

# 논리모델을 이용한 도서관 성과측정에 관한 연구\*

## Measuring Library Outcomes Using a Logic Model

박 성 재 (Sung-Jae Park)\*\*

이 용 구 (Yonggu Lee)\*\*\*

### 초 록

본 연구는 도서관의 성과를 측정하기 위한 방법의 하나로 논리모델의 적용가능성을 논의했다. 사례연구로 연구대상 도서관이 운영하는 어린이와 청소년을 위한 독서프로그램 중의 하나인 독서대학의 성과를 측정하기 위한 논리모델 성과 프레임워크를 개발하였다. 논리모델에 포함된 성과요소 중에서 도서관 데이터를 통해 측정이 가능한 중기성과를 중심으로 성과를 측정하였고 측정결과, 독서대학은 연구대상 도서관이 제시하고 있는 산출평가 방식의 결과물에서 나타나지 않은 성과들을 만들어냈다. 도서대출과 관련하여 독서대학 참여자의 52%는 긍정적인 성과를 경험했다. 또한 프로그램 종료 후 참여자의 독서동아리 가입이 증가했고 다양한 주제 분야의 도서를 읽는 경향을 보였다. 그러나 다른 독서관련 프로그램 참여율이나 독서대학의 재참여율은 가시적인 성과를 보이지 않았다. 이러한 연구결과는 논리모델이 도서관 성과연구에 기여할 수 있음을 보여주고 있다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is discussing the applicability of a logic model as a mean measuring library outcomes. For a case study, this paper suggested a full framework for Reading Academy, a reading program for children and adolescents. Among the outcomes composing of the framework, medium-term outcomes were analyzed by manipulating the data the library have in its database. The findings say what the output evaluation could not show. In terms of book circulation, this program positively influenced to 52 percent of participants. Additionally, some participants joined reading book clubs after the program and some were likely to read books in various topics. This program, however, didn't make a positive impact on its re-attendance and other cultural programs' attendance. These findings indicate that the logic model contributes in the field of library outcomes and values.

키워드: 논리모델, 성과, 공공도서관, 데이터 분석, 이용자, 가치

Logic Model, Outcome, Public Library, Data Analysis, User, Value

\* 본 연구는 한성대학교 교내 학술연구비 지원과제임.

\*\* 한성대학교 지식정보학부 조교수(spark@hansung.ac.kr) (교신저자)

\*\*\* 계명대학교 문헌정보학과 조교수(yonggulee@kmu.ac.kr)

논문접수일자 : 2015년 6월 2일 논문심사일자 : 2015년 6월 15일 게재확정일자 : 2015년 6월 17일  
한국비블리아학회지, 26(2): 269-287, 2015. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.2.269]

## 1. 서론

도서관이 지역사회에 어떠한 가치를 제공하는가? 그 가치를 어떻게 측정할 것인가? 이 질문은 양적인 성장을 보이고 있는 도서관계에 질적인 측면에서 도서관의 사회적 기여에 대한 논의의 필요성에 대한 물음을 던지고 있다. 2012년 ACRL에서 제시된 대학 및 연구소 도서관계의 10대 이슈 중의 하나는 '도서관 가치 알리기(Communicating values)'이다. 도서관이 서비스 대상 집단에 어떠한 가치를 제공하고 있는지를 보여줌으로써 도서관 서비스의 정당성을 확보하고 투입된 자원에 대한 성과를 보임으로써 예산확보와 함께 도서관 위상을 강화할 수 있다는 점에서 중요한 논의점이 된다. 비단 대학 및 연구소 도서관뿐만 아니라 공공도서관에서도 성과에 대한 측정과 이를 의사결정기구나 이용자와의 공유를 통해 공공도서관의 가치를 알릴 필요가 있다.

이러한 점에서 도서관이 어떠한 가치를 만들어내는지에 대한 지표의 개발과 측정은 가치 알리기에 선행되어야 한다. 가치를 확인하는 이러한 과정은 평가의 일부분으로 적합한 평가의 접근법을 통해 수행될 수 있다. 현재 공공도서관의 대표적인 평가 중의 하나인 도서관 운영평가는, 그 이름에서 알 수 있듯이, 도서관의 전반적인 운영에 대한 사항을 평가한다. 최근에 수행된 운영평가 항목들은 도서관이 수행하는 업무를 중심으로 측정되었고 도서관의 목적과 결부되는 평가항목은 찾아보기 어렵다. 이러한 평가방식은 도서관의 업무를 세부적으로 분석하고 이를 평가하여 도서관별 업무충실도를 평가한다는 점에서 의미가 있지만 도서관의 성과

와 가치를 보여주지 못한다는 한계점이 있다. 따라서 조직의 목적달성 여부와 정도가 평가를 통해 측정이 되어야 한다는 점에서 도서관의 목적을 기반으로 도서관의 성과에 대한 사항이 지표로 개발되고 측정되어야 한다.

또한 도서관 평가에서 빈번히 사용되고 있는 이용자 만족도에 대한 설문결과는 도서관 서비스에 대한 이용자의 의견을 나타낸다는 점에서 이용자 중심의 평가방식이라 할 수 있다. 그러나 ACRL(1998)에서 제시하고 있듯이, 만족도에 대한 평가는 도서관의 본질적인 목적과는 거리가 먼 경우가 많다는 점에서 도서관의 성과를 제대로 보여주지 못한다. 따라서 도서관이 추구하는 바를 얼마나 달성했는지를 보여주는 즉, 목적지향적이며 이용자 중심의, 그리고 가치를 보여줄 수 있는 평가 틀이 요구된다.

본 연구에서는 도서관의 성과를 측정하기 위해 논리모델(logic model)을 적용했다. 논리모델은 서비스의 투입, 산출, 성과를 종합적으로 측정할 수 있다는 장점이 있다. 다른 평가기법들과 구별되는 특징은 단순히 투입이나 산출에 대한 통계적인 결과뿐만 아니라 서비스의 실제적인 영향력이라고 할 수 있는 성과에 대한 평가를 진행한다는 점이다. 그러나 선행연구(김규환, 남영준 2008; 윤희운 2009)에서 지적하였듯이, 이러한 장점에도 불구하고 논리모델을 적용하여 도서관과 그 서비스 평가를 위한 지표개발이 어렵다는 점은 성과(Outcomes)에 대한 연구의 한계점이다. 그러나 이러한 한계점에도 불구하고 장점을 살릴 수 있는 방안이 마련되어야 하고 그 방안의 하나로 본 연구는 논리모델과 도서관 데이터를 활용하여 도서관의 성과를 측정하였다. 도서관 데이터로 서비스를 제공하

고 있는 도서관의 장서, 이용자, 대출, 프로그램 운영 현황을 분석하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 도서관 평가 관련 연구

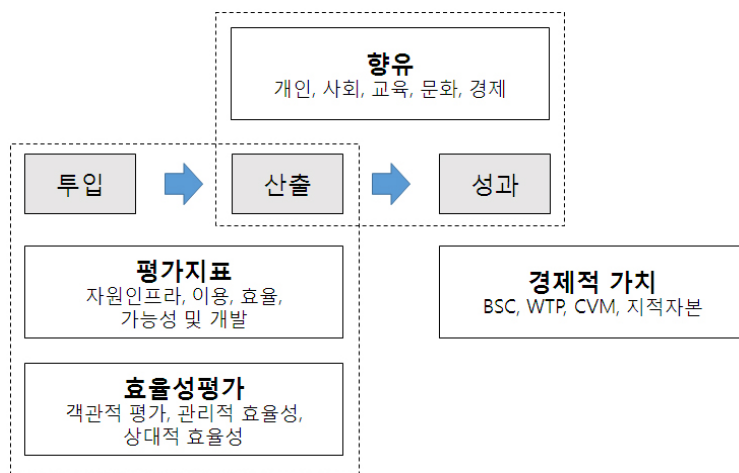
공공도서관 평가 관련 선행연구들을 프로그램 수행 프로세스인 투입, 산출, 성과에 따라 분류하면 <그림 1>과 같다.

먼저 도서관 서비스를 위해 투입되는 요소와 산출물에 대한 평가를 포함하는 연구로는 평가 지표에 대한 연구와 효율성 평가연구를 들 수 있다. 평가지표 연구는 국내외를 막론하고 서비스를 위해 투입된 자원에 대한 지표와 그 프로세스를 통해 발생하는 결과물에 대한 사항을 포함한다. 특히, 2008년부터 시행해 온 도서관 운영평가 중 공공도서관 분야는 9개 평가영역(계획, 서비스, 전자서비스, 장서관리, 인적자원,

시설, 홍보, 교류협력, 지역사회 유대)으로 구성되어 있다. 평가지표와 관련하여 국내외 주요 지표(도서관 운영평가지표: ISO 11620, 2007; IFLA 2007)를 종합 분석한 김규환과 남영준의 연구(2008, 127-131)에서는 55개의 지표를 개발하고 이를 4개의 범주(자원인프라, 이용, 효율, 가능성 및 개발)로 나누었다.

투입과 산출에 대한 다른 연구분야로 효율성 평가 연구가 있다. 이 분야의 연구는 객관적 평가, 관리적 효율성, 상대적 효율성 측면에서 투입 대비 산출량으로 효율성을 측정하였다(김선에 2005; 함요상 2007; 박영진 2009; 윤혜영 2010; 이미경, 문성빈 2012). 그러나 산출을 기반으로 한 평가는 프로그램 목적과 관련하여 이용자에게 있어서의 실제적인 변화나 혜택을 측정할 수 없다는 한계점을 가지고 있다.

이러한 투입과 산출평가를 넘어 성과평가로의 전환을 시도한 차미경, 표순희(2008)의 연구에서는 '향유'의 개념을 사용하여 성과를 보여주고 있다. 향유는 "공공도서관이 제공하는



<그림 1> 공공도서관 평가 관련 선행연구 분야별 측정방법

자료와 다양한 서비스를 이용하고 즐기며 누림으로써 정서적, 심리적, 정신적 욕구를 충족하고 삶의 질을 확보하는 활동”(차미경, 표순희 2008, 331)으로 4개 항목(향유기반, 실태, 결과, 기초지표) 46개 항목으로 세분화하여 제시하고 있다. 그러나 제시된 향유지표들이 각 범주별 혹은 항목별로 관련성이나 인과관계에 의해 연결되었다기보다는 각 범주별로 유의미한 항목들의 나열로 이루어져 있다. 따라서 항목들 간의 논리적인 관계를 설정하고 투입에 따라 예상되는 성과를 측정하거나 성과를 이끌어내는 투입요소와 활동요인이 무엇인지를 분석할 필요가 있다.

다른 성과연구의 영역으로 투입에서 산출, 성과까지의 관계를 경제적인 관점에서 보는 연구가 있다. 도서관의 경제적 가치에 대한 연구로, 예를 들면 BSC를 적용한 연구(김정택 2009), 지불의사비용(willingness-to-pay: WTP)을 이용한 연구(정혜경, 정은주 2008; 표순희, 정동열 2008; Aabø 2005), 조건부 가치측정법(Contingent valuation Method: CVM)을 적용한 연구(표순희, 고영만, 심원식 2011; 표순희 2012; Hider 2008), 지적자본을 지표로 산출한 연구(박성우, 장우권 2011) 등이 있다. 이러한 경제적 가치에 대한 연구는 도서관이나 대상 프로그램의 전체적인 맥락을 제대로 반영하지 못하고 그 성과도 경제라는 한 측면만을 다룬다는 점에서 한계가 있다.

따라서 업무 프로세스의 투입부터 성과까지의 전과정을 종합적으로 보여줌과 동시에 논리적인 연관성을 보여줄 수 있는 평가 프레임워크가 요구된다. 또한 프로그램의 전체적인 맥락을 제시해줌으로써 평가의 신뢰성을 높일 수 있는

방안이 요구된다. 논리모델이 이러한 선행연구에서의 문제점을 해결할 수 있는 방안이 될 수 있으며 다음 장에서 그 가능성을 논의했다.

## 2.2 논리 모델

본 논문에서 이론적 틀로 사용하는 논리모델은 사회과학 분야에서 평가를 위한 틀로 자주 활용된다. 논리모델은 주어진 문제상황을 해결하기 위한 프로그램이나 서비스를 단순화한 도형으로 투입, 활동, 이를 통한 편익이나 변화 간의 관계를 논리적으로 연결하여 제시한다(University of Wisconsin-Extension 2003). 서비스를 위해 투입된 자원이 어떻게 사용되었고 어떠한 변화를 만들었는지를 단순한 나열이 아닌 논리적인 관계로 표현한다는 점에서 성과에 대한 투입 요소의 기여를 확인할 수 있는 방법이 된다. 이러한 점에서 서비스의 성과를 측정하는데 바탕이 되는 평가방법이다(Florida Department of State 2000, 16). 1990년대 중반 미국에서 투입된 자원이 어떻게 사용되었는지가 아닌 어떠한 직접적인 효과를 보여주었는지에 대한 요구가 높아지면서 논리모델은 각광을 받게 되었다. 중앙행정기관이나 United Way와 같은 민간자선 단체의 성과측정의 기본 모델로 사용되던 논리모델은 1990년대 후반 도서관계에도 소개되고 활용되고 있다. 특히 IMLS(Institute of Museum and Library Services)는 연구비를 수주한 프로젝트에 논리모델을 적용하기를 권고하고 있다(Birnbaum, Okahara, and Warner 2012).

국내의 경우, 미래창조과학부(2013)는 국가연구개발사업 표준성과지표 작성을 위한 가이드라인에서 기본 평가모델로 논리 모델을 제시하고

있다. 또한 교육부나 국제개발협력단(KOICA)의 사업을 평가하기 위한 기본 모델로 논리 모델이 널리 활용되고 있다.

### 2.2.1 논리모델의 구성요소

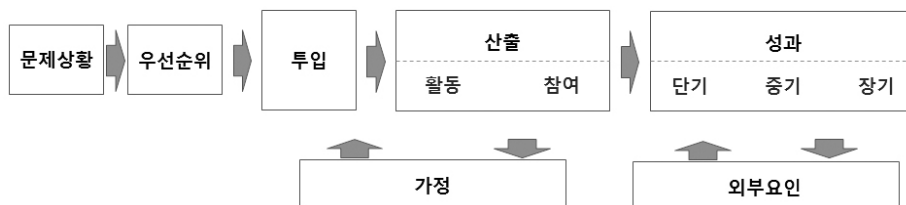
논리모델은 앞서 제시된 프로세스 평가모델의 기본인 투입, 산출, 성과로 구성되어 있다. (1) 투입(Input)은 요구되는 산출물을 얻기 위해 사용되는 자원을 의미한다. 프로그램 이용자 대상으로 투입된 자원들을 활용한 활동이 이루어지고 그 활동의 결과물들이 (2) 산출(Output)이다. (3) 성과(Outcome)는 프로그램이 기획 단계에서 대상 이용자들에게 기대한 변화로 산출에 의해 발생하는 결과물이자 프로그램의 영향요인이다(Flechting 2007). 특히 성과는 산출과 구별될 필요가 있는데 두 요소 모두가 투입 이후에 발생하는 결과물을 의미한다. 그러나 두 요소가 구별되는 특징은 측정의 관점이 서로 다르다는 점이다. 산출은 도서관 관점에서 측정되는 지표들로 구성이 되어 있고 전체 참여자 단위로 나타난다. 이에 반해, 성과는 이용자 관점으로 이용자 개인이 프로그램을 통해 어떻게 변화되었는지를 측정하고 개별 참여자 단위로 나타난다. 따라서 성과는 프로그램을 통해 기대되는 성과, 즉 목적달성 정도를 측정한다는 점에서 프로그램의 영향력을 측정하는 중요한 지

표가 된다.

논리모델은 <그림 2>와 같이 기본요소에 추가적으로 프로그램을 기획하게 된 배경에 대한 요소를 포함한다. 이에 해당하는 항목이 (4) 문제상황(Situation)과 (5) 우선순위(Priority)이다. 전자는 문제점이 발견된 상황이고 후자는 문제점을 해결하기 위해 고려되는 방안들을 의미한다. 우선순위에 의해 문제해결 방안으로 채택된 프로그램에 대한 실행, 즉 투입이 발생하게 된다.

프로그램이 진행되는 사회는 모든 요소들이 통제될 수 없다는 한계가 있다. 따라서 통제되었다는 (6) 가정(Assumptions), 즉 프로그램 전체 과정에서 발생가능한 논의점들에 대한 믿음이나 확신을 바탕으로 프로세스가 진행된다. 통제된 가정에도 불구하고 프로그램의 외부 환경은 계속적으로 변화한다는 점에서 프로그램에 영향을 미칠 수 있다. 이를 (7) 외부요인(External Factors)이라 하는데 프로그램 성공과 실패에 영향을 미치는 외부적 환경을 의미한다(Florida Department of State 2000).

7개의 요소들이 프로그램의 기획에서 최종 결과까지를 보여줌과 동시에 관련된 상황에 대한 정보를 제시한다는 점에서 논리모델은 프로그램에 대한 종합적인 틀을 제공한다. 그러나 본 연구의 목적이 도서관의 성과측정이라는 점



<그림 2> 논리모델 구성요소

에서 논리모델의 기본요소인 투입, 산출, 성과 측면만을 다루었다.

### 2.2.2 논리모델의 의의

논리모델은 앞서 제시된 종합적인 틀로써의 장점 이외에 성과를 세분화한다는 특징이 있다. 논리모델에서 성과는 단기, 중기, 장기성과로 나뉘고 이들 성과 간에도 논리적인 관계가 설정된다. 즉, 단기성과인 태도, 지식, 기술의 변화는 중기성과인 행동의 변화로 나타난다. 이는 장기적인 성과인 서비스의 궁극적인 목적, 즉 사회적 지위나 사회적 환경의 변화로 나타난다. 이러한 성과의 세분화와 논리적 관계는 KAB(Knowledge, Attitude, Behavior) 이론에 기반한다. KAB이론에 따르면 인간의 행동은 변화를 위한 지식이 축적되고 이를 바탕으로 태도가 바뀌었을 때 이루어진다. 인간행동을 지나치게 단순화했다는 비판이 있지만 행동의 변화를 설명하는 핵심이론 중의 하나이다(Birnbaum, Okahara, and Warner 2012). KAB이론을 바탕으로 논리모델은 성과를 세분화하고 논리적인 관계를 설정했다는 점에서 튼튼한 이론적 기반을 가지고 있다.

또한 논리모델의 각 요소별로 측정이 가능한 지표를 제시함으로써 수집대상 데이터와 그 범위를 제시한다. 따라서 서비스의 기획단계에서부터 어떠한 데이터가 수집되어야 하는지를 구체적으로 제시함으로써 평가의 어려움 중의 하나인 데이터 부재 문제를 해결할 수 있다. 그러나 무엇보다도 논리모델이 갖는 의의는 앞서 언급한 성과의 의미와 관련하여 지역사회의 변화와 서비스를 통한 사회적 기여를 보여준다는 점이다. 서비스의 기획은 지역사회의 문제점에

대한 인식으로부터 시작한다. 이러한 문제점을 해결하기 위한 방법으로 기획된 서비스는 뚜렷한 목적이 설정되고 이는 지역사회와 밀접하게 연관되어 있다. 따라서 목적 달성정도에 대해 측정하는 성과평가는 지역기반 서비스의 적합성을 평가한다는 점에서 의의가 있다. 또한 투입요소 중의 하나인 예산집행의 타당성을 잘 보여준다. 산출은 예산이 어떻게 사용되었는지를 보여준다면 성과는 예산이 어떤 효과 혹은 변화를 만들었는지를 보여준다는 점에서 논리모델은 예산의 타당성확보를 위한 근거를 마련해 줄 수 있다. 덧붙여, 예산의 책정에 있어서 추가적인 예산지원이나 예산삭감을 저지하는 설득력 있는 자료로써 활용될 수 있다(Flechtling 2007).

### 2.2.3 관련 선행연구

문헌정보학 분야에서 논리모델을 적용한 선행연구로, Cooper(2011)는 의학도서관에서 사서와 정보전문가(informationist)의 역할 차이를 규명하기 위해서 논리모델을 적용하였다. 논리모델에서 투입부터 성과까지의 과정 각각에서 의학사서와 정보전문가의 역할을 규명하고 이 과정에서 구별되는 특징들을 발견하였다. 세부적으로 구별되는 특징들이 보이지만 전반적으로 의학사서는 전반적인 분야에 대한 정보서비스를 담당한다면 정보전문가는 특정 주제분야를 담당하는 차이를 보였다. 그러나 이 연구는 도서관의 성과를 측정하기 위한 모델이 아니라는 점에서 본 연구주제와는 거리가 있다. 국내 연구에서도 논리모델의 활용가능성이나 실제 모델을 적용한 연구를 찾아보기 어렵다. 평가와 관련하여, 김규환과 남영준의 연구(2008), 윤희윤(2009)의 연구에서 논리모델의 핵심인

성과평가의 중요성을 강조하였으나 평가척도 개발의 어려움을 지적하였다. 그러나 논리모델 개발을 위한 가이드라인이 일반 학문분야(University of Wisconsin-Extension)는 물론 도서관 분야(Florida Department of State 2000)에서도 찾을 수 있다는 점에서 모델개발과 성과측정의 가능성은 열려있다. 또한 국내 연구 중에서 논리 모델을 적용한 사례들을 찾아볼 수 있는데, 특히 행정학 분야(서원석, 박홍엽 2006; 김학실 2014)나 사회복지 분야(김영중, 권순애 2003; 백학영 외 2011)에서 논리 모델을 통한 성과평가 연구논문을 확인할 수 있다. 이러한 점에서 본 연구가 갖는 가치는 도서관 서비스의 성과를 규명하고 지표를 개발함으로써 이용자의 변화를 측정할 수 있는 도서관의 성과평가 모델을 개발한다는 것이다.

### 3. 연구방법론

#### 3.1 연구문제

논리모델을 적용하여 도서관의 성과를 측정하고자 하는 본 논문은 다음 제시된 연구문제를 해결하고자 한다.

- 1) 논리모델을 적용하여 공공도서관의 독서 프로그램을 평가할 때, 측정가능한 프로그램의 성과는 무엇인가?
- 2) 실제 도서관 프로그램 평가에 논리모델을 적용한 성과평가 결과는 어떠한가?

기존의 산출평가 방식의 결과를 비교함으로써

논리모델을 통해 측정된 성과가 도서관의 가치를 어떻게 보여주고 있는지를 보여주었다. 이를 통해 도서관 성과측정을 위한 틀로써의 논리모델의 적용가능성을 살펴보고 측정가능한 도서관 서비스의 가치에 대해 논하였다.

#### 3.2 도서관 데이터 분석

앞서 제시된 연구문제를 해결하기 위해서 본 연구는 이차자료로 도서관 내부에서 획득이 가능한 데이터를 분석하였다. 이용자 중심의 성과측정을 위해서는 이용자와의 설문이나 면담이 이루어져야 하지만 본 연구는 이에 선행하여 도서관 내부에서 획득가능한 데이터에 대해 먼저 분석을 진행하였다(Matthews 2007). 또한 도서관 외부, 즉 이용자를 대상으로 진행하는 설문지법이나 인터뷰는 시간과 비용의 제약이 있지만 내부 데이터는 이러한 제약으로부터 자유롭고 성과를 보여주는 지표를 측정하기 위한 자료로 활용될 수 있다는 점에서 분석의 데이터로 사용하였다.

기존 공공도서관 데이터를 활용한 선행연구(유경중, 박일중 2008; 박영애, 이재운 2010; 박성재 2014)에서 나타난 문제점 중의 하나는 도서관 서비스를 통해 기대하는 성과에 대한 측정이 이루어지지 않고 있다는 점이다. 각각의 연구에서 사용한 지표는 산출지표에 해당하고 현재 도서관의 서비스 현황만을 보여주고 있다. 평가의 기본 원칙 중의 하나가 서비스의 목적이 어느 정도 달성되었는가를 측정하는 것이라는 점에서 기존 선행연구에서 진행된 평가가 제대로 이루어졌다고 할 수 없다. 따라서 본 연구는 논리모델을 통한 성과분석에 도서관 데이터를

활용함으로써 데이터의 가치와 데이터분석 방법론의 유용성을 보이고자 한다.

### 3.3 논리모델 적용 도서관 서비스

본 연구에서는 논리모델의 적용가능성을 검증하기 위해서 국내 공공도서관 서비스를 대상으로 사례연구를 실시했다. 인천 소재의 한 공공도서관에서 진행된 어린이독서프로그램의 기획부터 산출 및 성과에 이르기까지 전 과정을 다루었다. 어린이 독서프로그램은 대상 공공도서관 주변의 지역적 상황과 이용자들의 이용행태 분석을 통해 기획되었다. 도서관 주변에 맞벌이 가정이 많아서 어린이들의 독서지도가 이루어지지 않고 특정 도서 위주로 대출이 이루어지고 있었다. 특히 학습만화 위주로의 독서행태를 보인다는 점에서 올바른 독서습관을 기르도록 유도할 필요성이 있어 프로그램을 기획하였다. 또한 책 선정에서 독서감상문 쓰기까지 전 과정이 어린이가 자발적으로 참여하기보다는 부모에 의해서 이루어진다는 점에서 자기주도적 독서가 필요한 점도 프로그램 기획 배경이 되었다(송영숙 2013).

이러한 문제를 해결하기 위해서 독서프로그램으로 독서동아리나 방학 중 독서캠프, 다양한 독서문화프로그램 등이 있지만 대상 도서관에서는 '독서대학'이라는 새로운 프로그램을 기획했다. 이 프로그램은 총 4년으로 기획되었고 참가자들은 1년 동안 적어도 3개 주제분야의 30권 이상의 책을 읽도록 요구되었다. 이를 성실히 수행한 참가자들은 상위학년으로 진급하게 되고 4년의 참여를 통해 독서대학을 졸업하게 된다. 읽은 책에 대해서는 간략한 독서기록장을

작성하도록 했으며 작성된 기록장은 사서가 검토하고 의견을 주는 방식으로 진행되었다.

독서대학의 목적은 체계적인 독서환경을 조성하고 자율적인 독서습관의 형성은 물론 균형 있는 독서활동을 유도하는데 있다. 따라서 본 연구는 2012년 독서대학 프로그램(2012년 4월 1일~2013년 3월 31일)에 참여한 학생들을 대상으로 목적 달성여부를 중심으로 그 성과를 분석하였다.

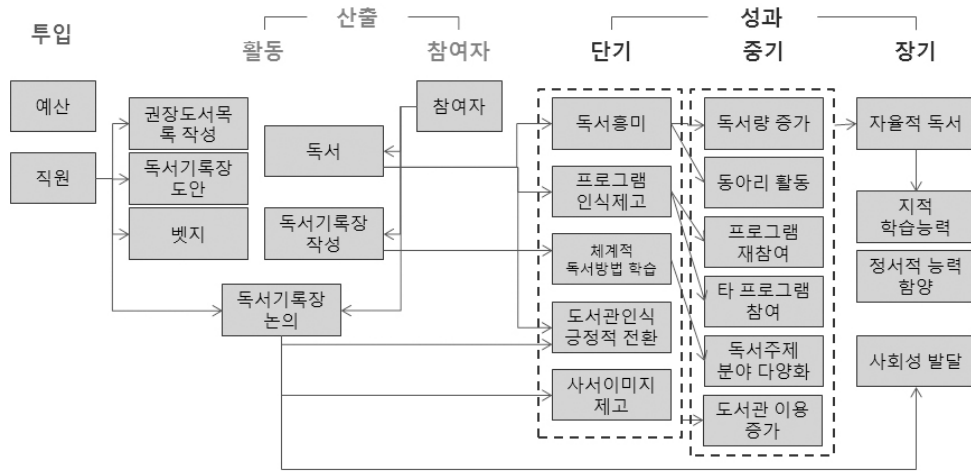
## 4. 연구 결과

### 4.1 독서대학 성과 프레임워크

논리모델을 적용하여 사례연구로 진행된 어린이 독서프로그램의 성과 프레임워크는 <그림 3>과 같다. 독서대학을 위한 투입요소로 예산과 직원을 들 수 있다. 프로그램 참가자를 모집하고 홍보하기 위한 활동 및 여러 관련 학습도구를 제작하는데 드는 비용 등의 예산이 소요되었다. 프로그램을 기획하고 진행하는 사서는 참여자들의 수준별로 권장도서 목록을 작성하고 독서활동 후 감상을 기록할 수 있는 독서기록장을 기안하여 배포하였다. 또한 독서대학 참여학생들의 자긍심을 높이기 위해서 독서대학 배지를 제작·배포하였다. 독서대학에는 도서관 인근의 초등학생과 중학생이 참여했다.

독서대학을 통한 성과는 크게 세 단계로 나누어 측정이 가능하다. 단기성과는 인식, 지식, 기술 등에 있어서의 변화와 관련된 지표들로 측정된다. 독서대학 참여를 통해 학생들은 독서에 흥미를 갖게 되고 체계적인 독서습관을 학습하





〈그림 3〉 독서대학 성과 프레임워크

게 된다. 이를 통해 독서대학 프로그램은 물론 도서관에 대한 긍정적인 인식을 갖게 될 것으로 기대된다. 이는 사서에 대한 인식의 긍정적 전환이나 강화로 이어질 것이다. 이러한 단기 성과는 실제적인 행동의 변화로 이어질 수 있다. 독서대학을 통해 가능한 중기성과로는 도서관방문과 독서량이 증가하고 도서관에서 제공하고 있는 다른 독서프로그램에 대한 참여율을 높일 수 있을 것이다. 예를 들면, 독서동아리 활동이나 방학 중 독서캠프 등에 참여하는 학생들의 비율이 높을 것으로 기대된다. 또한 일부 주제 분야에 편중된 독서습관을 개선하여 다양한 주제 분야의 독서가 가능할 것으로 보인다. 이러한 긍정적인 성과는 독서대학 프로그램에 참여한 학생들에게 재참여를 유도하는 요인으로 작용할 것이다.

중기성과를 바탕으로 독서대학이 장기적인 관점에서 얻게 될 성과는 독서대학 기획단계에서 기대했던 성과와 연관된 참여학생들의 자율적인 독서습관의 형성이다. 이는 학생들의 지

적 학습능력과 정서적 능력 함양에 기여할 것이고 사서와 학생들 간의 독서에 대한 의견교환을 통해 사회성 발달에도 기여할 것으로 기대된다.

그러나 〈그림 3〉에 제시된 독서대학의 성과 프레임워크는 앞서 기술된 논리모델의 요소들이 모두 반영되어 있지는 않다. 본 연구가 논리모델에서 제시하는 성과에 대한 부분에 초점이 맞춰져 있다는 점에서 대상 프로그램을 투입, 산출, 성과만으로 구성된 제한적인 모델로 표현되었다.

#### 4.2 독서대학 산출물

독서대학의 산출물은 〈그림 3〉에서 제시된 참여자와 실제 활동과 관련된 사항이다. 독서대학 참여자는 초등학교 1학년부터 중학교 2학년, 그리고 홈스쿨링을 하고 있는 학생까지 다양했다. 주변 학교와 협력 및 홍보를 통해 188명이 신청했지만 실제적인 독서활동 참가자는 54명

에 불과했다. 초등학교 저학년의 경우 참여율이 높았고 중학생의 참여율은 상대적으로 낮았다. 이러한 비율은 실제 독서활동에 참가한 학생들의 비율과 독서기록문 제출 편수에서도 유사하게 나타났다. 초등학교 1학년 참가자가 17명으로 가장 많았고 제출된 독서기록문도 601편으로 1명당 35편을 제출했다. 이에 비해 중학생 신청자의 수가 적었는데 실제적인 독서활동 여부에 있어서도 중학생 1명만이 참여했다. 그러나 이 학생의 경우에도 독서대학이 제시하고 있는 30권 이상의 독서활동과 독서기록문을 작성하지 못했다.

### 4.3 독서대학 성과

〈그림 3〉에서 제시된 성과 프레임워크 중 본 연구에서는 중기성과만을 다루었다. 본 연구의 목적이 도서관 소장 데이터만을 이용하여 성과의 측정이 가능함을 보여주고자 한다는 점에서

실제적인 도서관 이용과 관련된 중기성과 지표들을 분석하였다. 단기성과의 경우 이용자의 태도와 지식, 기술습득과 관련이 있고 이용자 인터뷰나 설문을 통해 획득가능하다는 점에서 본 연구에서 제외하였다. 또한 장기성과의 경우 참여자에 대한 지속적인 관찰과 조사를 통한 측정이 요구되지만 연구대상인 독서대학이 2012년에 처음으로 실시되었다는 점에서 분석대상 지표에서 제외되었다. 중기성과 지표 중에서 도서관방문의 증가는 방문횟수를 측정하는 데이터가 도서관에 축적되어있지 않다는 점에서 본 연구에서는 분석되지 않았다. 또한 실제참여자 54명 중에서 36명만이 2013년도로 진급했다는 점에서 독서대학 재참여율은 앞서 제시된 〈표 1〉의 결과로 대체했다.

#### 4.3.1 도서대출량 증가

독서대학의 단기성과의 하나로 참여한 학생들이 독서에 흥미를 갖게 되고 이는 도서대출

〈표 1〉 독서대학 참여 현황

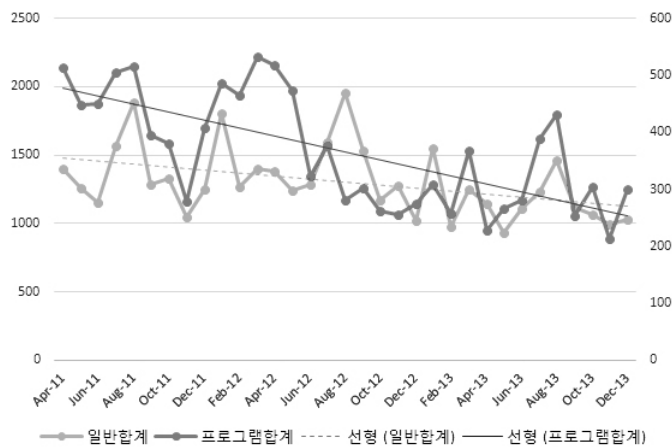
학교별	학년	신청자	독서활동 참가자	독서기록문(편)
초등학교	1학년	47	17	601
	2학년	36	14	362
	3학년	35	12	284
	4학년	23	3	39
	5학년	15	3	61
	6학년	20	4	71
	소 계	176	53	1,418
중학교	1학년	8	1	23
	2학년	2	0	0
	3학년	0	0	0
	소 계	10	1	23
홈스쿨러	홈스쿨러	2	0	0
	소 계	0	0	0
합 계		188	54	1,441

출처: 송영숙, 2013. 수봉도서관 '어린이독서대학'을 열기까지.

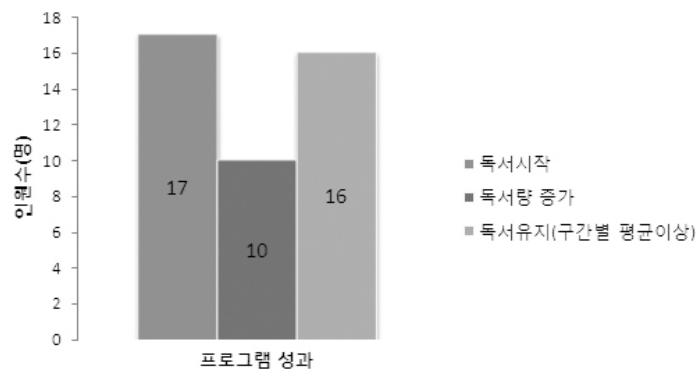
의 증가로 이어질 것으로 기대된다. 따라서 참여한 학생들의 도서대출과 비참여 학생들의 도서대출 통계를 보면 <그림 4>와 같다. 도서관에 등록된 초등학교 1학년부터 중학교 3학년까지의 학생들을 독서대학 참여(프로그램)와 비참여(일반)로 나누어 분석하였다. 분석대상기간은 2011년 4월부터 2013년 12월까지로, 프로그램 전후 1년의 도서대출 현황을 분석하였다. 꺾은선 그래프로 그려진 두 집단의 월별 도서대출통계의 추이를 분석하기 위해서 추세선 분석

을 실시했다. 분석결과 실선으로 표시된 프로그램 참여자의 도서대출이 일반 학생들의 대출보다 가파르게 감소하는 것으로 나타났다. 이는 전체 참여자 측면에서는 독서대학 프로그램이 참여자들의 도서대출에 긍정적인 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다.

추가적으로 앞서 실시한 집단으로 군집하여 분석하는 대신 각 참여자별 도서대출량 변화를 측정하였다. <그림 5>는 개인별 도서대출량 변화에서 의미있는 성과만을 요약한 그래프이다.



<그림 4> 월별 도서대출량 변화



<그림 5> 독서대학 참여자의 도서대출 관련 성과

먼저, 독서대학을 통해 독서를 시작한 학생이 17명으로 나타났다. 이들은 기존에 도서관에서 대출을 하지 않았지만 독서대학을 참여함으로써 독서대출을 시작했고 프로그램이 끝난 이후에도 계속적으로 대출을 하고 있는 학생들이다. 이는 독서대학의 가장 큰 성과 중의 하나로 17명을 도서관의 새로운 이용자 집단으로 만들었다는 점이다. 물론 이용자 조사를 통해서 독서에 대한 흥미나 독서대출 배경에 대한 분석이 필요하겠지만 분석결과를 통해 17명의 학생들은 독서에 흥미를 갖게 되었다는 점을 추론할 수 있다.

또 다른 지표로 분석기간을 세 구간, 프로그램 전(2011.4-2012.3), 중(2012.4-2013.3), 후(2013.4-2013.12)로 나누었을 때, 구간별 독서량 증가를 분석하였다. 분석결과 10명의 학생들의 독서량이 계속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 10명의 학생 중에서 2명은 앞서 분석된 새롭게 독서대출을 시작한 그룹에 포함된 학생들이었다. 이 지표의 결과는 프로그램 참여 후 독서에 더욱 흥미를 갖게 되고 대출이 늘어난 것으로 해석이 가능할 것이다.

다음으로 독서를 꾸준히 하는 학생의 수이다. 이는 앞서 제시된 구간별로 독서대출 평균을 산출하고 평균 이상을 대출한 학생의 수를 측정하였다. 측정결과로 16명의 참여자가 각 구간별로 평균 이상의 독서를 하는 것으로 나타났다. 따라서 독서대학 프로그램을 통해 학생들이 계속적으로 독서를 하도록 유도하고 일시적인 독서가 아닌 습관으로 정착되게 하는데 기여한 것으로 보인다. 16명의 학생 중에서 2명은 앞서 분석된 계속적으로 독서량이 증가한 집단에도 속한 학생이었다.

결과적으로 독서대학 참여자 중에서 39명의

학생들은 이 프로그램을 통해 독서를 시작하거나, 독서량의 증가, 지속적인 독서 등의 긍정적인 성과를 경험한 것으로 나타났다. 총 188명의 참여자 중에서 도서관 회원인 참여자 128명만을 대상으로 한 점과 이들 중에서 프로그램 전후 전혀 대출을 하지 않은 53명의 학생을 제외하면 분석대상 중에서 실제 참여자는 75명이다. 이들 중에서 39명(52%)이 긍정적인 성과를 경험했다는 점에서 독서대학 프로그램은 참여학생들의 독서에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 할 수 있다. 이는 전체 참여자를 대상으로 결과를 해석할 때는 발견되지 않았던 효과가 개별 참여자별 분석을 수행했을 때 긍정적으로 나왔다는 점에서 논리모형을 적용한 성과측정이 프로그램의 영향력을 보다 면밀한 분석을 가능하게 한다는 점을 입증하고 있다.

#### 4.3.2 독서동아리 참여

독서에 대한 흥미는 독서대학은 물론 다른 독서프로그램이나 독서동아리에 대한 관심으로 연결될 것이다. 이러한 프로그램 간의 연계는 참여자들의 체계적인 독서활동을 지원한다는 독서대학의 목적과 부합한다는 점에서 중요한 성과지표 중의 하나이다. <표 2>는 독서대학 참여자 중에서 대상 도서관에서 운영 중인 독서동아리에 참여한 학생들의 수를 나타낸다. 대상 도서관은 초등학생을 위한 어린이 독서동아리와 중학생을 대상으로 하는 청소년 독서동아리를 운영 중에 있다. 어린이 독서동아리의 경우 1년차 독서대학 이후인 2013년에 9명의 독서동아리 회원이 모집되었다. 이들 중에서 2012 독서대학 참여자는 6명으로 대략 전체의 66%를 차지할 정도로 독서대학과 독서동아리의 연계

가 성공적이었다고 할 수 있다. 특히 6명 중에서 3명은 독서대학 참여 후 신규 동아리 회원이 되었다는 점에서 더 큰 의미가 있다.

그러나 중학생 독서동아리의 경우에는 전체 동아리 회원 15명 중에서 1명만이 독서대학 참여자로 나타났다. 앞서 독서대학 산출물에 나타났듯이 중학생 신청자는 10명에 불과했고 이들 중에서도 1명만이 실제로 참여했다는 점을 고려한다면 성과를 논하기 전에 추가적인 데이터 수집이 요구된다.

〈표 2〉 독서대학 참여자의 독서동아리 참여현황

독서동아리	2013년	독서대학 참여자	신규
어린이	9명	6명	3명
청소년	15명	1명	1명

#### 4.3.3 타 독서프로그램 참여

대상 도서관에서는 다양한 독서관련 프로그램을 제공하고 있다. 독서대학 참여자 중에서 이러한 프로그램에 참여한 학생들의 현황을 분석하면 〈표 3〉, 〈표 4〉와 같다. 방학 중에 실시하는 독서교실 참여현황표는 독서대학 학생들의 참여율이 낮음을 보여주고 있다. 독서대학의 목적중의 하나는 자율적인 독서활동을 통해 독서에 대한 흥미를 갖게 하는 것이다. 독서에 대한 흥미는 도서대출량 증가뿐만 아니라 독서관련 프로그램의 참여로 이어질 것으로 기대되었으나 프로그램의 참여로 이어지지 않는 실정으로 보인다. 또한 연구대상 도서관의 다른 독서관련 프로그램 참여율에 있어서도 대부분의 참여자들이 독서대학 이외에는 참여를 하지 않은 것으로 나타났다. 20명의 참여자는

다른 프로그램에 참여한 것으로 나타났으나 108명의 학생들은 다른 프로그램에 전혀 참여하지 않았다.

〈표 3〉 방학 중 독서교실 참여현황

독서교실 (총참여인원)	독서대학 참여자	
	명	비율
2012-여름 (28)	3	2.34%
2012-겨울 (28)	3	2.34%
2013-여름 (24)	5	3.91%

〈표 4〉 타 프로그램 참여 현황

참여횟수	독서대학 참여자
0회	108
1회	11
2회	8
3회	0
4회	1
5회	0
합계	128

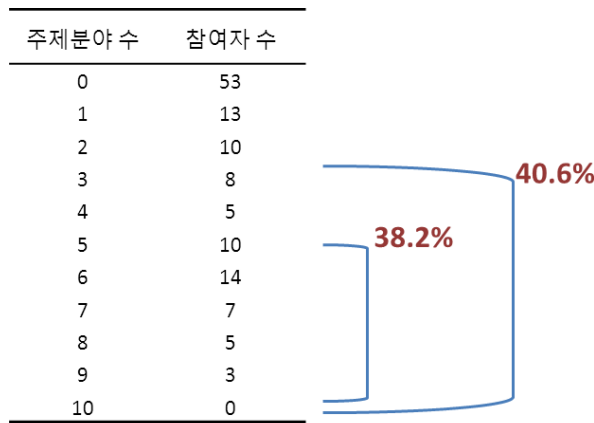
#### 4.3.4 다양한 주제분야 독서

특정 주제 분야에 편중된 독서경향을 보이는 학생들을 다양한 주제 분야의 책으로 이끄는 것은 독서대학의 목적 중의 하나이다. 이를 위해서 독서대학은 참여자에게 적어도 세 주제 분야 이상을 읽도록 권장하고 있다. 독서대학 참여자의 대출책의 주제분야 수 현황을 보면 〈그림 6〉과 같다. 독서대학에서 요구하는 기준인 세 주제분야 이상에서 책을 읽은 참여자의 수는 51명으로 전체의 39.8%를 차지했다. 다섯 분야 이상에서 책을 읽은 참여자는 37.5%로 나타났다. 그러나 전체 128명 중에서 도서를 대출하지 않은 53명을 제외한 독서대학 실제 참여인원 75명

중에서는 69.3%의 학생들이 세 주제 분야 이상에서 도서를 대출하였고 65.3%의 학생들이 다섯 주제 분야 이상에서 도서를 대출하였다.

〈그림 6〉에서 제시된 결과는 단순 주제분야 수라는 점에서 실제 각 주제분야별로 어느 정도의 대출이 발생했고 시기별로 어떻게 변화하는지를 살펴볼 필요가 있다. 〈표 5〉는 이러한 주제분야별 도서대출 비율을 프로그램 전, 중, 후로 나누어 분석한 현황이다. 가장 높은 대출을 보이는 주제분야는 문학이다. 다음으로 순수과학,

사회과학 순으로 대출이 이루어지고 있다. 독서 대학 프로그램에 의한 대출 주제의 변화와 관련하여, 상위 그룹의 대출비율이 증가하는 것으로 나타났다. 특히, 문학과 순수과학 분야는 대출이 증가하였다. 반면에, 낮은 대출율을 보였던 총류, 철학, 종교 등은 프로그램 후에 오히려 더 낮은 대출 양상을 보이고 있다. 이는 참여자들이 다양한 주제분야의 독서를 할 수 있도록 하고자 했던 프로그램의 목적을 달성한 것으로 보기 어렵다.



〈그림 6〉 참여자의 도서 주제분야 수 현황

〈표 5〉 시기별 도서 주제 분야 비율(%)

주제분류 \ 시기구분	프로그램 전 1년	프로그램 중	프로그램 후 9개월
총류	1.28	1.45	1.20
철학	1.93	1.58	1.16
종교	2.60	3.05	2.25
사회과학	13.20	10.86	9.46
순수과학	16.31	17.86	19.29
기술과학	2.44	2.43	3.00
예술	2.75	1.13	1.80
언어	4.37	7.61	9.04
문학	43.28	44.18	44.50
역사	11.83	9.86	8.29

## 5. 결론 및 연구 제한점

도서관의 성과는 무엇이고 어떻게 측정할 것인가에 대해 본 연구는 논리모델을 적용하고 그 활용가능성을 논의하였다. 논리모델이 도서관 업무중심의 산출평가방식에만 머무르지 않고 이용자에게 미친 영향을 중심으로 측정하는 성과지표의 개발과 측정을 통해 도서관의 가치를 보여주는 도구로서의 가능성을 제안하였다. 국내 한 도서관에서 진행된 하나의 프로그램의 성과를 측정했다는 한계점에도 불구하고 본 연구는 산출평가가 분석하지 못한 도서관이 만들어내는 개인의 변화를 측정함으로써 도서관의 가치를 드러냈다는 점에서 향후 도서관 성과측정 연구의 큰 기틀을 마련했다고 할 것이다. 앞서 제시했듯이, 도서관이 직면한 문제 중의 하나는 도서관의 가치를 측정할 수 있는 방법의 부재이다. 도서관의 가치에 대한 선행연구가 부족할 뿐만 아니라 이에 대한 고민과 해결방안에 대한 논의도 부족한 실정이다. 본 연구를 통해서 도서관 가치에 대한 논의를 진행하고 실제 그러한 가치를 측정할 수 있는 방법에 대한 해결책을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

이러한 연구적 가치에도 불구하고, 본 연구는 논리모델에서 제시하고 있는 기본 요소인 '논리' 측면에서 단기성과에 대한 분석 없이 중기성과에 대한 논의를 진행했다는 문제점을 지니고 있다. 이용자 조사를 통한 분석이 추가 되는 단기성과는 도서관 데이터 분석을 방법론으로 삼

은 본 연구에서 측정이 어렵다고 할지라도 연구진행에 있어서 논리적인 모순을 지니고 있다. 또한 장기성과 측정을 위한 정확한 지표와 방법론이 제시되지 않음으로 프로그램 성과 측정의 불완전성을 보여준다. 또한 2015년 프로그램이 변경되었지만 논리모델 성과 프레임워크가 2012년을 기반으로 개발되었다는 점에서 현실성이 떨어진다. 이러한 성과와 관련된 문제는 프로그램이 진행되고 있는 도서관 현장과의 협력을 통해 수정 및 보완될 필요가 있다.

분석 데이터와 관련하여, 전체 참여자 중에서 연구대상 도서관의 이용자로 등록되지 않은 참여자에 대한 분석이 이루어지지 않았다는 한계점이 있다. 또한 등록 이용자의 경우에도 일반대출정보만을 사용했다는 점에서 다른 대출정보, 예를 들면 상호대차나 도서관내 이용 등에 대한 정보를 반영하지 못했다. 또한 2014년 1월에서 3월까지의 데이터가 수집되지 않아 분석에 반영되지 못했다는 점에서 결과값의 왜곡 현상이 발생될 수 있다는 문제점을 가지고 있다. 덧붙여, 도서관 중심이 아닌 이용자 중심의 성과측정이라는 관점에서 연구대상 도서관 이외의 도서관 이용에 대해서는 반영되지 않았다는 점에서 한계를 지니고 있다. 추가적인 데이터 수집을 통해 본 연구에서 분석되지 않은 측면들을 보완함으로써 도서관 성과측정을 위한 보다 견고한 평가모형의 개발과 측정이 이루어질 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 곽영진. 2009. 문화서비스의 성과관리에 관한 연구. 파주: 한국학술정보.
- 김규환, 남영준. 2008. 공공도서관의 성과지표 개발에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(4): 113-138.
- 김선애. 2005. DEA를 이용한 공공도서관의 효율성 평가: 정보서비스 활동을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 39(1): 221-239.
- 김영중, 권순애. 2003. 논리모델(Logic Model): 사회복지 프로그램 기획에의 적용가능성. 『사회과학연구』, 19: 209-226.
- 김정택. 2009. BSC 기반 공공도서관 성과지표 모형 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 40(1): 47-71.
- 김학실. 2014. 논리모형(Logic Model)에 기반한 성주류화 정책 성과 연구: 성별 영향평가를 중심으로. 『현대사회와행정』, 24(2): 1-26.
- 미래창조과학부. 2013. 국가연구개발사업 표준성과지표(개정): 성과목표·지표 설정 가이드라인.
- 박성우, 장우권. 2011. 공공도서관 지적자본 성과지표와 성과의 인과관계 연구. 『정보관리학회지』, 28(4): 279-307.
- 박영애, 이재윤. 2010. 지역단위 도서관 시스템에서의 이용중심적 장서평가 연구. 『한국문헌정보학회지』, 44(4): 457-477.
- 백학영, 구인회, 김경희, 조성은, 안서연. 2011. 자활사업 성과관리에 대한 비판적 접근: 논리모델을 적용한 자활사업 성과평가 체계 분석을 중심으로. 『보건사회연구』, 31(2): 3-35.
- 서원석, 박홍엽. 2006. BSC와 논리모델의 비교 연구. 『한국인사행정학회보』, 5(2): 89-130.
- 송영숙. 2013. 수봉도서관 '어린이독서대학'을 열기까지. 국립어린이청소년도서관.
- 오동근(역). 2010. 『도서관 서비스의 평가와 측정』. 대구: 태일사.
- 유경중, 박일중. 2008. 이용조사를 통한 공공도서관의 수서정책에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(2): 371-392.
- 윤혜영. 2010. 대전광역시 공공도서관의 효율성 추세변화 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 41(4): 35-50.
- 윤희윤. 2009. 국내 공공도서관 경영평가의 동향과 지향성. 『한국문헌정보학회지』, 43(2): 29-51.
- 이미경, 문성빈. 2012. 공공도서관 성과관리에 영향을 미치는 요인분석. 『정보관리학회지』, 29(1): 303-329.
- 정혜경, 정은주. 2008. 공공도서관 문화프로그램의 경제성 분석에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 25(3): 377-392.
- 차미경, 표순희. 2008. 공공도서관 향유지표 개발에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(4): 329-354.



- 표순희. 2012. 조건부가치측정법(Contingent Valuation Methods)을 적용한 공공도서관 가치의 비교 연구: 지불수단을 중심으로. 『정보관리학회지』, 29(2): 173-191.
- 표순희, 고영만, 심원식. 2011. 공공도서관 이용가치에 영향을 미치는 요인. 『한국도서관·정보학회지』, 45(2): 323-341.
- 표순희, 정동열. 2008. 공공도서관 경제적 이용가치 측정방안에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(2): 209-234.
- 함요상. 2007. 공공서비스 공급방식 전환의 논거: 공공도서관 서비스의 공급방식간 효율성 비교를 중심으로. 『한국정책학회 동계학술대회』. 대전: 충남대학교.
- Aabø, Svanhild. 2005. "Valuing the benefits of public libraries." *Information Economics and Policy*, 17: 175-198.
- ACRL. 1998. Task force on academic library outcomes assessment, Report. [cited 2015.6.17]. <<http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/taskforceacademic>>.
- ACRL Research Planning and Review Committee. 2012. "2012 Top ten trends in academic libraries." *College & Research Libraries News*, 73(6): 311-320.
- Birnbaum, M., K. Okahara, and M. Warner. 2012. "Changes in Library Evaluation: Responding to External Pressures in the Institute of Museum and Library Services' Measuring Success Initiative for the Grants to States Program." In the Context for Assessment and Outcome Evaluation in Librarianship. *Advances in Librarianship* 35.
- Cooper, I. D. 2011. "Is the informationist a new role? A logic model analysis." *Journal of the Medical Library Association*, 99(3): 189-192.
- Flechtling, J. 2007. *Logic Modeling: Methods in Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Florida Department of State. 2000. *Workbook: Outcome measurement of library programs*. [cited 2015.6.17]. <<http://edocs.dlis.state.fl.us/fldocs/dos/dlis/bld/OutcomeEvalWkbk2000.pdf>>.
- Hider, Philip. "Using the contingent valuation method for dollar valuations of library services." *Library Quarterly*, 78(4): 437-458.
- ISO/DIS (draft international standard) 11620 Information and Documentation-Library Performance Indicators. 2007.
- Matthews, J. R. 2007. *The Evaluation and Measurement of Library Services*. Santa Barbara, CA: Library Unlimited.
- University of Wisconsin-Extension. 2003. "Enhancing Program Performance with Logic Models." [cited 2015.6.17]. <<http://www.uwex.edu/ces/lmcourse>>.
- Zweizig, D. L. 1976. "With Our Eye on the User: Needed Research for Information and Referral"

the Public Library.” *Drexel Library Quarterly*, 12: 48-58.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Baek, H., I. Ku, K. Kim, S. Cho, and S. Ahn. 2011. “The Critical Review of the Performance Management System in Self-sufficiency Program: Focusing on the Analysis of Performance Evaluation System with Logic Model.” *Health and Social Welfare Review*, 31(2): 3-35.
- Cha, M. and S. Pho. 2008. “A Study on the Development of Enjoyment Indicators of Public Libraries.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(4): 329-354.
- Ham, Y. 2007. “Issues on Transformation of Supply Methods of Public Services.” *Proceeding of The Korean Association for Policy Studies*. Daejeon: Chungnam National University.
- Jung, H. and E. Jung. 2008. “A Study on Economic Analysis of Culture Program in Public Libraries.” *Journal of the Korean Society of Information Management*, 25(3): 377-392.
- Kim, H. 2014. “Evaluation of the Gender Mainstreaming Policy using Logic Model: Gender Impact Assessment.” *Contemporary Society and Administration*, 24(2): 1-26.
- Kim, J. 2009. “A Study on Developing BSC-based Public Library Performance Indicator Model.” *Journal of Korean Library and Information Society*, 40(1): 47-71.
- Kim, K. and Y. Nam. 2008. “A Study on Development of Performance Indicators for Korean Public Libraries.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(4): 113-138.
- Kim, S. 2005. “Efficiency in the Provision of Library Services Using Data Envelopment Analysis.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 39(1): 221-239.
- Kim, Y. and S. Kwon. 2003. “Logic Model: The possibility of adaptation to the planning of the Social Welfare Programs.” *Social Science Research Review*, 19: 209-226.
- Kwak, Y. 2009. *A Study on Performance Management of Cultural Services*. Paju: Korean Studies Information.
- Lee, M. and S. Moon. 2012. “Analysis of Factors Influencing the Performance Management of Public Libraries.” *Journal of the Korean Society of Information Management*, 29(1): 303-329.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning. 2013. Government R&D Performance Indicators:

Guideline for setting Performance Indicators.

- Park, S. and W. Jang. 2011. "A Study on the Cause and Effect of Assessment Index of Intellectual Capital and Performance of the Public Library." *Journal of the Korean Society of Information Management*, 28(4): 279-307.
- Park, Y. and J. Lee. 2010. "A Study on User-oriented Evaluation of Book Collections under a Regional Library System." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 44(4): 457-477.
- Pho, S. 2012. "The Comparative Study of Public Library Valuation Using CVM: Case of the Payment Vehicles." *Journal of the Korean Society of Information Management*, 29(2): 173-191.
- Pho, S. and D. Jung. 2008. "A Study on the Method of Measuring the Economic Use Value of Public Libraries." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(2): 209-234.
- Pho, S., Y. Ko, and W. Sim. 2011. "A Study on the Variables Affecting Public Library's Use Value." *Journal of Korean Library and Information Society*, 45(2): 323-341.
- Seo, W. and H. Park. 2006. "Comparative Study of BSC and Logic Model." *Korean Public Personnel Administration Review*, 5(2): 89-130.
- Song, Y. 2013. About Reading Academy for Children at Subong Library. The National for Children and Young Adults.
- Yoo, K. and I. Park. 2008. "An Acquisition Policy Study by the Use Survey of a Public Library: Focused on the Analysis of Circulation Records of the H-public Library Users in 2007." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(2): 371-392.
- Yoon, H. 2010. "Analysis of the Efficiency Trend of Public Libraries in Daejeon Metropolitan City." *Journal of Korean Library and Information Society*, 41(4): 35-50.
- Yoon, H. 2009. "Trends and Directions of Management Evaluation of the Public Libraries in Korea." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 43(2): 29-51.