근무환경개선을 통한 능력 있는 직원의 육성·유지, 재정적 기반 강화, 미래 지향적 투자 확대 순으로 중요도가 높은 것으로 나타났으나 그 차이는 크지 않은 것으로 분석되었다. 각 주요성공요인의 핵심성과지표 간 중요도 분석에서는 직원의 업무 만족도, 모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율, 도서관 전체 예산 중 정보시스템에 지출된 비율이 가장 중요한 지표인 것으로 나타났다.

내부 프로세스 관점의 주요성공요인 간 중요도 분석에서는 정보자원 구축 및 관리 프로세스의 개선, 정보서비스 제공 프로세스의 개선, 정보시스템 구축 및 관리 프로세스의 개선 순으로 중요도가 높은 것으로 나타났으나 그 차이는 크지 않은 것으로 분석되었다. 각 주요성공요인의 핵심성과지표 간 중요도 분석에서는 자료의 평균 처리시간, 이용자 희망도서 평균 제공시간, 웹사이트의 사용성이 가장 중요한 지표인 것으로 나타났다.

자원 관점의 주요성공요인 간 중요도 분석에서는 예산 활용의 효율성 제고와 인력 활용의 효율성 제고가 시설/장비 활용의 효율성 제고에 비해 중요도가 월등히 높은 것으로 나타났으며, 예산 활용의 효율성 제고에서는 이용자 1인당 비용, 인력 활용의 효율성 제고에서는 직원 1인당 정보서비스 제공 실적이 가장 중요한 지표인 것으로 나타났다. 시설/장비 활용의 효율성 제고에서는 모든 지표의 중요도가 동등한 것으로 나타났다.

이용자 관점의 주요성공요인 간 중요도 분석에서는 이용자 만족도 제고, 이용률 제고, 이용자가 인식하는 경제적 가치 제고 순으로 중요도가 높은 것으로 나타났다. 각 주요성공요인의 핵심성과지표 간 중요도 분석에서는 이용자 1인당 정보자원 이용 수, 정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도, 정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치가 가장 중요한 지표인 것으로 나타났다.

〈표 11〉 공공도서관 성과지표 모형의 상대적 가중치 산정 결과 및 가중치 종합 값

관 점		주요성공요인			핵심성과지표			
구분	상대적 가중치	가중치 종합	구 분	상대적 가중치	가중치 종합	핵심성과지표	상대적 가중치	가중치 종합
학 습 및 성 장 관 점	24.9	24.9	재교육과 근무환경개선을 통한 능력있는 직원의 육성·유지	34.9	8.69	직원 1인당 컨퍼런스, 세미나, 워크샵 참여 수	30.7	2.668
						직원 1인당 논문/보고서 작성 수	11.1	0.965
						직원의 업무 만족도	58.2	5.057
			재정적 기반 강화	33.3	8.29	모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율	65.2	5.405
						도서관 전체 예산 중 기부금의 비율	11.9	0.987
						도서관 전체 예산 중 특별보조금 및 자체 소득으로 얻은 예산의 비율	22.9	1.898
			미래 지향적 투자 확대	31.8	7.92	도서관 수서예산 중 전자정보자원에 지출된 비율	32.9	2.614
						도서관 전체 예산 중 정보시스템에 지출된 비율	33.7	2.669
						도서관 전체 예산 중 정보소외계층을 위해 지출된 비율	33.3	2.637
						자료의 평균 처리시간	46.7	4.544
내 부 프 로 세 스 관 점	27.1	27.1	정보자원 구축 및 관리 프로세스의 개선	35.9	9.73	정기간행물 정시 입수율 및 결호 발생률	20.3	1.985
						장서 회전률	32.9	3.201
						온라인 참고봉사 평균 응답시간	33.7	2.814
			정보서비스 제공 프로세스의 개선	30.8	8.35	ILL/DDS 평균 제공속도 및 성공비율	29.6	2.472
						이용자 희망도서 평균 제공 시간	36.7	3.064
						웹사이트의 사용성(정보접근 단계 수)	35.9	3.238
			정보시스템 구축 및 관리 프로세스의 개선	33.3	9.02	정보시스템 장애의 평균 해결시간	30.4	2.742
						네트워크에 의한 타 도서관과의 협력체제 구축정도	33.7	3.040
						이용자 1인당 비용	36.9	3.529
						정보자원 이용 1건당 비용	35.2	3.376
자 원 관 점	23.1	23.1	예산 활용의 효율성 제고	41.5	9.59	공동구매를 통한 예산 절감 정도	28.0	2.685
						좌석 점유율	33.3	1.329
						워크스테이션 이용 비율	33.3	1.329
			시설/장비 활용의 효율성 제고	17.3	3.99	정보소외계층이 이용한 시설 및 정보시스템 이용실적	33.3	1.329
						직원 1인당 서지 데이터베이스 구축 실적	19.9	1.894
						직원 1인당 정보서비스 제공 실적	41.4	3.932
			인력 활용의 효율성 제고	41.2	9.52	직원 1인당 문화행사/이용자교육/홍보 실적	38.8	3.694
						이용자 1인당 정보자원 이용 수	50.3	4.034
						이용자 1인당 정보서비스 이용 수	25.1	2.013
						이용자 1인당 문화행사 참여 수	24.6	1.973
이 용 자 관 점	24.9	24.9	이용률 제고	32.1	8.02	정보자원에 대한 이용자 만족도 향상 정도	41.0	3.981
						정보서비스에 대한 이용자 만족도 향상 정도	33.5	3.253
						문화행사에 대한 이용자 만족도 향상 정도	25.5	2.476
			이용자가 인식하는 경제적 가치 제고	28.8	7.17	정보자원에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	39.1	2.803
						정보서비스에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	35.9	2.574
						문화행사에 대해 이용자가 인식하는 경제적 가치	25.0	1.793

V. 결 론

본 연구에서는 공공도서관의 사명을 달성하고 성과를 제고할 수 있는 성과지표 모형을 개발하고자 학습 및 성장 관점, 내부 프로세스 관점, 자원 관점, 이용자 관점의 4가지 관점 아래 12개의 주요 성공요인, 36개의 핵심성과지표로 구성된 BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형을 도출하고, 도출된 성과지표 모형의 중요도를 공공도서관 사서집단을 대상으로 설문을 실시하여 분석하였다.

BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형의 중요도 분석 결과에 의하면, 관점에서는 내부 프로세스 관점, 주요성공요인에서는 정보자원 구축 및 관리 프로세스의 개선, 핵심성과지표에서는 모 조직 전체 예산 중 도서관 예산의 비율이 중요도에 있어서 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 4가지 관점간의, 그리고 자원 관점의 주요성공요인을 제외한 3가지 관점의 주요성공요인간의 중요도 차이는 크지 않은 것으로 분석되었다. 핵심성과지표간의 중요도 차이 또한 몇몇 지표를 제외하고는 전체적으로 크게 차이가 나지 않은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 공공도서관 사서들이 성과동인인 선행·장기·내부지표와 결과인 후행·단기·외부지표에 대하여 상대적 가중치를 거의 비슷하게 부여하였으며, 도서관의 성장에 필요한 동력인 학습 및 성장 관점과 잠재적, 내부적이며 실무 성격이 강한 내부 프로세스 관점, 자원 관점 그리고 이용자 성격이 강한 이용자 관점의 중요도를 거의 비슷하게 생각하였다는 것을 의미한다. 즉, 선행지표와 후행지표 어느 한쪽에 치우치지 않고 균형 잡힌 상대적 가중치를 부여하였다는 것을 의미한다.

결과를 측정하는 후행지표의 과도한 선호는 성과동인인 선행지표와의 균형을 무너뜨려 장기적으로는 성과저하를 초래할 수 있다는 점과 장기적인 역량강화와 내부 프로세스 개선 없이는 단기적 성과는 올릴 수 있으나 장기적으로는 조직의 성과창출을 기대하기 어렵다는 점을 고려할 때 이러한 결과는 시사하는 바가 크다.

향후 공공도서관 현장에서 BSC 기반 성과지표 모형을 설계하고자 할 때에는 다음과 같은 점을 고려할 필요성이 있다. 첫째, 공공도서관은 비영리조직인 공공도서관의 사명을 명확히 설정하고 그에 기반하여 성과지표 모형을 설계하여야 하며, 둘째, 공공도서관이 달성한 결과와 성과동인과의 관계를 명확하게 제시할 수 있도록 네 관점의 전략목표 간, 주요성공요인 간 인과관계를 설정하여 제시하여야 하며, 셋째, 선행·장기·내부지표와 후행·단기·외부지표 설정을 명확히 하여 지표 간 균형이 유지된 성과지표 모형을 설계하여야 하며, 넷째, 보다 냉정한 평가를 위해 제공되는 정보자원, 정보서비스, 문화행사에 대한 경제적 가치를 측정할 수 있는 지표를 포함시킬 필요성이 있으며, 다섯째, 변화하는 대내·외적 환경에 맞게 성과지표 모형을 설계하여야 한다. 그 예로 장애인, 다문화 가정 등 정보소외계층의 도서관 이용을 지원하기 위한 도서관의 노력을 측정할 수 있는 지표를 포함하여 설계하여야 하며, 여섯째, 주어진 예산과 인력 내에서 성과를 창출할 수 있는 지표 위주로 설계하여야 하며, 일곱째, 공공도서관에서 수행한 업무를 측정하고 계량화할 수 있도록 개

별 지표의 명확한 의미와 측정방법을 제시하여야 하며, 여덟째, 중요도 순위가 높은 지표뿐만 아니라 비록 중요도가 다른 관점의 지표에 비해 상대적으로 낮더라도 관점별로 중요도가 높은 지표들은 포함하여 성과지표 모형을 설계하여야 하며, 아홉째, 성과지표 모형을 설계할 때 개발 주체에 따라 성과지표가 달라질 수 있으므로 보다 다양한 전문가집단이 참여하여 성과지표 모형을 설계하여야 한다. 이러한 점들은 향후 공공도서관 현장에서 성과지표 모형을 설계함에 있어 보다 합리적이고 유용한 성과지표 모형을 설계하는데 도움이 되리라 판단된다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

