

균형성과표(BSC)를 활용한 국립중앙도서관 성과지표 개발에 관한 연구*

A Study on the Development of Performance Indicators for the National Library of Korea using Balanced Scorecard(BSC)

김수정 (Suejeong Kim)**

차미경 (Mikyeong Cha)***

목차

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. 서론 | 4. 성과지표 개발 및 검증 |
| 2. 국가도서관 성과지표 | 5. 국립중앙도서관 성과지표 모형 |
| 3. 연구설계 | 6. 결론 및 제언 |

초록

국립중앙도서관은 국가대표도서관으로 국가지식문화유산의 수집·제공·보존관리 등의 국가도서관 임무를 수행하고 있다. 본 연구는 국가도서관인 국립중앙도서관의 지속적 성장과 발전을 위한 합리적 경영개선 도구로서 성과지표 개발을 목표로 하였다. 성과지표는 도서관 환경변화에 대응한 조직의 전략과 성과측정 연계에 유용한 균형성과표(Balanced Scorecard, BSC)를 기반으로 하였다. ① 자원, 접근, 인프라 관점, ② 이용 관점, ③ 효율성 관점, ④ 잠재력과 성장 관점, 19개 핵심성공요인, 71개 지표로 국립중앙도서관 성과지표를 개발하였다. 또한 국립중앙도서관 직급과 직무에 따른 성과지표 인식의 차이를 분석하였다.

ABSTRACT

As a national library, the National Library of Korea is responsible for collection, provision, and preservation of national knowledge, information, and cultural heritage. This study aims to develop performance indicators as a rational tool to improve management of the National Library of Korea for its continuous growth and development. The performance indicators are based on the BSC(Balanced Scorecard), which is useful for linking the organization's strategies in response to changes in the library environment with performance measurement. As a result, 4 BSC-based perspectives (① Resources, Access, Infrastructure Perspective, ② Usage Perspective, ③ Efficiency Perspective, ④ Potential and Growth Perspective), 19 key success factors, and 71 performance indicators were developed for the National Library of Korea. Also, differences in perception of performance indicators by ranks and job duties at the National Library of Korea were analyzed.

키워드: 국립중앙도서관, 국가도서관, 국가대표도서관, 성과지표, 균형성과표, BSC, 국가도서관 전략
National Library of Korea, National Library, National Representative Library, Performance Indicators, Balanced Scorecard, BSC, National Library Strategy

* 이 논문은 이화여자대학교 대학원 박사학위논문 중 일부를 발췌·요약·수정한 것임.

** 이화여자대학교 문헌정보학과, 국립장애인도서관 자료개발과장
(goldcristal9@gmail.com / ISNI 0000 0004 9335 7913) (제1저자)

*** 이화여자대학교 문헌정보학과 교수(cha@ewha.ac.kr / ISNI 0000 0004 6435 0106) (교신저자)

논문접수일자: 2021년 1월 19일 최초심사일자: 2021년 2월 2일 게재확정일자: 2021년 2월 8일

한국문헌정보학회지, 55(1): 251-283, 2021. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.1.251>

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

국립중앙도서관은 도서관법 제18조 제1항에 따른 국가대표도서관으로 국가지식문화유산의 수집·제공·보존관리 등의 국가도서관 임무를 수행하고 있다.

현재 국립중앙도서관은 자료의 수집, 정리, 서비스 제공에 급변하는 정보환경에 맞는 변화와 혁신의 요구에 직면해 있다. 이는 폭발적으로 증가하는 정보, 기술변화 등으로 국가장서를 운영, 제공하는 국립중앙도서관은 더 많은 자원 투입을 필요로 하나, 저성장, 경기침체의 위기 속에서 예산 및 인력의 확보는 점점 더 어려워지고 있는 현실에서 더욱 요구되는 바이다.

따라서 정보의 생산 방법, 다양한 정보 매체, 새로운 기술개발 등 도서관 및 정보환경 변화를 신속하게 모니터링하고 전략적으로 대응할 수 있는 국가도서관 차원의 경영개선 도구 요구된다고 하겠다. 국가도서관 차원의 혁신과 이를 위한 도서관 경영개선 노력은 이미 미국, 영국, 호주 등 주요 국가도서관들이 국가 차원의 전략적 목표를 설정하고 목표달성을 위한 구체적인 성과관리 계획을 수립하며 성과달성을 위한 지표를 통해 엿볼 수 있다.

정보생산의 변화는 자료의 수집, 정리, 서비스 전 과정에 영향을 주었다. 또한, 빠른 변화와 늘어난 업무량은 부서 간 소통과 업무협력을 더욱 어렵게 만들었다.

단위부서의 업무변화와 혁신을 국립중앙도서관 전략적 방향과 연결하는 것이 성과달성에 성공 요인이다. 이는 실무자와 관리자 간 전략

적 방향을 공유하고, 자신의 업무를 그 연장 선상에서 점검할 수 있는 경영개선 도구로써 가능한데, 이에 많은 국가에서는 가장 적절한 성과관리 도구로 균형성과표(Balanced Scorecard, 이하 BSC)를 주목하고 있다.

BSC는 일반적으로 조직의 전략과 성과측정 연계를 강점으로 가지고 있고(Kaplan and Norton 1996), 본질적으로 전략 구현도구로(Andersen et al. 2000) 평가받고 있다.

Mano와 Creaser(2016)는 BSC를 세계적으로 모든 유형의 조직에 광범위하게 사용되는 가장 성공적인 성과측정 도구라 보았다. 또한 우리나라에서도 BSC는 기업뿐 아니라 공공기관, 정부에서도 광범위하게 사용되고 있다. 해외 국가도서관의 경우도 BSC를 활용한 종합적인 성과관리를 추진하였다.

호주 국립도서관(Cameron 2008), 덴마크 국립도서관(Krarup 2004), 스코틀랜드 국립도서관(Hunter 2009), 싱가포르 국립도서관(Kon 2005), 핀란드 국립도서관(Finnish National Library 2005: 재인용 Mano 2016, 193) 또한 BSC를 적용하였다.

BSC는 관련된 성과영역에 대한 균형 잡힌 시각을 제공한다. 또한 정량적, 정성적 측정이 모두 가능한 도서관의 전략적 경영 도구로써, 도서관의 경쟁 우위 항목을 지정하고 목표를 달성하는데 유익하다(Gururaja 2016).

이러한 장점으로 BSC는 유럽 국가도서관들에게 평가도구로써 뿐만 아니라 변화를 위한 전략적 프레임워크로도 관심을 받았다(Mano 2016).

본 연구는 국가도서관인 국립중앙도서관이 지속적으로 발전하기 위한 경영개선 도구로써

BSC 기반 성과지표를 개발하는 데 목적을 두고 있다. 연구는 다음과 같은 세부 연구문제를 기반으로 수행되었다.

첫째, 국가도서관 전략방향에 따른 BSC 성과지표 모형은 무엇인가?

둘째, 성과지표 모형 개발 과정에서 국립중앙도서관 직급 및 직무에 따라 성과지표 인식의 차이가 있는가? 특히, 성과지표 이행에 있어 조직 내 전략과 성과지표 공유에 중요한 요인으로 꼽히는 직급과 직무가 공무원 조직과 담당업무, 부서별 상황에 따른 지표의 편중 요인으로 작용하였는지를 검증하였다.

1.2 연구 내용 및 방법

BSC 기반 국립중앙도서관 성과지표 개발을 위한 연구내용과 방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌연구를 통해 국가도서관 성과지표 국제표준(ISO 21248:2019 Quality Assessment for national libraries)과 주요 해외 국가도서관 및 국립중앙도서관 사례를 분석하였다. BSC 적용 사례로 호주 국립도서관과 덴마크 국립도서관, 기타 영국 국립도서관, 프랑스 국립도서관, 미국 의회도서관, 일본 국립국회도서관으로 총 6개 해외 국가도서관 사례를 분석하였다.

둘째, 이러한 문헌연구, 사례 분석을 통해 국립중앙도서관 성과지표 예비모형을 완성하고, SMART 검증을 통해 초기모형을 도출하였다. 예비모형 SMART 검증에는 국립중앙도서관 사서 20명이 참여하였다. SMART란 구체화정도(Specific), 측정 가능성(Measurable), 실행 가능성(Action oriented), 연관성(Relevant), 적시성(Timely)을 핵심성과지표의 선정기준으로

적용하는 것으로서, 핵심성과지표 개발을 위해 조직 어느 부분을 중요시하는가를 반영해 준다(Harbour 1997).

마지막으로 초기모형에 대한 설문조사를 국립중앙도서관 전체 사서 196명을 대상으로 실시하여, 지표의 신뢰성과 내용 타당성을 검증하였다. 통계분석과 직급 및 직무별 성과지표 차이 분석을 위해 분산분석(ANOVA)을 실시하고 최종모형을 도출하였다.

1.3 선행연구

1.3.1 국가도서관 기능에 관한 연구

국가도서관 연구는 1952년 국제도서관협회연맹(이하 IFLA)에 국가 및 대학도서관 섹션이 만들어지면서 활발하게 진행되었다(AI-Nahari 1984). 1958년 비엔나에서 유네스코가 주최한 역사적인 국가도서관 심포지엄이 있었고, 1970년 제16차 유네스코 총회에서 '국가도서관'의 정의가 나왔다.

유네스코의 국가도서관 정의는 오래되었음에도 널리 인용되고 있는데(Vitiello 2001), 이 정의에 따르면 국가도서관은 국내에서 발행되는 모든 중요 출판물의 사본을 입수하여 보존하고, 납본도서관의 역할을 한다. 또한, 국가서지를 작성하고, 국가 관련 도서를 포함한, 외국 문학의 크고 대표적인 장서를 보유하고, 최신 상태를 유지한다. 그리고 국가자료정보센터 역할, 종합목록 작성, 소급 국가서지를 발행한다(Schick 1971).

국립중앙도서관은 도서관법에 근거하여 납본, 국가서지 작성, 국가자료종합목록 운영 등 국가도서관의 기능과 임무를 수행하고 있으며,

이러한 국립중앙도서관의 국가적 위상과 대표성은 제공하는 서비스의 독자성을 가진다. 따라서 국립장애인도서관 등과 같이 국가적 차원의 도서관 서비스를 제공하는 도서관, 국가가 설립한 국립도서관과 차별성을 가진다.

본 논문에서 ‘국가도서관’이란 용어는 국가 대표도서관으로서, 도서관법에 따라 국가도서관 기능과 임무를 수행하고 있는 국립중앙도서관과 국립중앙도서관 서비스 모두를 다루기 위해 사용되었다.

국가도서관 성과지표 국제표준 기술보고서 ISO/TR 28118 개발을 담당했던 ISO 그룹은 국가도서관 성과지표 개발의 첫 번째 임무를 국가도서관 미션과 주요임무를 정의하는 것부터 시작하였다(Roswitha 2008a). 국가도서관의 임무를 1987년 출판된 유네스코 가이드라인(Sylvestre 1987)의 국가도서관 정의를 통해서 확인할 수 있다. 국가도서관 기능과 임무에 대한 연구로 주목할 만한 초기의 연구로는 Magnussen(1963), Humphreys(1966), David(1955) 연구가 있다. 1980년대 이후 주목할 만한 연구로 Line(1989), Cornish(1991), Lor(1997), Brindley(2002)의 연구가 있다. 국가도서관 초기 연구부터 국가 문헌의 수집, 국가서지 작성 기능은 지속적으로 제시되었으며, 2000년대 들어오며 국가도서관의 문화적 역할 기능이 제시되고 있다.

국내 국가도서관 기능과 임무에 대한 주요연구로 현규섭(1977), 박인웅(1984), 조원호(1987), 오동근(1997), 윤희운(2008: 2011), 광동철(2004: 2009)의 연구가 있다.

1.3.2 국가도서관 성과지표에 관한 연구

국가도서관 성과지표에 대한 연구는 Line

(1983)에 의해 체계적인 연구가 시작되었다. 이후 MacDougall (1991), Roswitha(2008a: 2008b)의 국제표준 관련 연구 등 국가도서관 성과지표연구는 2000년대 본격적으로 진행되었다.

2001년 유럽국가도서관 총회(이하 CENL)에서는 최초로 국가도서관 평가에 대한 주제를 다루었다(Ambrozic 2003).

Line(2001)은 자체적인 연간 비교 등 국가도서관 성과측정의 중요성을 강조하였다. 또한 비교 목적으로 합리적인 공동지표 사용을 주장하였다.

2009년 국가도서관 성과지표 국제표준 기술보고서 ISO/TR 28118:2009 개발을 위한 실무그룹의 활동을 이끌었던, Roswitha(2008a: 2008b)의 연구와 사례 연구로 Mano(2009), Costa(2010)의 연구가 있다.

1.3.3 도서관 BSC에 관한 연구

국의 도서관 BSC 관련 주요 연구로 2005년 시작된 IMLS(The Institute of Museum and Library Services)의 ‘The LBS Project’의 책임자인 Matthews(2006: 2010)와 University of Virginia 도서관의 BSC 프로젝트 책임자 Self(2003: 2004)의 연구가 있다.

또한 Cribb and Hogan(2003) 연구 및 ISO 11620, ISO 21248 등 도서관 성과지표 국제표준과 IFLA의 성과지표 개발을 주도한 Roswitha(2001), Roswitha and Boekhorst(2007)의 연구가 있다. 그리고 Pienaar and Penzhorn(2000), Huang and Song(2010)의 연구와 Mano(2009), Hunter(2009), Krarup(2003)의 국가도서관 BSC 적용 사례 연구가 있다.

국내연구로는 조현연과 강구효(2005), 조윤희(2006), 최재황, 박승진, 김정택(2007), 김규환과 남영준(2008), 남영준, 이수영, 장보성(2008), 김정택(2009)의 연구가 있다.

국가도서관 성과지표에 대한 연구는 국제표준 및 각국 사례 연구가 주를 이루었고, BSC는 국내외 도서관에서 성과지표로 사용되고 있음을 확인하였다. 국내에서도 대학, 공공, 학교도서관 대상 연구들이 있다. 그러나 BSC를 비롯한 국가도서관으로서 국립중앙도서관의 임무에 기반을 둔 통합적 성과지표 연구는 없었다.

국립중앙도서관 평가에 관한 연구는 목록, 장서, 디지털도서관, 이용서비스 등 개별 업무에 한정된 평가 연구로 본 연구는 선행연구와 중복되지 않으며 차별성을 가진다.

2. 국가도서관 성과지표

2.1 국가도서관 성과지표 국제표준

국가도서관 성과지표에 대한 국제표준은 2009년(ISO/TR 28118) 국가도서관 성과지표 기술보고서로 처음 만들어졌다. 이후 국제표준은 2019년 ISO 21248로 제정되었다. 2009년 ISO/TR 28118 국가도서관 성과지표 국제표준 기술보고서가 나오기 전까지 국가도서관 성과지표는 도서관 성과지표 국제표준 ISO 11620을 사용했다.

ISO 11620 도서관 성과지표는 1998년 ISO/TC46/SC8 (Information and Documentation/Quality-Statistics and Performance Evaluation)

분과위원회에서 처음 국제표준으로 제정하였다.

도서관 성과지표 국제표준 ISO 11620 지표는 BSC 균형성과표를 적용하였다. BSC 4개 관점, ① 자원, 인프라 관점, ② 이용 관점, ③ 효율 관점, ④ 잠재력과 성장 관점으로 지표를 구성하였다.

ISO 11620은 처음부터 여러 관종의 도서관들이 함께 쓰는 것을 전제로 만들어졌다. 그러나 모든 지표가 각 관종에 유효한 것은 아니었다(ISO 2009).

이후 국가도서관 고유의 임무와 성과를 평가하기 위한 지표의 필요성이 제기되었다. IFLA 국가도서관 분과 및 CENL 논의를 통해 처음으로 국가도서관 성과지표 국제표준 기술보고서 ISO/TR 28118이 만들어졌다. 다음으로 2019년 국가도서관 성과지표 국제표준 ISO 21248이 제정되었다.

ISO 21248은 도서관 성과지표 국제표준 ISO 11620에 적용된 BSC 4가지 관점을 사용하였다. ISO 11620 자원, 인프라 관점에 접근이 추가되어, ① 자원, 접근, 인프라 관점, ② 이용 관점, ③ 효율성 관점, ④ 잠재력과 성장 관점으로 지표가 구성되었다.

ISO 21248에서는 국가도서관 성과지표 작성을 위한 국가도서관의 핵심 기능을 제시하였다. 이에 따른 핵심기능은 ① 장서, ② 메타데이터, ③ 보존, ④ 서비스, ⑤ 문화적 재현, ⑥ 협력, ⑦ 경영, 7개이다. 또한, 부가적 기능으로 도서관교육센터 등 국가도서관시스템의 선도적 역할, 국가장서 연구, 교육적 역할, 정부를 위한 서비스 4가지를 제시하였다.

ISO 21248 성과지표는 도서관의 목표 측정,

도서관에 유리한 서비스나 활동, 제한사항 설명, 타 국가도서관과 비교에 목표를 두고 있다. BSC 4가지 관점 34개의 성과지표로 구성되었다(ISO 2019).

2.2 국가도서관 성과지표 사례

2.2.1 호주

호주는 연방정부를 구성하고 있는 모든 기관들에게 성과관리 제도를 적용하고 있다. 호주 국립도서관은 2000년~2001년에 전략적 성과 관리에 중점을 두고 BSC를 도입했다.

호주 국립도서관은 초기 중기계획의 전략 방향, 운영계획과 처리과정을 BSC 5가지 관점, ① 이해당사자, ② 이용자, ③ 재정, ④ 내부처리과정, ⑤ 학습과 성장의 관점으로 변환하여 성과를 측정했다(Cameron 2008).

2015년~2016년 이후 구현방법은 도서관 업무에 우선순위 선정, 이에 따른 실행계획 수립, 성과측정으로 진행하였다. 다음으로 2017년~2018년 이후 성과측정에 정성평가 지표가 추가되었다.

2020~2021 성과관리계획을 중심으로 호주 국립도서관의 전략적 목표 및 성과를 살펴보았다.

호주 국립도서관의 미션은 ① 수집(우리는 내일 중요한 것을 오늘 수집한다), ② 연결(우리는 지역사회와 연결되고, 지역사회는 국가장서와 연결시킨다), ③ 협력(우리는 문화 컬렉션의 국가적 영향을 극대화하기 위해 다른 사람들과 협력한다), ④ 능력(우리는 도서관에 대한 국가의 투자 수익을 극대화할 수 있는 능력을 구축한다) 이렇게 4가지 미션을 제시하였다

(National Library of Australia n.d.).

호주 국립도서관 2019~2020 성과관리계획에 따른 성과지표는 수집, 연결, 협력 3개 영역에 대한 8개 성과지표로 구성되었다. 이 중 2개 지표는 정성평가 지표이다(National Library of Australia 2020).

먼저 수집영역 성과지표는 출판된 자료 수집 건수, 출판되지 않은 자료 수, 수집된 해외자료 수, 정성평가 지표인 연구자에 대한 장서의 연관성 평가지표로 구성되었다. 수집영역 정성평가 지표로 연구자에 대한 장서의 연관성 평가지표는 연구자의 요구에 따른 장서의 깊이와 폭에 대한 정성적 설문조사로 실시되었다. 2020년 2월에는 가족 및 지역사회 역사가 그룹을 대상으로 조사가 진행되었다.

연결영역은 온라인 참여 횟수, 현장 참여 횟수, 디지털 컬렉션 이용률 증가 지표로 구성되었다.

협력영역은 도서관을 신뢰할 수 있는 공동작업자로 보는 이해 관계자 비율 지표로 구성되었다. 2020년은 호주 내 도서관 관장들을 대상으로 진행하였으며, 2019년에는 호주연구위원회 Australian Research Council 프로젝트 파트너를 대상으로 진행되었다.

호주 국립도서관의 성과지표는 호주 디지털 자료의 광범위한 수집, 이용자의 수와 다양성을 확보하기 위한 이용자 참여 관련 지표, 특히 디지털 접근을 강조하였다. 또한, 도서관계, 연구기관 등 다양한 기관들과 협력의 범위와 질을 높이기 위한 지표로 구성되었다(National Library of Australia 2020).

2.2.2 덴마크

덴마크 국립도서관은 호주 국립도서관과 같은 시기 2000년~2001년에 BSC를 도입하였다. 덴마크 국립도서관 또한 인터넷으로 인한 폭발적인 정보량과 경제적 압박이라는 외부 환경 속에서 덴마크 국립도서관의 효율적 운영이라는 과제를 가지고 있었다. 2000년대 초 덴마크 국립도서관은 인력과 예산은 점점 줄어드는 반면 정부는 더 나은 성과와 효율성을 요구했다. 덴마크 국립도서관은 줄어드는 인력과 예산으로 목표달성을 위한 전략적 도구로써 2000년 BSC를 선택했다(Krarup 2004).

덴마크 국립도서관에서 작성한 2017년 외부 환경보고서, Omverdensanalyse 2017에 따르면 덴마크 국립도서관은 현재 효율성을 위한 통합 과제를 풀어가고 있다. 디지털화, 전국적 공통 솔루션이용으로 적은 비용으로 더 많은 정보를 제공하고자 관련 기관 합병, 표준, 시스템 개발 등이 진행되고 있다(Bibliotek, D. K. 2017a).

2018~2019 덴마크 국립도서관과 문화부 간 성과계약서를 중심으로 전략적 목표 및 성과를 살펴보았다. 덴마크 국립도서관은 ① 문화유산 을 보존하고 전파하여 사회에 가치 창출, ② 교육과 연구를 위해 지식 이용: 깨달음과 경험, ③ 이용자가 정보를 합리적으로 이용하고 창조, 이렇게 3가지 비전을 제시하였다.

전략목표는 디지털 자료 관리, 물리적(인쇄 자료 등) 자료 관리, 도서관 서비스, 문화보급 및 연구과제, 4개 영역 9개 목표를 설정하였다. 성과지표는 9개 목표에 대한 34개 지표로 구성되었다.

성과지표는 디지털 자료 관리 영역이 콘텐츠 확보에 주력했다면, 물리적 자료 관리 영역은

자료 처리시간 단축에 중점을 두어 접근성을 강화하고자 했다. 도서관 서비스 영역은 통합적인 새로운 시스템 개발, 도서관 서비스 인식 관련 지표 등을 운영하고 있다. 또한 연구실적 관련 지표 등 문화보급과 연구과제 영역 지표를 운영하고 있다(Bibliotek, D. K. 2017b).

덴마크 국립도서관 성과지표는 유통업체, 출판사 등과 협력으로 다양한 디지털 출판 덴마크 음악수집 등 디지털 콘텐츠 확보와 제공을 강조하고 있다. 또한 편리하게 이용할 수 있는 시스템 개발 등의 지표를 포함하고 있다. 이는 얼마나 많은 콘텐츠를 쉽고 빠르게 접근할 수 있게 했는가에 중점을 두고 있다고 볼 수 있다.

2.2.3 영국

영국 국립도서관은 2020년에는 세계의 모든 출판물의 75%가 디지털 형태로만 출판되거나, 디지털과 인쇄자료 두 가지 형식을 병행하여 출판될 것으로 보고, 새로운 환경에 대응하는 '2020 비전'을 2010년에 수립하였다. '2020 비전'에 따라 도서관의 전략적 우선순위를 설정하는 다섯 가지 핵심 주제와 그 목표를 정의하고 사업을 추진하고 있다.

우선순위 5가지 핵심주제는 ① 차세대를 위한 액세스 보장, ② 연구를 원하는 모든 사람에게 액세스 허용, ③ 사회적 경제적 이익을 위한 주요 분야의 연구 커뮤니티 지원, ④ 국가의 문화생활 육성, ⑤ 세계 지식기반 성장 주도로 설정하였다(British Library 2010). '2020 비전'을 바탕으로 만들어진 영국 국립도서관 중기계획 The British Library 2015-2023에서는 2020 비전의 5가지 핵심주제에 따른 전략목표로 ① 관리자의 임무, ② 연구, ③ 비즈니스, ④ 문화, ⑤

학습, ⑥ 국제협력 6가지를 제시하였다(British Library 2015).

영국 국립도서관의 2020 비전, 2015~2023 중장기계획에 대응하는 2018~2019년 핵심성 과지표는 ① 관리자의 임무, ② 연구, ③ 비즈니스, ④ 문화, ⑤ 학습, ⑥ 국제협력 6개의 전략목 표에 따른 영역 이외에 ⑦ 방문자, ⑧ 이용자 서 비스, ⑨ 직원, ⑩ 재정 및 경제 4개 영역이 추가 되었다. 관리자 임무 영역 등 총 10개 영역 21개 성과지표로 구성되었으며 2년 단위로 일부 조정 이 있을 수 있다(British Library 2019).

성과지표 영역에서 ① 관리자의 임무 지표 는 인쇄자료, 디지털자료 콘텐츠 추가 건수로 전략목표 국가장서개발, 콘텐츠 확보에 대한 성과측정이다. ② 연구, ③ 비즈니스, ④ 문화, ⑤ 학습 영역은 서비스 이용자 수, 방문자로 전 략목표 달성 여부를 측정한다. ⑦ 방문자 영역 은 온·오프라인의 방문자를, ⑧ 이용자 서비 스 영역은 만족도를, ⑨ 직원 영역은 몰입도를, ⑩ 재정 및 경제 영역은 사업적 수입 및 기부금 등을 측정한다(British Library 2019).

2.2.4 프랑스

프랑스 국립도서관은 문화커뮤니케이션부와 2017~2021 성과계약에 따른 중기전략을 수행하 고 있다(Bibliothèque nationale de France 2017). 프랑스 정부와 의회가 위임한 업무수행 시 갖 는 프랑스 국립도서관의 가치는 신뢰, 공유, 혁신이며, 프랑스 국립도서관의 미션은 국가지식 문화의 모든 분야에서, 특히 프랑스를 말하는 문화유산, 또는 프랑스 문명과 관련된 분야 지식문화유산에 대한 수집, 목록, 보존 강화이다.

2017~2021 중기전략에 따른 성과지표는 4개

의 전략목표 ① 고객과의 관계 갱신, ② 물리적 및 디지털 장서, 시설의 접근성 및 지속성 보장, ③ 콘텐츠 및 서비스 생산 및 공유, ④ 미래를 내 다보는 모범적이고 책임 있는 경영에 따라 구성 되었다. 전략목표 ① 고객과의 관계 갱신의 성과 지표로는 열람실 방문자 수, 비 학술 독자 증가 수, Gallica 방문자 수, 콘텐츠 제작에 이용자 참 여 지표 등이 있으며, 전략목표 ② 물리적 및 디 지털장서, 시설의 접근성 및 지속성 보장을 위해 납본된 디지털 도서 수, 납본자료 목록시간 중앙 값, 보존처리 자료 수 등의 지표를 운영하고 있다. 다음으로 전략목표 ③ 콘텐츠 및 서비스 생산 및 공유의 지표로는 다양한 전문커뮤니티와의 데이 터 생산 장려, 국내외 협력 등을 위한 data.bnf.fr 방문자 수, 종합목록 CCFr 방문자 수, 리슐리의 캠퍼스의 새로운 과학 연구 및 개발 파트너십의 수 등의 지표를 운영하고 있다. 그리고 전략목표 ④ 미래를 내다보는 모범적이고 책임 있는 경영을 위 해 운영비, 리슐리의 리노베이션을 위한 연간 스폰 서 금액 등의 지표를 운영하고 있다(Bibliothèque nationale de France 2017).

프랑스 국립도서관의 성과지표 주요특징은 고객, 장서의 지속성 보장, 접근성 향상, 협력파 트너와 콘텐츠 생산과 공유를 위한 노력으로 볼 수 있다. 특히 다양한 디지털 장서의 수집, 활용, 콘텐츠 제작, 2차 창작 등에 이용자 참여, 연구서비스 개발이 강조되었고 이를 뒷받침하 기 위한 경영 관련 성과지표로 구성되어 있다.

2.2.5 미국

미국 의회도서관은 2016~2020 전략계획에 서 정보의 접근성을 높이고 협력을 강화하며 이용자 중심 서비스 제공을 전략 방향으로 하

였다(Library of Congress 2015). 이후 2019~2023 전략계획에서는 ‘이용자 중심’, ‘디지털 방식 활성화’, ‘데이터 중심’으로 변화의 방향성을 제시하였다(Library of Congress 2018).

미국 의회도서관은 성과측정을 통해 의사결정 및 문제해결 개선, 책임 활성화, 조기 경보신호 제공, 예측 및 계획 가능, 피드백 촉진 등을 시도하고 있다.

2016~2020 전략계획에 따라 2018년 미국 의회도서관은 43개의 연간 성과목표를 수립하고 73개의 관련 성과지표에 대한 목표치를 수립하였다(Library of Congress 2019). 성과지표 구성은 연구, 분석정보 제공, 디지털 콘텐츠 수집과 제공, 접근성 제고를 위한 데이터 생산, 저작권 관련 지표로 구성되었다. 또한 협력과 홍보, 인재개발, 첨단 기술 인프라, 조직운영 지표가 포함되었다.

미국 의회도서관 성과지표는 디지털 콘텐츠 접근성 향상을 위한 데이터, 저작권 관련 지표가 강조되었다. 또한 미국 국민의 연구, 혁신 및 평생교육 지원을 위한 협력과 홍보, 접근성 향상을 위한 첨단기술 인프라 활용 지표 등이 강조되었다.

2.2.6 일본

2004년부터 평가를 시작한 일본 국립국회도서관은 중기비전과 이에 따른 목표를 설정하고 매년 사업의 추진 상황을 평가하였다.

새로운 비전 2017~2020 ‘유니버설·엑세스 2020’에서는 시대의 변화에 대응하면서 보편적 시점을 가지고 추진해야 할 기본역할 중 세 가지 요소로 ① 국회 활동 보좌, ② 자료 및 정보의 수집·보존, ③ 정보 자원의 이용 제공으로 규정하고(國立國會圖書館 2016) 관련 평가지표를

재구성하였다.

‘유니버설’은 개별의 반대 개념으로 ‘보통’을 말하는 것으로 일본 국립국회도서관이 가진 다양한 형태의 자료와 정보가 시간상으로 과거에서 미래로 이어져 간다는 것, 공간적으로 도서관이라는 물리적 장소를 초월해 널리 확산된다는 것을 나타낸다. 후자인 ‘엑세스’는 도서관의 자료와 정보, 이를 소장하는 시설에 쉽게 접근한다는 것을 나타낸다.

국립국회도서관 성과지표의 특징은 ‘유니버설·엑세스 2020’에서 보편적 정보로서 정보의 확산과 접근을 강조함에 따라, 자료수집과 서지정보 제공지표, 이용 관련 지표가 정교하다는 점이며 이 밖에 디지털화, 디지털자료 활용 지표가 강화되었다(國立國會圖書館 n.d.).

2.2.7 국립중앙도서관

국립중앙도서관의 사명은 ‘대한민국의 지식 문화유산을 전승하고, 국민의 지적인 삶을 풍요롭게 하며, 국가 및 사회의 문화발전에 이바지한다.’이다. 이는 국가지식문화유산의 수집·정리·보존, 국민에 대한 서비스, 국가도서관의 문화적 역할을 강조한 것으로, 국립중앙도서관 사명에 국가도서관의 역할 수행을 명시하였다.

국립중앙도서관 중장기계획 2019~2023에는 1) 국가지식자원 접근·보존기반 고도화, 2) 이용자 중심 국가도서관 서비스 강화, 3) 도서관 디지털 서비스 지능화, 4) 도서관 협력·리더십 극대화의 4개의 전략목표에 따른 19개 핵심과제 등을 운영하고 있다(국립중앙도서관 2019).

또한, 현재 국립중앙도서관은 ① 디지털콘텐츠 활용 건수, ② 장애인 대체자료 이용 건수로 정부업무 성과지표로서 2개의 대표 성과지표를

운영하고 있다. 국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속기관으로 정부업무 성과관리계획에 의하여 평가를 받는다(문화체육관광부 2019). 그러나 정부업무성과관리계획의 국립중앙도서관 대표지표는 개별사업에 대한 지표로 국립중앙도서관의 전략적 경영을 위한 의사결정 및 문제해결을 지원하는 경영도구로써 역할은 어렵다.

본 논문에선 국립중앙도서관 경영개선 도구로써 의사결정을 지원하며, 기존 지표와 차별화된 BSC 기반 성과지표를 개발하였다.

2.2.8 전략목표 비교

앞에 기술한 BSC를 적용한 2개 국가도서관 및 한국을 포함한 기타 5개 국가도서관의 전략목표를 <표 1>과 같이 5개 주요업무로 그룹화하여 비교 분석하였다. 각국 국가도서관의 전략목표 영역과 ISO 21248 국가도서관 핵심 기능을 참고하여 5개 주요업무(① 수집·정리·

보존, ② 이용 서비스, ③ 인재개발, ④ 협력 및 홍보, ⑤ 경영)로 그룹화하였다. 국가도서관별 전략목표 주요업무는 <표 1>과 같다.

3. 연구설계

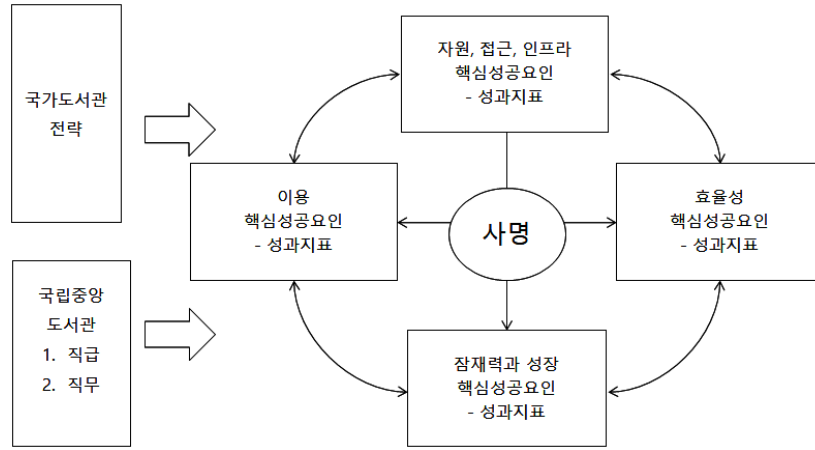
3.1 연구모형 및 가설

성과지표 개발은 첫째, 국가도서관 전략 방향에 따른 국립중앙도서관 경영개선 도구로서 BSC 성과지표 모형은 무엇인가? 둘째, 국립중앙도서관 직급 및 직무에 따라 BSC 성과지표는 차이가 있는가? 라는 연구문제를 기반으로 수행되었다. BSC 연구모형은 <그림 1>과 같다.

BSC 연구모형의 4가지 관점의 20개 핵심성공요인을 종속변인으로 하고, 직급과 직무를 독립변인으로 하여, 설정한 연구가설은 다음과 같다.

<표 1> 국가도서관 전략목표 주요업무

국가	수집·정리 보존	이용 서비스	인재개발	협력 및 홍보	경영(조직, 재정)
한국	국가지식 자원 접근·보존 기반 고도화	이용자 중심 국가도서관 서비스 강화	도서관 협력·리더십 극대화	이용자 중심 국가도서관 서비스 강화 도서관 협력·리더십 극대화	—
영국	관리자 의무	연구/비즈니스/문화/학습	—	국제협력	—
덴마크	디지털 자료관리 물리적 자료관리	도서관 서비스 문화보급	연구과제	—	—
호주	수집	연결	—	협력	능력
프랑스	장서의 지속성 보장	고객과의 관계 갱신	미래를 내다보는 모범적이고 책임 있는 경영	콘텐츠 및 서비스 생산 및 공유	미래를 내다보는 모범적이고 책임 있는 경영
미국	접근성 확대	서비스 강화	자원 최적화	접근성 확대	자원 최적화 영향력 측정
일본	자료·정보·수집·보존	국회 활동의 보좌 정보 자원의 이용 제공	정보 자원의 이용 제공	정보 자원의 이용 제공	—



〈그림 1〉 국립중앙도서관 BSC 연구모형

[가설 1]~[가설 4] 국립중앙도서관 직급에 따른 BSC 성과지표 4개 관점 및 관점에 따른 20개 핵심성공요인에 대한 인식의 차이는 없을 것이다. [가설 5]~[가설 8] 국립중앙도서관 직무에 따른 BSC 성과지표 4개 관점 및 관점에 따른 20개 핵심성공요인에 대한 인식의 차이는 없을 것이다. 직급별, 직무별 지표 선호도가 편중되는가 즉, 응답자의 개인적 특성에 따른 지표 선호도의 존재 유무를 구별하고 차이를 분석하여 조직 내부 경영에 있어 개선점과 과제를 제시하였다.

3.2 데이터 수집 및 분석

3.2.1 조사설계

설문조사는 SMART 검증으로 도출된 성과 지표 초기모형에 대하여 실시되었다. 설문조사로 초기모형의 신뢰성과 내용 타당성을 검증하였다. 예비조사를 통해 설문내용 조정 후 이메일 배포를 통한 온라인 조사로 진행되었다.

조사 기간은 2020년 10월 12일부터 22일까지

지 열흘간이며 국립중앙도서관 전체 사서직 196명을 대상으로 하였다.

본 연구는 국가도서관으로서 국립중앙도서관 내부 경영개선을 위한 지표개발로 국가도서관 임무에 대한 이해가 있는 국립중앙도서관 사서에 한정하여 설문조사를 실시하였다.

3.2.2 분석방법

설문조사 후 수집된 자료는 데이터 코딩 과정을 거쳐 SPSS 25 프로그램을 이용해 분석하였다.

첫째, 관점과 핵심성공요인에 대한 개념이나 속성을 지표가 반영하고 있는지에 대한 내용 타당성 검증은 앞서 기술한 국립중앙도서관 직원 20명을 대상으로 스마트 검증을 실시하였다.

둘째 본 조사 지표에 대한 신뢰성 분석은 척도의 내적 일관성을 확인할 수 있는 Cronbach's α 계수로 확인하였다. 셋째 본 연구의 설문조사에 참여한 응답자의 인구통계학적 특성과 성과 지표를 분석하기 위해 빈도분석과 기술통계량을 산출하여 확인하였다. 성과지표는 리커트 5점 척도로 단위지표 설문조사 결과 값을 합산

하여 평균값을 구하여, 해당 지표의 값이 3점 이상이면 채택, 3점 미만이면 기각하였다.

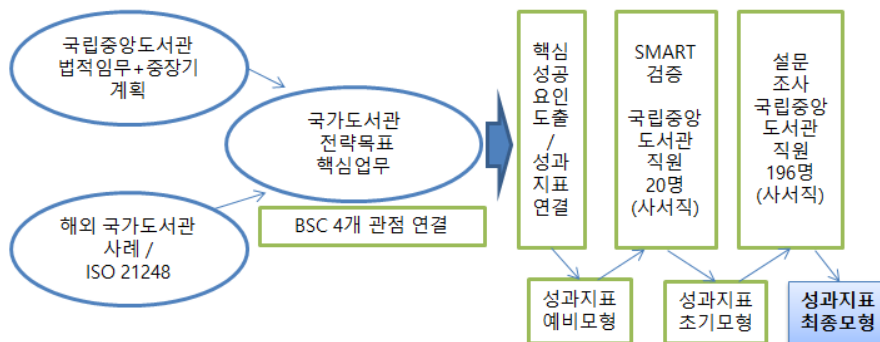
넷째, 국립중앙도서관 관리자와 실무자 간, 근무국 별 성과지표의 차이를 확인하기 위해 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 분산분석은 3개 이상 집단을 비교할 때 사용하는 분석방법으로 본 연구에서는 직급별, 직무별 성과지표 차이를 분석하였다. 직급은 4급 이상, 5급, 6급, 7급, 8급 이하 5개 그룹으로 나누었으며, 직무는 소속 근무국을 기준으로 ① 기획연수부, ② 자료관리부, ③ 디지털자료운영부, ④ 국립어린이청소년도서관, ⑤ 자료보존연구센터, ⑥ 국립세종도서관으로 나누어 성과지표 차이를 분석하였다.

4. 성과지표 개발 및 검증

4.1 예비모형 및 SMART 검증

〈그림 2〉와 같이 성과지표는 문헌연구와 사례분석을 통해 예비모형을 개발하고, 국립중앙도서관 직원 20명을 대상으로 한 SMART 검증을 통해 초기모형을 도출하였다. 국립중앙도서관 전체 사서직 196명 대상 설문조사로 초기모형을 검증 후 최종 국립중앙도서관 성과지표 모형을 완성하였다.

예비모형 개발을 위해 우선 국립중앙도서관 전략목표 핵심 업무를 도출하여 〈표 2〉와 같이 BSC 4개 관점과 연결하였다.



〈그림 2〉 성과지표 개발과정

〈표 2〉 4가지 관점에 따른 국가도서관 전략목표 핵심 업무

1. 자원, 접근, 인프라 관점 ① 장서 - 국가도서관의 미션 수행을 위해 자원, 접근, 인프라는 어떻게 갖추어야 하는가?	2. 이용 ② 서비스 - 국가도서관의 고객은 어떤 서비스를 기대하고 있는가?
3. 효율성 ③ 경영 - 국가도서관은 전략목표 달성을 위해 어떻게 효율적이어야 하는가?	4. 잠재력과 성장 ④ 인재개발, 협력 - 국가도서관의 전략목표 달성을 위해 조직의 잠재력과 능력을 어떻게 성장시킬 것인가?

첫 번째, 자원, 접근, 인프라 관점은 전략목표 ① 장서와 연결하였다. 국가도서관의 자원을 장서와 연결하여 자원의 접근, 관련 인프라를 포함하였다. 두 번째, 이용 관점은 국가도서관, ② 서비스의 이용을 측정한다. 세 번째, 자원관리 등의 효율성 관점은 전략목표, ③ 경영과 연결하였다. 국가도서관의 조직 및 재정업무로 국가도서관의 효율적 경영을 위한 관련 업무를 포함한다. 네 번째, 교육과 협력을 통해 조직의 잠재력을 키우는 잠재력과 성장 관점은 전략목표, ④ 인재개발, 협력과 연결하였다.

다음으로, 국가도서관 전략목표 핵심 업무 관련 해외사례 분석으로 20개 핵심성공요인을 작

성하고, 핵심성공요인별 관련 국제표준 및 해외 사례를 참조하여 85개 지표의 예비모형을 도출하였다. 도출된 예비모형을 검증하기 위하여, 국립중앙도서관 직원 20명을 대상으로 SMART 검증을 실시하였다. 심층인터뷰 방식으로 진행하였으며 인터뷰 대상자에게 성과지표 예비모형 선정의 경위와 각 지표의 내용, 산출방식을 설명한 후 SMART 기준 점수표를 배포하였다. 5점 척도를 기준으로 작성하도록 하였고, 그 값을 합산하여 평균값을 구하였다. 해당 지표의 값이 3점 이상이면 채택, 3점 미만이면 기각하였다. 예비모형 SMART 검증결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 국립중앙도서관 성과지표 예비모형 SMART 검증 결과

관점	번호	성과지표	S 구체화 정도	M 측정 가능성	A 실행 가능성	R 연관성	T 적시성	평균
1. 자원, 접근, 인프라 관점	1	납본으로 증가된 오프라인 자료 건수	5.0	4.9	3.7	4.9	5.0	4.7
	2	납본으로 증가된 온라인 자료 건수	4.9	4.5	3.4	4.7	5.0	4.5
	3	납본율	4.7	3.3	3.4	4.5	4.4	4.0
	4	납본인지도 ① 관이용 설문조사, ② 원격이용자 설문	2.6	2.1	2.0	3.1	3.2	2.6
	5	모든 형태의 국내 출판 자료에 대한 수집률	4.9	3.1	3.0	4.8	3.3	3.8
	6	이용자가 요청한 국가 문헌의 비율	3.5	2.5	2.4	2.8	3.5	2.9
	7	수집된 해외자료 수	4.6	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5
	8	출판되지 않은 자료 수집 건수	4.6	3.3	2.9	4.4	4.3	3.9
	9	구입/기증으로 수집한 온라인 단행자료 수	4.0	4.1	4.3	4.2	4.9	4.3
	10	구입/기증으로 수집한 온라인 연속자료 수	3.8	3.9	4.1	4.0	4.8	4.1
	11	이용자 참여로 수집 또는 구축된 장서 건수	4.6	3.7	4.2	4.5	4.8	4.3
	12	이용자가 제작에 참여한 콘텐츠 건수	4.8	3.8	3.9	4.7	4.8	4.4
	13	국의 협력기관 제공 국가디지털 장서 수	4.9	4.7	3.4	4.8	4.9	4.5
	14	도서관, 연구기관 등 기관 간 협력을 통해 공유된 콘텐츠의 양	4.0	3.6	3.3	4.0	4.1	3.8
	15	디지털파일 작성 건수	2.2	3.1	3.5	3.2	2.5	2.9
	16	장서 천권/점 당 디지털화된 자료 수	5.0	4.9	4.7	5.0	4.9	4.9
	17	특수장서(회귀본, 귀중본) 디지털화 비율	3.8	4.1	4.2	3.8	4.0	3.9
	18	개인과 단체에 대한 구술자료 구축 건수	3.9	3.6	4.3	3.9	4.1	3.9
	19	디지털장서 라이프사이클 관리 우수사례 건수	2.9	2.1	3.0	2.6	4.0	2.9
	20	국가서지 신규 레코드 생성 수	5.0	4.9	4.9	4.8	5.0	4.9
	21	미처리자료 처리 수	5.0	4.9	4.8	4.9	4.9	4.9
	22	웹 목록을 통해 접근 가능한 회귀자료 비율	3.9	4.2	4.1	4.2	4.5	4.2
	23	(오픈데이터연결과식별관리지원) 국가전자 구축 건수 및 연간 업데이트 수	5.0	4.9	4.7	4.8	4.9	4.8

관점	번호	성과지표	S 구체화 정도	M 추정 가능성	A 실행 가능성	R 연관성	T 적시성	평균	
1. 자원, 접근, 인프라 관점	24	국립중앙도서관이 운영하는 종합목록이나 누리집에서 제공되는 서지데이터 건수	5.0	4.9	4.8	4.8	5.0	4.9	
	25	OCLC 등 국내의 공유를 위한 서지데이터 신규 제공 수	5.0	4.9	4.8	4.6	5.0	4.8	
	26	VIAF 등 국내의 공유를 위한 전거데이터 신규 제공 수	5.0	4.7	4.7	4.2	5.0	4.7	
	27	국가전자 홈페이지 방문자 수	3.9	4.5	3.6	4.1	4.9	4.2	
	28	(오픈데이터 연결과 식별관리 지원) ISNI 발급 건수	2.7	4.6	3.3	3.4	4.9	3.8	
	29	표준개발 기구나 과정에 대한 참여 수준(프로젝트 수)	3.4	4.6	3.0	3.5	4.9	3.9	
	30	BIBFRAME 등 새로운 서지프레임워크 개발 노력: 관련 연구·개발 또는 회의 개최 건수	3.3	3.5	3.6	3.7	4.9	3.8	
	31	적절한 환경의 보존 공간의 백분율	3.5	3.1	3.6	3.6	4.8	3.7	
	32	보존처리를 받은 자료 수 *디지털화제외	5.0	5.0	4.8	4.8	5.0	4.9	
	33	회귀본의 보존/복원 처리 비율	4.7	4.5	4.5	4.4	4.7	4.5	
	34	지속가능한 상태(저장조건, 적정상태)에 있는 자료의 비율	4.9	4.7	4.8	4.7	4.9	4.8	
	2. 이용 관점	35	신규 연구개발 협력 프로젝트 수	3.0	3.1	3.3	3.3	4.8	3.5
		36	도서관 장서 연구 관련 프로그램 수	4.3	4.3	4.3	4.1	4.8	4.4
		37	(연구서비스) 열람실 방문자 수	5.0	5.0	3.9	4.8	4.9	4.7
38		(연구서비스) 온·오프라인에서의 컨설팅 수	4.9	4.9	4.0	4.8	4.9	4.7	
39		학술적, 교육적, 공공정책 담론에 관련된 활동과 행사의 수	3.9	4.2	3.4	4.1	4.9	4.1	
40		디지털자원을 활용한 맞춤형 데이터 구축 및 제공 건수	4.2	4.4	3.4	4.3	4.9	4.2	
41		이용자의 창업이나 취업을 위한 도서관 서비스	4.3	3.5	3.0	4.2	4.3	3.8	
42		도서관 비즈니스 프로그램 제공 건수	4.5	3.8	3.2	4.1	4.5	4.0	
43		이벤트 참석자 수 *전시회 등, 온라인 포함	5.0	4.7	4.1	4.7	4.9	4.7	
44		행사 및 전시를 위해 다른 기관에 국가도서관의 장서, 유물 등을 대여한 건수	5.0	4.8	3.2	4.0	4.9	4.4	
45		국내외적 문화프로젝트 공동기획 건수	4.4	4.8	4.3	4.0	4.9	4.5	
46		디지털 교육자원 건수(이용자 교육)	3.1	4.9	2.9	3.1	3.2	3.4	
47		학습 웹사이트 방문자 수(이용자 교육)	4.2	4.7	4.2	4.2	4.2	4.3	
48		이용자 공간 점유율	3.2	2.8	2.8	2.4	3.2	2.8	
49		이용자 서비스만족도 * 대상: ① 개인/ ② 도서관 / ③교육·연구기관, 출판사 등 협력기관	5.0	4.9	4.4	4.8	4.9	4.8	
50		도서관의 전자자원 서비스에 대한 만족도 측정	4.2	4.4	4.0	4.3	4.9	4.3	
51		디지털 큐레이션 서비스 제공 건수	4.2	4.6	4.2	4.3	4.6	4.4	
52		수집한 전자책 자료이용 건수	4.3	4.6	3.5	4.4	4.8	4.3	
53		수집한 e-저널, e-시리즈 자료 이용 건수	4.2	4.4	3.6	4.3	4.8	4.2	
54		디지털 원문 이용 건수	4.1	4.6	3.1	4.1	4.8	4.1	
55		디지털 원문 중 저작권이 적용되지 않는 건수	3.0	3.5	2.7	3.1	4.8	3.4	
56	연구회원 증가 수	3.9	4.0	3.4	4.0	4.1	3.9		
57	비학술독자 증가 수	1.8	2.1	1.9	2.2	2.3	2.0		
58	도서관 방문자 수	3.2	4.9	2.9	4.4	3.3	3.7		
59	웹사이트 방문자 수	4.2	4.9	4.1	4.6	4.2	4.4		
3. 효율성 관점	60	미래 지향적 직무개발 관련 연구 혹은 프로그램 기획 건수	3.9	4.7	4.1	4.1	3.9	4.1	
	61	결원 충원에 걸리는 시간	3.8	4.0	3.7	4.3	4.9	4.1	
	62	현재 충원된 직위 비율	3.6	4.8	3.7	4.1	5.0	4.2	
	63	도서관의 영향력 측정을 위한 관련 활동 보고 건수	4.5	4.7	4.6	4.5	4.9	4.6	
	64	업무의 효과성, 의사결정 지원을 위한 성과관리 도구 개발/개선 건수	4.5	4.4	4.6	4.4	4.9	4.6	
	65	데이터를 활용한 업무 또는 서비스 분석·개선 건수	3.2	4.1	4.2	4.2	4.9	4.1	

관점	번호	성과지표	S 구체화 정도	M 추정 가능성	A 실행 가능성	R 연관성	T 적시성	평균
3. 효율성 관점	66	데이터를 활용한 이용자 분석 건수	3.2	4.4	4.1	4.2	5.0	4.2
	67	납본자료 평균목록 시간 *주 단위, 도서관 도착에서 교정 완료까지 시간	5.0	4.9	3.3	4.9	5.0	4.6
	68	자료 처리중앙값 * 도서관 도착에서 이용 가능한 상태, 배가까지	5.0	4.9	3.7	4.9	5.0	4.7
	69	요청된 서고자료 처리시간 중앙 값	4.3	3.9	3.5	4.8	4.2	4.1
	70	직장복지 개선 건수	3.0	2.6	3.3	3.6	4.8	3.5
	71	신입사원 이직률 *입사 3년 이내	3.0	4.0	2.2	2.4	3.1	2.9
	72	공청회, 워크숍 등 도서관 전반의 커뮤니케이션 시행 건수	2.2	4.1	2.8	2.0	3.1	2.8
	73	도서관 운영비	5.0	5.0	4.9	4.9	5.0	5.0
	74	(중장기 투자 전략 강화) 수집, 건물, IT(디지털화 포함) 과제와 우선순위에 대한 다년간 글로벌 투자전략 수립 관련 연구 혹은 활동 건수	4.4	3.6	3.9	4.4	4.4	4.1
	75	후원, 기부 등 도서관 수익 개발 건수	3.1	3.7	2.9	3.4	4.9	3.6
4. 잠재력과 성장 관점	76	사서를 위한 전문교육 실시 횟수(집합, 원격)	5.0	4.9	4.9	4.9	5.0	4.9
	77	사서를 위한 전문교육 만족도	5.0	5.0	4.8	4.9	5.0	4.9
	78	직원의 평균 교육 시간	4.8	4.6	4.5	4.7	5.0	4.7
	79	직원의 근무시간 대비 교육받은 시간의 백분율	4.5	4.3	4.4	4.6	4.9	4.5
	80	국제회의 및 행사 주최 건수	4.9	4.9	3.5	4.7	5.0	4.6
	81	디지털스칼라십 또는 디지털 인문학커뮤니티 강화를 위한 협력 건수	3.1	3.8	3.0	3.4	4.8	3.6
	82	도서관을 신뢰할 수 있는 공동작업자로 보는 이해관계자 비율	2.4	1.9	2.0	2.7	2.6	2.3
	83	도서관, 연구기관 등 기관 간 협력 관계의 수	3.6	4.1	3.5	3.6	4.8	3.9
	84	다양한 플랫폼에서 전시회, 홍보물 제작 등을 통한 도서관 홍보 건수	4.1	3.4	4.0	4.3	4.1	4.0
85	평균 보도자료 건수	3.0	4.6	3.3	3.7	4.3	3.8	

SMART 검증으로 선택이 기각된 9개 성과 지표 외에 SMART 검증 참가자들의 집단면담을 통해 2개 지표에서 일부 지표항목이 추가되었다. 4개 관점과 20개 핵심성공요인 연결에 대한 내용 타당성 검증은 개별 심층 인터뷰 후 집단면담을 통해 진행되었다. 4개 관점과 20개 핵심성공요인 연결은 대부분 내용 타당성을 인정하였으나, 직무 및 인재개발 1개 핵심성공요인에 대한 조정의견이 있었다. 논의를 통해 효율성 관점의 직무 및 인재개발 핵심성공요인을 잠재력과 성장 관점으로 변경하였다.

성과지표 예비모형에 대한 국립중앙도서관 직원의 SMART 검증결과, 4개 관점 20개 핵심성공요인, 76개 성과지표로 구성된 BSC 성과지표 초기모형을 완성하였다.

4.2 조사결과

초기모형에 대한 설문조사는 국립중앙도서관 운영정원 312명(2020년 9월 1일 기준) 중 사서직 전체 196명을 대상으로 실시하여 175명이 응답, 89.3% 응답률을 보였다. 조사결과 총 4개 관점 19개 핵심성공요인 71개 성과지표가 채택되었다.

〈표 4〉와 같이 관점별 성과지표 평균 점수는 자원, 접근, 인프라 관점이 3.50, 이용 관점 3.35, 효율성 관점 3.37, 잠재력과 성장관점이 3.51로 나타났다. 국립중앙도서관 사서는 자원, 접근, 인프라 관점과 잠재력과 성장관점을 이용 관점, 효율성 관점보다 중요하게 보는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 관점 및 핵심성공요인 평균 점수

관점	핵심성공요인	평균	표준편차
자원, 접근, 인프라 관점 (평균) 3.50 (표준편차) 0.46	콘텐츠 확충	3.38	0.51
	디지털화	3.53	0.61
	국가서지 구축 강화	3.44	0.62
	데이터 공유 및 식별자 관리	3.70	0.55
	표준 및 식별도구 개발	3.27	0.77
	보존/복원역량 강화	3.69	0.67
이용 관점 (평균) 3.35 (표준편차) 0.56	연구 서비스 제공 및 이용	3.29	0.64
	비즈니스 서비스 제공	2.81	0.91
	문화 활동 강화	3.18	0.73
	교육프로그램 강화	3.47	0.75
	이용자 만족도 제고	3.73	0.79
	이용자 확대 및 다변화	3.47	0.61
효율성 관점 (평균) 3.37 (표준편차) 0.58	성과관리 강화	3.41	0.77
	데이터 기반 경영 강화	3.59	0.77
	업무 효율성 제고	3.33	0.8
	운영관리	3.27	0.66
잠재력과 성장 관점 (평균) 3.51 (표준편차) 0.59	전문가 교육훈련 강화	3.70	0.66
	직무 및 인재개발	3.36	0.84
	국내외 협력	3.44	0.72
	도서관 홍보	3.47	0.72

국립중앙도서관 직원들이 중요하게 본 핵심성공요인은 이용자만족도 제고(3.73)로 개인 이용자 뿐 아니라 도서관, 교육/연구기관, 출판사 등 협력기관을 대상으로 한 전반적인 국가도서관 서비스 만족도이다. 이밖에 핵심성공요인 결과를 살펴보면, 전문가 교육훈련 강화(3.70), 데이터 공유 및 식별자 관리(3.70), 보존/복원역량 강화(3.69) 핵심성공요인이 다른 요인에 비하여 평균 점수가 높게 나타났다. 반면, 비즈니스 서비스 제공(2.81), 문화 활동 강화(3.18) 핵심성공요인은 다른 요인에 비하여 낮은 평균 점수로 나타났다.

다음으로 성과지표별 평균 점수를 살펴보면, 국립중앙도서관이 운영하는 종합목록이나 누리집에서 제공되는 서지데이터 건수(4.01), 사서를 위한 전문교육 실시 횟수(3.94), 특수장서

(회귀본, 귀중본) 디지털화 비율(3.92), 사서를 위한 전문교육 만족도(3.91), 납본으로 증가된 오프라인 자료 건수(3.91) 성과지표가 다른 지표에 비하여 평균 점수가 높게 나타났다. 반면 후원, 기부 등 도서관 수익 개발 건수(2.73), 이용자의 창업이나 취업을 위한 도서관 서비스 제공 건수(2.81), 도서관 비즈니스 프로그램 제공 건수(2.81), 이용자가 제작에 참여한 콘텐츠 건수(2.90), 이용자 참여로 수집 또는 구축된 장서 건수(2.93) 성과지표는 3점 미만의 낮은 평균 점수로 나타났다.

성과지표 전체 평균 점수는 3.44로 전반적으로 지표의 내용 타당성엔 문제가 없는 것으로 나타났다. 평가항목에 대한 Cronbach's Alpha 값은 ① 자원, 접근, 인프라 관점 0.928, ② 이용

관점 0.936, ③ 효율성 관점 0.876, ④ 잠재력과 초기모형 76개 성과지표에 대한 평균 점수는 성장 관점 0.893으로 신뢰성을 확보하였다. <표 5>와 같다.

<표 5> 성과지표 평균 점수

성과지표	지표 평균	성과지표	지표 평균
1. 납본으로 증가된 오프라인 자료 건수	3.91	40. 행사 및 전시를 위해 다른 기관에 국가도서관의 장서, 유물 등을 대여 한 건수	3.03
2. 납본으로 증가된 온라인 자료 건수	3.78	41. 국내외적 문화프로젝트 공동 기획 건수	3.32
3. 납본율	3.67	42. 디지털 교육자원 건수	3.58
4. 모든 형태의 국내 출판 자료에 대한 수집률	3.61	43. 학습 웹사이트 방문자 수	3.36
5. 수집된 해외자료 수	3.17	44. 이용자 서비스만족도	3.70
6. 출판되지 않은 자료 수집 건수	3.12	45. 도서관의 전자자원 서비스에 대한 만족도	3.75
7. 구입 또는 기증으로 수집한 온라인 단행자료 수	3.37	46. 디지털큐레이션 서비스 제공 건수	3.62
8. 구입 또는 기증으로 수집한 온라인 연속자료 수	3.29	47. 수집한 전자책 자료 이용 건수	3.53
9. 이용자 참여로 수집 또는 구축된 장서 건수	2.93	48. 수집한 e-저널, e-시리즈 자료 이용 건수	3.51
10. 이용자가 제작에 참여한 콘텐츠 건수	2.90	49. 디지털 원문 이용 건수	3.80
11. 국외 협력기관 제공 디지털 장서 수	3.29	50. 디지털 원문 중 저작권이 적용되지 않는 건수	3.23
12. 도서관, 연구기관 등 기관 간 협력을 통해 공유된 콘텐츠의 양	3.58	51. 연구회원 증가 수	3.25
13. 소장장서 천권/점 당 디지털화된 자료 수	3.66	52. 도서관 방문자 수	3.16
14. 특수장서(회귀본, 귀중본) 디지털화 비율	3.92	53. 웹사이트 방문자 수	3.62
15. 개인과 단체에 대한 구술자료 구축 건수	3.01	54. 국제회의 또는 국제행사 주최 건수	3.27
16. 국가서지 신규 레코드 생성 수	3.85	55. 디지털스칼라십 또는 디지털 인문학커뮤니티 강화를 위한 협력 건수	3.38
17. 미처리자료 처리 수	3.14	56. 도서관, 연구기관 등 기관 간 협력 관계의 수	3.67
18. 웹 목록을 통해 접근 가능한 회귀자료 비율	3.34	57. 도서관의 영향력 측정을 위한 관련 활동 보고 건 수	3.42
19. 국립중앙도서관이 운영하는 종합목록이나 누리집에서 제공 되는 서지데이터 건수	4.01	58. 업무의 효과성, 의사결정 지원을 위한 성과관리 도구 개발/개선 건수	3.54
20. OCLC 등 국내외 공유를 위한 서지데이터 신규 제공 수	3.71	59. 데이터를 활용한 업무 또는 서비스 분석·개선 건수	3.65
21. VIAF 등 국내외 공유를 위한 전거데이터 신규 제공 수	3.76	60. 데이터를 활용한 이용자 분석 건수	3.54
22. 국가전자 홈페이지 방문자 수 및 이용 건수	3.27	61. 직장복지 개선 건수	3.45
23. 오픈데이터 연결과 식별관리 지원: 국가전자 구축 건수 및 연간 업데이트 수	3.74	62. 도서관 운영비	3.38
24. 오픈데이터 연결과 식별관리 지원: ISNI, ISBN, ISSN 발급 건수	3.69	63. 중장기 투자전략 강화: 수집, 건물, 디지털화를 포함한 IT 과제와 우선순위에 대한 다년간 글로벌 투자전략 수립 관련 연구 혹은 활동 건수	2.73
25. 표준개발 기구나 과정에 대한 참여 수준(프로젝트 수)	3.31	64. 후원, 기부 등 도서관 수익 개발 건수	3.26
26. BIBFRAME 등 새로운 서지프레임워크 개발 노력: 관련 연구·개발 또는 회의 개최 건수	3.23	65. 납본자료 평균 목록시간	3.34
27. 적절한 환경의 장서 보존 공간의 백분율	3.69	66. 자료 처리 중앙값	3.40
28. 보존처리를 받은 자료 수	3.63	67. 요청된 서고자료 처리시간 중앙 값	3.94
29. 회귀본의 보존/복원 처리 비율	3.82	68. 사서를 위한 전문교육 실시 횟수	3.91
30. 지속 가능한 상태, 안정적 상태에 있는 자료의 비율	3.63	69. 사서를 위한 전문교육 만족도	3.52
31. 신규 연구개발 협력 프로젝트 수	3.33	70. 직원의 평균 교육 시간	3.42
32. 도서관 장서연구 관련 프로그램 수	3.32	71. 직원의 근무시간 대비 교육받은 시간의 백분율	3.43
33. 연구 서비스: 열람실 방문자 수	3.06	72. 미래 지향적 직무개발 관련 연구 혹은 프로그램 기획 건수	3.30
34. 연구서비스: 온·오프라인에서의 컨설팅 수	3.37	73. 결원 충원에 걸리는 시간	3.34
35. 학술적, 교육적, 공공정책 담론에 관련된 활동과 행사의 수	3.29	74. 현재 충원된 직위 비율	3.57
36. 디지털자원을 활용한 말뚝치데이터 구축 및 제공 건수	3.39	75. 다양한 플랫폼에서 전시회, 홍보물 제작 등을 통한 도서관 홍보 건수	3.36
37. 이용자의 창업이나 취업을 위한 도서관 서비스 제공 건수	2.81	76. 평균 보도자료 건수	
38. 도서관 비즈니스 프로그램 제공 건수	2.81		
39. 이벤트 참석자 수	3.19		

가설 검증결과를 살펴보면, 독립변인 직급에 따른 성과지표 관점별 차이([가설 1]~[가설 4])는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

그러나 <가설 2.5> 이용자 만족도 제고 핵심 성공요인에서 4급 이상이 8급 이하보다 평균 점수가 <표 6>과 같이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

이용자 만족도 제고를 관리자는 중요하게 생각하나, 일선 실무자 특히 8급 이하 직급에선 관리자에 비하여 중요하게 보지 않았다. 현재 8급 이하 전체 사서 60명 중 40%(24명)가 이용자 대면 서비스 부서에 근무한다. 8급 이하 사서의 업무부담, 근무환경, 업무량 등 다른 요인에 의하여 이런 결과가 나올 수 있다. 따라서 8급 이하의 사서가 이용자 만족도 제고를 중요하게 생각하게 하려면 내부직원 만족도, 직원 몰입도 등 후속 연구가 필요하다. 실제 영국 국립도서관은 '직원몰입도'를 성과지표로 두고 직원들의 업무 동기부여를 위해 노력하고 있다.

다음으로 독립변인 직무에 따른 성과지표 관점별 차이([가설 5]~[가설 8])는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 <가설 6.5> 이용자 만족도 제고 핵심성공요인

과 <가설 8.4> 도서관 홍보 핵심성공요인에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

<가설 6.5>와 관련하여 다른 직무가 국립세종도서관보다 ① 이용자 만족도 제고에서 <표 7>과 같이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

<가설 8.4>와 관련하여 ② 도서관 홍보 핵심 성공요인은 '국립어린이청소년도서관'이 '자료보존연구센터' 보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 국립세종도서관은 국가도서관 서비스 기능과 함께 초기 세종시의 문화 인프라 부족 문제를 해결하기 위하여 공공도서관 서비스 기능을 함께하고 있다. 디지털도서관 등 다른 국에 비하여 이용자 수가 많아, 이용자 만족도 제고를 통한 이용자 확대의 필요성이 상대적으로 낮았다고 볼 수 있다.

핵심성공요인 도서관홍보 평균 점수가 낮았던 자료보존연구센터는 업무특성 상 대외 홍보 활동보다는 조사연구 등을 중요시했다고 볼 수 있다. 반면, 국립어린이청소년도서관은 위치 상 어린이·청소년이 방문하기 어려운 조건으로, 이용자 확대를 위하여 홍보를 중요하게 보았다고 볼 수 있다. 국립어린이청소년도서관의 경우 가장 중요하게 본 핵심성공요인은 보존/복원처리 능력이었다. 이는 자료실 공간부족 등의 문제

<표 6> 직급에 따른 핵심성공요인 이용자 만족도 제고 분산분석

핵심성공요인	직급	응답인원	평균	표준편차	표준오차	F	유의확률
이용자 만족도 제고	4급 이상	8	4.13	0.64	0.23	3.167	0.015*
	5급	22	3.98	0.63	0.13		
	6급	45	3.92	0.67	0.10		
	7급	55	3.58	0.84	0.11		
	8급 이하	45	3.51	0.87	0.13		
	전체	175	3.73	0.79	0.06		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

〈표 7〉 직무에 따른 핵심성공요인 이용자 만족도 제고 및 도서관 홍보에 대한 분산분석

핵심성공요인	직급	응답인원	평균	표준편차	표준오차	F	유의확률
이용자 만족도 제고	기획연수부	21	3.76	0.94	0.21	3.251	0.008**
	자료관리부	93	3.80	0.68	0.07		
	디지털자료운영부	22	3.77	0.65	0.14		
	국립어린이청소년도서관	19	3.87	0.68	0.16		
	자료보존연구센터	5	3.70	0.45	0.20		
	국립세종도서관	15	2.97	1.23	0.32		
	전체	175	3.73	0.79	0.06		
도서관 홍보	기획연수부	21	3.19	0.77	0.17	2.315	0.046*
	자료관리부	93	3.56	0.66	0.07		
	디지털자료운영부	22	3.34	0.78	0.17		
	국립어린이청소년도서관	19	3.74	0.56	0.13		
	자료보존연구센터	5	3.00	0.71	0.32		
	국립세종도서관	15	3.27	0.96	0.25		
	전체	175	3.47	0.72	0.05		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

로 인한 장서관리 문제로도 볼 수 있다. 국립어린이청소년도서관의 경우 서비스 개선을 위해 건물 위치, 공간 문제 등의 해결이 필요한 것으로 나타났다.

직무에 따른 핵심성공요인은 직무에서 요구되는 중점업무와 현재 업무개선이 필요한 부분이 핵심성공요인에서 높은 평균 점수로 나타났다.

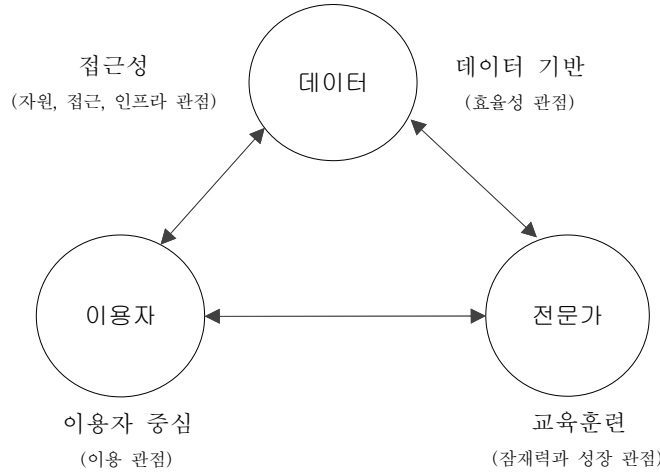
5. 국립중앙도서관 성과지표 모형

5.1 모형의 특징

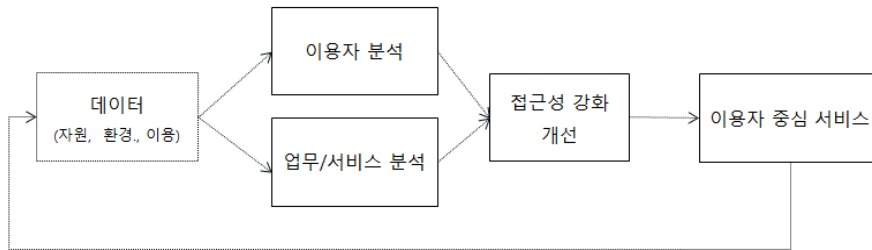
BSC 4개 관점에 따른 핵심성공요인과 성과지표는 평균 점수를 반영하여 배열하였다. 우선순위에 있는 핵심성공요인(〈그림 5〉, 〈표 8〉 참조)을 통해 본 국립중앙도서관 성과지표의

방향성은 〈그림 3〉과 같이 “데이터”, “이용자”, “전문가”이다. 데이터를 통한 접근성 강화, 데이터 기반 경영, 이용자 중심 서비스, 교육훈련을 통한 전문가 역량 강화를 성과지표의 전체 방향으로 볼 수 있다.

자원, 접근, 인프라 관점에서 국립중앙도서관의 데이터 생산·제공·공유 기능을 통해 정보자원에 대한 접근성을 강조하고 있다. 디지털 시대에 장서의 소유보다 접근, 방대한 자료에 대한 접근을 중요하게 보았다. 이를 위한 서지데이터, 전자데이터, 식별자 관리 등이 강조되었다. 국립중앙도서관은 국가서지데이터를 생산하여 온라인으로 제공하고 있다. 또한, 데이터 공유와 융합의 기준이 되는 국가전자데이터를 생산·제공하고 있다. 국립중앙도서관의 데이터는 VIAF(Virtual International Authority File), OCLC(Online Computer Library Center) 등 국제적 사이트에 제공되어, 국내 콘텐츠의 국



〈그림 3〉 핵심성공요인으로 본 성과지표 방향성



〈그림 4〉 효율성 관점에서 본 성과지표 특징

제적 접근성을 강화하고, 공유를 지원하고 있다. 이는 Vitiello(2001)가 주장한 국가도서관이 세계화에 대응하여 다원적 표현과 문화적 다양성의 수호자 역할을 수행하는 것과 관련된 활동으로 볼 수 있다.

다음으로 효율성 관점에서 국립중앙도서관 성과지표의 방향성을 보면, 데이터를 기반으로 한 경영 강화를 중요하게 보았다.

또한, 효율성 관점에서 본 성과지표의 특징은 〈그림 4〉와 같기도 볼 수 있다. 데이터에 기반을 두고 이용자 분석과 업무분석으로 업무를 개선하고, 도서관 서비스 접근성을 강화하여,

이용자 중심서비스를 제공한다. 다시, 이용자 이용 데이터 등 데이터 분석을 통해 도서관 업무와 서비스를 개선하는 과정이다.

다음으로 이용 관점에서 국립중앙도서관 성과지표의 방향성을 보면, 이용자 만족도 제고, 이용자 확대 및 다변화를 위한 이용자 중심 서비스가 강조되었다. 국립중앙도서관의 이용자는 개인뿐 아니라 도서관, 교육/연구기관, 출판사, 문화예술기관 등 협력기관이 있다. 관련 기관은 정보의 소비자임과 동시에 생산자 또는 관리기관으로, 국립중앙도서관의 협력자이기도 하다. 특히 국가도서관으로서 공공도서관, 대학도서관,

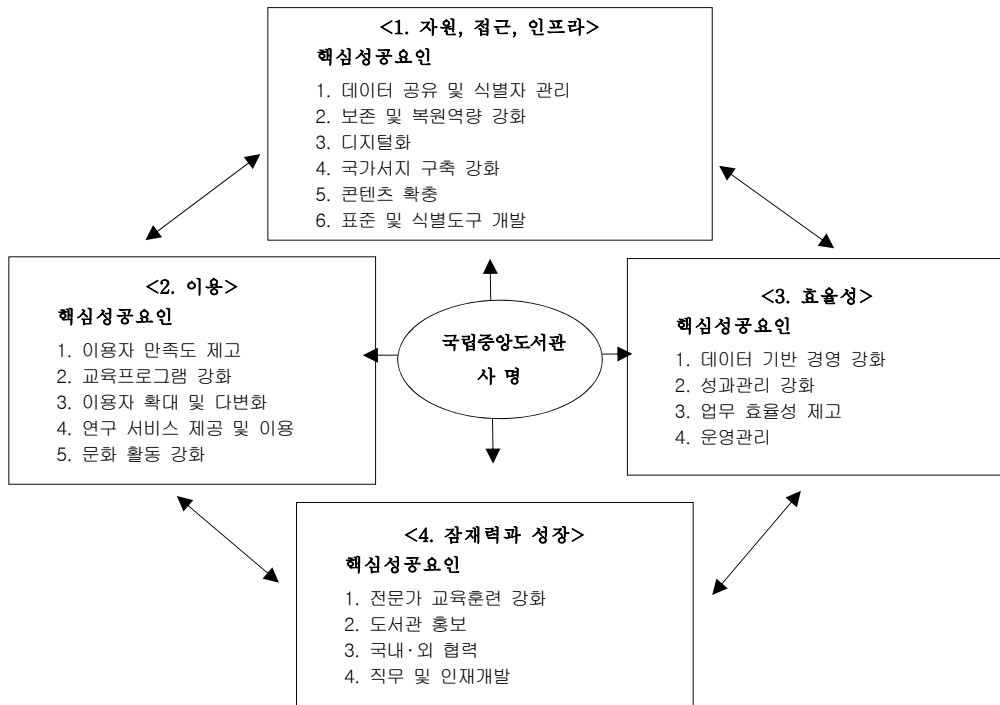
학교도서관 등 관중별 도서관에 대한 국가도서관의 서비스 만족도는 중요하다. 또한 국가적 도서관 서비스를 제공하고 있는 한국교육학술정보원(KERIS), 한국과학기술정보연구원(KISTI), 국회도서관과의 협력 또한 국가도서관의 리더십을 보여주는 지표라 볼 수 있다.

다음으로 잠재력과 성장 관점에서 국립중앙도서관 성과지표의 방향성을 보면, 전문가 역량 강화를 위한 교육훈련의 중요성이 강조되었다. 특히 국립중앙도서관은 1946년 국립조선도서관학교를 설립하고, 우리나라 최초로 사서를 양성한 기관으로 사서교육훈련에 대한 전통과 관련 인프라를 가지고 있다. 현재는 사서 대상 계속 교육, 도서관 직원 대상 교육과정만 운영하고 있다. 국립중앙도서관은 도서관법 제19조,

공무원인재개발법 제4조에 따른 사서에 대한 전문교육훈련 기관으로 전문가 교육훈련은 지속적인 변화의 시기에 도서관 발전을 위해 중요한 요인이다.

5.2 모형의 구성

BSC 기반 국립중앙도서관 성과지표는 국가도서관으로서 전략을 BSC 4개 관점과 연결한 다차원적인 성과지표이다. 국가도서관 성과지표 국제표준 ISO 21248의 BSC 4개 관점, ① 자원, 접근, 인프라 관점, ② 이용 관점, ③ 효율성 관점, ④ 잠재력과 성장 관점을 적용하여 19개 핵심성공요인 71개 성과지표로 구성되었다 (<그림 5>, <표 8> 참조).



<그림 5> 국립중앙도서관 성과지표 최종모형

〈표 8〉 국립중앙도서관 성과지표 최종모형

관점	핵심성공요인	지표	ISO 21248
자원접근 인프라 관점	데이터 공유 및 식별자 관리	국립중앙도서관이 운영하는 종합목록이나 누리집에서 제공되는 서지데이터 건수	
		VIAF 등 국내외 공유를 위한 전거데이터 신규 제공 수	
		오픈데이터 연결과 식별관리 지원: 국가전거 구축 건수 및 연간 업데이트 수	
		OCLC 등 국내외 공유를 위한 서지데이터 신규 제공 수	
		오픈데이터 연결과 식별관리 지원: ISNI, ISBN, ISSN 발급 건수	
	국가전거 홈페이지 방문자 수 및 이용 건수		
	보존/복원 역량 강화	회귀본의 보존/복원 처리 비율	●
		적절한 환경의 장서 보존 공간의 백분율	●
		보존처리를 받은 자료 수	
		지속가능한 상태, 안정적 상태에 있는 자료의 비율	●
	디지털화	특수장서(회귀본, 귀중본) 디지털화 비율	●
		소장장서 천권/집 당 디지털화된 자료 수	●
		개인과 단체에 대한 구술자료 구축 건수	
	국가서지 구축 강화	국가서지 신규 레코드 생성 수	
		웹 목록을 통해 접근 가능한 회귀자료 비율	●
		미처리자료 처리 수	
	콘텐츠 확충	납본으로 증가된 오프라인 자료 건수	
		납본으로 증가된 온라인 자료 건수	
		납본율	
		모든 형태의 국내 출판 자료에 대한 수집률	●
도서관, 연구기관 등 기관 간 협력을 통해 공유된 콘텐츠의 양			
구입 또는 기증으로 수집한 온라인 단행자료 수			
구입 또는 기증으로 수집한 온라인 연속자료 수			
국의 협력기관 제공 디지털 장서 수			
수집된 해외자료 수			
출판되지 않은 자료 수집 건수			
표준 및 식별도구 개발	표준개발 기구나 과정에 대한 참여 수준(프로젝트 수)		
	BIBFRAME, Bibliographic Framework 등 새로운 서지프레임워크 개발 노력: 관련 연구·개발 또는 회의 개최 건수		
이용 관점	이용자 만족도 제고	도서관의 전자자원 서비스에 대한 만족도	
		이용자 서비스만족도 ① 개인 / ② 도서관 / ③ 교육/연구기관, 출판사 등 대상	●
	교육프로그램 강화	디지털 교육자원 건수	
		학습 웹사이트 방문자 수	
	이용자 확대 및 다변화	디지털 원문 이용 건수	●
		디지털 큐레이션 서비스 제공 건수	
		웹사이트 방문자 수	
		수집한 전자책 자료 이용 건수	
		수집한 e-저널, e-시리즈 자료 이용 건수	
		연구회원 증가 수	
		디지털 원문 중 저작권이 적용되지 않는 건수	
	도서관 방문자 수		
	연구서비스 제공 및 이용	디지털자원을 활용한 말뭉치 데이터 구축 및 제공 건수	
연구서비스: 온·오프라인에서의 컨설팅 수			
신규 연구개발 협력 프로젝트 수			
도서관 장서연구 관련 프로그램 수			
학술적, 교육적, 공공정책 담론에 관련된 활동과 행사의 수			
연구서비스: 열람실 방문자 수			

관점	핵심성공요인	지표	ISO 21248
이용 관점	문화활동 강화	국내외적 문화프로젝트 공동 기획 건수	●
		이벤트 참석자 수	
		행사 및 전시를 위해 다른 기관에 국가도서관의 장서, 유물 등을 대여한 건수	
효율성 관점	데이터 기반 경영 강화	데이터를 활용한 이용자 분석 건수	
		데이터를 활용한 업무 또는 서비스 분석·개선 건수	
	성과관리 강화	업무의 효과성, 의사결정 지원을 위한 성과관리 도구 개발/개선 건수	
		도서관의 영향력 측정을 위한 관련 활동 보고 건수	
	업무 효율성 제고	요청된 서고자료 처리시간 중앙 값(필요한 정보를 찾기 위하여 소요되는 시간)	●
		자료 처리 중앙값(도서관 도착에서 이용 가능한 상태, 배가까지) 납본자료 평균 목록시간(출판 후 납본에서 교정 완료까지 시간까지)	●
	운영관리		직장복지 개선 건수
도서관 운영비			
중장기 투자 전략 강화: 수집, 건물, 디지털화를 포함한 IT 과제와 우선순위에 대한 다년간 글로벌 투자전략 수립 관련 연구 혹은 활동 건수			
잠재력과 성장 관점	전문가 교육훈련 강화	사서를 위한 전문교육 실시 횟수	●
		사서를 위한 전문교육 만족도	
		직원의 평균 교육 시간	
		직원의 근무시간 대비 교육받은 시간의 백분율	
	도서관 홍보	다양한 플랫폼에서 전시회, 홍보물 제작 등을 통한 도서관 홍보 건수	●
		평균 보도자료 건수	
	국내외협력		도서관, 연구기관 등 기관 간 협력 관계의 수
디지털스칼라십 또는 디지털 인문커뮤니티 강화를 위한 협력 건수 국제회의 또는 국제행사 주최 건수			
직무 및 인재개발		미래 지향적 직무개발 관련 연구 혹은 프로그램 기획 건수	
		현재 충원된 직위 비율	
		결원 충원에 걸리는 시간	

자원, 접근, 인프라 관점은 국가장서에 대한 접근성 강화, 국내·외 오픈데이터 연결과 식별을 위한 데이터 작성 및 제공이 중요하게 나타났다. 콘텐츠에 대한 접근성이 강조되었고 지속성과 안전성 확보를 위한 보존 및 복원역량 강화가 강조되었다(〈그림 5〉, 〈표 8〉 참조).

이용 관점은 이용자 만족도 제고, 특히 전자 자원에 대한 만족도가 중요하게 나타났고, 제4차 산업혁명 시대 정보격차 해소, 평생교육 지원 기관으로서 국가도서관 역할을 강조하는 교육프로그램 강화 등의 핵심성공요인이 채택되었다. 이용자 중심서비스, 디지털서비스, 협력 프로젝트 등이 강조되었다고 볼 수 있다.

효율성 관점은 데이터를 이용한 이용자 분석

건수 등 데이터 기반 경영 강화, 성과관리 강화 등이 강조되었다. 요청된 서고자료 처리시간 중앙값, 납본자료 평균 목록시간과 같은 업무 효율성 제고 핵심성공요인이 적용되었으며, 직장복지 개선 수, 도서관 운영비와 같은 도서관 운영관리 핵심성공요인이 채택되었다. 빅데이터 시대 큰 흐름은 데이터의 양과 속도라 볼 수 있다. 그러나 조사결과 효율성 관점의 납본자료 평균 목록시간 성과지표는 비교적 낮은 평균 점수(3.26)를 받았다(〈표 5〉 참조). 이는 국립중앙도서관이 국가서지 작성기관으로 예산과 인력은 동일한 상황에서 속도만 강조할 경우 자칫 데이터 품질이 낮아질 수 있다는 우려가 반영되었다고 볼 수 있다. 목록의 속도와 품

질을 함께 유지할 수 있도록 기술개발, 관련 예산 확보 등의 방안이 필요하다 하겠다. 또한, 데이터의 품질이 포함된 정성적 성과지표 개발도 고려해 볼 수 있다.

잠재력과 성장 관점은 사서를 위한 전문교육 실시 등 전문교육 훈련이 강조되었다. 조직의 잠재력과 성장을 위해서 직원의 전문성을 중요하게 보았으며, 이를 위한 교육훈련 지표가 우선순위에 배치되었다. 특히 국가도서관 사서의 경우 다양한 분야에 있어 전문성이 필요한 경우가 많아 다른 관중 도서관보다 교육훈련의 중요성은 더 높게 볼 수 있다(ISO 2019).

앞에서 살펴본 바와 같이, 자원, 접근, 인프라 관점에서는 데이터 공유 및 식별자 관리 핵심성공요인이, 이용 관점에서는 이용자 만족도 제고 핵심성공요인이 각 관점의 우선순위에 배치되었다. 또한 효율성 관점에서는 데이터 기반 경영 강화 핵심성공요인이 잠재력과 성장 관점에서는 전문가 교육훈련 강화 핵심성공요인이 가장 우선순위에 배치되었다. 각 관점의 핵심성공요인의 우선순위를 근거로 국립중앙도서관 성과지표 모형은 ‘데이터’, ‘이용자’, ‘전문가’의 방향성을 가진다(〈그림 3〉 참조).

5.3 모형비교

국립중앙도서관 성과지표는 국가도서관 성과지표 국제표준 ISO 21248과 같이 BSC를 기반으로 개발되었다. BSC의 4개 관점, 자원, 접근 인프라관점, 이용 관점, 잠재력과 성장 관점, 효율성 관점을 적용하였다. ISO 21248의 4개 관점 34개 지표 중 15개(44.1%) 지표가 국립중앙도서관 성과지표에 반영되었다(〈표 8〉 참조).

다음으로 해외 국가도서관과 국립중앙도서관 성과지표의 주요 공통점과 차이점을 살펴보면 〈표 9〉와 같다. 개발된 성과지표 핵심성공요인 키워드와 해외 국가도서관 성과지표 영역 및 주요 성과지표 키워드를 반영하여 기술하였다.

개발된 국립중앙도서관 성과지표를 비롯하여 해외 국가도서관 지표는 공통적으로 접근성 강화, 콘텐츠 확충, 협력을 강조하였다. 또한 디지털화, 이용자 확대 및 다변화 또한 강조하고 있었다.

해외 국가도서관 성과지표와 주요 차이점을 살펴보면, 우선 영국 국립도서관의 비즈니스 서비스 관련 성과지표로 볼 수 있다. 영국 국립도서관은 지역 도서관과 파트너십으로 비즈니스 및 IP(Intellectual Property Office) 센터를 전국 15개 지역에서 운영하고 있다. 2015~2023 전략에서는 IP센터 확대를 목표로 하고 있으며, 관련 지표를 운영하고 있다. 영국 국립도서관의 비즈니스 및 IP(Intellectual Property Office) 센터에서는 신규 및 성장하는 비즈니스에 대한 조언, 교육 등을 제공하여 기업가, 발명가 및 디자이너들이 그들의 아이디어를 개발하고 보호하고 상업화 하는 것을 돕고 있다. 2019년 영국 국립도서관은 스타트업을 지원하는 “Start-ups in London Libraries” 시범 프로젝트를 런던 내 10개 자치구와 협력으로 진행하는 등 영국의 경제 성장과 혁신을 지원하고 있다. 또한, St Pancras 영국국립도서관 본관은 국제적인 지식단지 KQ(Knowledge Quarter)의 중심으로 협력기관들의 연구, 혁신을 지원하고 있다. 지식지구에는 빅데이터 연구를 위한 앨런튜링연구소(Alan Turing Institute), 구글, 대영박물관, 가디언(Guardian) 등 연구·과학·학술·

〈표 9〉 해외 국가도서관과 국립중앙도서관 성과지표 주요 공통점

성과지표	호주 국립도서관	덴마크 국립도서관	영국 국립도서관	프랑스 국립도서관	미국 의회도서관	일본 국립 의회도서관
접근성 강화	●	●	●	●	●	●
콘텐츠 확충	●	●	●	●	●	●
협력	●	●	●	●	●	●
디지털화	●	●		●	●	●
이용자 확대 및 다변화	●		●	●	●	●
연구/문화/교육 서비스		● *교육 / 문화	●	● *문화 / 연구	●	● *문화
이용자 만족도		●	●	●		●
업무 효율성		●		●	●	●
데이터 공유				●	●	●
보존				●	●	●
전문성				●	●	●
서지 구축				●	●	●
성과관리				●	●	
표준 및 식별도구					●	
운영비				●		
홍보					●	
* 주요 성과지표 차이	이용자 참여	도서관 연구 도서관 인식 시스템	비즈니스 직원 몰입도 수입·후원	이용자 참여 수입·후원	의회지원 저작권청 교육기관 지원 k-12 협력 도서관 인식	국회활동 도서관학 정보 어린이 독서

문화·미디어 기관들이 정보와 아이디어, 연구 등을 공유하고 있다.

국립중앙도서관은 서초구에 위치하고 있어 강남의 벤처 단지, 예술의 전당, 판교의 IT기업과 이어지는 지식단지(Knowledge Quarter)의 구성 가능성을 가지고 있다.

다음으로 프랑스 국립도서관의 이용자 참여 지표를 주요 차이점으로 볼 수 있다.

프랑스 국립도서관은 고객과 소통 및 공동제작을 성과지표로 운영하고 있다. 자료선정 정책, 콘텐츠 제작에 이용자 참여를 독려하고, 모든 형태의 유산의 2차 창작을 장려하는 성과지표를 운영하고 있다. 이용자와 상호작용 강화를 위한 플랫폼 개발 등 콘텐츠 제작에 더 많은 이용자가 참여할 수 있도록 다양한 시도를 하

고 있다. Gallica 디지털 컬렉션의 OCR(Optical Character Recognition) 수정 등에 이용자 참여 활성화, 오디오 주석 추가 등을 추진하고 있다. 프랑스 국립도서관의 또 다른 특징적인 성과지표는 과학계와 파트너십 강화와 혁신적인 연구서비스 개발 성과지표이다. 국립중앙도서관 또한 한국과학기술정보연구원(KISTI), 한국교육학술정보원(KERIS) 등과의 협력을 기반으로 과학기술분야 협력프로젝트를 적극적으로 추진해 나갈 수 있다.

미국 의회도서관과 성과지표의 주요 차이점은 저작권청과 협력 지표, 중등 및 고등교육기관에 대한 지원 강화와 K-12(유치원~고등학교)와의 협력활동 확대 지표이다. 미국 의회도서관은 디지털 장서의 접근성 강화, 관리 강화

를 위해 저작권청과 협력 등 관련 지표를 운영하고 있다. 미국 의회도서관은 최근 전략계획에서 미국 의회도서관이 세계에서 가장 큰 도서관일 뿐만 아니라 세계에서 가장 많이 이용되는 도서관이 되고자 한다고 포부를 밝혔다. 더 많은 이용자 참여를 위해 프랑스 국립도서관처럼 디지털장서에 대한 이용자와 상호작용을 강화하기 위한 클라우드 소싱 프로그램 개발 지표 또한 운영하고 있다. 또한 미래의 연구자를 위한 서비스를 강화하기 위해 K-12(유치원~고등학교) 교육과정과 연계된 프로그램 개발 등 교육기관에 대한 지원을 강화하고 있다.

국립중앙도서관은 현재 국립어린이청소년도서관에서 학교도서관 지원프로그램 등 관련 활동을 진행하고 있다. 국가도서관으로서 한국교육학술정보원(KERIS), 공공, 대학, 학교도서관 등과의 협력을 통해 국가도서관의 디지털 자원을 활용한 교육지원을 위한 새로운 모델 개발과 관련 지표 개발이 필요하다. 비대면 학습을 지원할 수 있는 교육과정과 연계된 디지털 학습콘텐츠 개발 등을 고려해 볼 수 있다.

본 연구의 국립중앙도서관 성과지표에서 비즈니스 서비스 관련 지표와 이용자 참여지표는 설문조사 결과 기각되었다. 그러나 국민의 삶을 기록하고, 국가장서 다양성 확보 측면에서 국립중앙도서관 성과지표에도 이용자 참여지표가 모색될 필요가 있다. 비즈니스 서비스 관련 지표 또한 국가장서를 활용하여 경제적 가치를 창출한다는 측면에서 지표개발이 모색될 필요가 있다.

다음으로 비즈니스 서비스와 이용자 참여지표 기각이 직원의 인식 문제였다면, 도서관 연구 관련 지표는 전략적 보강이 필요한 부분이

다. 덴마크 국립도서관의 도서관 연구 관련 성과지표와 같이 도서관 연구에 대한 성과지표를 관련 전략 수립과 함께 검토할 필요성이 있다.

6. 결론 및 제언

본 연구는 국립중앙도서관의 경영개선 도구로써 BSC 기반 성과지표 개발을 목적으로 하였다. 국립중앙도서관 성과지표는 BSC의 4개 관점 19개 핵심성공요인에 따른 71개 지표로 구성되었다. 조사 결과를 반영하여 우선순위를 적용하여 지표를 배치하였다.

개발된 지표는 데이터, 이용자, 전문가의 세 가지 방향성을 가지며, 접근성 강화, 이용자 중심, 전문성 향상을 중심으로 구성되었다.

BSC 기반 국립중앙도서관 성과지표는 다음과 같이 활용될 수 있다. 첫째, 전략 수립, 이행, 성과측정을 통해 국립중앙도서관 경영개선 도구로 활용할 수 있다. 둘째, 전략에 따른 업무수행, 운영상황을 모니터링하며 인력, 예산 자원 배분 등 경영진의 의사결정을 지원할 수 있다. 셋째, 개별업무, 부서 단위의 업무를 국립중앙도서관 전체 전략 선상에서 다차원적인 관점에서 점검할 수 있다. 넷째, 국가도서관 성과지표 국제표준 ISO 21248, 해외 국가도서관 지표 사례가 포함되어 있어 국제적으로 국가도서관 성과 비교가 가능하다. 다섯째, 정량지표로서 국립중앙도서관의 연간 자체성과 비교가 가능하다. 고유한 임무를 수행하는 국가도서관으로 연간 자체성과 비교는 중요한 의미를 갖는다.

연구결과를 바탕으로 다음과 같이 국립중앙도서관 경영에 있어 개선방향을 제시하였다.

첫째, 국가도서관의 데이터를 활용하여 경제적 가치생산을 지원하는 국가도서관의 비즈니스 서비스 제공이 필요하다. 둘째, 디지털 장서 구축, 콘텐츠 제작 등 여러 분야에 이용자 참여 방안을 모색하여야 한다. 또한, 이용자와 상호작용을 위한 관련 시스템 개발 또한 고려해 볼 수 있다. 셋째, 근무환경 개선, 업무 동기부여 등을 위한 후속 연구가 필요하다. 넷째, 도서관 연구 관련 국가도서관 전략 및 역할이 모색되어야 한다. 다섯째, 국내외 협력을 통한 다양한 문화 활동 기획 등 국가도서관의 문화적 역할

을 강화할 필요가 있다. 여섯째, 국립어린이청소년도서관 서비스 개선을 위해 도서관 위치, 공간 문제 등에 대하여 대안 모색이 필요하다.

마지막으로 본 연구에서는 국가도서관으로서 국립중앙도서관 내부 경영개선을 목적으로 성과지표를 개발하였다. 내부 사서를 대상으로 조사가 진행되었기에 직무에서 요구되는 중점 업무와 현안을 중심으로 성과지표 선정이 이루어진 한계를 보여주었다. 이후 좀 더 거시적인 관점에서 미래지향적인 성과지표 보완을 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 박동철, 심경, 윤정옥. 2009. 국립중앙도서관 분관의 중·장기 건립 방안 연구. 『한국비블리아학회지』, 20(1): 119-135.
- [2] 박동철. 2004. 국립중앙도서관의 사명과 역할 수립에 관한 고찰. 『한국도서관·정보학회지』, 35(3): 205-227.
- [3] 국립중앙도서관. 2019. 『국립중앙도서관 2019-2023』. 서울, 17-20.
- [4] 김규환, 남영준. 2008. 공공도서관의 성과지표 개발에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(4): 113-139.
- [5] 김정택. 2009. BSC기반 공공도서관 성과지표 모형개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 40(1): 47-71.
- [6] 남영준, 이수영, 장보성. 2008. 학교도서관의 BSC 성과지표에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(2): 277-294.
- [7] 문화체육관광부. 2019. 2019년도 성과관리 시행계획, 32-39. [2019. 11. 5. 검색]
 <https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pCurrentPage=1&pType=01&pTab=01&pSeq=1249&pDataCD=0408010000&pSearchType=01&pSearchWord=%EC%84%B1%EA%B3%BC%EA%B4%80%EB%A6%AC>
- [8] 박인용. 1984. 국립중앙도서관의 기능에 관한 연구. 『변화하는 시대에 있어서의 국립중앙도서관의 기능과 책임: 국립중앙도서관 60주년 기념논문집』, 37-55.

- [9] 오동근. 1997. 국립도서관 기능론에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 26, 57-92.
- [10] 윤희운. 2008. 『국가도서관 체계의 전략적 정립방안 연구』. [국립중앙도서관 연계] 문화체육관광부 발간자료, 11-18.
- [11] 윤희운. 2011. 국가도서관장의 전문성 확보방안 연구. 『한국문헌정보학회지』, 45(3): 87-106.
- [12] 조원호. 1987. 국가대표도서관의 개념과 우리나라 국가대표도서관의 발전방향. 『교육개발』, 9(2): 18-25.
- [13] 조윤희. 2006. 대학도서관의 BSC 적용에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(1): 241-262.
- [14] 조현연, 강구호. 2005. 도서관의 BSC적용을 위한 지표개발 - 고객관점을 중심으로. 『한국 회계학회 학술연구 발표회 논문집』, 991-1009.
- [15] 최재황, 박승진, 김정택. 2007. 디지털도서관 서비스의 성과지표 측정 및 적용. 『한국문헌정보학회지』, 41(3): 81-102.
- [16] 현규섭. 1977. 국립중앙도서관의 기능과 자동화 방향. 『도서관』, 221, 7-15.
- [17] 國立國會図書館. 2016. 國立國會図書館中期ビジョン「ユニバーサル・アクセス2020」及び「國立國會図書館 活動目標 2017-2020」.
〈<https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/pdf/vision2020.pdf>〉 [2019. 2. 2. 검색]
- [18] 國立國會図書館. n.d.. 平成30年度 國立國會図書館 活動実績評価. pp. 3-19.
〈<https://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/evaluation/h30.html>〉. [2020. 9. 1. 검색].
- [19] Al-Nahari, A. M. 1984. The role of national libraries in developing countries: with special reference to Saudi Arabia. Mansell Publishing.
- [20] Ambrozic, M., Jakac-Bizjak, V. and Mlekus, H. P. 2003. "Performance evaluation in European national libraries: state-of-the-art." In World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council 1-9 August 2003, Berlin, 1-23.
- [21] Andersen, H. V., Lawrie, G. and Shulver, M. 2000. The Balanced Scorecard vs. the EFQM Business Excellence Model-which is the better strategic management tool. 2GC Active management, 1-15.
- [22] Bibliotek, D. K. 2017b. 2018-2019 Rammeaftale. Retrieved from
〈<https://www.statsbiblioteket.dk/om-statsbiblioteket/publikationer/Rammeaftale201819.pdf>〉
- [23] Bibliotek, D. K. 2017a. Omverdensanalyse. Retrieved from
〈http://www5.kb.dk/export/sites/kb_dk/da/kb/opgaver_og_maal/Omverdensanalyse-2017.pdf〉
- [24] Bibliothèque nationale de France. 2014. Contrat de performance 2014-2016. Accessed October 4. 2017. 〈http://webapp.BNF.fr/rapport/gouv_organisation.html〉
- [25] Bibliothèque nationale de France. 2017. "Contrat de performance 2017-2021." Accessed October

5. 2017. <http://www.BNF.fr/documents/contrat_performance.pdf>
- [26] Brindley, L. 2002. "The role of national libraries in the twenty-first century." *Bodleian Library Record*, 17(6): 464-481.
- [27] British Library. 2010. 2020 Vision.
- [28] British Library. 2015. Living Knowledge: The British Library 2015-2023. British Library, 9-33.
- [29] British Library. 2019. British Library Annual Report and Accounts 2018/19 / UK Parliament British Library, 38-39.
- [30] Cameron, J. 2008. Measuring performance through financial information: A case study. In World Library and Information Congress.
- [31] Cornish, G. P. 1991. The Role of National Libraries in the New Information Environment.
- [32] Cribb, G. and Hogan, C. 2003. Balanced Scorecard: linking strategic planning to measurement and communication. *Information Services Papers*, 8.
- [33] Da Costa, N. 2010. "Un contrat de performance à la Bibliothèque nationale de France." [Article]. *Bulletins des Bibliothèques de France*, 55(4): 26-29.
- [34] de la Mano, M. and Creaser, C. 2016. "The impact of the Balanced Scorecard in libraries: From performance measurement to strategic management." *Journal of Librarianship and Information Science*, 48(2): 191-208.
- [35] De-la-Mano-González, M. and Albelda-Esteban, B. 2009. "Evaluación de bibliotecas nacionales: elaboración de una normativa internacional y su aplicación en la Biblioteca Nacional de España." (Spanish). *El Profesional de La Información*, 18(6): 660-668.
- [36] Gururaja, A. 2016. "Measuring Library Performance of RYM Engineering College, Bellary in Karnataka Using Balanced Score Card: A Case Study." *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 3(3), 198-201.
- [37] Finnish National Library. 2005. The Finnish National Library Strategy 2006-2015. Quoted in De la Mano, M. and Creaser, C. 2016. "The impact of the Balanced Scorecard in libraries: From performance measurement to strategic management." *Journal of librarianship and information science*, 48(2): 191-208.
- [38] Harbour, J. L. 1997. The Basics of Performance Measurement, New York. NY: Quality Resources.
- [39] Huang, R. and Song, L. 2010. "Application of balanced scorecard in library management and evaluation." In *2010 International Conference on Management and Service Science*, 1-4. IEEE.

- [40] Humphreys, K. W. 1966. "National library functions." *UNESCO bulletin for libraries*, 20(4): 158-169.
- [41] Hunter, D. 2009. "Development of strategic performance information at the National Library of Scotland." *Performance Measurement and Metrics*, 10(2): 142-150.
- [42] ISO. 2009. ISO/TR 28118:2009(E), Information and documentation - Performance indicators for national libraries. 2009.
- [43] ISO. 2014. ISO 11620:2014, Information and documentation - Library performance indicators
- [44] ISO. 2019. "ISO 21248:2019, Information and documentation - Performance indicators for national libraries. 2019.
- [45] Kaplan, R. S. and Norton, D. P. 1996. *The Balanced Scorecard* Harvard Business School Press. Boston, MA.
- [46] Kon, D. 2005. *Performance measurement and management: a Singapore perspective*. Measuring Business Excellence.
- [47] Krarup, K. 2003. "Balanced scorecard at the Royal Library, Copenhagen." *Liber Quarterly*, 14(1): 37-57.
- [48] Library of Congress. 2018. *Enriching the Library, The FY2019-2023 Strategic Plan of the Library of Congress*. Accessed October 4, 2020. <<https://www.loc.gov/strategic-plan/>>
- [49] Library of Congress. 2015. *The FY2016-2020 Strategic Plan of the Library of Congress*. Accessed October 4, 2020. <https://www.loc.gov/static/portals/about/documents/library_congress_stratplan_2016-2020.pdf>
- [50] Library of Congress. 2019. *Financial statements fiscal year 2018*. Accessed April 2, 2020. <<https://www.loc.gov/static/portals/about/reports-and-budgets/documents/financial-reports/fy18.pdf>>
- [51] Line, M. B. 1983. "Performance assessment at national library level." *Do we really need libraries*, 25-42.
- [52] Line, M. B. 1989. *National library and information needs: alternative means of fulfilment, with special reference to the role of national libraries* (No. PGI-89-WS-9). Unesco.
- [53] Line, M. B. 2001. "How well are national libraries doing?" [Article]. *Alexandria*, 13(2): 67-69.
- [54] Lor, P. J. and Sonnekus, E. A. S. 1997. *Guidelines for legislation for national library services*: Unesco Paris.
- [55] MacDougall, A. 1991. "Performance Assessment: Today's Confusion, Tomorrow's Solution?"

- IFLA Journal*, 17(4): 371-378.
- [56] Magnussen, I. 1963. The functions and planning of a national library. National Libraries. Texts of University and Research Section.
- [57] Matthews, J. 2006. "The Library Balanced Scorecard: Is It in Your Future?." *Public Libraries Chicago-Public Library Association*, 45(6): 64.
- [58] Matthews, J. R. 2010. "Assessing organizational effectiveness: The role of frameworks." *In 2010 Library assessment conference*, 277.
- [59] Mearns, D. C. 1955. "Current trends in national libraries." *Library/Trends*, 4(1).
- [60] National Library of Australia. n. d. corporate_plan_2020-21. Accessed October 2, 2020. <https://www.nla.gov.au/sites/default/files/national_library_of_australia_corporate_plan_2020-21.pdf>
- [61] National Library of Australia. 2020. Annual Report 2019-20. Accessed October 2, 2020. <https://www.nla.gov.au/sites/default/files/national_library_of_australia_annual_report_2019-20.pdf>
- [62] Pienaar, H. and Penzhorn, C. 2000. "Using the balanced scorecard to facilitate strategic management at an academic information service." *Libri*, 50(3): 202-209.
- [63] Poll, R. 2001. "Performance, Processes and Costs: Managing Service Quality with the Balanced Scorecard." *Library Trends*, 49(4): 709.
- [64] Poll, R. 2008a. "Comparing the Incomparable? Performance Measures for National Libraries." [Article]. *Alexandria*, 20(3): 163-170.
- [65] Poll, R. 2008b. "The cat's pyjamas? Performance indicators for national libraries." *Performance Measurement and Metrics*, 9(2): 110-117.
- [66] Poll, R. and te Boekhorst, P. 2007. Measuring Quality, Performance Measurement in Libraries. 2nd revised edition.
- [67] Self, J. 2003. "From values to metrics: implementation of the balanced scorecard at a university library." *Performance measurement and metrics*, 4(2): 57-63.
- [68] Self, J. 2004. "Metrics and management: applying the results of the balanced scorecard." *Performance measurement and metrics*, 5(3): 101-105.
- [69] Schick, F. L. 1971. "The International Standardization of Library Statistics." *UNESCO bulletin for libraries*, 25(1): 2-11.
- [70] Sylvestre, G. 1987. Guidelines for National Libraries.
- [71] Vitiello, G. 2001. "National libraries: the concept and the practice, 1700-2000." *Alexandria*, 13(3): 139-151.

[웹사이트]

- [72] 국립중앙도서관 홈페이지<<https://www.nl.go.kr/>>
- 한국서지 표준. [cited 2020. 12. 5.]
<<https://www.nl.go.kr/standards/contents/contents0101.do>>.
- [73] Business & IP Centre. [cited 2020. 12. 5.]
<<https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/national-network>>
- [74] IFLA. 2020. National Libraries Section. [cited 2020. 5. 1.]
<<https://www.ifla.org/about-the-national-libraries-section>>
- [75] Knowledge Quarter [cited 2020. 12. 5.]
<<https://www.knowledgequarter.london/latest-news/>>
- [76] Library of Congress Launches Three New Educational Apps [cited 2020. 12. 5.]
<<https://www.loc.gov/item/prn-17-157/>>

[관계법령]

도서관법 제18조, 제19조
공무원인재개발법 제4조

• 국문 참고자료의 영어 표기
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Kwack, Dong-Chul, Shim, Kyung and Yoon, Cheong-Ok. 2009. "A Research on the Medium- and Long-Term Plan for the Development of the Branches of the National Library of Korea." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 20(1): 119-135.
- [2] Kwack, Dong-Chul. 2004. "A Study on the Formulation of Missions and Visions in the National Library of Korea." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 35(3): 205-227.
- [3] National Library of Korea. 2019. National Library of Korea 2019-2023. 17-20. Seoul: Korea.
- [4] Kim, Gyuhwan and Nam, Young Joon. 2008. "A Study on Development of Performance Indicators for Korean Public Libraries." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(4): 113-139.
- [5] Kim, Jeong-Taek. 2009. "A Study on Developing BSC-based Public Library Performance Indicator Model." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 40(1): 47-71.
- [6] Nam, Young-Joon, Chang, Bo-Sung and Lee, Soo-Young. 2008. "The Study of BSC Balanced

- Scorecard of School Library.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(2): 277-294.
- [7] Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2019. 2019 Performance Management Implementation Plan, 32-39. [cited 2019. 11. 5.]
<https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pCurrentPage=1&pType=01&pTab=01&pSeq=1249&pDataCD=0408010000&pSearchType=01&pSearchWord=%EC%84%B1%EA%B3%BC%EA%B4%80%EB%A6%AC>
- [8] Park, In-Ung, 1984. “A Study on the Functions of the National Library of Korea.” Functions and Responsibility of the National Library of Korea in the Changing Era: Essays in celebration of the 60th Anniversary of the National Library of Korea, 37-55.
- [9] Oh, Dong-Geun, 1997. “A Study on the Theories of National Library Functions.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 26, 57-92.
- [10] Yoon, Hee-Yoon, 2008. A Study on Strategic Establishment of Systematization of National Library. [Link to the National Library of Korea] the Ministry of Culture, Sports and Tourism Publishing, 11-18.
- [11] Yoon, Hee-Yoon, 2011. “A Study on Ensuring the Professionalism of the National Library Director.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 45(3): 87-106.
- [12] Cho, Wonho, 1987. “The Concept of the National Representative Library and the Development of the National Representative Library in Korea.” *Educational Development*, 9(2): 18-25.
- [13] Cho, Yoon-Hee, 2006. “A Study on Applying the BSC for University Libraries.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(1): 241-262.
- [14] Cho, Hyun-Yun and Kang, Guhyo, 2005. “Development of indicators for the application of BSC in Libraries-Focusing on the Customer’s Perspective.” *Proceedings of the Academic Research Presentation of Korean Accounting Association*, 991-1009.
- [15] Choi, Jae-Hwang, Kwak, Seung-Jin and Kim, Jeong-Taek, 2007. “Application of Performance Indicators for Digital Library Services Focusing on the Analysis of ISO/DIS 11620: 2007.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(3): 81-102.
- [16] Hyun, KyuSub, 1977. “Functions and Automation direction of the National Library of Korea.” *Doseogwan*, 221, 7-15.