

2021년 사업계획 적정성 재검토 보고서

전자도서관 DB구축사업

2021년 사업계획 적정성 재검토 보고서

2021년 사업계획 적정성 재검토 보고서

전자도서관 DB구축사업

전자도서관 DB구축사업

KIPF 한국조세재정연구원
정부투자분석센터

(30147) 세종특별자치시 시청대로 336
TEL 044-414-2114 | FAX 044-414-2179
www.kipf.re.kr

KIPF 한국조세재정연구원

KIPF 한국조세재정연구원
정부투자분석센터

2021년 사업계획 적정성 재검토 보고서

전자도서관 DB구축사업

제 출 문

기획재정부 장관 귀하

본 보고서를 귀 기획재정부가 의뢰한 『전자도서관 DB구축사업』의 사업계획 적정성 재검토 최종보고서로 제출합니다.

2022. 4.

한국조세재정연구원 원장 김 재 진

< 연구진 >

■ 「전자도서관 DB구축사업」 사업계획 적정성 재검토

한국조세재정연구원 연구진 : 윤성주 연구위원

김인유 선임연구원

김종혁 선임연구원

외부 연구진 : 임성묵 동국대학교 교수

내부 검토위원 : 김종면 선임연구위원

외부 검토위원 : 정재동 NIA ICT투자성과센터 센터장
최영진 을지대학교 교수

목 차

요약	1
I. 사업계획 적정성 재검토 추진 개요	35
1. 사업의 목적과 기대효과	35
가. 사업의 배경 및 목적	35
나. 사업의 기대효과	37
2. 사업의 추진 경위와 근거	39
가. 사업의 추진 경위	39
나. 사업의 추진 근거	40
3. 사업 개요	42
가. 사업의 주요 내용	42
나. 사업의 추진 체계	43
4. 사업계획 적정성 재검토의 주요 내용	45
가. 사업계획 적정성 재검토의 절차	45
나. 사업계획 적정성 재검토의 주요 내용	46
II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점	50
1. 국회도서관 현황	50
가. 비전 및 목표	50
나. 주요 업무	51
다. 주요 통계	56
2. 국가전자도서관 현황	59
3. 본 사업의 현황	64
4. 유사사례 검토	68
가. 전자도서관정보서비스 구축 운영(국립중앙도서관)	70

나. 학술연구정보서비스(RISS, 한국교육학술정보원(교육부))	70
다. 법원도서관(대법원)	71
라. 과학기술지식인프라(ScienceON, 한국과학기술정보연구원(미래창조과학부))	75
마. 농업과학도서관(농촌진흥청)	77
바. 국립의과학지식센터(질병관리본부)	78
사. 한국과학기술원 도서관(KAIST)	78
아. 국방전자도서관(국방대학교)	80
자. 국가정책연구포털(NKIS, 경제·인문사회연구회)	80
5. 관련계획 검토	82
가. 관련 법률	82
나. 상위 계획	83
6. 사업계획 적정성 재검토의 주요 쟁점	85
가. 사업계획 적정성의 쟁점	85
나. 기술적 검토 및 비용 추정의 쟁점	86
다. 정책성 분석의 쟁점	88
III. 비용 추정	90
1. 비용 추정의 방법 및 범위	90
가. 비용 추정의 방법	90
나. 비용 추정의 범위	91
다. 데이터베이스 구축 비용의 추정 방법	94
2. 비용 추정 결과	102
가. 기초 사항	102
나. 원문DB 구축 사업 비용 추정	103
다. 메타데이터 입력사업 비용 추정	125
라. 비용 추정 종합	137

IV. 정책성 분석	139
1. 정책성 분석의 체계	139
2. 사업추진 여건	141
가. 정책 일치성 등 내부여건	141
나. 이해관계자 사업 수용성 등 외부여건	153
3. 특수평가항목	157
가. 재원조달 위험성	157
V. 종합평가 및 정책제언	162
1. 종합평가	162
2. 정책제언	165
참고문헌	168
부록	170

표 목차

〈표 I-1〉 전자도서관 DB구축사업 경위	39
〈표 I-2〉 사업 추진근거 법령	40
〈표 I-3〉 사업의 법적 근거	42
〈표 I-4〉 소장자료 연도별 디지털화 추진 현황	42
〈표 I-5〉 2020~2024년, 2025년 이후의 사업추진계획(안)	43
〈표 II-1〉 도서관정보시스템 세부 업무	51
〈표 II-2〉 2020년도 국회도서관 주요사업비 예산안 증감내역	52
〈표 II-3〉 2020년도 전자도서관 운영 예산안 세부 편성내역	53
〈표 II-4〉 사업계획 적정성 재검토 변경사업 내역	53
〈표 II-5〉 정보화 사업 비용 관련 기준	54
〈표 II-6〉 자료 유형별 사업 구분	55
〈표 II-7〉 국회도서관 주요 통계	56
〈표 II-8〉 국회도서관 장서 현황	56
〈표 II-9〉 국회도서관 데이터베이스 현황(목록정보)	57
〈표 II-10〉 국회도서관 데이터베이스 현황(원문정보)	58
〈표 II-11〉 국회도서관 데이터베이스 현황(음성지원 원문정보)	59
〈표 II-12〉 국가전자도서관 추진 현황	59
〈표 II-13〉 참여기관 및 주제 분야	60
〈표 II-14〉 국회전자도서관 구축사업 연도별 추진과정	61
〈표 II-15〉 국회도서관 원문DB구축 우선순위	64
〈표 II-16〉 전체 대상선정 자료 중 미구축자료 물량	65
〈표 II-17〉 구축대상별 물량 및 예상 소요예산	65
〈표 II-18〉 '24년까지 사업 완료 후 '25년부터 전체 미구축자료 구축 총소요기간	66
〈표 II-19〉 연평균 신규 입수자료 물량	66

〈표 II-20〉 2020~2024년, 2025년 이후의 사업추진계획(안)	67
〈표 II-21〉 도서관의 종류	68
〈표 II-22〉 관종별 도서관 현황	68
〈표 II-23〉 1997년 국가전자도서관 구축 기본계획 참여 기관 및 변천	69
〈표 II-24〉 도서관의 종류별 국가전자도서관 참여 현황	69
〈표 II-25〉 RISS 자료 현황	71
〈표 II-26〉 법원도서관 장서 현황(일반 현황)	72
〈표 II-27〉 법원도서관 장서 현황(분류별 현황)	72
〈표 II-28〉 법원도서관 목차 DB 현황	73
〈표 II-29〉 법원도서관 원문 및 초록 DB 현황	74
〈표 II-30〉 법원도서관 각급 법원별 도서실 장서 현황	74
〈표 II-31〉 과학기술지식인프라(ScienceON) DB 보유 현황	76
〈표 II-32〉 농업과학도서관 소장자료 현황	77
〈표 II-33〉 한국과학기술원 도서관 자료 현황	79
〈표 II-34〉 한국과학기술원 데이터베이스 구축 현황	79
〈표 II-35〉 국방전자도서관 도서 현황	80
〈표 II-36〉 국가정책연구포털 전체 자료 현황	81
〈표 II-37〉 제3차 도서관발전종합계획 추진과제	84
〈표 III-1〉 총사업비 항목	92
〈표 III-2〉 데이터베이스 구축비의 구성 요소	98
〈표 III-3〉 데이터베이스 구축 작업자의 등급별 임금 기준	98
〈표 III-4〉 자료 및 공정 유형에 따른 작업그룹	99
〈표 III-5〉 인건비 기준단가	101
〈표 III-6〉 국회전자도서관 원문DB 구축자료 우선순위 요건	105
〈표 III-7〉 국회전자도서관 원문DB 미구축자료 물량(2020년 기준)	105
〈표 III-8〉 원문DB 자료유형 및 용도별 디지털화 형식	106

〈표 III-9〉 학술지DB 구축사업(DB1) 구축 범위 및 연간 구축물량	108
〈표 III-10〉 학술지DB 구축사업(DB1) 작업물량 환산 기준	108
〈표 III-11〉 학위논문DB 구축사업(DB2) 구축 범위 및 연간 구축물량	109
〈표 III-12〉 학위논문DB 구축사업(DB2) 작업물량 환산 기준	109
〈표 III-13〉 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 구축 범위 및 연간 구축물량	110
〈표 III-14〉 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 작업물량 환산 기준	110
〈표 III-15〉 구축자료 범위 및 연간 구축물량 종합	111
〈표 III-16〉 학술지 적용 보정계수	113
〈표 III-17〉 학위논문 적용 보정계수	113
〈표 III-18〉 공공정책자료 적용 보정계수	114
〈표 III-19〉 지식공유자료 적용 보정계수	115
〈표 III-20〉 세미나자료 적용 보정계수	116
〈표 III-21〉 고서 적용 보정계수	116
〈표 III-22〉 산화도서 적용 보정계수	117
〈표 III-23〉 동영상 적용 보정계수	118
〈표 III-24〉 인력 등급별 인건비 기준 단가 및 투입 작업	118
〈표 III-25〉 직접경비 추정	119
〈표 III-26〉 학술지 원문DB 구축 연간 소요공수	120
〈표 III-27〉 학술지 원문DB 구축 사업(DB1) 연간 비용	120
〈표 III-28〉 학위논문 원문DB 구축 연간 소요공수	121
〈표 III-29〉 학위논문 원문DB 구축 사업(DB2) 연간 비용	122
〈표 III-30〉 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나자료, 산화도서 원문DB 구축 연간 소요공수	122
〈표 III-31〉 고서 원문DB 구축 연간 소요공수	123
〈표 III-32〉 동영상 원문DB 구축 연간 소요공수	123
〈표 III-33〉 공공정책자료 등 원문DB 구축 사업(DB3) 연간 비용	124
〈표 III-34〉 원문DB 구축사업 연간 비용 추정 결과 종합	125
〈표 III-35〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축대상	126

〈표 III-36〉 메타데이터 입력 사업 구축범위 및 연도별 구축물량	130
〈표 III-37〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2020년)	131
〈표 III-38〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2021년)	132
〈표 III-39〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2022~2024년, 연간)	132
〈표 III-40〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2020년)	133
〈표 III-41〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2021년)	134
〈표 III-42〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2022년~2024년, 연간)	134
〈표 III-43〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2020년)	134
〈표 III-44〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2021년)	135
〈표 III-45〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2022년~2024년, 연간)	135
〈표 III-46〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2020년)	135
〈표 III-47〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2021년)	136
〈표 III-48〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2022년~2024년, 연간)	136
〈표 III-49〉 메타데이터 입력사업 비용 추정 결과 종합	137
〈표 III-50〉 비용 추정 종합	137
〈표 IV-1〉 본 사업의 정책성 분석항목의 범주화	141
〈표 IV-2〉 사업추진 근거가 되는 관련 주요 법령	144
〈표 IV-3〉 과거 5개년(2015~2019)간 구축량	150
〈표 IV-4〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 집행률	151
〈표 IV-5〉 메타데이터사업의 과거 5개년(2016~2020)간 집행률	151
〈표 IV-6〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 목표 물량 및 달성 물량	151
〈표 IV-7〉 메타데이터사업의 과거 5개년(2016~2020)간 목표 물량 및 달성 물량	152
〈표 IV-8〉 국회도서관 DB 콘텐츠 SWOT 분석	153
〈표 IV-9〉 국회도서관운영사업의 이용자 만족도	155
〈표 IV-10〉 도서관운영지원사업의 도서관 이용자 수	155
〈표 IV-11〉 전자도서관운영사업의 이용 만족도 및 이용자 수 목표 및 실적	155

〈표 IV-12〉 2021-2025년 분야별 자원배분 계획 158
〈표 IV-13〉 2021-2025년 문화·체육·관광 분야 자원배분 계획 158
〈표 IV-14〉 한국판 뉴딜 재정투자 규모 159

그림 목차

[그림 I -1] 국회도서관 원문 데이터 활용 흐름도	38
[그림 I -2] 사업추진 과정 흐름도	44
[그림 I -3] 정보화 사업 사업계획 적정성 재검토 수행 흐름도	45
[그림 II -1] 비전 및 미션	50
[그림 II -2] 제3차 도서관발전종합계획 주요 내용	83
[그림 II -3] 국가전자도서관 구축 추진체계	87
[그림 III -1] 데이터베이스 구축 인건비 구성	98
[그림 III -2] 국회전자도서관 원문DB 구축사업 추진 프로세스	104
[그림 III -3] 정기간행물 기사색인 구축 프로세스	128
[그림 III -4] 학위논문 업무 프로세스	129
[그림 IV -1] 한국판 뉴딜-데이터 댐 및 지능형(AI) 과제의 개요 및 주요투자사업	144
[그림 IV -2] '제3차 도서관발전종합계획 2019-2023'의 도서관 간 디지털화 협력체계	147
[그림 IV -3] 사업예산 추이	148
[그림 IV -4] 국회전자도서관에 대한 건의사항	156
[그림 IV -5] 2022년 예산안에서의 4대 투자중점	161
[그림 V -1] 디지털 집현전 통합플랫폼 운영시스템	166

요약

I. 사업계획 적정성 재검토 추진 개요

1. 사업의 개요

□ 사업계획 적정성 재검토의 정의

- 「국가재정법」 제38조 제1항 제3호¹⁾의 국가연구개발사업과 제4호의 기타재정사업²⁾ 중 예비타당성조사 대상규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나 사업 추진 과정에서 예비타당성조사 대상규모로 총사업비가 증가한 사업으로서 기획재정부 장관이 필요하다고 인정한 사업
- 사업계획 적정성 재검토 사업은 타당성 재조사 방식에 준하여 재원조달방안, 중장기 재정소요, 효율적 대안 등의 분석을 통해 적정 사업규모를 재검토하나, 편익은 평가하지 않음

□ 국회전자도서관 DB구축사업의 개요

- 국회가 보유하고 있는 원자료 중 우선순위를 고려하여 선정된 매년 약 26만 책을 스캔하여 원문검색이 가능한 전자자료 DB를 구축하는 사업으로 2020~2024년까지 총 622억원이 소요되는 사업임

□ 사업계획 적정성 재검토 대상 사업 선정이유

- 연평균 예산 규모가 약 20억원 내외의 계속사업이었기 때문에 예비타당성조사 대상에서 제외되었으나, 2019년 55억원, 2020년 이후 5년간 매년 약 124억원가량을 요구하여 총사업비가 5년 기준 500억원을 초과하여 예비타당성조사 대상사업에 선정되었으나, 기재부는 일자리 사업임을 감안하여 본 사업을 편익을 고려하지 않은 사업 계획 적정성 재검토 사업으로 선정함

1) 「과학기술기초법」 제11조에 따른 국가연구개발사업

2) 그 밖에 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업

2. 사업의 목적과 기대효과

- 전자도서관DB 구축사업은 국회도서관이 소장하고 있는 문헌자료를 스캔하고 목차 및 내용 검색이 가능한 텍스트 기반을 구축하는 데이터베이스 구축 사업임
 - 본 사업계획 적정성 재검토의 대상은 국회도서관이 수행하는 세부사업 ‘전자도서관 운영’의 내역사업인 ‘전자도서관DB구축’ 중 ‘원문DB구축사업’과 ‘메타데이터 입력사업’에 해당함

- 국회도서관이 수집하는 인쇄자료 및 디지털파일 형태의 자료 등을 원문DB로 구축하여 전자도서관에서 제공함으로써 국회 입법 활동 지원과 대국민 학술정보서비스 역량을 강화하고, 4차 산업혁명의 핵심인 융합·분석의 기반데이터로 활용하고자 함
 - 공공정책자료, 학술자료, 정부 제출자료, 국회간행물, 입법현안자료, 지식공유자료, 디지털 납본파일 등 「입법·정책·학술자료」를 중심으로 원문 콘텐츠를 확충하여 대규모 지식 인프라를 구축하고자 함
 - 지능형 의회정보 융합분석 시스템(Argos)을 이용하여 국회 의정지원 활동 서비스 개선 목표
 - 국가학술정보 클라우드 시스템 안에 원문데이터 제공

3. 사업의 추진 경위와 근거

- 국회도서관은 학·협회, 정부·공공기관 및 대학에서 생산되는 학술지, 공공정책자료, 학위논문 등 소장자료의 디지털화를 통해 원문DB를 생산하여 국가 데이터 자산으로 구축하는 사업을 1997년부터 현재까지 계속사업으로 추진 중임

〈표 1〉 전자도서관 DB구축 사업 경위

연도	내용
1997년	전자도서관 시범사업 선정
1998~2000년	정보화공공근로사업 대상 사업 선정, DB구축 사업 수행
2001~2004년	전자도서관 DB구축 사업이 일반사업으로 전환되어 추진됨 - 협정체결기관으로부터 입수된 디지털파일을 PDF로 변환하여 서비스 실시

〈표 1〉의 계속

연도	내용
2005~2007년	국회도서관 일반예산과 (구)정보통신부의 지식정보자원관리사업예산으로 사업 추진 - 정부간행물, 연구개발보고서 등 원문 DB구축, 국회도서관이 소장한 고전적 자료 원문 DB구축
2008~2018년	국회도서관 일반예산으로 사업 추진 - 정부간행물, 입법부 발간자료, 등재학술지, 석·박사학위 논문, 지식공유자료, 고서 및 산화도서 등 원문DB 구축 사업 실시
2019년	사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충 과제에 선정
2020년	한국판 뉴딜 10대 대표과제의 한 분야에 선정
2020년 4월 7일	사업계획 적정성 재검토 의뢰(시행 타당성심사과-175(2020.04.07.). - 「총사업비 관리지침」 제49조2 제2항에 근거
2021년 6월 25일	사업계획 적정성 재검토 사업계획 변경(시행 타당성심사과-472(2021.06.25.))

□ 사업추진을 위한 근거는 「국회도서관법」 제2조(직무)와 제7조(도서자료의 납본 등), 「도서관법」 제44조, 그리고 「저작권법」 제31조에 나타나 있으며, 이에 따라 국회도서관은 전자도서관의 구축·운영을 통해 국회의 입법지원 활동을 수행하고 있음

〈표 2〉 사업의 법적 근거

관계 법령	관련조항
국회도서관법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제2조(직무) ■ 제7조(도서자료의 납본 등)
도서관법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제44조(지식정보격차 해소 지원)
저작권법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제31조(도서관등의 복제 등)

4. 사업 개요

- 2020~2024년 동안 본 사업의 총사업비는 약 622억원 수준으로 매년 약 26만건을 구축할 계획
- 사업기간은 2020~2024년이며, 총사업비는 약 622억원³⁾으로 100% 국비로 조달

3) 사업계획 적정성 재검토 의뢰 시 국회도서관은 2020년 예산을 150억원, 2021년 이후 예산을 150억원을 계획하여 '20~'24년 총사업비가 750억원이었으나, 2021년 6월 사업계획서 변경 신청을 통해 검토 사업 대상 및 물량이 변경되어 총사업비가 약 622억원으로 수정되었음.

〈표 3〉 2020~2024년 중기요구 예산

(단위: 백만원)

구분	'97~'17년 (연평균)	'18년	'19년	'20년	'21년 요구	'22년 요구	'23년 요구	'24년 요구
국회도서관	46,103 (2,195)	1,441	5,506	12,430	12,430	12,430	12,430	12,430

주: 5년간 총사업비('20년~'24년): 국회도서관(약 622억)

자료: 사업계획 변경 요구서

- 2020~2024년 동안 매년 약 26만건을 구축할 계획
 - 2019년 말 기준, 총 구축대상 약 203만책
 - 2024년 이후에는 미구축된 약 86만책에 대해 매년 순차적으로 DB화를 완료할 계획이며, 매년 구축할 물량은 입수되는 자료 및 추가 발생할 신규 서적에 따라 추후 재계획을 통해 지속적으로 수행할 예정

〈표 4〉 2020~2024년, 2025년 이후 물량계획안

(단위: 만건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025~
물량	26	26	26	26	26	86

주: 1. 2025년, 2026년 이후 물량은 해당 연도의 발생량 추정이 어려운 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상 등 자료는 제외된 물량임.

2. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

자료: 국회도서관 제출자료

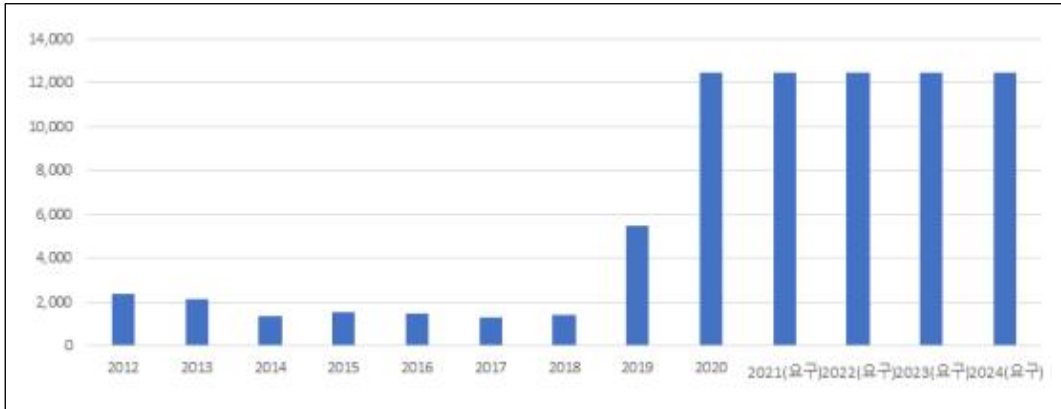
- 본 사업의 추진은 국회도서관에서 주관하며 매년 위탁용역 업체를 선정하여 수행
 - 원활하고 효율적인 사업관리 및 추진을 위하여 국회도서관은 사업 주관·구축·점검사업자를 선정·운영

5. 사업계획 적정성 재검토의 필요성 및 주요 내용

- 본 사업은 2019년에 사회서비스 일자리 사업에 포함되어 예산이 대폭 증가하였으며, 앞으로도 예산이 증가할 가능성이 높을 것으로 사료됨

[그림 1] 사업예산 추이

(단위: 백만원)

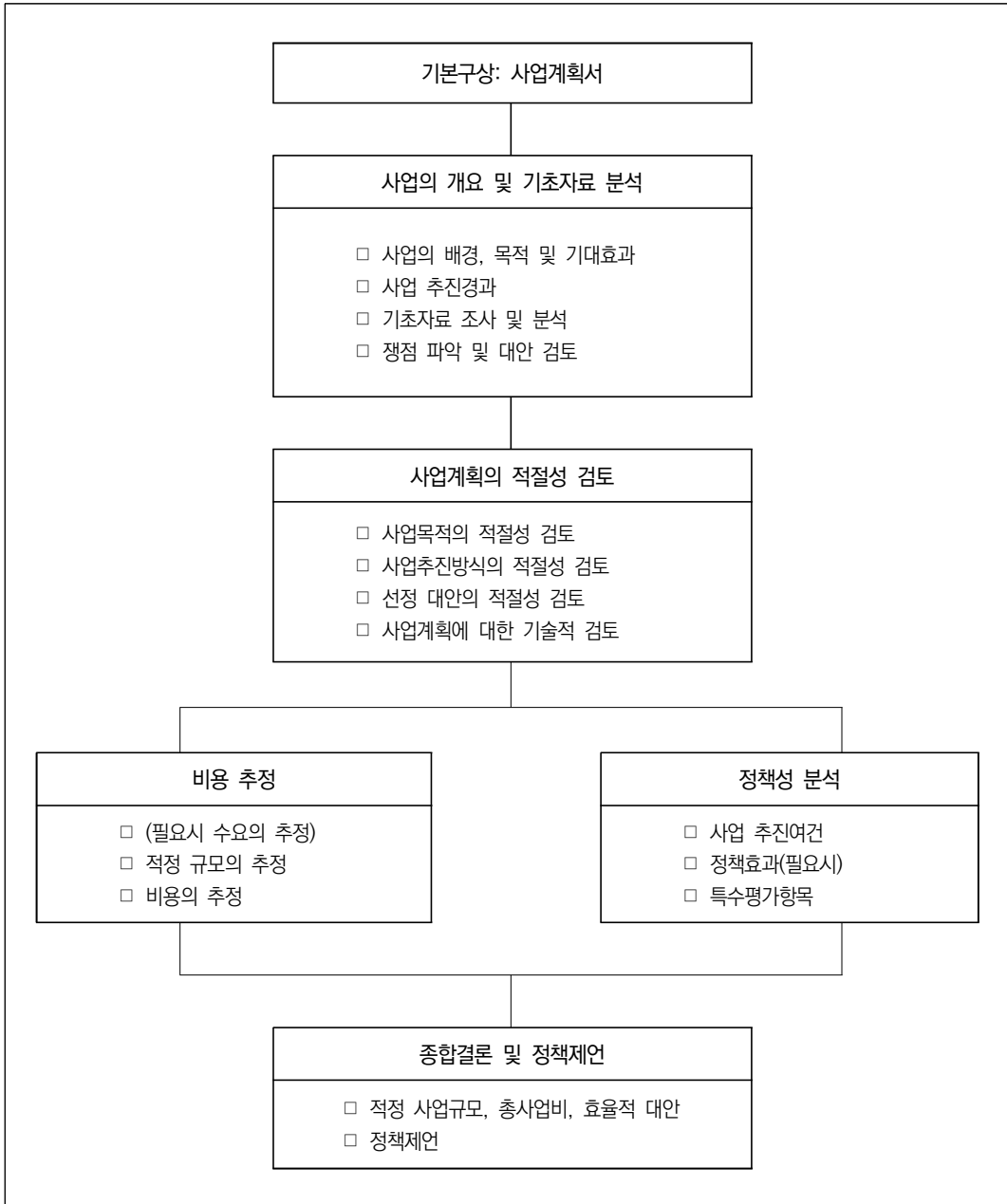


주: 2012~2020년은 기수행된 예산이며, 2021년부터는 부처 요구 예산.

자료: 국회도서관, 『국회도서관 연간보고서』, 2020.; 국회도서관, 『제6차 보완제출자료』, 2021.09.

- 특히, 2021년도 중기요구 예산이 타당성 재조사 규모로 사업비가 대폭 증가함에 따라, 사업비의 적정 규모 파악에 대한 필요성이 제기되었으며, 이에 기획재정부에서는 사업 계획 적정성 재검토를 의뢰
- 본 사업계획 적정성 재검토에서 살펴볼 주요 내용은 사업의 개요 및 기초자료 분석, 비용 추정, 정책성 분석, 종합평가 및 정책 제언 등으로 이루어짐
 - 정보화 사업의 경우, 아래의 수행 흐름도와 같은 단계별 조사를 통해 분석 및 검토를 수행

[그림 2] 정보화 사업 사업계획 적정성 재검토 수행 흐름도



II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점

1. 기초자료 분석

- 국회도서관의 주요 업무는 정보 수집·정리·분석, 국가서지의 작성업무, 외국도서관과의 자료교환을 통한 문화교류사업, 일반 국민에게 정보 제공 등이 있음
 - 본 사업의 경우 ‘도서관정보화 사업-전자도서관운영-전자도서관 DB구축’에 해당함
 - 2019년 기준 장서 수는 4,430,486권, 사서 수는 193명, 방문자 수는 354,740명이며, 자료(인쇄) 구입비는 4,173,967천원임

- 본 사업의 경우, 국회도서관의 국가전자도서관 사업의 일환으로 추진되고 있음
 - 국가전자도서관 사업은 연구자 및 국민들에게 온라인으로 필요한 정보를 제공하기 위해 ‘국가전자도서관’ 시스템을 구축하여 국내 주요 도서관들 간에 연계되어 운용되고 있음
 - 현재 국립중앙도서관, 국회도서관 등 총 9개 기관이 참여하고 있음
 - 전자도서관 DB구축사업(국회도서관), 전자도서관정보서비스 구축 운영(국립중앙도서관), 학술연구정보서비스(RISS, 한국교육학술정보원(교육부)), 법원도서관(대법원), 과학기술지식인프라(ScienceON, 한국과학기술정보연구원(미래창조과학부)), 농업과학도서관(농촌진흥청), 국립의과학지식센터(질병관리본부), 한국과학기술원도서관(KAIST), 국방전자도서관(국방대학교)

- 국회도서관의 도서관 DB구축사업과 관련된 법률로는 「국회도서관법」 제2조, 「저작권법」 제31조 및 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」 제7조가 있으며, 관련 상위계획으로는 ‘한국판 뉴딜’ 10대 대표과제, 2017년 국정과제, 「제3차 도서관발전종합계획 2019-2023」, 총사업비조정계획(중기계획) 등이 있음
 - ‘한국판 뉴딜’ 10대 대표과제 중 디지털 뉴딜 분야의 ‘지능형(AI) 정부(지식플랫폼)’ 과제에 선정
 - 2017년 국정과제 중 ‘사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충’ 과제로 선정
 - 「제3차 도서관발전종합계획 2019-2023」의 ‘정책과제 4-3: 도서관 자원의 공유기반 구축’에서 4차 산업혁명 시대의 기술 기반 디지털 서비스 제공과 연관성이 존재

2. 사업계획 적정성 재검토의 주요 쟁점

가. 사업계획 적정성의 쟁점

- 본 사업은 정보화 사업으로 분류되어 기재부 정보통신예산과에서 재검토를 의뢰하였으나 통상적인 정보화 사업과는 다른 성격을 보이고 있음
 - 일반적인 정보화 사업의 경우 정보시스템을 구축하는 사업이지만, 본 사업의 경우 국회도서관에서 소장하고 있는 도서의 스캔작업을 통해 기존에 구축된 정보 시스템 상에 업로드하는 DB구축사업이라는 특징이 있음

- 따라서 본 사업계획 적정성 재검토에서는 요청서에 따라 대상연도인 2020~2024년 기간 동안의 적정사업규모, 총사업비, 효율적 사업운용에 대한 검토를 중심으로 살펴봄
 - 본 사업은 스캔작업 등 DB구축 자체에 초점을 두고 있으므로, 이를 중심으로 재검토를 수행
 - 따라서 다른 사업에서 수행하는 것으로 되어 있는 시스템, 인프라 구축 등은 본 재검토에서는 고려하지 않으며, 시스템 구축에서 발생하는 유지보수비 또한 본 재검토의 범위에서 제외
 - 다만, 향후 원문 디지털화의 규모가 점차 커짐에 따라 이를 토대로 제공되는 대내외 서비스를 위한 응용SW의 처리능력 한계와 이에 따른 서비스 품질 저하, 관련 서버, 스토리지 등 장비 가용용량 부족 등의 문제가 발생할 것으로 예상되므로, 이에 대한 국회도서관의 중장기적인 정보자원계획 측면의 대응이 요구된다는 점은 지적할 수 있음

나. 기술적 검토 및 비용 추정의 쟁점

- 기술성 분석상의 쟁점
 - 본 사업은 정부의 국가전자도서관 사업에 포함되어 있으나, 거버넌스와 관련한 쟁점 사항들에 대한 기술적 관점의 검토는 포함하지 않음
 - 국회도서관의 「국가전자도서관 사업」에 대한 적정성 검토가 아니라 그중 일부인 국회도서관 소장 원문자료의 디지털화 사업에 대한 적정성 검토로 한정되기 때문

- 다만, 원문DB 구축상의 자료 중복성 문제 등은 관리 효율성 및 자원 낭비 방지 측면에서 중요성이 높으므로, 국가전자도서관 거버넌스 체계의 유기적인 관리·운영과 함께 당초 참여기관 간 협의를 통해 마련되어 있는 현행 역할 분담 및 중복성 방지 방안이 지속적으로 이행되고 있는지에 대한 긴밀한 모니터링이 필요하다는 점은 지적할 수 있음
- 한편, 본 사업의 특성상 기술 적합성 및 타당성과 관련한 쟁점 사항이 크지 않다고 판단하여 본 조사에서는 해당 내용에 대한 기술성 분석은 생략함
 - 본 사업의 주요 내용인 원문자료에 대한 스캔, 이미지 보정, 메타데이터 제작, 품질검사 등은 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정이기 때문
- 비용 추정상의 쟁점
 - 자료의 가공 정도에 따라 사업계획에 제시된 데이터베이스 구축 대가 산정 기준의 적용 적정성에 쟁점이 있을 수 있음
 - 데이터베이스 구축 공정의 구분(일반공정, 전문공정, 추가공정), 데이터베이스 구축의 대상이 되는 원시자료의 제책형태별 구분(현대자료, 고전적 자료 등), 투입인력의 등급에 따른 구분, 1일 작업량 등
 - 사업범위를 고려할 때, 사업완료 후 운영 및 유지보수의 개념과 그 대상 및 범위 등에 대한 쟁점이 있을 수 있고, 이에 따라 총사업비 규모가 달라질 수 있음
 - 대민 또는 내부행정 서비스 제공을 목표로 하는 통상적인 정보시스템 구축사업이 아닌 국가문헌 디지털 데이터 가공·제작으로 한정되기 때문
 - 2020년 사업은 既 수행되었고, 2021년 사업은 수행 중에 있으므로 실제 사업비를 검토기간('20~'24년) 내 사업비 추정에 반영하는 것이 타당할지에 대한 검토 필요

다. 정책성 분석의 쟁점

- 정책성 분석에서는 정책방향과의 일치성 등 내부여건, 이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건, 자원조달 위험성에 대해 검토

- ‘정책방향과의 일치성 등 내부여건’에서는 1) 관련법령, 2) 관련계획, 3) 사업의 준비 정도를 바탕으로 정책방향과의 일치성을 살펴봄
 - 본 사업과 관련된 근거법령을 살펴보기 위해 기존 법률체계 안에서 사업 수행이 가능한지, 해당 사업을 국가가 하는 것이 적절한지 등에 대해 검토
 - 본 사업과 관련된 정부 계획을 살펴보기 위해 정부의 정책방향과의 일치성 측면에서 최근 발표·진행되고 있는 정부의 정책자료 등을 참조하여 검토
 - 본 사업의 준비 정도를 살펴보기 위해 과거 사업관련 자료, 실적내용 등을 바탕으로 수행기관의 사업에 대한 추진의지 및 준비 정도에 대해 검토

- ‘이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건’에서는 국회도서관 DB사업에 대한 국민의 수용성을 중심으로 살펴볼 필요가 있음
 - 전자도서관 DB구축사업은 국민들의 생활과 매우 밀접한 정부의 정책과제이므로, 국회도서관 자료구축·이용에 대한 국민들의 인식과 만족도 등을 살펴보고 사업추진의 외부여건에 대해 판단

- ‘재원조달 위험성’은 공공투자사업을 적기에 안정적으로 추진하기 위해 무리없이 재원 조달이 가능한지에 대해 검토가 필요한 항목
 - 정부발표 예산안, 중기계획을 반영하고 있는 「2020-2024 국가재정운용계획」, 관련된 정부정책 발표자료 등에 근거하여 재원조달 위험성 여부에 대해 검토

III. 비용 추정

1. 비용 추정의 방법 및 범위

- 지침 및 가이드라인
 - 본 사업은 국회도서관 소장자료 중 일정 기준에 의해 선정된 원문자료를 대상으로 디지털화를 추진하는 ‘원문DB 구축사업’과 국회도서관에서 수집하는 국내외 정기간행물의 기사색인과 석·박사 학위논문의 메타데이터 입력을 통하여 망라적인 목록 데이터베이스를 구축하는 ‘메타데이터 입력사업’으로 구성됨

- 본 사업은 정보화 부문 사업의 여러 유형들 중 정보로서 가치가 있는 원시 자료를 이용자에게 유용한 형태로 가공·제작하는 일련의 작업과정인 ‘데이터베이스 구축’에 해당함
- 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2012) 및 『정보화부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구(제2판)』(한국개발연구원, 2013), 『SW사업 대가산정 가이드』(한국SW산업협회, 2020)에 제시된 데이터베이스 구축비 산정 기준에 따라 비용을 추정함

□ 비용 추정의 범위

- 총사업비에 포함시켜 추정해야 하는 비용의 범위는 분석대상 사업기간(2020~2024년, 5년간) 중 추진되는 원문자료의 디지털화 및 메타데이터 입력, 즉 데이터베이스 구축에 소요되는 비용만이 기본적으로 포함됨
- 국회 전자도서관에서는 디지털화된 원문자료를 이용하여 다양한 형태의 정보서비스를 지속적으로 개발하고 이를 대국민 서비스 중에 있는데, 이러한 서비스 개발 및 제공에 소요되는 비용은 별도의 사업을 통해 추진되고 있어 본 사업의 범위에는 포함되지 않음
- 본 사업을 통해 디지털화되는 자료들은 모두 기존 장비의 여유 용량을 활용해 처리될 예정으로 장비 도입과 관련한 소요 비용은 포함되지 않음
- 발주기관 사업관리비는 소요가 없어 계상하지 않고 감리비는 별도의 사업으로 추진할 계획인바 반영하지 않으며, 사업의 특성상 불확실성이 높지 않아 예비비도 반영하지 않음
- 데이터베이스 구축비는 DB 설계비와 데이터 제작비로 구분되는데, 원문자료의 디지털화를 위한 DB 설계가 이미 이루어진 상태이므로 별도의 DB 설계비는 반영하지 않고 데이터 제작비만 반영함

〈표 5〉 총사업비 항목

대분류	중분류	소분류	포함 항목
시스템 구축비	ISP 비용	ISP 사업비	
		ISP 사업 감리비	
	하드웨어 비용	하드웨어 구매/설치 비용	
	시스템 운용환경 구축비	운용환경 설계비	
		운용환경 공사(시설/통신망)	
	소프트웨어 구축비	상용 소프트웨어 구입비	
		소프트웨어 개발비	
	데이터베이스 구축비	DB 설계비	
데이터 제작		○	
기존 시스템 이전비용	하드웨어 이전비용		
	데이터 이전비용		
부대비	발주기관 사업관리비	관리인력 직접/간접 인건비	
		경비(여비, 통신비 등)	
		관리조직 공간비용	
	감리비		
예비비			

- 본 사업을 통해 디지털화되는 국가문헌 자료의 경우 내용의 변화가 없는 정적인 데이터베이스라는 특성을 가지므로 최신성 유지를 위한 상시적인 유지·보수 활동은 필요하지 않으므로, 사업완료 후 유지·보수 및 운영에 소요되는 비용은 고려하지 않음

2. 비용 추정 내용

가. 기초 사항

□ 추정의 한계점

- 조사 분석기간 중 2020년 및 2021년 사업의 경우 각각 동일한 물량과 예산규모로 既 착수되어 진행 중에 있고 사업계획 및 예산 산출내역이 비교적 구체적이므로 상세한 분석이 가능한데, 다만 해당 연도 예산이 확정된 상태로 既 발주되어 수행 중

이라는 점을 감안하여 사업계획상 대상 물량을 토대로 비용 적정성에 대한 검토는 하되 비용 추정액은 예산에 반영된 사업비를 그대로 준용함

- 2022년 이후 3년간에 대해서는 2020년 및 2021년의 사업계획 및 물량 산출 내역을 동일하게 반복적으로 적용하고 있는바, 환경 및 수요 변화에 따른 정밀한 물량 계획에 기초하여 사업계획이 수립되었다고 볼 수 없으므로, 비용 검토 및 추정도 대략적인 수준에서 이루어질 수밖에 없고 일정 부분 불확실성이 내재되어 있음

□ 비용 추정 절차

- (구축대상 선정기준 검토) 구축대상 선정 우선순위 및 기준, 절차 및 거버넌스 등의 합리성을 검토함
- (구축방식 검토) 조사대상 사업이 오랜 기간 반복적으로 수행되어 왔고 기술적 난이도가 높지 않다는 점을 고려하여 국회도서관이 제시한 구축방식이 충실하고 합리적인 수준에서 작성되어 있는지 확인하는 수준에서 검토함
- (구축물량 검토) 국회도서관에서 제시한 구축대상 자료 선정 기준을 확인하는 방식으로 합리성 여부를 판단하고, 권, 책, 건 수 단위로 제시되는 구축물량은 이후 비용추정을 위해 면 수, 목차 글자 수, 목차 링크 수 등 세부적인 작업요소 단위 물량으로 환산하되 국회도서관이 그간 수행해온 사업에서의 납품 결과상 확인되는 평균 기준치를 검토하여 합리적 수준 여부를 검토함
- (공정별 난이도 보정계수 검토) 데이터베이스 구축비 산정 기준을 적용하는 과정에서 요구되는 공정별 난이도 보정계수는 국회도서관에서 설정한 보정계수와 그 사유를 검토하여 합리성을 판단함
- (최종 비용추정) 구축물량, 세부 작업물량, 1일 작업량, 보정계수 등을 반영한 전체 소요공수 산정 후 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하고, 직접인건비, 제경비, 이윤, 부가가치세 등을 가산하여 최종 소요비용을 추정함

나. 원문DB 구축 사업

□ 구축대상 선정기준 검토

- 원문DB 구축 대상자료는 최신자료 우선 구축을 원칙으로 입법정보로서의 활용 가능성, 학술자료, 정책자료, 산화자료, 역사·문화적 가치 등으로 우선순위를 정하여 선정함

- 선정 절차는 ① 각 부서를 대상으로 DB구축이 필요한 자료에 대한 수요조사, ② 수요조사 자료 취합 후 DB구축 우선순위에 따른 대상자료 검토 및 선정, ③ 「국회도서관 정보화전략위원회 설치 및 운영에 관한 내규」에 따른 심의 후 최종 결정하는 단계로 진행됨
- 원문DB 구축 대상이 되는 전체 물량 중 2020년 기준으로 미구축된 물량은 아래와 같음

〈표 6〉 국회전자도서관 원문DB 미구축자료 물량(2020년 기준)

(단위: 책/권/건/편)

구분	원문DB 미구축자료
학술지	344,907
학위논문	1,213,353
공공정책자료 등	475,979
합계	2,034,239

주: 1. 공공정책자료 등에는 공공정책자료 이외 세미나자료, 지식공유자료, 고서, 산화도서, 동영상 등이 포함되며, 이에 대한 물량은 2020년 계획물량을 기준으로 신규 입수물량을 고려하여 추정함.
 2. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

- 조사대상 사업의 구축물량은 상기 원문DB 미구축자료 물량 중 일부(약 66%)에 해당하며, 국회도서관에 따르면 사업 종료시점인 2025년 기준의 미구축자료에 대해서는 2026년에서 2031년까지 완료할 계획임
- 국회도서관이 제출한 구축물량 계획은 국회도서관이 소장하고 있거나 향후 입수가 예상되는 원문자료를 대상으로 일정 시한까지 가용한 예산 범위에서 특정 비율만큼 디지털화한다는 사업목표와 그 당위성에 근거하여 설정되어 있는데, 원문자료의 디지털화에 대한 필요성 및 당위성을 인정하는 상황에서 구축물량의 과다 내지 과소함을 본 분석에서 판단하기는 어려움
- 이에, 구축물량의 적정성은 국회도서관이 제출한 계획 자료를 검토하여 제출된 자료의 합리성이 크게 결여되지 않는다면 해당 물량을 그대로 인정하되, 계획 물량을 구축하는 데 소요되는 비용을 최적화하는 방향으로 검토함

□ 구축방식 검토

- 원문DB 구축 단계는 원문DB 초기 구축→원문DB 보정 및 수정작업→구축자료 목록

작성→목차(TOC) 입력 구축→메타데이터 DB 구축→ImagePDF 자료의 TextPDF 파일변환(OCR)→DB 업로드 및 연동 점검 등으로 구성됨

- 원문DB 구축방식은 일반적인 정보화 사업 대비 현저하게 단순한 기술구성과 낮은 기술난이도를 가지며, 스캔, 이미지 보정, 메타데이터 제작 등 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정으로서 구축방식과 관련한 기술적 쟁점은 두드러지지 않음
- 다만, 현행 원문DB 구축사업에서 통상적으로 수반되는 수작업 기반의 작업요소들 중 AI, RPA 등 ICT 신기술을 비롯해 다양한 자동화 기기들을 활용하여 그 작업효율을 제고할 수 있는 가능성이 많이 있고, 이를 통해 소요공수 및 비용을 절감할 수 있는 여지도 크므로, 해당 기술의 적용 가능성 및 성숙도 등을 향후 중장기적으로 검토할 필요는 있음

□ 구축물량 검토

- 원문DB 구축사업은 자료유형에 따라 학술지DB 구축사업(DB1), 학위논문DB 구축사업(DB2), 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 등의 세부내역사업으로 구성
- 학술지DB 구축사업(DB1)은 KCI 등재학술지, 일반학술지, 공공기관·협회 기관지 등의 자료를 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업범위는 다음과 같음

〈표 7〉 학술지DB 구축사업(DB1) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위	비고
학술지 (DB1)	학술지(인쇄)	49,200권	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검	
	학술지(디지털)	264권	자료준비, 목차제작, 최종점검	
	KCI 등재학술지(디지털)	35,000건	최종점검	초록 35,000건
합계		84,464권(건)		

- 학위논문DB 구축사업(DB2)은 각 대학에서 발간하는 석사·박사 학위논문을 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업범위는 다음과 같음

〈표 8〉 학위논문DB 구축사업(DB2) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위	비고
학위논문 (DB2)	학위논문 (인쇄)	55,912책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 원문입력 및 교정(초록), 최종점검	초록 54,794건
	학위논문 (디지털)	50,000건	자료준비, 목차제작, 원문입력 및 검증(초록), 최종점검	초록 48,841건
	외국박사학위논문 (디지털)	700건	자료준비, 보정, 원문검증(초록), 최종점검	초록 684건
합계		106,612건		

- 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)은 공공정책자료(정부간행물 및 국회 발간자료), 지식공유자료, 세미나자료, 고서, 산화도서, 동영상 등을 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업범위는 다음과 같음

〈표 9〉 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위
공공정책자료 등 (DB3)	공공정책자료(인쇄)	37,783책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검
	공공정책자료(디지털)	1,800건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	지식공유자료	30,000건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	세미나자료(인쇄)	1,400책	자료준비, 스캔 및 보정, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	세미나자료(디지털)	1,400건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	고서	599책	자료준비, 스캔 및 보정, 최종점검
	산화도서	1,283책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검
	동영상	1,250건	자료관리~파일변환
합계		75,515책(건)	

- 3개의 세부내역사업을 통해 구축하게 되는 자료의 범위 및 구축물량을 연간 기준으로 종합하면 아래 표와 같음

〈표 10〉 구축자료 범위 및 연간 구축물량 종합

자료유형	구축물량	세부내역사업 구분
학술지(인쇄)	49,200권, 5,737,600면	학술지DB (DB1)
학술지(디지털)	264건, 45,672면	
KCI 등재학술지(디지털)	35,000건, 595,000면, 초록 35,000건	
학위논문(인쇄)	55,912책, 6,800,452면, 초록 54,794건	학위논문DB (DB2)
학위논문(디지털)	50,000건, 5,350,000면, 초록 48,841건	
외국박사학위논문(디지털)	700건, 74,900면, 초록 684건	
공공정책자료(인쇄)	37,783책, 11,517,806면	공공정책자료DB 등 (DB3)
공공정책자료(디지털)	1,800건, 550,800면	
지식공유자료	30,000책, 1,320,000면	
세미나자료(인쇄)	1,400책, 120,100면	
세미나자료(디지털)	1,400건, 120,400면	
고서	599책, 72,629면	
산화도서	1,283책, 265,840면	
동영상	1,250건	
합계	266,591책(건), 32,571,199면	

○ 사업계획에 따르면 상기 연간 구축 범위 및 물량이 본 조사대상 기간인 2020년부터 2024년까지 동일하게 유지되므로, 2020년을 기준으로 하여 연간 물량을 토대로 연간 소요비용을 추정하고 동일한 비용이 2021년 이후 2024년까지 발생하는 것으로 판단함

□ 보정계수의 설정

- 데이터베이스 구축 대가 산출 과정에서 공정별 난이도를 반영하기 위해 보정계수의 설정이 필요한데, 구축대상에 대한 작업 특성을 파악하고 이를 근거로 적정한 보정계수를 설정하여야 함
- 본 조사에서는 국회도서관이 제출한 사업계획서와 별도 제출자료 등에 제시된 보정계수 설정근거를 검토하여 그 적절성을 확인하였고, 사업계획서 내용과 산출 내역 간 불일치 등 일부 오류를 수정함

□ 세부사업별 연간 비용 추정 결과

○ 학술지DB 구축사업(DB1)

〈표 11〉 학술지 원문DB 구축사업(DB1) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	23,814.40	2,392,632,790
소계	23,814.40	2,392,632,790	
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	725,706,172
	직접경비	-	201,720,000
	이윤	10%	311,833,896
소계			3,631,892,858
부가세(10%)			363,189,286
총계			3,995,082,144

○ 학위논문DB 구축사업(DB2)

〈표 12〉 학위논문 원문DB 구축사업(DB2) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	23,017.02	2,312,519,563
소계	23,814.40	2,312,519,563	
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	701,672,204
	직접경비	-	229,239,200
	이윤	10%	301,419,177
소계			3,544,850,143
부가세(10%)			354,485,014
총계			3,899,335,158

○ 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)

〈표 13〉 공공정책자료 등 원문DB 구축사업(DB3) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	20,754.56	2,085,210,616
	고전적자료 일반공정	407.02	40,988,841
	동영상 일반공정	1,212.75	261,567,174
	소계	22,374.33	2,387,766,630
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	724,246,324
	직접경비	-	160,650,300
	이윤	10%	311,201,295
소계			3,583,864,549
부가세(10%)			358,386,455
총계			3,942,251,004

○ 원문DB 구축사업 연간 비용 추정 종합

〈표 14〉 원문DB 구축사업 연간 비용 추정 결과 종합

(단위: 백만원)

세부사업	세부내역사업	연간 비용(2020년~2024년)		
		요구안(A)	검토안(B)	증감(B-A)
원문DB 구축 사업	학술지DB 구축사업(DB1)	4,000	3,995	△5
	학위논문DB 구축사업(DB2)	3,924	3,899	△25
	공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)	3,848	3,942	94
	합계	11,772	11,836	64

○ 상기 비용추정 결과는 2020년부터 2024년까지 연간 발생하는 비용으로, 매년 동일한 규모로 발생함

다. 메타데이터 입력 사업

□ 구축대상 선정기준 검토

- 메타데이터 입력 사업은 「정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업」과 「학위논문 데이터베이스 구축사업」으로 구성됨
- 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업은 국회도서관에서 수집하는 국내 정기간행물, 서양 정기간행물을 대상으로 기사 단위로 서지 메타데이터를 구축하며, 구축 대상은 아래와 같음

〈표 15〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축 대상

구분	내용
학술지	KCI 등재(후보) 및 등재 이력이 있는 학술지나 대학, 연구소, 학회 등에서 발간한 학술적 가치가 있는 간행물
기관지	의회, 정부, 협회 등 각종 기관에서 발간한 간행물
잡지	시사주간지 등 다양한 주제의 간행물

- 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업에서 대상 기사는 학·협회지, 대학간행물, 정부간행물을 중심으로 입법활동 및 학술연구 지원에 필요한 학술 기사를 우선하여 선정함
- 학위논문 데이터베이스 구축사업은 국회도서관이 「국회도서관법」 제7조 제4항에 의거하여 학위논문을 납본으로 수집하고 이를 대상으로 데이터베이스를 구축함
- 메타데이터 입력사업의 각 세부사업별 구축대상 자료 선정 기준을 검토한 결과, 대체로 명확하며 합리적인 기준을 따르고 있는 것으로 판단됨

□ 구축방식 검토

- 정기간행물 기사색인 구축 및 학위논문 데이터베이스 구축 프로세스는 대체로 명확하게 수립되어 있고 일반적인 정보화 사업 대비 현저하게 단순한 기술구성과 낮은 기술난이도를 가지며, 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정으로서 구축방식과 관련한 기술적 쟁점은 두드러지지 않음
- 다만, 앞서 원문DB 구축사업에서도 지적한 바와 같이, 수작업 기반의 작업요소들 중

AI, RPA 등 ICT 신기술을 비롯해 다양한 자동화 기기들을 활용하여 그 작업효율을 제고할 수 있는 가능성을 향후 중장기적으로 검토할 필요는 있음

□ 구축물량 검토

- 연도별 대상물량은 매년 국회도서관이 수집하는 정기간행물과 학위논문의 입수량을 예측하여 산출함
- 기 추진 완료된 2020년의 경우 정기간행물 기사색인 280,000건 및 학위논문 128,500건, 총 408,000건의 물량이 구축되었고, 2021년에는 정기간행물 기사색인 265,000건 및 학위논문 112,500건, 총 377,500건의 물량이 구축 중에 있음
- 2022년부터 2024년까지는 연간 정기간행물 기사색인 262,000건 및 학위논문 112,500건, 총 374,500건의 물량을 구축할 계획임
- 이와 같은 구축물량을 세부사업별, 자료유형별, 연도별로 정리하고, 자료유형별 작업 범위를 살펴보면 아래와 같음

〈표 16〉 메타데이터 입력 사업 구축 범위 및 연도별 구축물량

(단위: 건)

세부사업	자료구분	연도별 구축물량			작업범위
		2020년	2021년	'22년~'24년 (연간)	
정기간행물 기사색인 데이터베이스	일반 정기간행물 기사색인	135,000	135,000	405,000 (135,000)	반출입~ 1,2차교정
	KCI 등재학술지 기사색인	100,000	95,000	285,000 (95,000)	메타데이터 점검~ 1,2차교정
	서양 정기간행물 기사색인	45,000	35,000	96,000 (32,000)	반출입~ 1,2차교정
학위논문 데이터베이스	학위논문 총목록	67,000	60,000	180,000 (60,000)	입력 및 검증
	학위논문 정리	61,500	52,500	157,500 (52,500)	메타데이터 입력~ 장비
합계		408,500	377,500	1,123,500 (374,500)	

- 상기와 같은 구축물량은 매년 국회도서관에 입수되는 정기간행물 및 학위논문 물량을 토대로 설정한바, 대체로 합리적으로 계획된 것으로 판단됨

□ 보정계수의 설정

- ‘원문DB 구축사업’과 달리 ‘메타데이터 입력사업’은 요구되는 작업내용 및 특성이 데이터베이스 구축비 산정 기준에 제시된 작업내용 및 특성과 부합하지 않는 면이 많다는 점을 고려하여 해당 산정 기준의 전체적인 틀은 적용하되, 세부 작업내용 및 1일 작업량, 보정계수 등의 환산기준은 사업 특성을 고려하여 적용함
- 국회도서관이 별도 설정하여 제출한 세부 작업내용 및 1일 작업량, 보정계수 등을 검토하였고, 그간 수년간 수행해온 사업 결과물의 특성치를 감안하여 대체적인 합리성을 인정함

□ 비용 추정 결과

〈표 17〉 메타데이터 입력사업 비용 추정 결과 종합

(단위: 백만원)

세부사업	세부사업	연도	비용		
			요구안(A)	검토안(B)	증감(B-A)
메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	2020년	480	503	23
		2021년	479	478	△1
		2022년~2024년(연간)	492	472	△20
	학위논문 데이터베이스	2020년	179	187	8
		2021년	161	161	-
		2022년~2024년(연간)	168	161	△7
합계			1,959	1,962	3

3. 비용 추정 종합

- 비용 추정 결과를 자료 유형별(세부 사업별), 연도별로 종합하면 다음과 같음

〈표 18〉 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

연도	자료 유형(세부 사업) 구분		요구안	검토안	증감
2020	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	4,000	-
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,924	-
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,848	-

〈표 18〉의 계속

연도	자료 유형(세부 사업) 구분		요구안	검토안	증감
2020	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	480	480	-
		학위논문 데이터베이스	179	179	-
	소계		12,431	12,431	-
2021	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	4,000	-
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,924	-
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,848	-
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	479	479	-
		학위논문 데이터베이스	161	161	-
소계		12,412	12,412	-	
2022	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
소계		12,432	12,469	37	
2023	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
소계		12,432	12,469	37	
2024	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
소계		12,432	12,469	37	
합계			62,139	62,250	111

- 2020년과 2021년의 경우 사업이 기 추진되었거나 추진 중에 있는 관계로, 요구안의 금액을 증감 없이 그대로 검토안의 금액으로 반영한 것이며, 본 조사에서 적용한 검토 기준에 따라 해당 연도에 대해 실제 추정된 금액은 각 세부사업별 검토내용을 참조하면 확인할 수 있음
- 2022년부터 2024년 요구안 대비 검토안에 일부 소폭 조정이 발생한 사유는 국회도서관에서 제출한 사업계획서 산출내역상에 나타난 보정계수 적용, 물량 환산 산식 적용, 인건비 단가 적용 등에서의 일부 오류를 본 조사과정에서 정정함에 따른 것임

IV. 정책성 분석

1. 정책성 분석의 체계

- 예비타당성조사와 달리 사업계획 적정성 재검토에서의 정책성 분석은 사업의 타당성을 평가하는 것에 활용되지 않고, 사업 수행에 있어 고려해야 할 요소들에 대해 검토함
 - 따라서 사업계획 적정성 재검토에서는 정책효과 부분에 대한 생각이 가능
- 본 사업계획 적정성 재검토에서는 사업 추진과 관련된 내부·외부 여건과, 특수평가항목에 포함되어 있는 ‘재원조달의 위험성’ 등을 중심으로 살펴봄

〈표 19〉 본 사업의 정책성 분석항목의 범주화

중분류		세부 평가 항목	수행여부
사업 추진여건		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정책 일치성 등 내부여건 ▪ 이해관계자 태도 등 외부여건 	분석
정책효과	기본	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일자리 효과 ▪ 생활여건 영향 ▪ 환경성 평가 ▪ 안전성 평가 	생략
	별도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시스템 중복성 ▪ 별도의 평가항목 	생략

〈표 19〉의 계속

중분류	세부 평가 항목	수행여부
특수평가항목	▪ 재원조달 위험성	분석
	▪ 기타 추가 평가항목	미포함

주: 사업계획 적정성 재검토에서는 정책효과 분석의 생략이 가능함

출처: 다음을 바탕으로 저자 작성

1. 정재현 외(2020), p. 231.
2. 최승안 외(2020), p. 186.
3. 이선정 외(2020), p. 154.

2. 사업추진 여건

가. 정책 일치성 등 내부여건

- 본 연구에서는 전자도서관 DB구축사업의 법적 근거 및 사업 추진과 관련된 국가계획 등을 검토하여 사업의 목적과 방향 등이 국가 정책방향과 부합하는지에 대해 검토하고, 전자도서관 DB구축사업의 운용주체인 국회 및 국회도서관의 사업추진 의지 등을 살펴봄
- **(관련법령 및 상위 계획과의 일치성)** 사업추진의 정당성 및 사업의 지속가능성 제고를 위해서는 해당 사업 관련 법령 및 상위 계획 등을 살펴보고, 사업과의 일치성 등에 대해 검토할 필요가 있음
 - 상위 계획의 반영 여부 혹은 정책방향과의 부합성은 해당 사업의 내용이 정부의 역할에 해당하는 것인지, 정부가 추진하는 정책방향에 부합하는지 여부에 대한 검토
- 분석결과, 본 재검토 대상인 전자도서관 DB구축사업의 법적 근거는 명확한 것으로 판단되며, 최근 정부의 주요 정책방향 및 주요사업에서는 도서관 DB구축과 관련된 디지털 정보서비스의 확대·확충과 관련된 내용들이 직·간접적으로 포함되어 있으므로, 정부 상위 계획과의 일치성은 높은 수준으로 판단됨
 - 「국회도서관법」 제2조 제3호에는 국회전자도서관의 구축 및 운영에 대한 내용이 명시적으로 나타나 있으며, 최근에는 디지털 집현전 과제 추진을 위해 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」을 제정

- 2020년과 2021년에 정부(관계부처 합동)가 발표한 한국판 뉴딜에서는 도서관 DB구축사업의 상위 계획인 디지털 집현전 과제가 10대 대표과제 가운데 ‘데이터 댐’ 과제에 포함되어 있으며, 국회도서관의 도서관 DB구축사업 또한 ‘지능형(AI) 정부’ 과제에 포함되어 있음
 - 즉, 지능형 정부의 주요 투자사업 및 제도개선 부분에서 지식플랫폼과 관련하여 국회도서관 소관 자료의 디지털화가 명시적으로 제시되어 있음
 - 이와 같은 측면은, 국회도서관이 수행하고 있는 전자도서관 DB구축사업이 정부가 추진하고 있는 주요사업과 정책방향에 부합한다는 것을 의미하는 부분
- (사업추진 의지 및 준비 정도) 본 사업은 현재 진행 중에 있으나, 예산 증대에 따라 사업이 확대될 가능성이 존재하므로, 수행기관의 사업추진 의지 및 진행상황과 준비 정도에 대해 검토할 필요가 있음
- 이와 관련하여 사업관련 연혁, 국회 성과계획서 및 국회도서관 제출자료, 관련 연구용역자료, 과거 사업실적 등에 근거하여 사업추진 의지와 준비 정도에 대해 검토
- 본 사업의 연혁, 국회 성과계획서, 국회도서관 제출자료, 연구용역 경험, 과거 추진실적 등을 검토한 결과, 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업에 대한 사업추진 의지와 준비 정도는 상대적으로 높은 것으로 판단됨
- 본 사업의 수행기관인 국회도서관은 1997년부터 해당 사업을 수행하고 있으며, 2020년 12월말 기준 약 601만 책의 원문DB를 구축하여 국회전자도서관뿐만 아니라 4,936개 협정체결기관 및 민간 포털 사이트를 통해 원문정보를 제공하고 있음
 - 2021년 국회 재정운용방향에는 정보서비스 인프라 확충과 관련하여 국회의원정책자료DB 등을 구축한다는 내용과, 디지털 뉴딜을 위한 전자도서관 원문DB를 구축한다는 내용이 명시적으로 제시되어 있으며, 이는 수행기관인 국회도서관이 본 사업에 대한 추진 의지가 높다는 것을 시사하는 부분
 - 사업 수행기관인 국회도서관은 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』(2013), 『정보 공유를 위한 메타데이터 표준 및 활용 방안 연구』(2014), 『지능정보화 시대를 선도하는 이용자 중심의 국가도서관 플랫폼 구축 전략 연구』(2019) 등과 같이 전자도서관 및 전자도서관 DB구축·활용과 관련된 연구용역을 지속적으로 위탁을 통해 수행하고 있음

- 이를 통해 국회도서관의 DB관련 현황을 파악하고 정보공유방안, 원문DB 확충 및 원문제공 서비스 개선 노력 강화, 데이터 관점에서의 국회도서관 개선방안, 타기관과의 협력 제고, 오픈 플랫폼 구축을 통한 편의성 증대 등에 대해 살펴보고 있음
- 최근 5년간의 예산집행률과 목표물량 달성률이 높게 나타나고 있는 점 또한 사업추진 의지와 준비 수준에서 볼 때 긍정적인 부분이며, 특히 과거와 비교할 때 목표물량이 크게 증가한 2019년과 2020년에도 상향조정된 목표물량을 수행하였다는 것은 사업 확대에 따른 대응이 가능하다는 것을 의미

〈표 20〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 집행률

(단위: 백만원, %)

연도	2016년	2017년	2018년	2019	2020년
예산	1,518	1,468	1,468	5,506	11,773
집행액	1,471	1,320	1,441	5,360	11,611
집행률	96.9	89.9	98.1	97.4	98.6

자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

〈표 21〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 목표 물량 및 달성 물량

연도		2016년	2017년	2018년	2019	2020년
목표 물량	(면)	6,464,391	8,207,888	7,876,000	21,318,479	32,609,600
	(책/건)	88,285	91,818	96,064	273,211	264,581
달성 물량	(면)	6,963,786	8,485,133	8,011,167	21,618,753	32,808,493
	(책/건)	109,382	111,345	98,765	279,333	272,006
달성률(%)		107.7	103.4	101.7	101.4	100.6

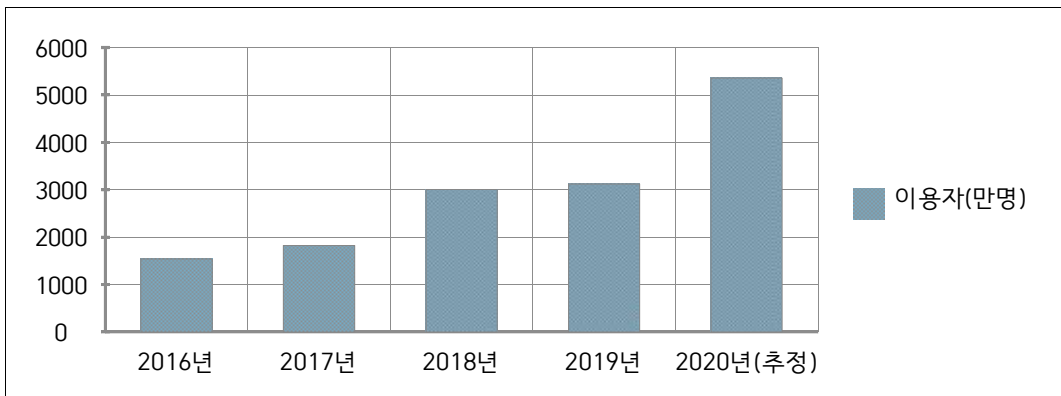
자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

나. 이해관계자 사업 수용성 등 외부여건

- 사업추진주체가 의지를 가지고 사업을 추진하더라도 해당 사업을 부정적으로 바라보는 반대급부가 외부에 존재할 경우에는 사업이 원활하게 추진되는 것을 기대하기 어려우며, 이는 결국 사업이 중단되는 상황 등을 초래할 수 있음

- 따라서 지속적인 사업추진을 위해서는 사업추진주체의 의지뿐만 아니라 사업추진 과정에서 발생할 수 있는 사회적 갈등상황을 해소하는 노력이 필요하며, 사업추진 여부를 판단할 때에는 이해관계자의 사업 수용성 등과 같은 외부여건을 살펴볼 필요가 있음
 - 이와 같은 측면에서, 사업계획 적정성 재검토에서는 사업추진 여건과 관련하여 이해관계자의 사업 수용성 등과 같은 외부여건을 검토하도록 하고 있음

- 국회 성과계획서, 국회도서관 제출자료 등을 검토한 결과, 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업에 대한 외부여건은 긍정적으로 판단됨
 - 국회 성과계획서에는 국회도서관 및 전자도서관 운영과 관련하여 이용자 수와 만족도 조사 등이 제시되어 있으며, 전반적으로 나타나고 있는 70점대의 수치는 매우불만족, 불만족, 보통, 만족, 매우만족 가운데 만족에 가까운 수준으로 판단됨
 - 단, 이를 통해 국회도서관 또는 국회전자도서관을 이용하는 국민들의 만족도를 적절히 파악하는 데는 한계점이 존재하므로 향후 개선 필요
 - 기본적으로 5점 척도 설문을 바탕으로 100점으로 환산하여 산술평균을 계산한 것으로 변동의 크기가 크지 않고, 어떠한 부분이 미흡한지 또는 만족하고 있는지 파악할 수 없기 때문
 - 이용자 수는 국회도서관과 전자도서관 모두 시간이 지날수록 유의미한 수준의 증가 추세가 나타나고 있다는 것을 확인할 수 있으며, 특히 최근 코로나19 등으로 인해 비대면 서비스 제공에 대한 요구가 증가함에 따라 앞으로도 전자도서관에 대한 국민들의 수요는 증가할 것으로 판단됨



자료: 국회도서관, 「제2차 보완제출자료」, 2020. 11.

- 요컨대 국민은 전자도서관 DB구축사업의 이해관계자로 볼 수 있으며, 이용·방문자 수 증가 등으로 추정할 수 있는 국민들의 전자도서관 및 이를 위한 전자도서관 DB 구축사업에 대한 정책적 지지·요구는 사업의 지속가능성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단됨
- 더불어 한국판 뉴딜, 디지털집현전과 같은 정부의 정책적 추진의지 및 지원 또한 전자도서관 DB구축사업의 지속가능성에 긍정적인 요인이므로 이와 같은 측면에서 사업추진의 외부여건은 긍정적으로 볼 수 있음

3. 특수평가항목

- 사업을 적절한 시기에 안정적으로 추진하기 위해 안정적인 재원조달이 전제되어야 하므로, 본 연구에서는 예산안과 중기계획 등의 자료를 참조하여 전자도서관 DB구축사업의 재원조달 위험성에 대해 검토
- 전자도서관 DB구축사업은 100% 국고로 지원되는 사업으로 부담금이나 지자체 부담에 의존하는 사업과 비교할 때 재원조달의 위험성은 상대적으로 낮을 것으로 보이며, 최근 정부의 재원배분을 고려할 때에도 사업의 재원조달 측면에서의 위험성은 낮은 것으로 판단됨
- 문화·체육·관광 분야의 부문별 규모와 증가율을 살펴보면, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 문화예술부문의 규모와 증가율이 가장 높은 수준으로 나타나고 있는 것을 확인할 수 있음
 - 단 「2021-2025년 국가재정운용계획」에서는, 본 연구의 검토대상인 전자도서관 DB구축사업을 포함하고 있는 문화·체육·관광 분야의 예산 증가율이 다른 분야와 비교할 때 상대적으로 낮은 수준으로 나타나고 있음
- 2022년 정부예산안 발표에서, 4대 투자중점 분야와 12대 중점프로젝트에 전자도서관 DB구축사업과 관련성이 높은 디지털뉴딜, 국민체감형 디지털로의 전면전환 등을 명시적으로 강조하고 있음
- 또한 2020년 7월 발표된 한국판 뉴딜에 이어 2021년 7월에 발표된 한국판 뉴딜2.0에 따르면, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 분야인 D.N.A. 생태계 강화 분야의 투자규모가 상향조정된 것으로 나타나고 있음

〈표 22〉 한국판 뉴딜 재정투자 규모

(단위: 조원)

분야		2020년 추경~2025	
		뉴딜 1.0	뉴딜 2.0
디지털	① D.N.A 생태계 강화	31.9	33.5
	② 비대면 인프라 고도화	2.9	3.2
	③ 메타버스 등 초연결 신산업 육성	-	2.6
	④ SOC 디지털화	10.0	9.7
	소계	44.8	49조원 수준
그린	① 탄소중립 추진기반 구축	-	4.8
	② 도시·공간·생활 인프라 녹색전환	12.1	16.0
	③ 저탄소·분산형 에너지 확산	24.3	30.0
	④ 녹색산업 혁신 생태계 구축	6.3	10.2
	소계	42.7	61조원 수준
휴먼	① 사람투자	4.0	9.3
	② 고용·사회안전망	22.6	27.0
	③ 청년정책	-	8.0
	④ 격차해소	-	5.7
	소계	26.6	50조원 수준
총계		114.1	160조원 수준
지역균형 뉴딜		42.6	62조원 수준

자료: 관계부처 합동, 『한국판 뉴딜 2.0 - 미래를 만드는 나라 대한민국』, 2021.7.14.

- 이와 같이 여러 정부 자료에서 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업 및 이와 관련된 사업에 대한 정부의 정책의지를 확인할 수 있으며, 이는 해당 사업의 수행에 있어 재원조달 측면에서의 위험은 낮다는 것을 의미함

V. 종합평가 및 정책제언

1. 종합평가

- 본 사업계획 적정성 재검토에서는 전자도서관 DB구축사업에 대해 대상연도인 2020~2024년 기간 동안의 비용 적정성과 정책 타당성 등을 중점적으로 살펴봄
 - 본 사업의 경우, 정보화 사업으로 분류됨에 따라 기획재정부 정보통신예산과에서 재검토를 의뢰하였으나 도서관 DB구축 자체에 초점을 두고 있어 통상적인 정보화 사업과는 성격이 다름
 - 따라서 다른 정보화 사업에서 수행하는 시스템 구축비와 시스템 구축 과정에서 발생하는 유지보수비, 인프라 구축에 대한 비용 등은 본 연구의 검토 대상 범위에 포함되지 않음

- 2020~2024년 비용 검토 결과, 요구안과 검토안의 수준이 유사하게 나타나고 있으므로 본 사업의 사업비 요구 수준은 적절한 수준으로 보임
 - 2020년과 2021년의 경우, 사업이 기 추진되었거나 추진 중에 있기 때문에 요구안의 금액을 증감 없이 그대로 검토안의 금액으로 반영하였음
 - 2022~2024년의 경우, 요구안 대비 검토안이 연간 1.11억원 더 높은 수준을 보여 오차가 1% 이내로 나타남

- 정책성 분석의 분석항목은 크게 정책방향과의 일치성과 같은 내부여건과 이해관계자의 사업 수용성과 같은 외부여건, 그리고 재원조달 위험성 등을 중심으로 사업계획의 적정성에 대해 검토함
 - 관련법령, 상위 계획과의 연관성, 사업추진 의지, 준비 정도와 같은 측면을 모두 고려하였을 때, 사업추진의 내부여건은 긍정적으로 판단할 수 있음
 - 전자도서관 DB구축사업의 중요성에 대한 국민들의 인식과 동의 수준이 높은 것으로 미루어보았을 때, 사업 추진의 외부여건 역시 긍정적으로 판단할 수 있음
 - 전자도서관 DB구축사업은 100% 국고로 지원되는 사업이므로, 부담금이나 지자체 부담금에 의존하는 경우에 비해 재원조달 위험성은 상대적으로 낮은 것으로 보임

2. 정책제언

- 본 사업의 재검토 수행 결과, 사업비 수준은 적절한 수준인 것으로 보이며 사업의 정책성 및 타당성은 적합한 것으로 판단되나 본 사업의 효율적이고 효과적인 운용을 위해 다음과 같은 사항을 고려할 것을 제안
- 중복성 방지를 위해 컨트롤타워를 마련하고 관련 기관과의 소통과 협의 방안을 모색할 필요
 - 사업의 효율성 제고를 위해 국회도서관을 비롯하여 관련 도서관과 기관 간의 소통 및 협의과정을 제도화하여 DB구축의 중복성을 배제하는 노력이 필요
- 전자도서관 DB구축 시, 국회 의정활동 지원과 같은 국회도서관 고유의 특성 및 목적을 고려하여 관련 업무를 수행하는 기관 및 종사자를 대상으로 한 의견 수렴 과정을 반영할 필요
 - 그동안 수행해온 국회도서관에서는 일반국민을 중심으로 설문조사가 이루어지고 있어 국회의원실, 국회사무처, 국회예산정책처, 국회입법조사처 등과 같은 의정활동 관련 기관 종사자들의 의견을 수렴하고 이들의 의정활동 환경을 지원할 필요
- DB구축사업에 참여하는 인력에 대한 적절한 관리·운영방안을 수립하여 운영할 필요
 - 동 사업은 2017년 ‘사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충’ 과제에 포함되어 예산이 증액된 바 있고, 향후 디지털 뉴딜에 대한 투자 확대에 따라 사업 확대의 가능성이 높음
 - 따라서 일자리의 양적 증가에 따라 질적 측면을 함께 고려할 필요가 있으며, 코로나19로 인해 공공일자리의 역할이 강화되는 시점에서 취약계층을 우선적으로 고려하는 인력운영방안이 필요
- 단기간에 예산이 급격히 증가할 경우 목적과 다른 비효율적인 예산 집행이 발생할 가능성이 존재하므로 이를 방지하기 위해 명확한 사업계획을 수립하고 이를 준수할 필요
 - 본 사업계획 적정성 재검토의 대상사업에 대한 중기 시계에서의 계획은 구체성이 높지 않으므로 사업 확대에 따른 효과성 및 효율성 제고를 위해 단기 및 중기 시계에서의 사업계획을 보다 구체적으로 수립할 것을 제안

전자도서관 DB구축사업

- I. 사업계획 적정성 재검토 추진 개요
- II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점
- III. 비용 추정
- IV. 정책성 분석
- V. 종합평가 및 정책제언

I. 사업계획 적정성 재검토 추진 개요

1. 사업의 목적과 기대효과

가. 사업의 배경 및 목적

본 사업계획 적정성 재검토는 국회도서관이 추진하고 있는 ‘전자도서관 DB구축’사업을 대상으로 기 추진 중인 사업의 사업계획 및 비용을 검토하여 사업계획이 사업의 목적을 달성하는 데에 적합한지와 사업계획을 수행하기 위한 총사업비가 적정한지를 국회도서관이 제출한 사업계획을 토대로 분석하는 것을 목표로 한다.

국회도서관이 계속사업으로 추진하고 있는 전자도서관 DB구축사업의 정체성과 사업의 목표를 파악하기 위해서는 전자도서관 DB구축사업의 근간이 어디서 시작한 것인지 파악할 필요가 있다. 현재 전자도서관 DB구축사업은 ‘국가전자도서관 구축사업’의 일환이며, 국가 전자도서관 사업은 1995년에 제정된 「정보화촉진기본법」에 그 근간을 두고 있다. 정부는 1995년 3월 ‘초고속정보통신기반구축 종합추진계획’을 수립하고 같은 해 8월 「정보화촉진기본법」을 제정하였다. 「정보화촉진기본법」은 행정·입법·사법 등 국가의 모든 영역에 대한 정보화 업무를 관장하는 정보화추진위원회⁴⁾를 중심으로 국가사회 정보화를 추진하기 위한 체계를 만든 법이다.⁵⁾

1996년 6월 정보통신부는 「정보화촉진기본법」을 근간으로 하여 전 부처의 각 분야별 계획을 수립하여 ‘제1차 정보화촉진기본계획’을 수립하였다. 당시 계획은 정보사회의 추진 목표를 설정하고 정보화 촉진을 위한 중점과제 10가지를 선정하여 이를 달성하기 위한 전략을 담고 있었다. ‘제1차 정보화촉진기본계획’의 10대 중점과제 중 ‘지식기반 고도화를 위한 학술·연구 정보 이용환경 조성’의 4가지 추진 전략 중 두 번째 전략 ‘첨단 학술정보

4) 정보화추진위원회의 위원장은 국무총리였으며, 부위원장은 재정경제부장관(현 기획재정부장관)이었고, 간사는 국무조정실장이 맡았다. 위원회의 각 위원은 국회사무총장과 법원행정처장, 그리고 관계행정기관의 장 중에서 위원장이 위촉하는 자로 구성되었다. 정보화추진위원회의 하부에는 실무를 추진하기 위해 정보화추진실무위원회를 설치하였으며 또한 각 분야별 정보화추진분과위원회를 설치하였다. 그리고 정보통신부(현 과학기술정보통신부)가 정보화추진위원회 운영을 위한 실무를 맡았다.

5) 한국전산원, 『한국의 정보화정책 발전사』, 2005.

DB 및 과학기술 정보DB 구축을 통해 정보 공동활용 체제를 구축한다.’와 세 번째 전략 ‘전자도서관 구축사업을 통해 각 대학의 교수 및 학생들이 멀티미디어 형태의 문헌목록, 초록, 본문, 사진, 영상 등 다양한 정보를 연구실이나 가정에서 자유롭게 검색하고 제공받을 수 있게 한다.’가 ‘국가전자도서관 사업’의 근간이 되었다.

이후 1997년 국립중앙도서관, 국회도서관, 연구개발정보센터, 한국교육학술정보원, 한국과학기술원과학도서관을 대상으로 국가전자도서관 시범사업으로 추진되었으며 이를 기점으로 각 도서관들은 DB구축사업을 시작하였다. 당시 정부 주도로 이루어진 전자도서관 구축사업은 정보통신부가 주관하고 있었으며 시범사업 이후 1997년~2001년 기간 동안 국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관, 한국과학기술원과학도서관, 한국과학기술정보연구원, 한국교육학술정보원이 각자 분야를 분담하여 국가전자도서관 사업에 참여하였다. 이때 기관협의체의 운영은 국립중앙도서관이 맡았다.

전자도서관 구축사업은 크게 두 가지로 구분할 수 있는데, 하나는 정보 제공서비스를 위한 시스템 구축 및 운영사업이며 다른 하나는 제공할 서비스를 마련하기 위한 DB구축사업이다. 국가전자도서관을 구축 및 DB를 마련하기 위한 DB구축사업은 시행 초기인 1998년 당시에 IMF 체제의 실업대책과 연계 시행되어 ‘정보화근로사업’이라는 형태로 DB구축사업이 수행되었으며 이를 통해 여러 분야의 국가지식 DB를 디지털 자료로 변환하는 작업이 수행되었고 IMF 체제 이후에는 각 도서관이 주체가 되어 예산 확보와 DB를 디지털화하는 작업을 수행해오고 있다. DB 디지털화 작업은 초창기에는 사람이 직접 문서를 스캔하는 분량이 많았으나 현재는 많은 부분이 자동화로 전환되어 있는 상태다. 하지만 작업결과물의 검수나 자동화가 어려운 일부 문건은 여전히 사람이 직접 작업을 수행해야 하므로 노동 집약적인 특성이 남아있다고 볼 수 있다.

본 사업의 사업계획 적정성 재검토 요구서(시행 정보통신예산과-240, 2020.04.06.)에 따르면 기획재정부 정보통신예산과는 본 사업에 대해 편익을 검토하지 않는 사업계획 적정성 재검토 대상사업으로 보았으며 그 근거로 일자리 사업임을 제시하였다.

국회도서관에서 수행해온 전자도서관 DB구축사업의 원문 DB구축 예산은 부처가 제출한 재검토 요구서 내역에 따르면 2018년 약 26억원이었던 예산이 2019년 75억원으로 증가하였으며, 2020년에는 150억원으로 증가하여 2024년까지 지속적으로 150억원을 요구하고 있다. 기획재정부 정보통신예산과는 「총사업비관리지침」 제49조 제2항에 따라 사업계획 적정성 재검토를 타당성심사과에 요청(시행 정보통신예산과-240, 2020.04.06.)하였

으며, 타당성심사과는 해당 요청을 검토 후 한국조세재정연구원에 사업계획 적정성 재검토를 의뢰하였다(시행 타당성심사과-175, 2020.04.07.). 타당성 심사과가 재검토를 의뢰한 이유는 부처의 중기 요구 예산을 검토한 결과, 사업비가 약 750억원으로 나타나 타당성 제조사 대상 사업의 규모가 되었기 때문이다. 기획재정부 정보통신예산과는 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업을 일자리 사업으로 판단하였으며 일자리 사업임을 감안하여 사업계획 적정성 재검토를 요청하였다. 이후 국회도서관의 사업계획 변경을 요청하여 사업계획이 1회 변경되었다(타당성심사과-472, 2021.6.25.). 변경된 계획안의 총사업비는 5년간(2020~2024년)간 총 약 622억원(연간 124억 3천만원)이며, DB구축 대상은 전자도서관 원문DB구축사업(메타데이터 입력사업 포함)이다.

국회도서관은 전자도서관 DB구축사업의 목적으로 국회도서관 특화자료인 「입법·정책·학술자료」 중심의 원문 콘텐츠를 확충하여 국회 의정활동 지원, 국민의 알권리 보장 및 증진에 기여, 그리고 4차 산업혁명의 핵심인 융합·분석 기반데이터로의 활용 등을 제시하였다. 첫 번째 목적과 두 번째 목적과 같은 국회 의정활동 지원은 국회도서관 본연의 기능이라고 할 수 있으나 마지막 4차 산업혁명의 기반 데이터로 활용한다는 목표는 DB구축사업 계획만으로는 목적 달성을 위해 본 사업이 적합한 계획을 갖고 있는지 파악이 어려우므로 본 사업 검토 범위 안에서는 평가가 어렵다고 할 수 있다.

나. 사업의 기대효과

국회도서관은 디지털화한 국가학술자료 등 공공의 데이터를 개방하고 공유할 계획이라고 밝혔다. 그리고 이러한 계획을 통해 국회도서관의 공공데이터가 다양한 분야의 아이디어와 결합되고 활용될 수 있도록 상호 운용성이 높은 국가지식기반 원문데이터 라이브러리를 구축하는 것을 목표로 제시하였다. 국회도서관은 구축된 원문 데이터가 의정지원, QA 서비스⁶⁾, 공공·연구기관, 대학 등에서 공동으로 활용될 것으로 기대하고 있다. 국회도서관이 제시한 원문 데이터의 활용 흐름도는 다음의 [그림 I-1]과 같다.

6) 국회도서관의 원문데이터를 기반으로 메신저 환경에서 작동하는 것을 목표로 개발 중인 이용자 질문 실시간 응답 채팅로봇 서비스

[그림 1-1] 국회도서관 원문 데이터 활용 흐름도



자료: 국회도서관, 「1차 제출자료」, 2020. 6.

국회도서관은 구축한 원문 데이터를 의정지원에 활용하기 위한 구체적인 방안으로 지능형 의회정보 융합분석 시스템(Argos)을 제시하였다. 이는 국회 내·외부 자료(소장자료, 신문, 소셜데이터 등)에서 입법과제 및 정책현안을 발굴하고, 이에 대한 다양한 빅데이터 분석 서비스를 제공하는 것을 목표로 하는 시스템이다. 국회도서관은 한국전자통신연구원(ETRI)과 지능형 서비스 개발을 위한 협력을 추진하고 있으며, 입법부에 맞는 지능형 입법지원서비스 개발을 위한 업무협약(MOU)을 체결하였고, ETRI가 주관하는 법률 등 전문분야 대상 자연어 질의응답 핵심기술 및 플랫폼을 개발하는 2단계 사업에 참여 중이다. 이 시스템을 운용하기 위해서는 국회 원문데이터 구축이 필요한 것으로 판단되며 국회도서관은 이 시스템이 완성될 경우 국회 의정지원 활동 서비스가 개선될 것으로 예상하고 있다.

그리고 국회도서관은 보유하고 있는 양질의 입법·정책자료와 학술전문기관에서 수집한 자료를 바탕으로 구축한 원문 데이터를 국민 누구나 활용 가능하도록 국가학술정보 클라우드 시스템 안에서 제공할 계획이다. 이를 통해 국회도서관은 국가 전체의 정보 수원지로서의 역할을 확대하고 원문 데이터 중복 구축을 방지하여 국가 예산을 절감할 수 있다고 주장하였다.

2. 사업의 추진 경위와 근거

가. 사업의 추진 경위

국회도서관은 보유 자료들을 DB화하는 사업인 전자도서관 DB구축사업에 대해 1997년 시범사업 실시 이후 1998년부터 2019년까지 총사업비 약 541억원을 투자하여 보유 DB 디지털화 작업을 수행해 왔다. 1998년부터 2000년까지는 정보화공공근로사업의 일환으로 약 128억원 규모의 사업을 수행하였으며, 2001년부터 2019년까지는 약 413억원 규모의 일반사업 예산으로 사업을 수행하였다.

국회도서관은 2018년 2월 「4차산업혁명 선도 국가중심도서관 비전 선포식」을 갖고 입법, 정책, 학술자료 등을 대상으로 중장기 구축계획을 수립하였다. 2019년에는 정부의 ‘사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충’과제에 선정되어 2019년, 2020년 예산이 전년 대비 각각 191.2%, 98.6% 증액되었다. 2020년에는 ‘한국판 뉴딜’의 10대 대표과제 중 디지털 뉴딜 분야의 ‘지능형(AI)정부(지식플랫폼)’ 과제에 선정되어 2020년부터 2025년까지 관련 예산 지원이 예정되어 있다.

〈표 1-1〉 전자도서관 DB구축사업 경위

연도	내용
1997년	전자도서관 시범사업 선정
1998~2000년	정보화 공공근로사업 대상 사업 선정, DB구축사업 수행
2001~2004년	전자도서관 DB구축사업이 일반사업으로 전환되어 추진됨 - 협정체결기관으로부터 입수된 디지털파일을 PDF로 변환하여 서비스 실시
2005~2007년	국회도서관 일반예산과 (구)정보통신부의 지식정보자원관리사업예산으로 사업 추진 - 정부간행물, 연구개발보고서 등 원문 DB구축, 국회도서관이 소장한 고전적 자료 원문 DB구축
2008~2018년	국회도서관 일반예산으로 사업 추진 - 정부간행물, 입법부 발간자료, 등재학술지, 석·박사학위 논문, 지식공유자료, 고서 및 산화도서 등 원문DB 구축사업 실시
2019년	사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충 과제에 선정
2020년	한국판 뉴딜 10대 대표과제의 한 분야에 선정
2020년 4월 7일	사업계획 적정성 재검토 의뢰(시행 타당성심사과-175(2020.04.07.). - 「총사업비 관리지침」 제49조2 제2항에 근거
2021년 6월 25일	사업계획 적정성 재검토 사업계획 변경(시행 타당성심사과-472(2021.06.25.))

나. 사업의 추진 근거

국회도서관의 전자도서관 DB구축사업의 법적 추진근거는 「국회도서관법」 제2조(직무)와 제7조(도서자료의 납본 등)이다. 국회도서관은 「국회도서관법」 제2조 1항 3호에 따라 국회 전자도서관의 구축·운영을 통해 국회의 입법활동을 지원해야한다. 「국회도서관법」 외 법적 추진 근거는 「도서관법」과 「저작권법」 등에서 확인할 수 있다.

〈표 1-2〉 사업 추진근거 법령

「국회도서관법」

제2조(직무) ① 국회도서관(이하 “도서관”이라 한다)은 다음 각 호의 사무를 처리함으로써 국회의 입법활동을 지원한다.

1. 도서관자료의 수집·정리·보존, 도서관서비스의 제공
2. 의회 및 법률 정보의 조사·회답·제공
3. 국회전자도서관의 구축·운영
4. 국회 의정활동 관련 기록물의 수집·정리·보존·평가·활용
5. 입법활동에 관한 국가 서지의 작성 및 표준화
6. 국내외 입법지원기관, 다른 도서관 등과의 교류·협력
7. 그 밖에 의정활동 지원을 수행하는 데 필요한 사무

② 도서관은 국회 이외의 국가기관, 지방자치단체, 공공기관·단체, 교육·연구기관(이하 “공공기관등”이라 한다)과 공중에 대하여 도서관서비스를 제공할 수 있다. 이 경우 도서관서비스의 대상과 내용은 규칙으로 정한다.

제7조(도서자료의 납본 등) ① 공공기관등이 도서관자료를 발행 또는 제작한 때에는 그 발행일 또는 제작일부터 30일 이내에 그 자료 2부와 디지털 파일을 도서관에 납본하여야 한다. 이 경우 도서관은 공공기관등의 온라인 자료를 수집할 수 있다.

② 제1항 전단에도 불구하고 도서관은 입법활동이나 국제교환에 필요한 자료 등 규칙으로 정하는 도서관자료에 대하여는 10부의 제공을 요청할 수 있다.

③ 공공기관등이 아닌 자가 도서관자료(온라인 자료는 제외한다)를 발행 또는 제작한 때에는 그 발행일 또는 제작일부터 30일 이내에 그 자료 2부를 도서관에 납본하여야 한다. 이 경우 도서관은 납본한 자에게 그 자료에 대한 정당한 보상을 하여야 한다.

④ 「고등교육법」 제2조에 따른 학교와 다른 법률의 규정에 따라 설립된 대학교육과정 이상의 교육기관에서 석사학위 또는 박사학위를 수여받은 사람은 그 학위논문이 간행된 날부터 30일 이내에 학위논문 2부와 디지털 파일을 도서관에 납본하여야 한다.

⑤ 관장은 납본의 실효를 거두기 위하여 공공기관등의 장에게 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 공공기관등의 장은 특별한 사정이 없으면 이에 응하여야 한다.

⑥ 납본의 절차·보상, 그 밖에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

「도서관법」

제44조(지식정보격차 해소 지원)

① 국가 및 지방자치단체는 지식정보 취약계층이 도서관 시설과 서비스를 자유롭게 이용할 수 있도록 다음 각 호의 시책을 수립·시행하여야 한다. <개정 2012. 2. 17.>

1. 지식정보격차 해소를 위한 도서관자료의 확충, 제공 및 공동 활용체제의 구축에 관한 사항
 2. 지식정보격차 해소를 위한 도서관 편의시설의 확충과 전문인력의 양성에 관한 사항
 3. 그 밖에 지식정보격차 해소를 위하여 필요한 사항
- ② 국가 및 지방자치단체는 지식정보 취약계층의 지식정보격차 해소를 위하여 도서관이 추진하는 사업에 필요한 재원의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. <개정 2012. 2. 17.>
- ③ 국가 및 지방자치단체는 지식정보 취약계층이 도서관자료를 이용하는 경우 「저작권법」 제31조제5항에 따라 저작재산권자에게 지급하여야 하는 보상금에 대하여 예산의 범위에서 그 전부 또는 일부를 보조할 수 있다. <신설 2009. 3. 25.> [제목개정 2012. 2. 17.]

「저작권법」

제31조(도서관에서의 복제 등) ① 「도서관법」에 따른 도서관과 도서·문서·기록 그 밖의 자료(이하 “도서등”이라 한다)를 공중의 이용에 제공하는 시설 중 대통령령으로 정하는 시설(해당 시설의 장을 포함한다. 이하 “도서관등”이라 한다)은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 도서관등에 보관된 도서등(제1호의 경우에는 제3항에 따라 해당 도서관등이 복제·전송받은 도서등을 포함한다)을 사용하여 저작물을 복제할 수 있다. 다만, 제1호 및 제3호의 경우에는 디지털 형태로 복제할 수 없다. <개정 2021. 5. 18.>

1. 조사·연구를 목적으로 하는 이용자의 요구에 따라 공표된 도서등의 일부분의 복제물을 1명당 1부에 한하여 제공하는 경우
2. 도서등의 자체보존을 위하여 필요한 경우
3. 다른 도서관등의 요구에 따라 절판 그 밖에 이에 준하는 사유로 구하기 어려운 도서등의 복제물을 보존용으로 제공하는 경우

②도서관등은 컴퓨터를 이용하여 이용자가 그 도서관등의 안에서 열람할 수 있도록 보관된 도서등을 복제하거나 전송할 수 있다. 이 경우 동시에 열람할 수 있는 이용자의 수는 그 도서관등에서 보관하고 있거나 저작권 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 권리를 가진 자료부터 이용허락을 받은 그 도서등의 부수를 초과할 수 없다. <개정 2009. 4. 22.>

③도서관등은 컴퓨터를 이용하여 이용자가 다른 도서관등의 안에서 열람할 수 있도록 보관된 도서등을 복제하거나 전송할 수 있다. 다만, 그 전부 또는 일부가 판매용으로 발행된 도서등은 그 발행일로부터 5년이 경과하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2009. 4. 22.>

④도서관등은 제1항제2호의 규정에 따른 도서등의 복제 및 제2항과 제3항의 규정에 따른 도서등의 복제의 경우에 그 도서등이 디지털 형태로 판매되고 있는 때에는 그 도서등을 디지털 형태로 복제할 수 없다.

⑤도서관등은 제1항제1호에 따라 디지털 형태의 도서등을 복제하는 경우 및 제3항에 따라 도서등을 다른 도서관등의 안에서 열람할 수 있도록 복제하거나 전송하는 경우에는 문화체육관광부장관이 정하여 고시하는 기준에 따른 보상금을 해당 저작재산권자에게 지급하여야 한다. 다만, 국가, 지방자치단체 또는 「고등교육법」 제2조에 따른 학교를 저작재산권자로 하는 도서등(그 전부 또는 일부가 판매용으로 발행된 도서등은 제외한다)의 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2008. 2. 29., 2021. 5. 18.>

⑥ 제5항의 보상금의 지급 등에 관하여는 제25조제7항부터 제11항까지의 규정을 준용한다. <개정 2020. 2. 4.>

⑦제1항 내지 제3항의 규정에 따라 도서등을 디지털 형태로 복제하거나 전송하는 경우에 도서관등은 저작권 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 권리의 침해를 방지하기 위하여 복제방지조치 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다. <개정 2021. 5. 18.>

⑧ 「도서관법」 제20조의2에 따라 국립중앙도서관이 온라인 자료의 보존을 위하여 수집하는 경우에는 해당 자료를 복제할 수 있다. <신설 2009. 3. 25.>

자료: 국가법령정보센터, www.law.go.kr

〈표 1-3〉 사업의 법적 근거

관계 법령	관련조항
국회도서관법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제2조(직무) ■ 제7조(도서자료의 납본 등)
도서관법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제44조(지식정보격차 해소 지원)
저작권법	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제31조(도서관등의 복제 등)

3. 사업 개요

가. 사업의 주요 내용

1) 사업목적

본 사업은 국회도서관의 특화자료인 입법, 정책, 학술자료 중심의 원문 콘텐츠를 확충하여 국회 의정활동 지원과 국민의 알권리 보장 및 증진에 기여하는 것을 목표로 한다. 또한 국회도서관은 AI 연구개발을 위한 융합·분석 기반데이터로 공유·개방 및 활용할 것이라고 사업의 목적을 제출하였으나 현재 제출된 자료를 바탕으로 검토하였을 때 원문DB 구축이 어떻게 활용될 수 있을 것인지에 대한 구체적인 방안은 찾아보기 어렵다.

〈표 1-4〉 소장자료 연도별 디지털화 추진 현황

(단위: 백만원, 책/면)

연도	~2011	2012	2013	2014	2015
예산	35,882	2,353	2,139	1,378	1,560
구축량	1,531,191	59,849	63,877	96,568	171,994
	130,075,887	10,280,893	9,761,968	8,922,333	8,377,077
연도	2016	2017	2018	2019	누계
예산	1,471	1,320	1,441	5,506	53,050
구축량	106,208	111,244	98,641	279,333	2,518,905
	6,041,089	8,485,133	8,011,167	21,618,753	211,574,300

자료: 국회도서관 제출 자료

본 사업에서는 2024년 이후, 2026년까지 약 203만책 중 미구축된 약 87만책에 대해 DB화를 완료할 계획이며, 추가 발생할 신규서적에 대해서는 추후 재계획을 통해 지속적으로 수행할 계획인 사업이다. 부처의 2026년까지 계획을 살펴보면 <표 I -5>와 같다.

<표 I -5> 2020~2024년, 2025년 이후의 사업추진계획(안)

(단위: 만권, 억원)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025~
물량	26	26	26	26	26	86
예산	117.7	117.7	117.7	117.7	117.7	371

주: 1. 원문DB구축 기준, 매년 메타데이터 입력 사업 소요예산 6억 6천만원 미포함.

2. 2025년, 2026년 이후 물량 및 예산은 해당 연도의 발생량 추정이 어려운 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상 등 자료는 제외된 물량과 금액임.

3. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

자료: 국회도서관 제출 자료

나. 사업의 추진 체계

1) 운영 및 협력체계

전자도서관 DB구축사업의 주관 부처 및 사업수행 주체는 국회도서관이다. 그러나 국회도서관은 실제 DB화 작업을 수행하지 않고 조달청에 사업공고를 낸 뒤 사업 대행업체를 선정하여 자료 디지털화 작업을 수행한다. 따라서 국회도서관은 실제로 외부 대행업체의 사업만 관리할 뿐 실제로 전자도서관 DB구축사업 수행을 통해 인력을 고용하지는 않는다. 본 사업은 국회도서관이 연간 DB화 작업 물량을 확정하고 해당 물량을 DB화하는 것에 소요될 예산을 감안하여 조달청에 사업공고를 내면 외부업체가 해당 공고에 입찰하여 사업을 수행하게 된다. 즉, 외부업체는 국회도서관의 관리 감독을 받는 형태로 문헌의 디지털화 작업 및 검수 작업을 수행하게 된다. 따라서 본 사업은 일반적인 정보화 예비타당성 조사 및 사업계획 적정성 검토 사업과는 검토 대상 범위가 다르며 DB구축 작업만이 적정성 재검토 대상이 된다.

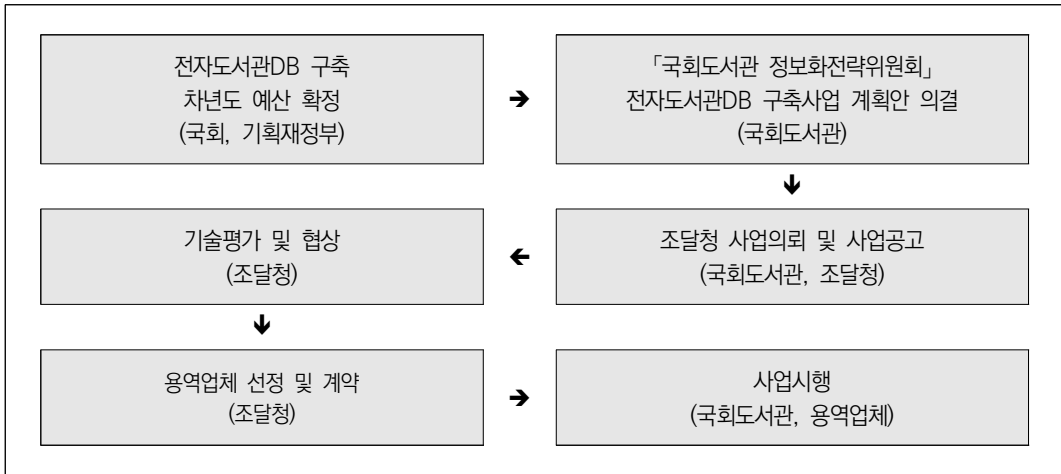
전자도서관DB 구축계획은 「국회도서관 정보화전략위원회의 설치 및 운영에 관한 내규」 제3조에 따라 국회도서관 정보화전략위원회에서 심의·의결하며, 사업 수행은 외부업체 용역사업으로 실시하고 있다.

「국회도서관 정보화전략위원회의 설치 및 운영에 관한 내규」 제3조

제3조(기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 국회도서관 정보화중장기발전계획 및 연도별 주요사업계획 수립에 관한 사항
2. 국회도서관 정보화 관련 신규 서비스 개발 및 기존 서비스 폐지에 관한 사항
3. 국회도서관 원문데이터베이스 구축계획 수립에 관한 사항
4. 국회도서관 홈페이지 개선 및 최적화에 관한 사항
5. 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

[그림 1-2] 사업추진 과정 흐름도



자료: 국회도서관 제출 자료

2) 운영체계

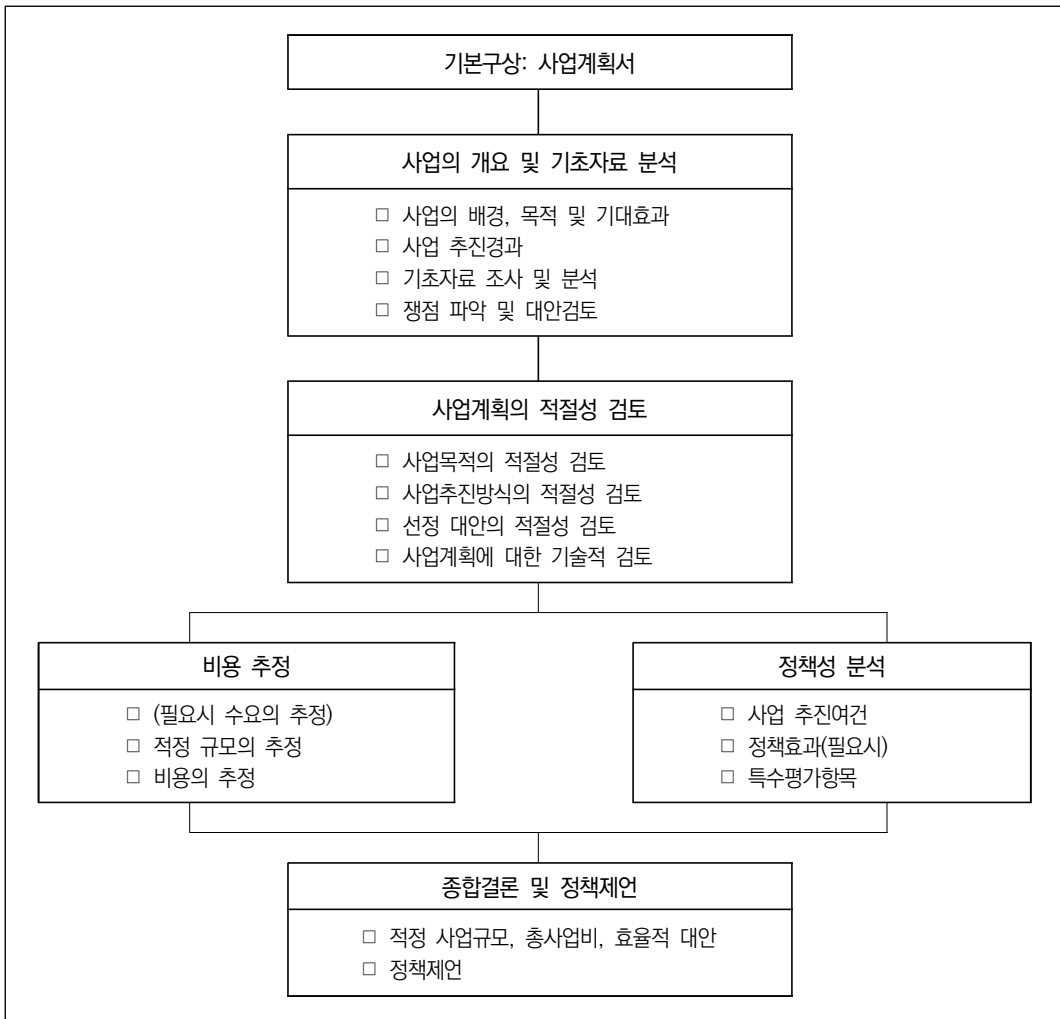
일반적인 정보화 사업이라면 전자도서관 DB 구축을 완료한 뒤에 구축한 DB를 이용하여 자료 제공 서비스 등 전자도서관 운영 체계에 대한 사업계획의 적정성 검토가 필요할 것이다. 그러나 본 사업의 내용에는 전자자료 DB구축만 포함되므로 시스템 운영체계에 대한 검토는 실시하지 않는다. 다만 전자자료를 디지털화하는 사업을 국회도서관만 수행하는 것이 아니며 국립중앙도서관, 교육부 산하 한국교육학술정보원의 학술연구정보서비스(RISS) 등과 같은 다양한 기관들이 전자자료 DB구축사업을 수행하고 있으므로 각 부처별로 DB화 대상 물량이 의도하지 않게 중복되거나 누락되지 않도록 대상 물량을 선정하는 과정을 총괄하는 거버넌스 체계에 대한 고민이 필요하다고 판단된다.

4. 사업계획 적정성 재검토의 주요 내용

가. 사업계획 적정성 재검토의 절차

정보화 사업의 사업계획 적정성 재검토는 [그림 I-3]의 수행 흐름도와 같이 단계별 조사 결과를 종합하여 총사업비에 대한 검토 결과를 제시한다. 제시된 검토 결과에 대해서는 최종 결과를 도출하기 전에 반드시 관계기관(소관부처, 기획재정부 등)이 참여하는 회의를 통해 충분한 의견 개진의 기회가 제공되도록 하고 있다.

[그림 I-3] 정보화 사업 사업계획 적정성 재검토 수행 흐름도



나. 사업계획 적정성 재검토의 주요 내용

「총사업비 관리지침」에 따른 타당성 재조사 및 사업계획 적정성 재검토는 사업추진 과정에서 일정한 요건에 해당하는 사업에 대해 그 타당성을 객관적으로 재조사하여 불필요한 사업비 증액을 억제함으로써 재정지출의 효율성을 제고하는 것을 목적으로 한다.⁷⁾

본 사업계획 적정성 재검토는 「총사업비관리지침」 제49조의 2 제2항 “기획재정부장관은 제49조 1항의 규정에 의한 타당성 재조사 요건에 해당하지 아니하더라도 적정 사업규모, 총사업비, 효율적 대안 등을 검토할 필요가 있는 사업의 경우 타당성 재조사 방식에 준하여 사업계획 적정성 재검토를 실시할 수 있다.”에 의거하여 의뢰되었다.

사업계획 적정성 재검토는 사업의 타당성을 판단한다는 점에서 기본적으로 예비타당성 조사와 유사한 성격을 가지므로 예비타당성 조사와 유사한 접근방법을 적용하는 것이 가능하다. 단, 사업계획 적정성 재검토는 사업의 타당성이 확보되었다는 것을 전제로 이미 예산이 집행되어 추진되고 있는 사업에 대하여 사업추진 중간 단계에서 사업의 타당성을 다시 검토하는 것이다. 따라서 사전적 조사에 해당하는 예비타당성 조사와 시기적 측면에서 상이하며, 사업의 타당성을 기각할 수 있는지 여부에 대해 검토한다는 점에서도 예비타당성 조사와 차별된다. 이를 위해 사업계획 적정성 재검토는 총사업비 변경요인을 분석하여 총사업비 변경의 적절성을 검토하고, 변경된 총사업비에서도 사업추진의 타당성을 확보할 수 있는지를 판단하는 작업이다. 요컨대 현실성 있는 총사업비를 파악하기 위해 다음 사항에 대하여 검토를 수행하여야 한다.

사업계획 적정성 재검토는 총사업비 관리의 일환으로 시행하므로 대상사업은 총사업비 관리대상 사업과 일치해야 한다. 총사업비 관리 대상사업은 국가 직접시행사업, 국가위탁사업, 국가의 예산 또는 기금의 보조·지원을 받는 지자체 및 공공기관(「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업, 준정부기관, 기타공공기관), 민간기관의 사업 중 사업기간이 2년 이상으로서, 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원규모가 300억원 이상인 토목사업 및 정보화 사업과 총사업비가 200억원 이상인 건축사업(전지·기계·설비 등 부대공사비도 포함한다), 총사업비가 200억원 이상인 연구시설 및 연구단지 조성 등 연구기반 구축 R&D사업으로 한다. 본 대상사업은 총사업비 500억원 이상의 정보화 사업에 해당한다.

7) 「총사업비관리지침」 제1조(목적) 이 지침은 「국가재정법」 제50조, 같은 법 시행령 제21조 및 제22조의 규정에 의거 국가의 예산 또는 기금으로 시행하는 대규모 사업의 총사업비를 사업추진 단계별로 합리적으로 조정·관리함으로써 재정지출의 효율성을 제고함을 목적으로 한다.

1) 기초자료 분석 및 조사의 쟁점 도출

어떤 사업의 타당성을 분석하는 데 있어 가장 기초가 되는 것은 해당 사업의 필요성을 이해할 수 있는 현황에 대해 분석하고 조사의 주요 쟁점을 도출하는 것이다. 먼저, 대상사업의 추진배경, 목적, 추진경과 및 계획된 사업내용에 대한 파악이 이루어져야 한다. 대상사업과 관련된 법적 근거와 정부의 정책적 방향에 대한 확인이 필요하며, 부처에서 제시한 기초자료로부터 부처에서 제시하는 사업의 목적과 필요성, 총사업비, 사업기간, 추진체계 등을 파악하여 정리한다. 그다음으로, 대상사업의 당사자 및 이해관계자, 기존 업무처리 과정과 방식, 업무처리량, 업무처리를 위해 요구되는 정보의 특성, 기존 업무처리 소요비용 및 시간, 업무처리방법이나 업무수행절차에서의 문제점 등에 대한 현황을 고려하여 사업을 분석하여야 한다. 이는 사업추진 여부에 중요한 영향을 미치는 외부적 요인을 심도 있게 검토하여 조사의 쟁점을 도출하기 위한 준비 단계라고 할 수 있다.

마지막으로, 위에서 언급한 모든 현황 분석결과 및 기초자료에 기반하여 사업의 타당성을 조사하는 데 있어 각 평가요소별로 주안점을 둘 사항, 조사에서 한계가 되는 사항 등 쟁점사항을 정리한다. 조사의 쟁점에서는 예비타당성조사의 분석체계에 따라 각 평가요소에서 쟁점이 되는 사항들에 대해 논의한다. 정보화부문 사업계획 적정성 재검토에서는 기술성 및 정책적 분석내용 등을 반영하여 종합적으로 타당성에 대한 의견을 제시하게 된다. 기술성 분석에서는 세부 평가요소인 업무요구 부합성, 적용기술 적합성, 구현·운영 계획의 적정성의 관점에서 핵심적으로 다루어야 할 사항과 그 분석방법을 제시한다. 정책성 분석의 경우에는, 사업추진과 관련한 전제조건의 충족, 법적 근거, 정부 역할로서의 적절성 등에 대한 이슈를 논의한다. 이렇게 제시된 쟁점을 분석함으로써 본 사업에 대한 예비타당성조사의 종합평가를 도출할 수 있게 된다.

2) 기술성 분석

정보기술을 활용한 투자효과를 기대하는 정보화 사업은 첨단 IT 기술, 통신 네트워크, 데이터베이스 등 여러 분야가 중첩된 통합 기술형 사업인 경우가 많고, 그 경우 기술적 요건이 정보화 사업의 성패를 결정할 수 있는 핵심 요인이 된다. 일반적인 정보화 사업은 정보기술(Information Technology: IT)을 이용하여 업무처리의 정확성, 효율성 등을 개선하기 위한 사업으로서, 개발되는 시스템이 업무 수행을 위한 효율적이고 적합한 수단으로

구성되었는지에 대한 검토가 필요하다.

일반적인 정보화 사업에서의 기술성 분석에서는 조사 대상사업의 사업계획에 제시된 기술이 기술환경, 업무환경, 사업실행 환경에 적합한지 등 다양한 측면을 검토한다. 기본적으로 해당 업무의 정보화에 적합한 기술을 선정하였는지, 동 기술로 기존 업무가 갖고 있는 문제점을 어느 정도로 개선시킬 수 있는지, 이용자들이 제안된 방식의 개선방안을 수용할 수 있는지 등을 검토하며, 다음 단계에서 분석될 편익 발생의 기본조건이 충족되는지, 사업계획에서 제안된 것 이외에 별도의 총사업비나 시스템 이용자에게 추가적인 비용이 발생할 가능성이 있는지 등을 종합적으로 검토한다.

다만, 본 사업은 국회도서관이 소장하는 원문자료에 대해 디지털 스캔 등의 방법으로 데이터베이스를 구축하는 것으로, 일반적인 정보화 사업의 형태보다는 현저하게 단순화된 기술 구성과 낮은 기술 난이도를 가지고 있다. 원문자료에 대한 스캔, 이미지 보정, 메타데이터 제작, 품질검사 등은 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정으로 사업내용이 구성되어 있다. 따라서 관련된 기술의 적합성 및 타당성을 검토하거나 의미 있는 기술적 대안을 구성할 여지는 크지 않다. 따라서 본 조사에서는 기술성 분석 단계는 고려하지 않는다.

3) 비용 추정

사업계획 적정성 재검토에서는 구축물량에 대한 적정성 검토와 함께 사업 수행 단계에서 발생가능한 모든 비용항목들을 고려하여 사업 추진에 소요되는 비용을 추정하여야 한다. 일반적으로 정보화 사업의 현장에서 실무적으로 이용되고 있는 비용항목은 예산편성기준보다도 더 세분화되어 있으며, 기술의 발전을 고려하여 적절하게 가감 및 변경이 요구되기도 한다. 초기 투자비용뿐만 아니라 사업 추진에 소요되는 각종 부대비용 등 고려해야 하는 모든 비용요소들이 포함될 수 있도록 비용 추정 과정을 수행하여야 한다. 특히, 본 사업은 정보화 부문 사업의 여러 유형들 중 '데이터베이스 구축'에 해당하므로, 정보화 부문 사업에 대한 구체적인 비용 추정 방법론을 담고 있는 『SW사업 대가산정 가이드』(한국SW산업협회, 2020)에 제시된 데이터베이스 구축비 산정 기준에 따라 비용을 추정한다. 주관기관에서 제출한 사업계획안에서 제시하고 있는 비용 요소들은 지침에 맞추어 적합성 여부를 검토하고, 자료가 부족한 경우 관련 기준 및 지침을 토대로 추정작업을 수행한다.

4) 정책성 분석

정책성 분석은 경제성 분석을 진행하지 않는 사업계획 적정성 검토에 있어서 사업 수행의 타당성을 평가하는 데 주요하게 고려되어야 하는 평가항목들을 정량적 또는 정성적으로 분석하여 제시한다. ‘정보화 사업 정책성 평가 개편방안’에서 정책성 분석 평가 항목은 사업추진 여건, 정책효과, 특수평가 항목으로 구성된다. 사업추진 여건의 세부평가항목에서는 관련정책 및 계획과의 일치성 등 내부여건과 지역주민 사업 수용성 등 외부여건이 있다. 정책효과 항목에서는 사회적 가치를 다루는 기본 항목으로 일자리·생활여건·환경성·안정성 등에 대한 검토가 가능한 경우 우선 반영하고, 별도 항목으로 해당 사업과 유사한 정보를 제공하는 시스템이 있는지 여부를 판단하기 위해 시스템 중복성과 검토되지 않은 편익에 대해 사회적 가치를 우선적으로 고려하여 반영하도록 되어 있다. 그리고 특수평가항목에서는 재원조달 위험성을 검토하고 사업별 특성에 따라 특별히 고려할 필요가 있는 경우 기타 추가 평가항목을 통해 평가한다. 정책효과의 별도 항목 및 특수평가항목은 사업별 특성을 반영하여 소관부처 및 조사 수행기관에서 발굴하여 기재부와 협의 후 최종 선정하게 된다.

5) 종합평가 및 정책제언

종합평가 및 정책제언은 사업계획 적정성 재검토 보고서를 종합하는 부분으로서 기술성 분석 및 정책성 분석결과를 종합하고, 필요시 종합평가 결과를 담보하기 위한 조사의 한계 점과 향후 조사 대상사업의 후속조치를 수행하는 과정에서 고려하여야 할 정책적인 사항을 제언한다.

Ⅱ. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점

1. 국회도서관 현황

가. 비전 및 목표

1952년 국회도서관으로 개관한 국회도서관은 1963년 「국회도서관법」 제정과 함께 독립기관으로 발전하였으며, 국회와 국민에게 최상의 서비스를 제공하는 의회도서관이라는 비전 아래 세계의 지식정보를 수집하여 의회민주주의 발전과 국민 삶의 질 향상 및 인류 지적 문화 유산 보존이라는 목표하에 운영되고 있다.

[그림 Ⅱ-1] 비전 및 미션



자료: 국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/mieVisionView.do>, 검색일자: 2021.6.25.

나. 주요 업무

국회도서관은 국회의 입법활동과 국정심의에 필요한 각종 정보를 수집·정리·분석하여 제공하는 의회도서관으로서의 기능을 수행하기 위해 각종 국가 서지의 작성업무 및 외국도서관과의 자료 교환을 통한 문화교류사업, 그리고 일반 국민에 정보 제공 기능 등의 업무를 수행하고 있다.

이 중 본 사업과 관련성이 깊은 ‘도서관정보화’에 대한 구체적인 내역을 살펴보면 다음과 같다. 국회도서관에서는 인쇄자료와 디지털파일 자료를 원문DB로 구축하여 국회 입법 활동 지원과 대국민 서비스를 제공하기 위해 ① 전자도서관 원문DB 구축, ② 저자전거) DB 구축, ③ 용어관계사전 DB구축 및 유지관리, ④ 소프트웨어 개발 및 전산장비 확장 등을 수행하고 있다. 보다 구체적인 내용은 <표 II-1>을 통해 확인해볼 수 있다.

〈표 II-1〉 도서관정보시스템 세부 업무

분류	주요 내용
전자도서관 원문DB 구축	<ul style="list-style-type: none"> 국회도서관이 국회 입법활동 지원 등과 관련된 인쇄자료와 디지털파일 자료를 원문DB로 구축 2020년 12월 말 기준 3억 1,199만 면(약 601만 책/건)의 원문DB를 구축하여 국회전자도서관 뿐만 아니라 협정체결기관(4,936개 기관) 및 민간 포털 사이트를 통하여 원문정보를 제공
저자전거DB 구축	<ul style="list-style-type: none"> 국회도서관은 저자명의 다양한 이형(異形)으로 인하여 저자 검색 시 정확한 식별이 되지 않는 문 제점을 해결하기 위하여, 2007년부터 인명과 단체명에 대한 필명(筆名), 호(號), 한자명(漢字名), 외 국어명, 약칭, 이전명칭 등 이형(異形)을 수집하고 관련 저작물을 모아주는 저자전거DB 구축 사업을 추진 저자전거DB는 전자도서관 정보검색 보조도구로 제공되어 검색서비스의 정확성을 높이는 데 활용 향후 지속적으로 저자전거DB를 구축하여 정보검색의 정확성 및 효율성을 제고하고, 학술연구자 데이터의 표준화와 학술연구자정보 공유시스템을 위한 기반을 만들어 나갈 계획
용어관계사전DB 구축 및 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> 용어관계사전(시소러스)은 용어 간의 동등, 상·하위, 연관 관계를 구조화하여 개념관계를 보여줌 으로서 검색의 효율성과 정확도를 높여주는 검색도구 2000년부터 용어관계 사전 구축사업을 시작하였으며, 매년 신규용어 발굴과 기존용어의 현행화 (업데이트)를 통해 DB의 최신성을 유지·관리
소프트웨어 개발 및 전산장비 확장	<ul style="list-style-type: none"> 국회부산도서관 건립 및 도서관업무통합관리시스템(LIMS) 개편 등 변화된 업무환경에 대처하고 사용자 편의성 향상을 위하여 전자도서관시스템을 전면 재구축하여 이용자 맞춤형 자료추천 서비스, 반응형웹 모바일 전자도서관 서비스, 카카오톡 알림서비스 등을 제공 국회·지방의회 의정정보시스템에서는 50개 지방의회에 대하여 회의록, 의안, 의원 정보를 수집하고 데이터 정확성을 검증하여 시스템 연계를 확대하였고, 서비스시스템 및 관리시스템을 개선하여 이용 편의성을 향상

8) 저자명을 대상으로 동명이인을 구분하고 이명동인을 구별하여 자체 식별번호를 부여한 식별 데이터.

〈표 II-1〉의 계속

분류	주요 내용
소프트웨어 개발 및 전산장비 확장	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도서관업무통합관리시스템에서는 국회도서관 본관과 국회부산도서관(2022년 개관 예정)으로 이원화되는 업무환경 지원을 위하여 차세대 도서관업무통합관리시스템 구축 2차 개발 사업을 추진 ▪ 목록(외국법률번역DB, 국회의안정보), 기사색인(외국기사색인), 인터넷자료, 저자전거DB 등의 서브시스템을 재구축하였으며 국회도서관 홈페이지, 지식공유 홈페이지, 국회법률정보 서비스시스템, 좌석예약관리시스템 등 연계정보시스템도 개선 ▪ 전자도서관 장비(디스크, 서버 등) 교체 및 증설 사업부문에서는 전자도서관시스템 성능 개선 및 안정적 운영을 위해 노후화된 서버, 디스크, 네트워크 장비 등을 교체 및 증설 ▪ 국회부산도서관 건립으로 이원화되는 업무의 연계성을 확보하고 새로운 정보 서비스 환경에 대비하기 위해 서버, SW 등의 각종 정보인프라를 새롭게 구성

자료: 국회도서관, 『국회도서관 2020년 연간보고서』, 2020, pp. 94-105.

전자도서관 DB구축사업은 국회도서관의 세부사업 중 하나인 전자도서관운영(3035-500)의 내역사업 중 하나이다. 국회도서관의 주요사업 내역은 다음의 〈표 II-2〉와 같다.

〈표 II-2〉 2020년도 국회도서관 주요사업비 예산안 증감내역

(단위: 백만원)

세부사업명	2019예산	2020예산안	증감	%
도서관운영관리(3031-300)	1,056	1,066	10	0.9
자료보존관운영(3031-301)	-	526	526	순증
입법자료지원(3032-300)	553	534	△19	△3.4
법률정보지원(3032-301)	688	688	0	0
도서관자료확충(3033-300)	5,144	5,197	53	1.0
도서관자료보존및열람(3033-301)	1,665	1,634	△31	△1.9
국회기록물관리(3033-302)	763	590	△173	△22.7
전자도서관운영(3035-500)	16,090	25,570	9,480	58.9
합계	25,959	35,805	9,846	37.9

자료: 국회운영위원회, 『2020년 국회운영위원회 예비심사검토보고서』, 2019.

일반적인 정보화 사업의 범위는 전자도서관 운영의 내역 사업 중 전자도서관 DB구축사업 이외의 다른 사업들까지 포함한다. 전자도서관 DB구축사업은 국회도서관이 보유하고 있는 원문 자료를 디지털화하고 그 내용을 검수하는 것으로 사업의 범위가 한정되므로 기존의 타 정보화 사업을 대상으로 수행한 예비타당성조사, 사업계획 적정성 검토, 타당성 재검토, 사업계획 적정성 재검토 사업과는 검토의 범위가 다르다. 전자도서관 DB구축사업

은 국회도서관의 전자도서관 운영 사업 내에 포함되며 내역사업은 다음 표와 같다.

〈표 II-3〉 2020년도 전자도서관 운영 예산안 세부 편성내역

(단위: 백만원)

내역사업명	2019예산	2020예산안	증감
□ 전자도서관 운영	16,090	25,570	9,480
전자도서관 시스템 구축·운영	1,154	1,685	531
의회·법률정보시스템 구축·운영	480	493	13
국회도서관 자료관리 업무지원시스템 구축·운영	1,788	2,591	803
국회기록통합관리 및 서비스 시스템 구축·운영	105	113	8
국회도서관 정보 인프라 구축·운영	3,866	4,415	549
전자도서관DB 구축	7,553	15,000	7,447
지능형 의회정보 융합분석 시스템 구축	412	459	47
국가학술정보 클라우드 시스템 구축·운영	366	417	51
학술연구자 정보 관리·공유시스템	244	265	21
전자도서관 운영경비	122	132	10

자료: 국회운영위원회, 『2020년 국회운영위원회 예비심사검토보고서』, 2019.

본 국회도서관 DB구축사업 사업계획 적정성 재검토는 국회도서관이 사업계획 변경안을 제출하여(정보관리국 전자정보제작과-458, 타당성심사과-472) 전자도서관DB 구축과 관련된 여러 사업 중 전자도서관 원문DB구축사업과, 메타데이터 입력 사업만이 사업계획 적정성 재검토 대상이 되었다. 기존 사업 범위와 변경된 사업계획안의 재검토 대상은 다음 표에서 확인할 수 있다.

〈표 II-4〉 사업계획 적정성 재검토 변경사업 내역

(단위: 백만원)

변경 전		변경 후
구분	예산액	구분
전자도서관 원문DB구축사업 (메타데이터 입력사업 포함)	12,332	사업계획 적정성 재검토 대상
공공정책정보 및 국회휴먼네트워크DB 구축사업데이터	460	제외
국회기록물DB 구축사업	241	
데이터 융·복합서비스 전자자원 공유기반 데이터 구축사업	1,000	

〈표 11-4〉의 계속

변경 전		변경 후
구분	예산액	구분
법률쟁점DB 구축사업	55	
용어관계사전DB 유지관리사업	43	
원문DB 구축용 하드디스크 증설사업	750	
국회의원 정책자료DB 등	119	
합계	15,000	12,332

자료: 국회도서관 제출자료

일반적인 정보화 사업이라면 DB구축뿐만 아니라 구축한 DB를 제공하기 위한 서비스 시스템 구축과 운영 등을 고려해야 하지만 국회도서관의 ‘전자도서관 DB구축’사업은 정보화 사업에서 시스템 운영을 위한 사업내용 및 비용이 제외되어 있다. 따라서 일반적인 정보화 사업의 예비타당성조사 분석 범위보다 제한된 범위에서 타당성 검토를 수행하게 된다.

〈표 11-5〉 정보화 사업 비용 관련 기준

대분류	비용항목		관련기준
	소분류		
구축사업비	HW/SW 구매비용		정보시스템 하드웨어 규모산정 지침(한국정보통신기술협회)
	소프트웨어 개발비		SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	데이터베이스 구축비		SW사업 대가산정 가이드 내 DB구축비 대가기준 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	IT컨설팅 비용		SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	시스템 운용환경 구축비		엔지니어링 사업대가의 기준(지식경제부)
	정보시스템 감리비		정보시스템 감리기준(행정안전부)
운영 및 유지·보수비	하드웨어 유지 보수 및 재투자비용		내용연수(조달청 고시)
	소프트웨어 유지 보수 및 재개발비용		SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	시스템 운영비용		SW사업 대가산정 가이드(한국소프트웨어산업협회)
	통신회선료		국가정보통신서비스 이용지침서(행정안전부)

자료: 한국개발연구원, 『정보화부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구(제2판)』, 2013.

전자도서관 DB구축사업은 국회도서관이 보유하고 있는 문헌 자료를 스캔, 촬영하는 등의 방법을 통하여 디지털화하고 이것을 DB로 구축하는 사업이다. 국회도서관이 DB구축 대상으로 고려하고 있는 원문 자료는 학술지(KCI 등재 학술지 포함), 학위논문, 공공정책 자료, 지식공유자료, 세미나 자료, 고서·산화도서 등이다. 국회도서관은 이들 자료를 DB I, DB II, DB III로 구분하여 DB화 계획을 추진 중에 있다. DB I은 학술지, DB II는 학위논문, DB III는 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상 등으로 구성된다.

〈표 II-6〉 자료 유형별 사업 구분

사업구분	구축 DB
DB I	학술지
DB II	학위논문
DB III	공공정책자료, 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상

이 중 DB III은 타 기관과 중복성 가능성이 낮으나, DB I과 DB II의 학술지와 학위논문은 타 기관과 중복성이 발생할 수 있는 가능성이 있다. 따라서 중복을 어떻게 관리할 것인가에 대한 검토가 필요하다.

국회도서관은 보유하고 있는 전체 원문 자료 중에서 입법정보로서의 활용 가능성이 높은 자료, 학술자료, 정책자료, 산화자료, 역사·문화적 가치가 큰 자료 등으로 우선순위를 정하여 구축 대상자료를 선정하였다고 밝히고 있다.

DB구축은 외부업체에 대한 위탁용역사업을 통해서 실시하며 이로 인해 국회도서관이 직접 고용하는 인력은 존재하지 않는다.

국회도서관은 본 사업을 통해 국회 의정활동 지원과 국민 지식복지 향상을 달성 가능한 기대효과로 판단하고 있으며 국회도서관만의 특화된 자료인 입법·정책·학술 자료를 원문 DB로 구축하여 국회 의정활동을 지원하고 구축한 자료를 국민에 공개하여 국민의 정보이용 편의성 및 효율성을 제고하는 것을 사업의 목표로 삼고 있다. 그리고 시각장애인을 위한 음성지원 서비스(TTS) 등을 제공하여 지식 소외계층에 대한 지식복지 향상에 기여하는 것도 사업의 목표로 제시하였다. 또한 데이터 용·복합 서비스를 제공하기 위한 클라우드 및 인공지능(AI)에 필요한 원문 DB를 구축하여 국가·공공기관, 연구기관 등에서 적극 활용할 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것이라고 기대효과를 제시하였다. 전자도서관 운영사

업의 내역사업 중 국가학술정보 클라우드 시스템 구축·운영 사업이 본 대상 사업과 함께 연계사업인 것으로 추정되나 4차 산업혁명 기반데이터 구축과 활용 가능성에 대한 검토를 위해서는 클라우드 시스템 구축·운영사업에 대한 자료 검토가 필요하다. 다만 대상 사업은 본 사업의 검토 범위를 벗어나므로 기대효과 및 사업 목표를 검토하는 데 있어 한계가 존재하므로 이번 검토에서는 다루지 않는다.

다. 주요 통계

2019년 기준, 국회도서관의 장서 수는 4,430,486권, 사서 수는 193명, 방문자 수는 354,740명이며, 자료(인쇄) 구입비는 4,173,967천원이다.

〈표 11-7〉 국회도서관 주요 통계

구분	2015	2016	2017	2018	2019
장서수(권)	3,687,884	3,873,333	4,062,657	4,247,163	4,430,486
사서수(명)	185	190	237	188	193
방문자 수(명)	289,905	265,811	294,505	327,186	354,740
자료(인쇄)구입비(천원)	4,708,610	4,239,427	4,210,931	4,131,901	4,173,967

자료: 문화체육관광부, 국가도서관통계시스템, <https://www.libsta.go.kr/>, 검색일자: 2021. 8. 9.

2021년 7월 31일 기준, 국회도서관의 장서 현황을 종류별로 살펴보면, 사회과학·인문과학·순수 응용과학 등의 국내서 및 외국서를 보유하고 있으며, 도서 외에 국회 회의록·학위논문·학술기사·외국법률DB 등 국회업무와 관련도가 높은 자료들도 보유하고 있다.

〈표 11-8〉 국회도서관 장서 현황

(2021년 7월 31일 기준)

자료		소장량	비고	
			언어별	분야별
일반 도서	단행본	2,860,017책	한국어(75%) 3,832,181책	사회과학(47%) 2,397,272책
	학위논문	1,845,704책	영어(14%) 712,620책	인문과학(28%) 1,400,613책
	제본정기간행물	377,526책	일어(6%) 311,469책	순수 응용과학 (25%)1,285,362책

〈표 II-8〉의 계속

자료		소장량	비고	
			언어별	분야별
	소계	5,083,247책	기타(5%) 226,977책	
비도서	전자자료	55,510점	.	.
	오디오·비디오	94,366점	.	.
	마이크로자료	340,853점	.	.
	지도,기타자료	9,416점	.	.
	미술품	406점	.	.
	세미나자료	68,486점	.	.
	소계	569,037점	.	.
전자파일도서		1,665,048책	.	.
총계		7,317,332 /점	.	.
정기간행물		27,195종	국내 20,128종 국외 7,067종	.
신문		1,029종	국내 893종 국외 136종	.

자료: 국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/libDataStatusView.do>, 검색일자: 2021. 8. 5.

온라인자료의 경우 2021년 7월 기준 목록정보 11,793,557건, 원문정보 325,372,523면, 음성지원 원문정보 4,338,172건을 보유하고 있다.

〈표 II-9〉 국회도서관 데이터베이스 현황(목록정보)

(2021년 7월 기준)

자료명		내용	구축건수
도서	일반도서	도서관 소장 국내외 도서	1,807,545
	고서	도서관 소장 고서	3,335
	세미나 자료	도서관 소장 세미나자료	57,552
	해외소재한국관련자료	도서관 소장 해외소재 한국관련자료	3,535
학위논문		1945년 이후 국내 석·박사학위논문	2,179,415
학술기사	국내기사	1910년 이후 국내학술지 기사색인	5,277,825
	국외기사	도서관 소장 국외학술지 기사색인	1,314,072

〈표 11-9〉의 계속

자료명		내용	구축건수
연속간행물	학술지	도서관 소장 국내외 연속간행물	26,481
	신문	도서관 소장 신문	1,615
인터넷자료		국가 및 공공기관 등의 인터넷 웹사이트에 게시된 정책자료	614,461
외국법률DB		외국법률의 원문과 번역문	12,386
비도서자료		전자, 오디오, 비디오, 마이크로, 지도 및 기타자료	495,335
합계			11,793,557

자료: 국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/libDataStatusView.do>, 검색일자: 2021. 8. 5.

〈표 11-10〉 국회도서관 데이터베이스 현황(원문정보)

(2021년 7월 기준)

자료명		구축건수	
		건수	면수
도서	일반도서	364,245	80,534,792
	고서	3,198	1,995,402
	세미나 자료	57,549	4,469,823
	웹자료	718,401	24,962,872
학위논문		1,238,640	118,155,354
연속간행물	국내기사	3,082,618	45,422,553
학술기사	권호	247,795	45,666,093
멀티미디어	동영상자료	2,049	0
	오디오	1,416	0
	마이크로폼자료	12,152	685,302
	지도/기타자료	251	488
국회자료	외국법률번역DB	12,386	511,472
	국회회의록	45,550	1,669,454
특화자료	표·그림DB	497,075	497,075
	지식공유	3,910	801,843
합계		6,287,235	325,372,523

자료: 국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/libDataStatusView.do>, 검색일자: 2021. 8. 5.

〈표 II-11〉 국회도서관 데이터베이스 현황(음성지원 원문정보)

(2021년 7월 기준)

자료명	원문DB 서비스건수	음성지원건수 (시각장애인 전용)	음성지원 건수
도서자료(일반도서, 고서, 세미나)	424,992	389,770	163,773
도서자료(웹자료)	718,401	711,859	669,576
학위논문	1,238,640	1,231,868	913,492
학술기사·권호	3,330,413	3,250,990	2,563,484
멀티미디어	15,868	12,275	3,465
국회 회의록	45,550	45,550	24,382
합계	5,773,864	5,642,312	4,338,172

자료: 국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/libDataStatusView.do>, 검색일자: 2021. 8. 5.

2. 국가전자도서관 현황

국가전자도서관은 21세기 지식정보사회에서 국가경쟁력을 강화하기 위해 개발된 시스템으로, 국내 주요 도서관을 연계하여 국가 정보 능력을 향상시키고 지역 간 균형 있는 발전을 꾀하는 한편, 국가 정보자원의 공유체제를 확대·발전시켜 연구자들은 물론 국민들에게 온라인으로 필요한 정보를 제공하는 시스템이다. 또한, 도서관 정보공유체제를 강화하여 DB구축 중복방지 및 분담 구축에 기여하고, 디지털자료의 표준화를 통해 디지털 원문 중심으로 이용자 통합검색 서비스를 제공하는 것을 목표로 제시하고 있다.

국가전자도서관 구축사업은 1995년 초고속 공공응용서비스 사업의 일환으로 시작되었으며, 이를 통해 ‘국내학술화상정보서비스’ 웹사이트를 개설하고 국내문헌 목록정보와 학술자료 200종의 본문이 DB로 구축되었다. 그리고 1996년 3월부터 인터넷을 통한 서비스를 실시한 것을 기반으로 1997년 ‘전자도서관 시범사업’을 시작하여 2019년 ‘국가전자도서관 시스템 재구축’까지 8차에 걸쳐 추진되었다.

〈표 II-12〉 국가전자도서관 추진 현황

구분	시기 및 기간	주요 내용
제1단계 구축 사업	1997년 1월 ~ 1997년 7월	1997년도에 국립중앙도서관, 국회도서관, 연구개발정보센터, 한국교육학술정보원, KAIST 과학도서관과 함께 ‘전자도서관 시범사업’을 추진하여 고서귀중본, 입법부 발간자료, 국외 취득 박사학위논문 등 참여기관의 주요 자료 525,049면의 원문을 DB로 구축하여 1997년 11월부터 인터넷을 통해 서비스 실시

〈표 II-12〉의 계속

구분	시기 및 기간	주요 내용
제2단계 구축 사업	1998년 1월 ~ 1998년 10월	전자도서관 시범시스템을 보완 및 확장하고, 전자출판시스템, 저작권 관리 시스템 등의 개발과, 구한국관보 및 조선총독부관보 등 참여기관의 주요 자료 118만면의 원문 DB를 구축하여 국민들이 국내 주요 도서관이 소장하고 있는 자료의 목록정보 및 원문정보를 ONE-STOP으로 서비스받을 수 있는 통합전자도서관 체제를 구축
국가전자도서관 경량화 사업	2001년 6월 ~ 2001년 12월	기존 국가전자도서관의 성능 향상을 위하여 6개 기관(국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관, 한국과학기술원 과학도서관, 한국과학기술정보연구원, 한국교육학술정보원)의 검색서비스를 통합하여 디지털 원문자료를 제공하는 시스템을 구축, 실질적인 안방자료실 초기환경 구현 기반을 마련
시각장애인용 국가전자도서관 구축 사업	2002년 8월 ~ 2002년 12월	국가전자도서관을 포함 4개 안내시스템을 시각장애인용으로 구축함으로써, 장애인에 대한 정보격차 해소라는 국가정책 의지를 현실화시키고 국립중앙도서관의 서비스 대상을 확대 및 활성화시켜 시각장애인에 대해 동등한 정보접근 기회를 제공하여 대표 도서관으로서의 역할을 강화, 국가전자도서관의 홈페이지의 성능을 개선하고 원문관리용 Client-Server 프로그램 및 민간DB관리시스템, 시각장애인용 사이트의 텍스트형 원문검색 기능 등의 성능 향상 및 신규 개발
홈페이지 확장/개선 및 단위업무 보장사업	2002년 5월 ~ 2002년 8월	국가전자도서관 홈페이지의 성능을 개선하고 원문관리용 Client-Server 프로그램 및 민간DB관리시스템, 시각장애인용 사이트의 텍스트형 원문검색 기능 등의 성능 향상 및 신규 개발
국가전자도서관 고도화(2005년)	2002년 8월 ~ 2002년 12월	2004년 실시한 '국립중앙도서관 정보시스템 컨설팅'을 통한 외부 전문가의 의견과 정보화사업 평가 등에서 제시된 개선내용 등을 반영하여 새로운 정보환경에 대처하기 위한 한단계 발전된 사용자 관점의 정보시스템 구축
국가전자도서관 시스템 확장개선 사업(2013년)	2013년 7월 ~ 2013년 12월	검색방법 현행화 및 홈페이지 디자인·검색UI 개선, 기관별 관리자 기능 제공, 협약도서관 검색 연계 모니터링 기능 등 홈페이지 기능 개선
국가전자도서관 시스템 재구축(2019년)	2019년 5월~ 2019년 12월	통합DB 구축을 통한 수집 프로세스 확립, 데이터변환 및 참여기관 데이터 수집, 누리집 서비스 개편, 통합관리자 및 참여기관 관리자 시스템 도입 등

자료: 국가전자도서관 홈페이지, <https://www.dlibrary.go.kr/intro/process.do>, 검색일자: 2020. 11. 19.

국가전자도서관 구축사업 참여기관과 기관별 주제 분야는 다음과 같다.

〈표 II-13〉 참여기관 및 주제 분야

참여기관	주제분야
국립중앙도서관	한국 관련자료 및 인문과학 분야
국방대학교 전자도서관	국방, 안보 분야
국회도서관	입법관련 정보 및 사회과학 분야

〈표 II-13〉의 계속

참여기관	주제분야
농촌진흥청 농업과학도서관	농업과학 정보
법원도서관	사법 정보
질병관리본부 국립의과학지식센터	의과학 정보
한국과학기술원 도서관	과학기술 정보
한국과학기술정보연구원	과학기술 연구정보
한국교육학술정보원	대학 학술 연구정보

자료: 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=011001, 검색일자: 2020. 11. 19.

이 중 국회도서관은 1997년 이래 현재까지 학·협회, 정부·공공기관 및 대학에서 생산되는 학술지, 공공정책자료, 학위논문 등을 국가 데이터 자산으로 구축하여 인쇄자료의 물리적인 손상을 방지하고 국회의 입법활동 지원 및 국민들의 정보격차 해소에 기여하고 있다.

〈표 II-14〉 국회전자도서관 구축사업 연도별 추진과정

연도	추진내용
1997년	전자도서관 시범사업(국회도서관, 국립중앙도서관, KAIST 과학도서관, 연구개발정보센터, 한국학술진흥재단 등 5개 기관)을 시작으로 국가전자도서관시스템 개발 및 원문DB 구축
1998~2000년	<p>한국전산원이 전담기관으로 정보화 공공근로사업을 통한 DB 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1998년: 국회도서관 소장 단행본 및 정기간행물 기사의 색인목록 47만건과 약 1,100만면의 원문DB를 구축 - 1999년: 해외소재 한국관련자료, 사회과학분야 학술지, 학위논문 및 기타 경과보고서 등 약 570만면의 원문DB를 구축 - 2000년: 학위논문, 해외소재 한국관련자료, 학술지, 정부간행물을 비롯하여 입법지식DB, 국회관련자료 등 약 867만면의 원문DB를 구축. 또한, 입력항목에 자료의 디지털화 여부와 저작물이용허락 여부를 표시하는 등 이용자 편의를 위하여 노력하였으며, 결호 또는 파본 등으로 디지털화를 하지 못한 자료를 입수하여 디지털화함
2001~2004년	<p>전자도서관DB 구축사업을 일반사업으로 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2001년: 디지털화 대상자료는 이용가치와 보존가치가 높은 자료를 우선 선정하고 그밖에 협정체결대학의 요청이나 저작물 이용허락 여부 등을 고려하여 선정하였음. 폐간신문 등을 디지털화하여 약 792만면의 원문DB를 구축 - 2002년: 학위논문, 학술지, 정부간행물, 저작물 이용허락 단행본, 입법정책현안자료, 산화도서·고잡지, 폐간신문 및 입법지식DB 등 8개 분야 약 779만면의 원문DB를 구축. 또한, 협정체결기관인 KISTI로부터 과학분야 석·박사학위논문 28,000여건(약 200만면)을 기증받음 - 2003년: 협정체결기관으로부터 디지털파일로 입수된 자료를 PDF로 변환하여 서비스하는 사업을 시작하여 원문 구축으로 소요되는 비용 절감 및 원문DB의 중복 구축을 방지하였음. 이용자가 책을 직접 열람하지 않고서도 주요내용을 파악할 수 있도록 국외단행본 목차DB 구축을 새롭게 시작함.

〈표 II-14〉의 계속

연도	추진내용
	<p>2002~2003년 신착 단행본 중 서양서와 일본서 목차정보를 text DB로 구축하여 이미지DB 약 550만면, PDF DB 약 220만면 등 약 767만면의 원문DB를 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2004년: 2003년 7월 개정 저작권법에 따른 저작권 보상금 지급을 위한 저작권료 과금시스템을 개발하여 저작권자의 권리를 보호함. 독자자료실 지도DB(777면)와 2003년/2004년 신착 단행본 중 서양서(4,501책)와 일본서(2,517책)의 목차 등 이미지DB 약 710만면, PDF DB 약 282만면 등 약 992만면의 원문DB를 구축
2005~2007년	<p>국회도서관 일반예산과 (구)정보통신부의 지식정보자원관리사업 예산으로 사업 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2005년: 국내 근현대사연구 활성화를 위해 국회도서관이 소장한 「대한민국임시정부 의정원문서」 2,886면을 원문DB로 구축. 지식정보관리 사업 예산(5억 6백만원)을 지원받아 입법부 발간자료 및 정부간행물, 연속간행물 등 약 203만면을 구축함으로써 정부간행물 디지털화 전담기관 역할을 수행함. 이미지DB 약 619만면, PDF DB 약 349만면 등 총 1,170만 면의 원문DB를 구축 - 2006년: 국회전자도서관을 포털사이트(네이버, 네이트)에서도 접근할 수 있도록 함으로써 이용자가 국회전자도서관을 다양한 경로로 접근할 수 있도록 함. 지식정보자원관리사업 예산(6억 5백만원)으로 구축한 정부간행물, 연구개발보고서 등 약 195만면을 구축하였으며, 이미지DB 약 883만면, PDF DB 약 245만면 등 총 1,128만면의 원문DB를 구축 - 2007년: 지식정보자원관리사업 예산(3억 6천5백만원)으로 정부간행물, 연구개발보고서 등 약 144만면을 구축하였으며, 이미지DB 약 834만면, PDF DB 약 281만면 등 총 1,115만면의 원문DB를 구축
2008~2020년	<p>국회도서관 일반예산으로 사업 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2008년: 이용자의 정보검색 접근점 다양화를 통한 검색의 효율성을 제고하기 위해 45,298건의 초록DB 구축을 시작하였으며, 이미지DB 약 755만면, PDF DB 약 223만면 등 총 977만면의 원문DB를 구축 - 2009년: 이미지DB 약 640만면, PDF DB 약 271만면 등 총 911만면의 원문DB를 구축하였으며, 40,028건의 초록DB를 구축 - 2010년: 귀중서의 보존과 이용자의 이용 편리성 강화를 위해 고전적자료 163,014면 등을 구축 - 2011년: 학술적 가치가 높은 등재학술지, 학위논문은 박사학위논문만 전량 구축하고 석사논문은 파일로 입수되는 자료와 산화로 인하여 이용자 열람이 불편하였던 고집지 651책(139,048면) 등을 디지털화함 - 2012년: 학술적 가치가 높은 등재학술지, 학위논문은 박사학위논문만 전량 구축하고 석사논문은 파일로 입수되는 자료와 제헌국회의사록 14책(8,597면), 입법에서 발간되는 입법부 발간자료 1,432책(407,674면)을 디지털화함 ※ 제헌국회의사록은 부산교육청에서 보존하고 있던 자료임 - 2013년: 의정활동 지원 관련 학술자료로 이미지 원문DB 약 727만면, PDF DB 약 401만면 등 총 1,128만면, 의원정책 동영상 329편의 원문DB를 구축하였음. 이용자의 정보검색 접근점(Access Point) 다양화와 검색의 효율성 제고를 위하여 초록DB 38,884건 구축, 일본서 1,872책, 서양서 6,019책에 대한 목차DB를 구축함. 2013년 말까지 원문DB구축 총 누계 1억 5,747만면임 - 2014년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 343만면, PDF DB 약 550만면 등 총 8,922,333면, 의원정책 동영상 280편의 원문DB를 구축하였음. 초록DB 30,197건을 구축하였으며, 일본서 1,508책, 서양서 4,163책에 대한 목차DB를 구축함. 2014년 말까지 원문DB구축 총 누계는 1억 7,658만면임 ※ 2014년에 한국연구재단 등재학술지 메타데이터, 원문, 초록 약 100만건을 입수하여 원문 중 복데이터를 제외한 약 40만건을 구축하였음.(2014년 6월부터 전자도서관 서비스 시작)

〈표 II-14〉의 계속

연도	추진내용
	<ul style="list-style-type: none"> - 2015년: 국가문헌 구축 및 의정활동 지원을 위해 2015년도에는 이미지 원문DB 약 585만면, PDF DB 약 491만면 등 총 1,076만면, 의원정책 동영상 244편과 문화유산 가치가 높은 고전적 자료의 보존 및 이용자의 열람 편의성을 위해 고전적 자료 1,188책 174,618면을 원문DB로 구축하였음. 특히, 국가지식공유사업의 일환으로 한국연구재단의 KCI 등재학술지 원문자료를 시의성 있게 제공받아 입법보좌진 및 일반 연구자들에게 학술자료를 신속·정확하게 서비스하였음. 또한 원문 중복구축 방지에 따른 국가 예산 절감과 ‘시각장애인 음성지원서비스(TTS, Text to speech)’를 강화함으로써 정보소외계층에 대한 정보 접근성과 편의성을 향상시켰으며, 원문DB 구축 누계는 2015년 12월말 기준 1억 8,860만면임 ※ 2015년 한국연구재단 등재학술지 메타데이터 90,102건, 원문 118,211건, 초록101,712(점검 62,941) 구축하여 서비스함 - 2016년: 「국회도서관 정보화전략위원회 설치 및 운영에 관한 내규」에 따라 국회 전자도서관 원문DB구축 계획 수립(매년 연말 개최) - 2016년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 300만면, PDF DB 약 399만면 등 총 6,986,667면, 의원정책 동영상 185편의 원문DB를 구축하였음. 또한 국가문화 자산의 원문 구축을 위해 중국 상해도서관 소장 「자치통감 강목」 59권의 원문파일을 입수하여, 전자도서관에 서비스함으로써 국민의 정보 접근성과 편의성을 향상시켰음. 원문DB구축의 총 누계는 2016년 12월말 1억 9,866만면임 ※ 한국연구재단 KCI 등재학술지는 2016년부터 약 35,000건으로 감소함(저작권 등의) - 2017년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 210만면, PDF DB 약 641만면 등 총 8,485,133면, 의원정책 동영상 101편의 원문DB를 구축하였음. 2017년 12월말 총 구축 누계는 2억 3,441만면임 ※ 한국연구재단 KCI등재학술지는 총 84,809건(원문 49,809건, 초록 35,000건) 832,910면을 구축하여 서비스함 - 2018년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 231만면, PDF DB 약 570만면 등 총 8,011,167면, 의원정책 동영상 124편의 원문DB를 구축하였음. 2018년 12월말 총구축 누계는 2억 4,653만면임 ※ 한국연구재단 KCI등재학술지는 총 72,793건(원문 36,694건, 초록 36,099건) 640,375면을 구축하여 서비스함 - 2019년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 1,093만면, PDF DB 약 1,069만면 등 총 21,618,753면, 의원정책 동영상 등 1,463편의 원문DB를 구축하였음. 국회도서관은 2019년 12월말 총구축 누계는 2억 7,654만면임 ※ 한국연구재단 KCI 등재학술지는 총 121,334건(원문 61,153건, 초록 60,181건) 1,081,590면을 구축하여 서비스함 ※ 한국과학기술정보연구원, 농촌진흥청, 금융위원회 등 총 116,257건 3,843,789면을 수집·구축하여 서비스함 - 2020년: 의원정책자료 및 의정활동 지원 학술자료 이미지 원문DB 약 2,477만면, PDF DB 약 804만면 등 총 32,808,493면, 의원정책 동영상 등 1,315편의 원문DB를 구축하였음. 국회도서관은 2020년 12월말 총 구축 누계는 3억 1,199만면임 ※ 한국연구재단 KCI 등재학술지는 총 66,709건(원문 31,238건, 초록 35,471건) 601,426면을 구축하여 서비스함 ※ 한국과학기술정보연구원, 농촌진흥청, 금융위원회 등 총 28,829건 1,345,402면을 수집·구축하여 서비스함

자료: 국회도서관, 「제5차 보완제출자료」, 2021. 7.

3. 본 사업의 현황

본 사업은 국회도서관의 특화자료인 입법, 정책, 학술자료 중심의 원문 콘텐츠를 확충하여 국회 의정활동 지원과 국민의 알권리 보장 및 증진에 기여하는 것을 목표로 하는 사업이다. 국회도서관은 1997년 시범사업 실시 이후 국회의 입법활동에 이용되는 소장자료를 중심으로 디지털화하여 원문DB를 구축해오고 있다.

국회도서관은 최신자료 우선 구축을 원칙으로 입법정보로서의 활용 가능성, 학술자료, 정책자료, 산화자료, 역사·문화적 가치 등으로 우선순위를 정하여 구축 대상자료를 선정하고 있다. 국회도서관의 원문 DB구축 대상자료 선정과정은 먼저 각 부서를 대상으로 DB구축이 필요한 자료에 대한 수요조사를 실시한다. 그리고 수요조사 자료를 취합하여 DB구축 우선순위에 따라 대상자료를 검토하여 선정한다. DB구축의 우선순위는 국회 입법활동 지원 및 국가 정책연구에 필요한 학술자료, 공공정책자료, 협정기관의 지식공유자료, 보존가치가 있는 국가 중요문헌자료 등으로 다음의 우선순위에 따른다.

〈표 II-15〉 국회도서관 원문DB구축 우선순위

1. 국회 입법활동 지원과 국가 정책연구에 필요한 입법·정책·학술자료
2. 국회 내부 및 외부에서 개최되는 세미나(공청회, 토론회, 간담회 등 포함)자료
3. 한국학술정보협회의 회원기관에서 제공하는 지식공유자료
4. 산화·훼손도서, 복본이 없는 국가 문헌자료 등 보존 필요성이 있는 자료
5. 그 밖에 원문데이터베이스 구축이 필요하다고 국회도서관장이 인정하는 자료

우선순위에 따라 대상자료가 선정되면 「국회도서관 정보화전략위원회 설치 및 운영에 관한 내규」에 따라 심의 후 최종 결정된다. 국회도서관 원문데이터베이스 구축 계획 수립에 관한 건은 「국회도서관 정보화전략위원회」에서 매년 구축사업 전에 의결하며, 자료는 저작권법에 저촉되지 않는 범위 내에서 원문 구축을 수행하고 있다.

국회도서관의 2020년 기준 전체 미구축자료 물량은 다음과 같다.

〈표 II-16〉 전체 대상선정 자료 중 미구축자료 물량

(단위: 책/권/건/면)

구분	전체 미구축자료	총 소요예산(안)
학술지	344,907	258억 6천만원
학위논문	1,213,353	446억 6천만원
공공정책자료 등	475,979	255억 6천만원
합계	2,034,239	960억원

- 주: 1. 공공정책자료 등에는 세미나자료, 지식공유자료, 고서, 산화도서, 동영상 포함됨
 2. 소요예산은 2020년 계획 기준 각 DB별 책 당 단가 산출하여 산출함
 3. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

자료: 국회도서관, 「사업계획변경안 원문DB 구축사업」, 2021. 6. 25.

구축 대상의 유형에 따라 구분한 대상자료의 물량 및 소요예산은 다음 표와 같다.

〈표 II-17〉 구축대상별 물량 및 예상 소요예산

구분	대상자료	소요예산	비고
학술지	344,907책	258억 6천만원	
학위논문	1,213,353책	446억 6천만원	
공공정책자료	296,319책	190억 4천만원	
지식공유자료	150,000건	29억 7천만원	추정치 (20년 계획물량 기준으로 신규 입수물량 고려하여 계산)
세미나	14,000건	3억 8천만원	
고서	2,995책	3억 3천만원	
산화도서	6,415책	7억 7천만원	
동영상	6,250건	20억 8천만원	
계	2,034,239책(건)	960억원	

2024년까지 본 사업 완료 후, 2025년부터 나머지 전체 미구축 대상 자료 구축에 필요한 총소요기간은 다음 표와 같다. 다만 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상 등은 미구축물량 산출이 불가하여 실제 구축 시 물량이 다소 증가할 것으로 국회도서관은 예상하고 있다.

〈표 II-18〉 '24년까지 사업 완료 후 '25년부터 전체 미구축자료 구축 총소요기간

구분	미구축자료(2025년기준)		2025년		2026년~		소요기간 (추정)
	대상자료	소요예산	계획량	소요예산	계획량	소요예산	
학술지	78,142권	59억원	53,353권	40억원	24,789권	19억원	2026년
학위 논문	680,293책	250억원	106,612책	39억원	573,681책	211억원	2031년
공공정책 자료	98,404책	63억원	39,583책	25억원	58,821책	37억원	2027년
지식공유 자료	0건		-		-		-
세미나	0건		-		-		
고서	0책		-		-		
산화도서	0책		-		-		
동영상	0건		-		-		
계	856,839책	372억원	199,548책	104억원	657,291책	267억원	

- 주: 1. KCI학술지 경우 기사 단위라 권 단위로 환산하여 계산(9권=1권)
 2. 지식공유자료: 협정기관에서 자료가 들어오게 되면 구축함
 3. 세미나: 매년 열리는 세미나를 대상으로 구축함(2020년은 코로나로 인해 세미나 자체가 많이 줄어 구축 건수도 감소)
 4. 고서, 산화도서: 열람부서의 수요조사 후 전달받은 리스트에 의하여 미구축 대상 물량이 산출됨(소장자료 전체가 DB 구축 대상은 아님) ex) 고서 소장책수: 146,605책, 산화도서 소장책수: 26,166책(2021년 기준)
 5. 동영상(의원정책 동영상): 매년 입수되는 자료를 대상으로 구축함
 6. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

자료: 국회도서관, 「사업계획변경안 제출 자료」(2021. 6. 25.).

연평균 신규 입수자료 물량은 다음 표와 같다.

〈표 II-19〉 연평균 신규 입수자료 물량

구분	신규 입수자료	비고
학술지	22,000권	추정치 ex) 2019년 : 25,056권 입수 2020년 : 22,536권 입수 2021년 : 22,000권 입수계획
학위논문	60,000책	추정치 ex) 2019년 : 62,474책 입수 2020년 : 60,106책 입수 2021년 : 52,500책 입수계획
공공정책자료	10,300책	추정치 ex) 2018년 : 11,314책 입수 2019년 : 10,735책 입수 2020년 : 8,811책 입수

〈표 II-19〉의 계속

구분	신규 입수자료	비고
지식공유자료	10,000건	추정치(평균치 산출 불가) ex) 2019년 : 116,237건 구축 2020년 : 28,829건 구축 2021년 : 3,000건 구축 예정
세미나	1,500건	추정치 ex) 2019년 : 3,287건 구축 2020년 : 1,507건 구축 2021년 : 1,900건 구축 예정
고서	10책 이내	추정치 신규 입수자료 거의 없음 1년에 평균 10건 이내
산화도서	10책 이내	
동영상	1,000건	추정치 ex) 2019년 : 1,463건 구축 2020년 : 1,315건 구축 2021년 : 1,000건 구축 예정

- 주: 1. 학술지: 신규 입수된 자료 중 메타데이터 구축 완료된 자료를 대상으로 함
 2. 공공정책자료: 해당 자료에는 정무간행물, 의회간행물, 국제기구자료, 법학간행본이 포함되어 있음
 3. 지식공유자료: 해당 자료에는 KISTI 국가연구개발보고서, 농촌진흥청, 금융위원회자료 등이 포함되어 있음. 1999년 이전 농촌진흥청자료가 2019~2020년 총구축량의 60%를 차지하므로, 향후 평균 구축량은 보다 적을 것으로 예상함
 4. 2021년 기준 신규입수자료(9,706건)에 근거하여 평균 신규 입수자료 물량 산출함
 5. 고서: 1910년 이전에 간인, 필사된 도서를 대상으로 하기에 신규 입수자료 거의 없음
 6. 산화도서: 1955년까지 산화도서로 지정하기에 신규 입수자료 거의 없음(1956년~1957년 자료 중 훼손이 심하다고 판단하는 경우에 산화도서로 지정함) → 고서, 산화도서의 경우 1년에 평균 10건 이내로 거의 물량에 변화 없음

국회도서관이 2019년 12월 현재 추정된 향후 구축대상 물량의 건수와 이를 DB구축하는 데에 소요될 것으로 추정되는 예산의 규모는 다음 표와 같다.

〈표 II-20〉 2020~2024년, 2025년 이후의 사업추진계획(안)

(단위: 만건, 억원)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025~	계
물량	26	26	26	26	26	86	216
예산	117.7	117.7	117.7	117.7	117.7	371	959.5

- 주: 1. 원문DB구축 기준, 매년 메타데이터 입력 사업 소요예산 6억 6천만원 미포함.
 2. 2025년, 2026년 이후 물량 및 예산은 해당 연도의 발생량 추정이 어려운 지식공유자료, 세미나, 고서, 산화도서, 동영상 등 자료는 제외된 물량과 금액임.
 3. 미구축물량은 국회도서관 소장자료 전체를 기준으로 산출한 통계임.

자료: 국회도서관 제출 자료

4. 유사사례 검토

우리나라 도서관은 설립주체에 따라 국립, 공립, 사립으로, 설립목적에 따라 공공, 대학, 학교, 전문도서관으로 구분된다. 먼저 설립주체에 따른 도서관의 종류를 살펴보면, 국립도서관은 국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관 등 총 3개의 도서관이 있으며, 공립도서관은 지자체가 설립·운영하는 곳으로 도립·시립·군립·읍립·면립 도서관별로 나뉜다. 다음으로 설립목적별로 살펴보면, 공공도서관에는 국가 또는 지방자치단체가 설립한 도서관뿐만 아니라 일반대중에게 개방할 목적으로 민간 및 단체에서 운영하는 도서관이 포함된다. 그 외에 대학교에서 운영하는 대학도서관, 초등·중등·고등학교에서 운영하는 학교도서관, 기관 및 단체에서 운영하는 전문도서관이 존재한다.

〈표 II-21〉 도서관의 종류

구분	내용	
설립 주체별	국립	국가가 설립 운영(국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관)
	공립	지자체가 설립 운영(도립·시립·군립·읍립·면립 도서관)
	사립	법인, 단체, 개인이 설립한 도서관
설립 목적별	공공	공중의 정보이용·문화활동·독서활동 및 평생교육을 위하여 국가 또는 지방자치단체가 설립한 도서관이나 공중에게 개방할 목적으로 민간기관 및 단체가 설립한 도서관. 문고, 장애인도서관, 병원도서관, 병영도서관, 교도소도서관, 어린이도서관을 포함함
	대학	대학교육과정 이상의 교육기관에서 교수와 학생, 직원에게 도서관서비스 제공
	학교	초등·중등·고등학교의 교사, 학생, 직원에게 도서관서비스 제공
	전문	설립기관·단체의 소속 직원 또는 공중에게 특정분야에 관한 전문적인 도서관서비스를 제공

자료: 도서관정보정책위원회 홈페이지, http://17clip.pa.go.kr/library/library_01.jsp, 검색일자: 2020.12.2.

〈표 II-22〉 관종별 도서관 현황

(단위: 개)

국립 도서관	공공도서관				작은 도서관	대학 도서관	학교 도서관	전문 도서관	교도소 도서관
	지자체	교육청	사립	계					
3	840	233	23	1,096	6,330	460	11,655	611	52

- 주: 1. 공공도서관 : 국가도서관통계시스템(2018.12월 말 기준, 문화체육관광부)
 2. 국립, 작은, 교도소 도서관 : 국가도서관통계시스템(2018.12월말 기준, 문화체육관광부)
 3. 전문, 병영 도서관 : 국가도서관통계시스템(2018.12월말 기준, 문화체육관광부)
 4. 학교도서관 : 2019. 4월 기준 / 대학도서관 : 2019. 3월 기준 / 장애인도서관 : 2018. 12월 기준(격년조사)

자료: 국가도서관통계시스템, <https://www.libsta.go.kr/libportal/commonPop/mainbBannerPopup.do?gubunCode=M3>, 검색 일자: 2020.12.2.

이 중 국립 및 전문, 일부 대학도서관이 도서관 통합검색 서비스인 ‘국가전자도서관’에 참여하고 있다. 국가전자도서관은 각 기관에 있는 도서관 자료를 통합하여 검색할 수 있는 시스템으로 국립중앙도서관을 중심으로 1997년 역할 분담체계를 수립하여 각 도서관별로 자료의 디지털화 분야를 분담해왔다. 1997년 초기에는 국립중앙도서관 외 6개 기관이 동 기본계획에 참여하였으며, 이후 기관이 통합되거나 명칭이 변경되었다.

〈표 II-23〉 1997년 국가전자도서관 구축 기본계획 참여 기관 및 변천

1997년 국가전자도서관 구축 기본계획 참여 기관	현재 국가전자도서관 참여 기관
국회도서관	변경없음
국립중앙도서관	변경없음
법원도서관	변경없음
산업기술정보원	한국과학기술정보연구원으로 통합(ScienceOn 운영)
연구개발정보센터	
첨단학술정보센터	한국교육학술정보원으로 변경(RISS 운영)

자료: 국립중앙도서관 제출 자료

현재는 총 9개 도서관이 참여하여 국가전자도서관에 디지털자료를 연계하고 있으며 각 도서관마다 해당 기관의 특성 및 역량 등을 고려하여 영역별로 주제 분야가 구분되어 있다.

〈표 II-24〉 도서관의 종류별 국가전자도서관 참여 현황

구분	도서관명	주제분야	소속
국립	국립중앙도서관	한국 관련자료 및 인문과학 분야	문화체육관광부
	국회도서관	입법관련 정보 및 사회과학 분야	국회
	법원도서관	사법 정보	법제처
전문	농업과학도서관	농학과학 정보	농촌진흥청
	국립의과학지식센터	의과학 정보	질병관리본부
	한국과학기술원 도서관	과학기술 정보	한국과학기술원
	ScienceOn(구 NDSL)	과학기술 연구정보	한국과학기술정보연구원
	RISS	대학 학술 연구정보	한국교육학술정보원
대학	국방전자도서관	국방, 안보 분야	국방대학교

자료: 국가전자도서관 홈페이지(<https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do>), 국가도서관통계시스템(<https://www.libsta.go.kr/libportal/libThree/libSearch/getLibSearchList.do>), 검색일자: 2020. 12. 2.

따라서 본 절에서는 ‘전자도서관 DB구축사업’과 유사한 사례를 살펴보기 위해 현재 국가전자도서관에 참여하고 있는 도서관과 그 외 유사한 전자정보시스템에 대해 조사하였으며, 특히 전자도서관 및 디지털 자료를 중심으로 살펴본다.

가. 전자도서관정보서비스 구축 운영(국립중앙도서관)

국립중앙도서관의 전자도서관정보 서비스 구축·운영 사업은 국립중앙도서관이 소장하고 있는 문헌자료의 목차, 본문 이미지 등에 대한 스캔작업을 수행하고 내용 검색이 가능한 텍스트 기반을 구축하는 사업이다. 이를 통해 주요 국가문헌의 산화 및 훼손에 대해 적극적으로 대응·방지하고, 문헌자료를 영구히 보존함과 동시에 활용성 및 지능정보화시대의 국가지식 경쟁력을 강화하고 국민 삶의 질 향상을 목적으로 한다.

1995년부터 고전적, 고신문 및 연속간행물 자료 등 소장자료를 디지털화하여 원문DB를 구축하기 시작하였으며, 1997년에는 국회도서관 등 주요 도서관과 함께 ‘전자도서관 시범사업’을 추진하여 1997년 11월 25일부터 인터넷을 통해 서비스를 제공하는 전자도서관 시범시스템을 개통하였다. 이후 전자도서관 시범사업은 1998년 제2단계 구축사업, 2001년 국가전자도서관 경량화 사업, 2002년 시각장애인용 국가전자도서관 구축, 2002년 보강사업, 2005년 고도화 사업, 2013년 시스템 확장개선, 2019년 시스템 재구축 과정을 거쳐 현재에 이르고 있다. 또한, 동 사업은 2017년에 현 정부의 주요 국정과제 중 하나인 ‘사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충’ 과제로 선정되어 예산이 증액된 바 있으며, 2020년에는 「한국판 뉴딜」 10대 대표과제 중 디지털 뉴딜 분야의 ‘지능형(AI) 정부(지식플랫폼)’ 과제에 선정되어 2020~2025년까지 관련 예산 지원이 예정되어 있다.

나. 학술연구정보서비스(RISS, 한국교육학술정보원(교육부))

RISS(Research Information Sharing Service)는 전국 대학이 생산하고 보유하며 구축하는 학술자원을 공동으로 이용할 수 있도록 개방된 대국민 서비스이다. 사업 목적 및 주요 내용을 살펴보면, 국가학술연구정보 공유 시스템 구축을 통한 국가적 연구 경쟁력 강화, 인적자원의 개발을 통한 차세대 산업동력 제고 등이다. KERIS 종합목록 서비스의 경우 국내 도서관이 소장하고 있는 자료의 목록 정보를 통합하여 제공함으로써 학술연구자에

게는 학술정보의 수집기관 단축 및 비용 절감을 할 수 있도록 하고, 도서관에서는 목록정보의 공동 활용을 통해 중복적인 작업 최소화 등 업무 효율성 향상에 기여하는 것을 목적으로 하고 있다.

〈표 II-25〉 RISS 자료 현황

(단위: 권)

학위논문	국내학술논문	해외학술논문	학술지	단행본	공개강의	연구보고서 등
2,119,509	6,134,602	57,108,123	177,204	11,875,081	33,750	258,993

자료: 학술연구정보서비스 사이트(<http://www.riss.kr/VisitSub.do?tab=01>), 검색일자 2020.11.04.

주요 연혁을 살펴보면, 1998년 5월 학술연구정보서비스(RISS) 개발 및 개시를 하였으며, 2000년 1월 국가학술연구 DB(학술지논문, 학위논문 원문) 구축에 착수하였다. 2003년 11월에는 전국 4년제 대학 100% 공동활용체제(종합목록)에 가입하였으며, 2006년 8월에는 외국 학술지지원센터 설립 및 센터를 지정(1개)하였다. 2006년 12월에는 RISS International (RISS 영문버전) 서비스를 개시하였으며, 2011년 8월에는 학술연구정보서비스(RISS) 모바일 웹서비스를 개시하였다. 2013년 1월에는 대학라이선스 기반 해외DB통합검색서비스를 개시하였으며, 동년 11월에는 외국학술지지원센터 구성을 완료(총 10개)하였다. 2015년 1월에는 해외학위논문서비스(PDU)⁹⁾를 개편하였으며, 2017년 2월에는 학술관계분석서비스(SAM)¹⁰⁾를 개시하였다. 2018년 4월에는 장애인 도서대출 무료서비스(책나래)를 개시하였다. 2018년 12월에는 OA(무료공개자원) 통합검색 서비스(OA 포털)¹¹⁾를 구축하였으며, 2019년 6월에는 학위논문 음성서비스 및 다국어번역서비스를 개시하였다. 동년 12월에는 대학라이선스 28종(100% 국고지원 11종) 운영을 시작하였으며, 2019년 12월에는 학술연구정보서비스(RISS) 서비스를 개편하였다.

다. 법원도서관(대법원)

법원도서관은 재판사무를 지원하고 국민들에게 법률정보를 제공하는 국가법률전문도서관으로 법원내부 및 외부에서 간행되는 판례, 법령, 법률문헌 등 다양한 법률정보를 수집·

9) ProQuest Dissertations Unlimited, <http://www.riss.kr/pdu>

10) Scholar Relation Analysis Map, <http://sam.riss.kr>

11) Open Access Portal, <http://oa.riss.kr>

가공하여 제공하고 있다. 법원도서관의 역할은 법률분야로 특화·한정되어 있으며, 대법원 판례를 비롯한 각급 법원의 판례를 모두 수집하고 있다. 특히 법원이라는 기관 고유의 특성에 따라 법률전문가의 지원을 충분히 받을 수 있다는 장점이 있어 1997년 「국가전자도서관구축기본계획」 수립 시 법률분야와 판례에 대한 디지털화를 담당하였다. 따라서 법원도서관에서는 법률정보, 판례 등 종합법률정보를 디지털 서비스로 제공하고 있으며, 각각의 데이터베이스가 연관검색이 가능하도록 XML 포맷으로 입력하여 검색할 때 각각의 문헌을 개별적으로 찾지 않고도 관련 자료를 곧바로 확인할 수 있다.

법원도서관의 연혁을 살펴보면, 1989년 9월 1일에 법원도서관을 개관, 1995년 9월 1일 판례공보, 사법자료물 편찬, 법원사 전시 등 법원행정처 조사국 주요 업무를 법원도서관으로 이관하였으며, 2001년 12월 27일 전자도서관 구축에 관한 사항을 열람과의 관장사무로 신설하였다.

장서 및 데이터베이스 현황을 살펴보면 2020년 9월 30일 기준 444,776건, 목차DB 89,410건, 원문 및 DB 89,002건을 보유하고 있다. 한편, 법원도서관은 대법원 외에 각 지방도서관별로도 국내서, 동양서, 서양서별로 도서를 보유하고 있다.

〈표 II-26〉 법원도서관 장서 현황(일반 현황)

(단위: 권)

구분	국내서	동양서	서양서	계
법률도서	174,668	114,086	88,634	377,388
일반도서	57,418	5,095	4,875	67,388
계	232,086	119,181	93,509	444,776

주: 2020. 09. 30. 기준

자료: 법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/present.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

〈표 II-27〉 법원도서관 장서 현황(분류별 현황)

(단위: 권)

구분	국내서	동양서	서양서	계
법률총류	23,916	17,296	15,737	56,949
법제사	1,210	1,411	1,099	3,720
제법	38,888	24,737	16,161	79,786
국제법	8,542	5,009	7,915	21,466
헌법	9,124	5,362	5,408	19,894

〈표 II-27〉의 계속

구분	국내서	동양서	서양서	계
행정법	8,264	5,515	3,514	17,293
형법	13,318	8,821	5,941	28,080
상법	11,313	8,826	6,496	26,635
사법소송절차	16,940	4,494	2,895	24,329
민사소송법	12,156	7,982	5,211	25,349
형사소송법	5,429	4,206	2,459	12,094
민법	20,334	17,920	11,863	50,117
판례총서	5,234	2,507	3,935	11,676
법률소계	174,668	114,086	88,634	377,388
총류	9,261	1,514	606	11,381
철학	2,115	305	158	2,578
종교	526	70	104	700
사회과학	24,763	2,366	1,300	28,429
어학	939	141	70	1,150
순수과학	948	31	18	997
응용과학	5,260	247	240	5,747
예술	911	27	1,574	2,512
문학	6,137	27	207	6,371
역사	6,558	367	598	7,523
일반소계	57,418	5,095	4,875	67,388
계	232,086	119,181	93,509	444,776

주: 2020. 09. 30. 기준

자료: 법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/present.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

〈표 II-28〉 법원도서관 목차 DB 현황

(단위: 권)

구분	국내서	동양서	서양서	계
단행본	5,786	8,104	480	14,370
연속간행물	932	252	37,168	38,352
계	6,718	8,356	74,336	89,410

주: 2020. 09. 30. 기준

자료: 법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/present.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

〈표 II-29〉 법원도서관 원문 및 초록 DB 현황

(단위: 권)

구분	원문DB	초록DB	계
단행본	2,071	0	2,071
논문	75,836	11,095	86,931
계	77,907	11,095	89,002

주: 2020. 09. 30. 기준

자료: 법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/present.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

〈표 II-30〉 법원도서관 각급 법원별 도서실 장서 현황

(단위: 권)

구분	국내서	동양서	서양서	계
법마루(본관 열람실)	81,634	48,488	36,619	166,741
대법원열람실	150,452	70,693	56,890	278,035
법원공무원교육원	24,773	721	93	25,587
서울고등법원	55,907	33,427	8,791	98,125
대전고등법원	31,144	15,617	1,331	48,092
대구고등법원	26,527	18,759	2,568	47,854
부산고등법원	39,361	19,034	1,524	59,919
광주고등법원	30,668	18,048	2,335	51,051
수원고등법원	22,781	11,172	467	34,420
특허법원	16,825	2,729	851	20,405
서울중앙지방법원	1,659	45	282	1,986
서울동부지방법원	30,861	7,538	145	38,544
서울남부지방법원	27,977	7,312	154	35,443
서울북부지방법원	22,491	6,556	155	29,202
서울서부지방법원	22,592	6,205	153	28,950
의정부지방법원	36,853	7,010	170	44,033
서울행정법원	21,231	7,726	861	29,818
서울가정법원	6,192	1	0	6,193
인천지방법원	57,296	14,133	492	71,921
수원지방법원	89,832	7,842	300	97,974
춘천지방법원	74,858	18,099	234	93,191
대전지방법원	65,880	11,768	239	77,887
청주지방법원	61,078	15,502	289	76,869

〈표 II-30〉의 계속

구분	국내서	동양서	서양서	계
대구지방법원	76,252	14,141	94	90,487
부산지방법원	34,769	3,934	91	38,794
울산지방법원	24,807	7,784	155	32,746
창원지방법원	85,277	18,956	333	104,566
광주지방법원	73,187	8,844	171	82,202
전주지방법원	70,234	16,680	321	87,235
제주지방법원	26,593	9,157	150	35,900
사법정책연구원	4,704	43	114	4,861
대전가정법원	1,764	7	4	1,775
대구가정법원	6,731	1,146	64	7,941
부산가정법원	1,858	4	4	1,866
광주가정법원	3,213	376	47	3,636
인천가정법원	2,810	271	27	3,108
울산가정법원	145	0	0	145
서울회생법원	822	95	89	1,006
총계	1,414,508	430,163	116,627	1,961,298

주: 2020. 09. 30. 기준

자료: 법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/library.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

라. 과학기술지식인프라(ScienceON, 한국과학기술정보연구원(미래창조과학부))

한국과학기술정보연구원(KISTI)은 과학기술 R&D 인프라의 체계적 구축을 통한 국가 경쟁력 확보를 위해 출범한 미래창조과학부 산하 정부출연연구기관으로 「과학기술기본법」에 근거하고 있다. 국가 과학기술정보 분야의 전문연구기관으로서 국가 과학기술 진흥과 산업의 발전에 기여하는 것을 목적으로 하며,¹²⁾ 과학·기술 및 이와 관련된 산업정보의 종합적인 수집·분석·관리, 정보의 관리 및 유통에 관한 기술·정책·표준화 등의 전문적인 조사·연구, 과학 및 산업기술 연구개발 인프라의 체계적인 구축·운영 등의 업무를 수행하고 있다.

한국과학기술정보연구원(KISTI)의 연혁을 살펴보면, 1997년 추진체계 설립 당시 역할이

12) 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=311097, 검색일자: 2020. 12.21.

분담되었던 통상부 산하 ‘산업기술정보원’과 과학기술처 산하 ‘연구개발정보센터’가 통합된 기관으로 현재는 미래창조과학부 국가과학기술연구회 소관 정부출연 연구기관¹³⁾이다. 1962년 제1차 경제개발 5개년 계획 지원을 위해 국제기관인 유네스코의 적극적인 권유에 따라 문교부 산하 한국과학기술정보센터(KORSTIC) 설립을 시작으로 1967년 소관부처가 문교부에서 과학기술처로 변경되었으며,¹⁴⁾ 여러차례 기관 통합·분리과정을 겪으면서 2000년 1월에 각 부처별로 분산되어 있는 정보관련 업무를 통합하여 국가 과학기술정보 대표기관으로 육성·발전시키기 위해 ‘연구개발정보센터’와 ‘산업기술정보원’을 통합하여 한국과학기술정보연구원(KISTI)으로 출범¹⁵⁾하였다. 2005년 10월 국가과학기술종합서비스시스템(NTIS)의 총괄 주관기관으로 선정되고 KAIST의 국가전자도서관(NDSL) 기능을 이관하였으며, 2019년 1월 NDSL 서비스를 통합한 지능형 통합정보 서비스(ScienceOn)를 개발하였다.

한국과학기술정보연구원(KISTI)은 과학기술 분야 중심의 논문, 특허, 동향 자료를 보유하고 있으며, 과학기술지식인프라(ScienceON)를 통해 자료 검색 및 활용이 가능하다. 논문의 경우 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 학회정보화 지원사업에 참여한 학회의 학술지 및 프로시딩을 제공하고 있으며, 2020년 3월 30일 기준 수록건수는 국내학술지 논문 2,926,274건, 국내학술회의 논문 369,497건이 있으며, 1920년대~현재까지의 자료를 보유하고 있다. 특허의 경우 1948년 이후 공개/등록된 한국 특허와 1976년 이후 공개/등록된 미국, 일본, 유럽 특허청이 생산하는 특허정보를 보유하고 있다. 그리고 2020년 3월 30일 기준 한국 및 해외 특허 38,951,116건을 서비스하고 있다.

〈표 II-31〉 과학기술지식인프라(ScienceON) DB 보유 현황

내용	수록건수	
논문	국내논문	국내 과학기술 분야 학·협회에서 출판된 저널 등에 수록된 논문 검색 국내학술지 논문: 2,979,478건 국내학술회의 논문: 391,825건 국내학위논문: 1,137,976건
	해외논문	해외에서 출판된 저널과 프로시딩에 수록된 논문 검색 해외학술지(전체 논문): 84,926,557건 * 2020년 상반기 중, 해외학술지 및 학술회의 논문 등 약 6,000만건 추가 업데이트

13) 국가과학기술연구회 홈페이지, https://www.nst.re.kr/nst/about/03_01.jsp, 검색일자: 2020.12.21.

14) 행정안전부 국가기록원, <https://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=008634&pageFlag=&sitePage=1-2-1>, 검색일자: 2020.12.21.

15) 한국과학기술정보연구원, <https://www.kisti.re.kr/intro/history/pageView/15?t=1607479074266>, 검색일자: 2020.12.21.

〈표 II-31〉의 계속

내용	수록건수	
특허	1948년 이후 공개/등록된 3백만건 이상의 한국 특허와 1976년 이후 공개/등록된 미/일/유럽 특허청이 생산하는 특허정보 제공	한국 및 해외특허: 40,151,726건
보고서	국가연구개발사업 수행을 통해 창출된 '국가 R&D 보고서'와 KISTI 및 연구소, 기업체 등에서 생산한 각종 '분석리포트'를 제공	국가 R&D 보고서: 278,468건 분석리포트: 68,236건
동향	세계 주요국의 과학기술분야 최신 동향 및 이슈정보를 선별하여 제공	과학기술 동향: 30,266건
연구자	국내 연구자 중 식별된 연구자의 논문, 보고서, 특허 목록을 제공	연구자: 782,346건

주: 2020년 12월 2일 기준

자료: 사이언스온 홈페이지, <https://scienceon.kisti.re.kr/por/intr/selectPORScienceONIntrcn.do>, 검색일자: 2020. 12. 21.

마. 농업과학도서관(농촌진흥청)

농업과학도서관은 22만여 권에 달하는 농업관련 전문서적을 소장하고 있는 농업전문도서관으로서 소장자료 전체에 대한 서지사항을 데이터베이스화하였으며 발간자료에 대해서는 원문 전체를 디지털화하여 소속 연구원, 농업 관련대학은 물론 농업인을 비롯한 전 국민을 대상으로 서비스를 제공¹⁶⁾하고 있다.

장서 현황을 살펴보면 농업 및 사회과학 분야를 포함한 총 221,637권을 보유하고 있으며, 데이터베이스는 2020년 기준 22만여 권의 단행본과 16개의 전자학술DB 10,594여 종, 웹 데이터베이스 6종, 전자책 3,709여 종 등을 보유하고 있다.¹⁷⁾

〈표 II-32〉 농업과학도서관 소장자료 현황

(단위: 권)

농업전반	사회과학	기술과학	자연과학	기타	계
90,670	29,448	25,332	44,664	27,957	221,637

자료: 농업과학도서관, <http://lib.rda.go.kr/libProfile/guide.do>, 검색일자: 2020. 12. 21.

16) 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=341018, 검색일자: 2020. 12.21.

17) 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=341018, 검색일자: 2020. 12.21.

바. 국립의과학지식센터(질병관리본부)

국립의과학지식센터는 의과학분야 전문 학술정보의 공유기반 구축을 통해 의과학지식정보의 생산과 확산을 지원함으로써 근거 중심의 의과학 연구를 활성화하고, 보건의료정보에 대한 접근성을 확대함으로써 국민 건강증진에 기여하고자 2014년 3월에 개관하였다.¹⁸⁾ 주요 역할은 국내외 의과학 학술자원에 대해 온오프라인 서비스를 제공하고, 보건의료 연구성과 보고서 등 국가 공적 연구결과물에 대한 오픈액세스(open access) 정책을 실천하는 것으로, 연구 결과물에 대한 연구성과 활용을 목적으로 운영하고 있으며 보건의료 분야에서 생산되는 보고서, 논문 등을 수집·보존하여 서비스를 제공하고 있다.¹⁹⁾

주요 연혁을 살펴보면, 2007년 9월 오송생명과학단지 연구지원시설 건립방안 추진을 시작으로 2008년 7월 보건복지부 소관과제로 국립의학도서관 건립이 선정되어 ‘도서관발전종합계획(2009-2013)’을 수립하였다. 2010년 3월 보건복지부 국립의학도서관건립 사업의 주관기관을 질병관리본부로 결정, 2014년 3월 국립의과학지식센터를 개관하였으며, 2015년 5월에 의과학 학술논문 국가서지를 구축하였다.

데이터베이스 현황을 살펴보면, 11만여건의 인쇄자료(단행본, 학술지, 비도서 등), 보건의료 연구성과물 아카이브 1만여건, 웹DB 17종, E-Journal 13,384종, E-Book 8,300종, 국내의학분야 학술지논문 서지초록 44만건 등을 보유하고 있다.²⁰⁾

사. 한국과학기술원 도서관(KAIST)

한국과학기술원 도서관(KAIST)은 1971년 한국과학원(KAIS) 도서실로 출범하여 현재 학술문화관과 교양분관, 문지도서관, 경영대학도서관 총 4개의 도서관으로 구성되어 있다.²¹⁾

도서관 내 소장자료는 도서 521,049권, 인쇄저널 4,189종, 전자저널 141,849종, 교양잡지 51종을 보유하고 있으며, 그 외에 전자도서 및 데이터베이스를 보유하고 있다.

18) 국가전자도서관, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=311022, 검색일자: 2020.12.21.

19) 국립의과학지식센터, <https://library.nih.go.kr/ncmiklib/archive/intro/archiveIntro.do#>, 검색일자: 2020.12.21.

20) 국가전자도서관, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=311022, 검색일자: 2020.12.21.

21) 한국과학기술원 도서관 홈페이지, <https://library.kaist.ac.kr/libGuidance/libInfo/libIntrcn.do>, 검색일자: 2020.12.22.

〈표 II-33〉 한국과학기술원 도서관 자료 현황

자료유형		자료현황
도서	단행본	422,722권
	학위논문	43,621권
	연구보고서	54,706권
	계	521,049권
연속간행물	인쇄저널	4,189종
	전자저널	141,849종
	교양잡지	51종
기타	전자도서	212,980권
	비도서	10,181점
	데이터베이스	64패키지

주: 2019년 1월 기준

자료: 한국과학기술원 도서관 홈페이지, <https://library.kaist.ac.kr/libGuidance/libInfo/libStatsRegltn.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

이 중 데이터베이스를 살펴보면, 크게 KAIST 소장자료 DB 및 KAIST 연구 레포지터리 DB로 분류되는데, KAIST 소장자료 DB는 단행본 42만 2천권, KAIST 석·박사 학위논문 4만 3천권, 연속간행물 인쇄 4천종, 전자 14만 1천종, 연구보고서 5만 4천권, 전자도서 21만 2천종이 있다. KAIST 연구 레포지터리의 경우 KAIST 연구자들의 연구결과물에 대한 Open Access Self-Archiving 기반의 기관 레포지터리로 KAIST에서 생산되는 학술 논문, 학술활동, 학위논문 등을 수집·보존하여 서비스를 제공하며, 저널논문 8만 4천권, 학술활동 9만 3천권, KAIST 석·박사 학위논문 4만 1천권, 특히 1만 1천권이 있다.

〈표 II-34〉 한국과학기술원 데이터베이스 구축 현황

서지DB		초록DB		원문DB 건수
레코드수	권수	종수	건수	
598,011건	527,014권	43,930종	70,802건	48,624건

주: 2019년 1월 기준

자료: 한국과학기술원 도서관 홈페이지, <https://library.kaist.ac.kr/libGuidance/libInfo/libStatsRegltn.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

아. 국방전자도서관(국방대학교)

국방전자도서관은 국방부 산하 도서관으로 국방대학교를 중심으로 71개 기관의 전자도서관을 통합 운영²²⁾하여 국가 안보·국방분야 대표 도서관 역할을 수행²³⁾하고 있다.

주요 연혁을 살펴보면, 1955년 8월 국방대학 창설 및 도서관 설립을 시작으로 2000년 1월 국방대학교 도서관과 국방참모대학 도서관 통합, 2000년 8월 전자도서관 개통, 2006년 4월 도서관리자동화 시스템 구축을 거쳐 2009년 11월 국방전자도서관을 개통하였다. 이후 2012년 9월 문서보안시스템(DRM)을 구축하였으며, 2015년 11월 국방전자도서관체계 검색기능 개선, 2016년 10월 국방 연구산물 통합관리체계 구축사업 선행연구, 2019년 9월 국방전자도서관 정보체계 고도화 개념연구 등의 사업을 수행하였다.

데이터베이스를 살펴보면, 단행자료, 연속간행물, 학위논문 등 학술DB 465여 만건을 소장하고 있으며, 전문도서 26만여 권의 원문정보를 디지털하여 국방전자도서관 포털홈페이지에서 서비스하고 있다.

〈표 II-35〉 국방전자도서관 도서 현황

분류	내용	건수
단행자료	국방대학교 등 3군 사관학교가 국방 학술적·정보적 가치가 있는 자료를 선별하여 구축	1,355,383건
연속간행물	국방대학교 등 3군 사관학교가 보유한 연속간행물 중 귀중본으로 지정된 국방학술자료	288,552건
학위논문	국방대학교 등 학위논문	약 40,000건

주: 2017년 12월말 기준

자료: 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=211070, 검색일자: 2020. 12. 22.

자. 국가정책연구포털(NKIS, 경제·인문사회연구회)

국가정책연구포털(NKIS; National Knowledge Information System)은 경제·인문사회연구회와 소관 정부출연연구기관의 연구성과물을 검색하여 활용할 수 있는 디지털 서비

22) 국방대학교 도서관, The Library of KOREA NATIONAL DEFENSE UNIVERSITY Guide 2021, (<https://nddl.mil.kr/MP/common/brocher.pdf#pagemode=thumbs&view=fitV>), 검색일자: 2020.12.22.

23) 국가전자도서관 홈페이지, https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=211070, 검색일자: 2020. 12.22.

스 시스템²⁴⁾으로 연구회 및 23개 소관 연구기관, 2개 부설기관에서 생산되는 연구성과물을 단일 시스템에서 사용자에게 맞춤형 서비스를 제공하기 위해 2011년부터 개발된 정부 3.0 맞춤형서비스에 기반한 포털시스템이다.²⁵⁾

연혁을 살펴보면, 2000년 출연연 지식정보 검색시스템 IKIS(Institute Knowledge Inventory System)을 오픈하였고, 2011~2013년 정부출연연구기관 지식정보 DB(IKIS)에서 국가정책연구포털(NKIS)로 전환되었으며 DB 확충 후 2014년 5월에 NKIS 사이트를 오픈하였다. 2015년 12월에는 IKIS에서 제공되던 2000년 이전 연구성과물에 대한 이관 작업을 진행하여 1만 4천여 건의 연구성과물을 NKIS로 이관하였다. 그리고 2017년 12월에는 행정안전부 ‘정부24’와 연계하였으며, 2019년 12월에는 국립세종도서관 정책종합목록을 연계하였다.

2020년 기준 전체 자료 현황을 살펴보면, 권호 단위 기준 61,083종, 기사 단위 기준 82,746건을 보유하고 있다.

〈표 II-36〉 국가정책연구포털 전체 자료 현황

(단위: 건)

구분	건수
영상자료	575
정기간행물	19,711
세미나	2,670
정책·연구자료	5,091
연구보고서	33,036
합계	61,083

주: NKIS 정기간행물은 권호 단위(종)과 기사 단위(건)으로 구분하여 산출
 자료: 국가정책연구포털, <https://www.nkis.re.kr:4445/allMaterials.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

24) 국가정책연구포털, <https://www.nkis.re.kr:4445/introduce.do>, 검색일자: 2020.12.22.

25) 국가정책연구포털, 『2014년도 국가정책연구포털 연차보고서』, 2015.5.

5. 관련계획 검토

가. 관련 법률

전자도서관 DB구축사업의 추진 근거와 관련 법령으로는 「국회도서관법」, 「저작권법」이 있다. 이 가운데 해당되는 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 국회도서관법

「국회도서관법」은 국회도서관의 조직, 직무, 그 밖에 필요한 사항에 대해 규정하는 것을 목적으로 제정되었다.

「국회도서관법」 제2조(직무)에 따라 국회도서관은 도서관자료의 수집·정리·보존, 도서관 서비스의 제공, 의회 및 법률 정보의 조사·회답·제공, 국회전자도서관의 구축·운영, 국회의정활동 관련 기록물의 수집·정리·보존·평가·활용, 입법활동에 관한 국가 서지의 작성 및 표준화, 국내외 입법지원기관, 다른 도서관 등과의 교류·협력, 그 밖에 의정활동 지원을 수행하는 데 필요한 사무 등의 직무를 수행해야 한다. 그리고 의정활동 지원 이외에, 국가기관, 지방자치단체, 공공기관·단체, 교육·연구기관 등 공공기관과 공중에 대하여 도서관서비스를 제공할 수 있도록 되어 있다. 이 가운데 본 사업과 직접적으로 관련이 있는 것은 제2조 1항의 3호이다. 그리고 도서관 자료의 납본 대상은 공공기관 등의 도서관자료 발행물 및 온라인 자료, 공공기관 등이 아닌 자의 도서관자료(이 경우는 온라인 자료 제외), 학위논문 등이다. 「국회도서관법」에서 정하지 아니한 ‘도서관자료’, ‘도서관서비스’, ‘온라인 자료’에 대하여는 「도서관법」 제2조를 준용하고 있다.

2) 저작권법

「저작권법」은 저작자의 권리와 이에 인접하는 권리를 보호하고 저작물의 공정한 이용을 도모함으로써 문화 및 관련 산업의 향상 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

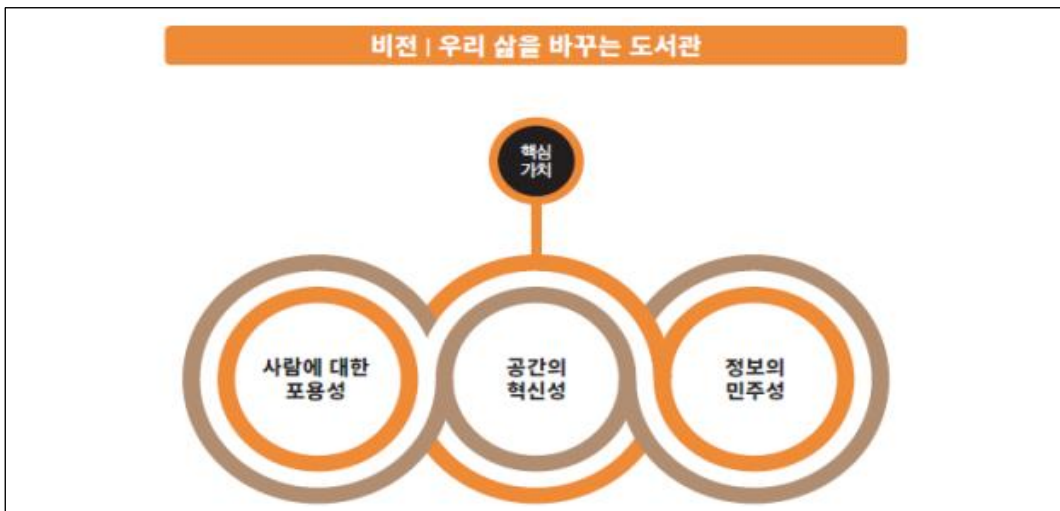
제31조 제1항을 통해 도서관 등에 보관된 도서 등에 대한 저작물을 복제할 수 있음을 규정하고 있으며, 예외적으로 디지털 형태로 복제할 수 없음을 규정하고 있는데 도서 등 자체 보전을 위하여 필요한 경우에는 디지털 형태로 복제할 수 있다. 또한, 이러한 복제물에 대한 이용과 비용 부담 등에 관하여 규정되어 있다.

나. 상위 계획

1) 제3차 도서관발전종합계획

대통령 소속 도서관정보정책위원회는 2019년 1월 「도서관법」 제14조²⁶⁾에 따라 수립한 제3차 도서관발전종합계획을 발표하였다. ‘우리 삶을 바꾸는 도서관’이라는 비전을 실현하기 위하여 개인의 가능성을 발견하는 도서관, 공동체의 역량을 키우는 도서관, 사회적 포용을 실천하는 도서관, 미래를 여는 도서관 혁신이라는 4대 전략방향을 제시하고, 하위 13대 핵심과제 및 36개 추진과제를 설정하였다. 이를 통해 사람에 대한 포용성, 공간의 혁신성, 정보의 민주성이라는 핵심가치를 추구하며, 급변하는 환경에 대응하는 도서관의 재구조화로써 지속가능한 도서관으로의 발전을 도모하고 있다.

[그림 11-2] 제3차 도서관발전종합계획 주요 내용

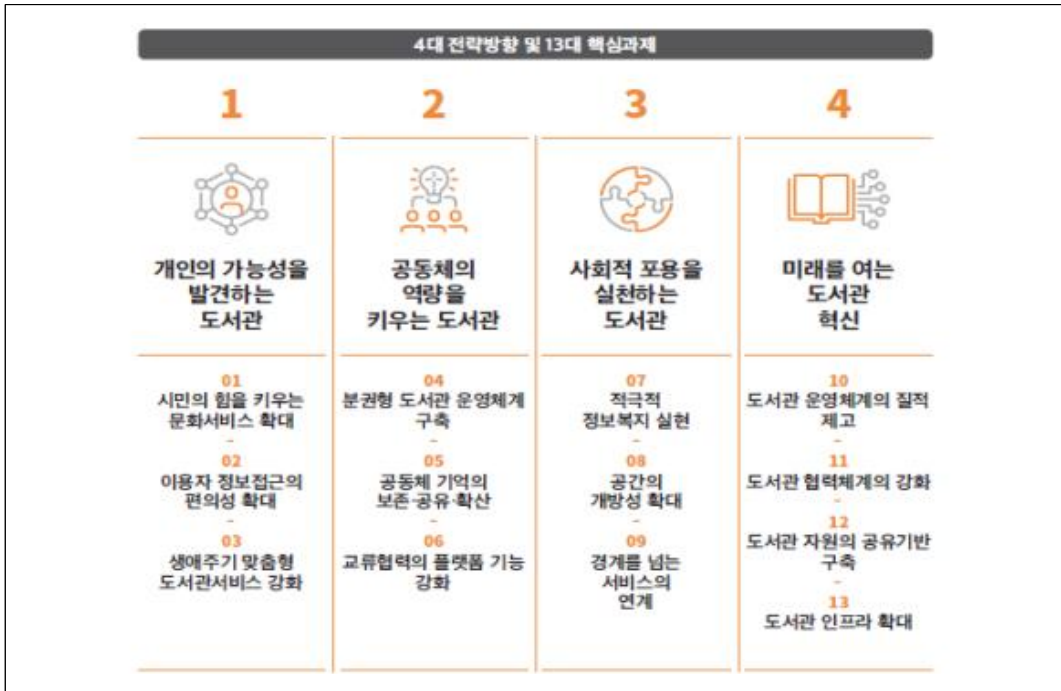


26) 제14조(도서관발전종합계획의 수립) ① 도서관위원회위원장은 도서관의 발전을 위하여 5년마다 도서관발전종합계획(이하 “종합계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2012. 2. 17.>

1. 도서관정책의 기본방향에 관한 사항
2. 도서관정책의 추진목표와 방법에 관한 사항
 - 가. 도서관의 역할강화에 관한 사항
 - 나. 도서관의 환경개선에 관한 사항
 - 다. 제3조에 따른 지식정보 취약계층에 대한 도서관서비스 증진에 관한 사항
 - 라. 도서관의 협력체계 활성화에 관한 사항
 - 마. 그 밖에 도서관정책의 주요 시책에 관한 사항
3. 역점 추진과제 및 관계 부처 등의 협조에 관한 사항

[그림 II-2]의 계속



자료: 도서관정보정책위원회, 『제3차 도서관발전종합계획 2019-2023』, 2019.3.8. , p.32.

36개 추진과제 중 국가문헌의 보존 및 지식정보자원 공유기반 구축 사업과 관련성이 높은 과제로는 ‘도서관계 대내외 협력체계 강화’, ‘오픈엑세스(open access) 체계 구축 및 확대’, ‘디지털 자료의 확대 지속’ 등 이다.

〈표 II-37〉 제3차 도서관발전종합계획 추진과제

전략방향	핵심과제	추진과제
개인의 가능성을 발견하는 도서관	시민의 힘을 키우는 문화서비스 확대	<ul style="list-style-type: none"> 인문·문화·예술·체험 등 문화서비스 확대 소통·토론형 사회적 독서 프로그램 확대
	이용자 정보접근의 편의성 확대	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 정보서비스의 확대 도서관 정보서비스 연계 확대
	생애주기 맞춤형 도서관서비스 강화	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 맞춤형 큐레이션 정보서비스 강화 온라인 개방형 학습플랫폼 구축 및 서비스 확산 생애초기 독서운동 시행 확대 자기주도, 교과연계 학습서비스 강화 학술·연구지원 서비스 강화 생활 밀착형 전문정보 서비스 강화 국가도서관 정보서비스 강화

〈표 II-37〉의 계속

전략방향	핵심과제	추진과제
공동체의 역량을 키우는 도서관	분권형 도서관 운영체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 지역대표도서관의 역할 재정립 지역 자료의 납본·보존체계 구축
	공동체 기억의 보존·공유·확산	<ul style="list-style-type: none"> 공동체 자료의 아카이빙 및 활용 강화
	교류협력의 플랫폼 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 공공도서관 지역공동체에서 역할 강화 학교도서관 교육공동체에서 역할 강화 대학도서관 지식공동체에서 역할 강화
사회적 포용을 실천하는 도서관	적극적 정보복지 실현	<ul style="list-style-type: none"> 정보불평등 지수 개발 및 활용 정보 및 매체이용 교육 강화 특수환경 도서관 이용자를 위한 정보서비스 확대 도서관 아웃리치의 지속적 확대
	공간의 개방성 확대	<ul style="list-style-type: none"> 모두의 접근이 가능한 포용적 개방공간 확대 유니버설 디자인 적용 확대
	경계를 넘는 서비스의 연계	<ul style="list-style-type: none"> 사회서비스와 연계 도서관서비스 개발 및 확대 문화정보서비스의 확대
미래를 여는 도서관 혁신	도서관 운영체계의 질적 제고	<ul style="list-style-type: none"> 도서관 사서 인력의 지속적 확대 사서 재교육 및 조직역량 강화 도서관 법·제도·평가의 현실적 개정 추진
	도서관 협력체계의 강화	<ul style="list-style-type: none"> 도서관정보정책위원회의 역할 제고 도서관계 대내외 협력체계 강화 도서관 국제교류의 강화
	도서관 자원의 공유기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 오픈엑세스(open access) 체계 구축 및 확대 디지털 자료의 확대 지속
	도서관 인프라 확대	<ul style="list-style-type: none"> 도서관 시설·장서 지속적 확충 및 리모델링 확대 스마트도서관 모델 구축 및 시범사업

자료: 도서관정보정책위원회, 『제3차 도서관발전종합계획 2019-2023』, 2019. 3. 8.

6. 사업계획 적정성 재검토의 주요 쟁점

가. 사업계획 적정성의 쟁점

본 사업은 국회도서관의 특화자료인 입법, 정책, 학술자료 중심의 원문 콘텐츠를 확충·DB화하여 국회 의정활동 지원과 국민의 알 권리 보장 및 증진에 기여하는 것을 목표로 하는 사업이며, 국가사업으로 100% 국고지원을 통해 사업이 수행되고 있다.

해당 사업의 규모는 2012~2018년 동안 연평균 약 21억원 수준이었으나, 2020~2024년

5년 동안 연평균 약 124억원으로 대폭 증가·책정되었다.²⁷⁾ 이에 따라 기획재정부는 「총사업비 관리지침」 제49조의2(사업계획 적정성 재검토) 제2항에 근거하여 적정사업규모, 총사업비, 효율적 대안 등 사업계획 적정성 재검토를 의뢰하였다.

본 사업은 정보화 사업으로 분류되어 기재부 정보통신예산과에서 재검토를 의뢰하였으나 통상적인 정보화 사업과는 다른 성격을 보이고 있다. 즉, 일반적인 정보화 사업은 정보 시스템을 구축하는 사업을 의미하지만, 본 사업의 경우 국회도서관에서 소장하고 있는 도서의 스캔작업을 통해 기존에 구축된 정보 시스템상에 업로드하는 DB구축사업이라는 특징이 있다.

따라서 본 사업계획 적정성 재검토에서는 요청서에 따라 대상연도인 2020~2024년 기간 동안의 적정사업규모 및 총사업비, 그리고 효율적 사업운용 방안 등에 대한 검토를 중심으로 살펴본다. 특히 본 사업은 스캔작업 등 DB구축 자체에 초점을 두고 있으므로 스캔작업, 메타데이터 입력작업 등 DB구축을 중심으로 검토를 수행한다. 따라서 여타 정보화 사업에서 수행하는 것으로 되어 있는 시스템, 인프라 구축 등은 본 재검토에서는 고려하지 않는다. 또한, 시스템 구축에서 발생하는 유지보수비에 대해서도 검토 대상 범위에서 제외한다. 다만, 향후 원문 디지털화의 규모가 점차 커짐에 따라 이를 토대로 제공되는 대내외 서비스를 위한 응용SW의 처리능력 한계와 이에 따른 서비스 품질 저하, 관련 서버, 스토리지 등 장비 가용 용량 부족 등의 문제가 발생할 것으로 예상되므로, 이에 대한 국회도서관의 중장기적인 자원계획 측면의 대응이 요구된다는 점은 지적하고자 한다.

나. 기술적 검토 및 비용 추정의 쟁점

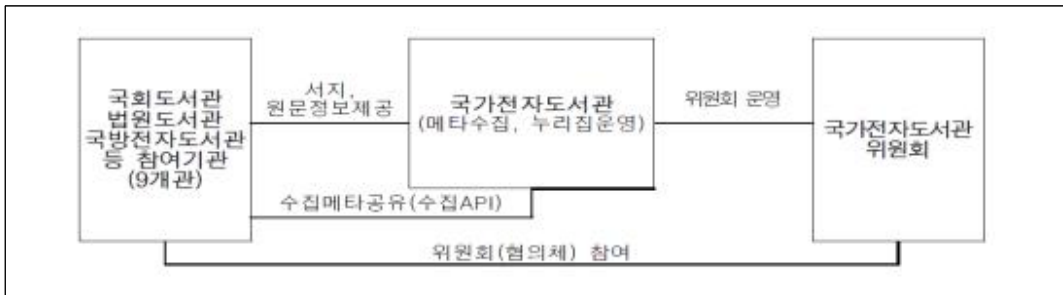
1) 기술성 분석상의 쟁점

본 사업은 국내 주요 도서관을 연계하여 국가 디지털 문헌정보 유통체계를 구축하고자 1997년부터 추진되어온 「국가전자도서관 사업」의 거버넌스(그림 II-4) 참조)하에 있다고 판단되는바, 넓은 견지에서는 국가전자도서관 참여기관 간 디지털화 대상에 대한 역할 분담 및 중복성 최소화 방안을 비롯해 공통 기술표준 및 가이드라인 수립 현황 등을 검토하여 사업의 효율성 및 기술 적정성을 점검할 필요가 있다. 그러나 본 조사의 범위가 「국가

27) 사업계획 적정성 재검토 의뢰 시 국회도서관에서 2020~2024년 예산을 매년 150억원으로 계획하여 '20~'24년 총사업비가 750억원이었으나, 사업계획 변경으로 사업대상이 변경되어 총사업비가 변경됨.

전자도서관 사업에 대한 적정성 검토가 아니라 그중 일부인 국회도서관 소장 원문자료의 디지털화 사업에 대한 적정성 검토로 한정되므로, 사업 거버넌스와 관련한 쟁점 사항들에 대한 기술적 관점의 검토는 포함하지 않는다. 다만, 원문DB 구축상의 자료 중복성 문제 등은 관리 효율성 및 재원 낭비 방지 측면에서 중요성이 높으므로, 국가전자도서관 거버넌스 체계의 유기적인 관리·운영과 함께 당초 참여기관 간 협의²⁸⁾를 통해 마련되어 있는 현행 역할 분담 및 중복성 방지 방안이 지속적으로 이행되고 있는지에 대한 긴밀한 모니터링이 필요하다는 점은 지적하고자 한다.

[그림 II-3] 국가전자도서관 구축 추진체계



한편, 본 사업의 주요 내용인 원문자료에 대한 스캔, 이미지 보정, 메타데이터 제작, 품질검사 등은 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정으로서, 기술 적합성 및 타당성과 관련한 쟁점 사항이 크지 않다. 따라서 본 조사에서는 기술성 분석은 생략하도록 한다.

2) 비용 추정상의 쟁점

자료의 가공 정도에 따른 데이터베이스 구축 공정의 구분(일반공정, 전문공정, 추가공정), 데이터베이스 구축의 대상이 되는 원시자료의 제작형태별 구분(현대자료, 고서적자료 등), 투입인력의 등급에 따른 구분, 1일 작업량 등 사업계획에 제시된 데이터베이스 구축 대가

28) 국가전자도서관 사업의 참여기관 간 주제 분야 역할 분담 내역은 <표 II-13> 참조. 이와 더불어, '20년 2월 국립중앙도서관과 국회도서관은 양 기관 디지털화 사업 현황 공유 및 사업추진 시 중복 구축 방지 방안에 대해 지속적으로 협의할 것을 논의한 바 있음. 현행 역할 분담에 따르면, 국립중앙도서관은 고서, 고신문, 일반단행본, 일반잡지, 박사 학위논문(문화예술분야) 등을, 국회도서관은 학술지(기사), 석박사 학위논문, 정부간행물, 세미나 자료 등으로 구분하여 담당하는 것으로 협의되었음.

산정 기준의 적용 적정성에 쟁점이 있을 수 있다.

또한, 대민 또는 내부행정 서비스 제공을 목표로 하는 통상적인 정보시스템 구축사업이 아닌 국가문헌 디지털 데이터 가공·제작으로 한정된 사업 범위를 고려할 때, 사업완료 후 운영 및 유지보수의 개념과 그 대상 및 범위 등에 대한 쟁점이 있을 수 있고, 이에 따라 총사업비 규모가 달라질 수 있다.

끝으로 2020년 및 2021년 사업은 既 완료되거나 수행 중에 있으므로, 실제 사업비를 검토기간(20~24년) 내 사업비 추정에 어떻게 반영하는 것이 타당할지에 대한 검토 역시 필요한 것으로 보인다.

다. 정책성 분석의 쟁점

사업계획 적정성 재검토에서 정책성 분석에 필수로 포함해야 하는 항목으로 사업추진 여건과 특수항목평가가 있다. 사업추진 여건은 '정책방향과의 일치성 등 내부여건'과 '지역주민 사업 수용성 등 외부여건'으로 나뉘며, 특수평가항목은 '재원조달 위험성'에 대한 검토가 필요하다. 정책효과 분석의 경우 예비타당성조사와 달리 사업계획 적정성 재검토에서는 생략이 가능하다.

따라서 본 절에서는 정책방향과의 일치성 등 내부여건, 이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건, 재원조달 위험성에 대해 검토한다.

'정책방향과의 일치성 등 내부여건'에서는 ① 관련계획, ② 관련법령, ③ 사업의 준비정도를 바탕으로 정책방향과의 일치성을 살펴본다. 먼저, 관련계획에 대한 검토의 경우 본 사업의 세부 추진과제들의 상위계획 및 관련 계획 등 정부정책계획에 반영된 정책방향과 일치하는지 검토한다. 이와 함께 본 사업과 관련된 법안 등에 대한 검토가 필요하다. 기존 법률체계 안에서 사업 수행이 가능한지, 해당 사업을 국가가 하는 것이 적절한지 등에 대해 살펴본다. 본 사업의 경우 정부의 정책방향과의 일치성 측면에서 최근 발표·진행되고 있는 정부의 정책자료 등을 참조하여 검토한다.

한편, 내부여건 평가항목으로 사업의 준비 정도를 포함할 수 있으나, 상시적인 사업 추진 주체를 보유하고 있는 등 사업의 추진 의지와 준비 정도가 내부여건 평가에 큰 요인으로 작용하지 않는 사업의 경우 사업의 준비 정도를 반드시 포함시킬 필요는 없을 것이다. 다만, 본 사업은 사업의 준비 정도가 높을수록 사업의 목적 등이 정책방향에 부합하고, 해당

사업에 대한 높은 추진 의지를 반영하며 결과적으로 사업의 성공 가능성을 높이는 요인으로 작용할 수 있는 유형의 사업인 것으로 판단되어 이에 대한 검토를 수행하였다. 이를 위해 본 사업계획 적정성 재검토에서는 과거 사업관련 자료, 실적내용 등을 바탕으로 수행기관의 사업에 대한 추진 의지 및 준비 정도에 대해 살펴본다.

‘이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건’에서는 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업에 대한 국민의 수용성을 중심으로 살펴볼 필요가 있다. 본 사업계획 적정성 재검토의 대상인 전자도서관 DB구축사업은 국민들의 생활과 매우 밀접한 정부의 정책과제이다. 따라서 해당 사업에 대한 국민들의 활용도와 만족도가 낮다면, 이는 국가사업에 대한 국민들의 불신 또는 조세저항 등을 초래할 수 있으며, 결과적으로 사업의 지속가능성에 부정적 영향을 미치는 외부여건으로 작동할 수 있다.

‘재원조달 위험성’은 공공투자사업을 적기에 안정적으로 추진하기 위해 무리없이 재원조달이 가능한지에 대해 검토가 필요한 항목이다. 이를 검토하기 위해 사업추진 주체의 가용 재원 조달 가능성을 전체 예산규모 및 여타의 투자사업에 대한 소요 재원 등을 고려하여 검토하는 과정이 필요하다. 따라서 본 사업계획 타당성 재검토에서는 정부발표 예산안, 중기계획을 반영하고 있는 「2020-2024 국가재정운용계획」, 관련된 정부정책 발표자료 등에 근거하여 재원조달 위험성 여부에 대해 검토한다.

Ⅲ. 비용 추정

1. 비용 추정의 방법 및 범위

가. 비용 추정의 방법

본 사업은 ‘원문DB 구축사업’과 ‘메타데이터 입력사업’이라는 두 가지 세부사업으로 구성된다. 원문DB 구축사업은 국회도서관 소장자료 중 최신자료 우선 구축을 원칙으로 입법 정보로서의 활용 가능성, 학술자료, 정책자료, 산화자료, 역사·문화적 가치 등으로 우선순위를 정하여 선정한 주요 자료를 디지털화하여 원문DB로 구축하는 사업이고, 메타데이터 입력사업은 국회도서관에서 수집하는 국내·외 정기간행물의 기사색인과 석·박사 학위논문의 메타데이터 입력을 통하여 망라적인 목록 데이터베이스를 구축하는 사업이다. 이는 정보화 부문 사업의 여러 유형들 중 정보로서 가치가 있는 원시 자료를 이용자에게 유용한 형태로 가공·제작하는 일련의 작업과정인 ‘데이터베이스 구축’에 해당한다. 따라서 본 사업계획의 적정성 재검토에서는 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2012) 및 『정보화부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구(제2판)』(한국개발연구원, 2013)에서 제시하고 있는 일반적인 비용 추정 지침을 기초로 하여, 정보화 부문 사업에 대한 구체적인 비용 추정 방법론을 담고 있는 『SW사업 대가산정 가이드』(한국SW산업협회, 2020)에 제시된 데이터베이스 구축비 산정 기준에 따라 비용을 추정한다. 주관 기관에서 제출한 사업계획안에서 제시하고 있는 비용 요소들은 지침에 맞추어 적합성 여부를 검토하였고, 자료가 부족한 경우 관련 기준 및 지침을 토대로 추정작업을 수행하였다.

사업계획 적정성 재검토에서는 사업 수행 단계에서 발생가능한 모든 비용항목들을 고려하여 사업 추진에 소요되는 비용을 추정하여야 한다. 일반적으로 정보화 사업의 현장에서 실무적으로 이용되고 있는 비용항목은 예산편성기준보다도 더 세분화되어 있으며, 기술의 발전을 고려하여 적절하게 가감 및 변경이 요구되기도 한다. 본 조사에서는 초기 투자비뿐만 아니라 사업 추진에 소요되는 각종 부대비용 등 고려해야 하는 모든 비용요소들이 포함될 수 있도록 비용 추정 과정을 수행하였다.

나. 비용 추정의 범위

1) 초기 구축비

일반적인 정보화 부문 사업에서의 총사업비는 시스템 구축비와 부대비 그리고 예비비로 구성되며, 시스템 구축비는 다시 ISP 비용, H/W 및 사용S/W 구입비, 데이터베이스 구축비, 그리고 기존 시스템 이전비로 구성된다. 다만, 이러한 모든 항목을 필수적으로 비용에 포함해야 하는 것은 아니며, 사업계획에서 제시되고 연구진의 판단에 따라 해당 항목이 반드시 필요하다고 판단하는 경우에 총사업비를 구성하는 항목으로 포함되어야 한다. 즉, 조사에서 추정해야 하는 비용의 범위는 대상 사업의 범위에 직접적으로 연동되며, 사업 범위를 면밀히 검토하여 해당 범위에 포함되는 모든 제반 비용을 추정하되 그 범위를 벗어나는 비용은 고려 대상에서 제외되어야 한다.

본 사업의 범위는 국회도서관 소장자료 중 일정 기준에 의해 선정된 원문자료를 대상으로 디지털화를 추진하는 것과 국회도서관에서 수집하는 국내·외 정기간행물의 기사색인과 석·박사 학위논문의 메타데이터 입력을 통하여 망라적인 목록 데이터베이스를 구축하는 것만을 주요 내용으로 하고 있으며, 본 사업 등을 통해 국회도서관이 자체 생산하거나 협력기관을 통해 공유된 디지털 자료를 이용하여 여러 형태의 디지털서비스를 개발하고 이를 대국민 등을 대상으로 제공하는 것과 관련한 내용은 사업 범위에 포함되지 않는다. 따라서, 총사업비에 포함시켜 추정해야 하는 비용의 범위는 분석대상 사업기간(2020~2024년, 5년간) 중 추진되는 원문자료의 디지털화(원문DB 구축) 및 메타데이터 입력에 소요되는 비용만이 기본적으로 포함된다.

데이터베이스 구축은 데이터 가공·제작 과정에 한정하기 때문에 가공·제작된 데이터를 데이터베이스화하여 서비스하기 위해 필요한 소프트웨어의 개발 비용은 소프트웨어 개발비 기준을 적용하여 산정해야 하는데, 본 사업의 경우는 데이터베이스 구축만을 사업 범위로 하므로 소프트웨어 개발비는 별도로 추정하지 않는다. 참고로, 국회도서관에서는 디지털화된 원문자료를 이용하여 다양한 형태의 정보서비스를 지속적으로 개발하고 이를 대국민 서비스 중에 있는데, 이러한 서비스 개발 및 제공에 소요되는 비용은 별도의 사업을 통해 추진되고 있어 본 사업의 범위에는 포함되지 않는다.

한편, 데이터베이스로 가공·제작된 디지털 자료를 저장·관리하고 이후 디지털서비스를 통해 활용될 수 있도록 하기 위해서는 기본적인 시스템 구성을 위한 서버 등의 HW,

DBMS 등의 상용SW, 스토리지 등의 장비가 필요한데, 본 사업을 통해 디지털화되는 자료들은 모두 기존 장비의 여유 용량을 활용해 처리될 예정으로 장비 도입과 관련한 소요 비용은 포함되지 않았다. 다만, 향후 원문 디지털화의 규모가 점차 커짐에 따라 기존 스토리지 가용 용량 부족 등 추가 장비 소요 여부를 검토할 필요는 있다.

시스템 구축비 이외 총사업비에는 발주기관 사업관리비, 감리비 등의 부대비 및 예비비가 포함될 수 있는데, 발주기관 사업관리비는 소요가 없어 계상하지 않고, 감리비는 별도의 사업으로 추진할 계획이어서 반영하지 않으며, 사업의 특성상 불확실성이 높지 않아 예비비도 반영하지 않는다.

일반적인 정보화 부문 사업에서의 총사업비 구성 항목들 중 상기에 논의한 바와 같은 본 사업의 한정된 범위와 특성을 감안하여 선택적으로 적용하는 항목들을 정리하면 아래 표와 같다.

〈표 III-1〉 총사업비 항목

대분류	중분류	소분류	포함 항목
시스템 구축비	ISP 비용	ISP 사업비	
		ISP 사업 감리비	
	하드웨어 비용	하드웨어 구매/설치 비용	
	시스템 운용환경 구축비	운용환경 설계비	
		운용환경 공사(시설/통신망)	
	소프트웨어 구축비	상용 소프트웨어 구입비	
		소프트웨어 개발비	
	데이터베이스 구축비	DB 설계비	
		데이터 제작	○
	기존 시스템 이전비용	하드웨어 이전비용	
데이터 이전비용			
부대비	발주기관 사업관리비	관리인력 직접/간접 인건비	
		경비(여비, 통신비 등)	
		관리조직 공간비용	
	감리비		
예비비			

한편, 데이터베이스 구축비는 DB 설계비와 데이터 제작비로 구분되는데, 본 사업의 경우 원문자료의 디지털화를 위한 DB 설계가 이미 이루어진 상태이므로 별도의 DB 설계비는 반영하지 않고 데이터 제작비만 반영한다.

2) 유지·보수비 및 운영비

정보화 부문 사업의 통상적인 결과물인 정보시스템은 초기에 구축된 이후에도 지속적인 유지관리와 함께 적절한 운영이 이루어져야 목표로 하는 정보서비스가 적절한 품질 수준으로 제공될 수 있다. 정보시스템 유지·보수 업무는 완전 유지관리, 적응 유지관리, 수리 유지관리(하자보수) 등으로 구성될 수 있고, 유지·보수의 대상에 따라 HW 유지·보수 및 재투자, SW 유지·보수, 데이터베이스 유지·보수로 구분된다. 정보시스템 운영업무는 사용자 교육, 안내데스크(콜센터 포함) 운영 등의 지원업무와 대상 소프트웨어의 정상적인 운영과 관련된 활동인 일상운영으로 구성된다.

『정보화부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구(제2판)』(한국개발연구원, 2013)에서는 상기와 같은 활동에 따른 비용을 유지·보수비 및 운영비로 분류하여 정보화 부문 사업의 총사업비에 포함시키도록 하고 있다. 먼저, 유지·보수비의 경우 HW 유지·보수비 및 재투자비, SW 유지·보수비, 데이터베이스 유지·보수비를 포함하는데, 앞서 초기 구축비 부문에서 논의한 바와 같이 본 사업에서는 별도의 추가적인 HW 및 SW의 구축 및 도입이 없고 기존 자원을 활용하므로 HW 및 SW에 대한 유지·보수비(HW 재투자 포함)는 고려하지 않는다. 특히 기존 자원에 대한 유지·보수비는 사업 시행 여부와 무관하게 발생하므로 본 사업에 따른 유지·보수비로 포함시키지 않을 또 다른 이유가 된다.

데이터베이스 유지·보수비는 구축된 데이터베이스의 내용이 수시로 변경되어 그 최신성을 유지하기 위한 유지·보수 활동이 필수적으로 요구될 때 그 제반 활동에 소요되는 인건비 등의 비용을 의미한다. 그러나 본 사업을 통해 디지털화되는 국가문헌 자료의 경우 내용의 변화가 없는 정적인 데이터베이스라는 특성을 가지므로 최신성 유지를 위한 상시적인 유지·보수 활동은 필요하지 않다. 즉, 본 사업의 정상적인 구축과정과 일정한 검수 요건을 충족시켜 완성되는 국가문헌 데이터베이스에 대해서는 간혹 발견될 수 있는 단순 오류 수정작업 이외에는 상시적인 유지·보수 활동이 요구되지 않는다. 이에 따라 본 조사에서는 사업완료 후 유지·보수 및 운영에 소요되는 비용은 고려하지 않는다.

3) 기타 고려 사항

본 조사의 분석기간은 2020년부터 2024년까지 5년간인데, 2020년과 2021년 사업의 경우는 既 발주되어 수행 중에 있어 해당 연도 사업 비용은 확정된 상태라고 볼 수 있다. 따라서 2020년과 2021년에 대해서는 사업계획상 디지털화 대상 물량을 토대로 관련 지침에 따라 비용 적정성에 대한 검토는 하되 비용 추정액은 예산에 반영된 사업비를 그대로 따르도록 한다.

다. 데이터베이스 구축 비용의 추정 방법

1) 데이터베이스 구축 대가 산정 기준

가) 데이터베이스 구축비 적용 범위

데이터베이스 구축비는 문헌 등의 원시자료를 데이터베이스 형태로 보존하고, 그 이용의 효율성을 높이기 위하여 다음과 같은 방식으로 처리하는 경우에 적용한다.

- ① 문헌 등을 문자입력방식으로 디지털화하는 경우
- ② 문헌 등을 페이지 단위의 스캐닝, 또는 촬영방식으로 디지털화하는 경우
- ③ 문헌 등의 목록이나 서지 등을 데이터베이스로 서비스하기 위해 메타데이터 등의 형태로 구축하는 경우
- ④ 문서 등의 기록물 자료를 디지털화하는 경우
- ⑤ 동영상, 음성 등의 자료를 디지털화하는 경우
- ⑥ 자료 서비스를 고도화하기 위해 자료에 대한 전문적인 내용을 생성 가공하여 데이터베이스화하는 경우

데이터베이스 구축은 데이터 가공·제작 과정에 한정하기 때문에 가공·제작된 데이터를 데이터베이스화하여 서비스하기 위해 필요한 소프트웨어의 개발 비용은 소프트웨어 개발비 기준을 적용하여 산정하여야 한다.

나) 공정의 구분

데이터베이스 구축 공정을 자료의 가공 정도를 기준으로 다음과 같이 일반공정과 전문공정 그리고 추가공정으로 구분할 수 있다.

① 데이터베이스 구축 일반공정

데이터베이스 구축을 위해 문헌 등의 원시자료를 데이터베이스 형태로 보존하고, 그 이용 효율성을 높이기 위하여 문헌 등을 문자입력 방식으로 디지털화하는 경우 혹은 문헌 등을 페이지 단위의 스캐닝 또는 촬영방식으로 디지털화하는 경우에 적용되는 공정

② 데이터베이스 구축 전문공정

데이터베이스 구축 일반공정에 포함되지 않는, 전문적인 지식이나 기술, 경험 등이 요구되어 관련분야의 전문가 투입이 필요한 공정

③ 데이터베이스 구축 추가공정

데이터베이스 구축비 대가기준에 포함되지 않았으나, 데이터베이스 구축을 위해 필요한 작업요소 및 보정요소를 산출하기 위한 목적으로 필요에 따라 추가로 정의된 공정

다) 자료의 구분

데이터베이스 구축의 대상이 되는 원시자료는 제책형태별로 현대문서, 현대서, 고문서, 고도서 등으로 구분할 수 있으며, 제책형태별로 작업 내용, 작업난이도 및 투입공수의 차이가 현격하므로 이들 대상자료의 생성 시기를 기준으로 현대자료와 고전적 자료로 구분한다.

① 현대자료(간행물 및 편철문서)와 고전적 자료의 구분의 시기적 기준은 대한제국(1910년)으로 한다. 1910년 이전은 고전적 자료로 1911년부터는 현대간행물로 한다.

② 시기적으로 현대자료의 범주에 속하나, 고서의 영인 또는 복제본이거나 도서 및 문헌의 형태 및 내용상 고전적 자료 유형의 작업이 요구되는 경우(예: 한자 및 고어로 구성된 역사적 자료, 필사로 된 일제시기 문서류 등)에는 고전적 자료 작업요소를 적용할 수 있다.

③ 현대적인 인쇄술에 의해 조판된 형태의 도서 및 문헌일지라도, 내용상 한자 및 고어 등으로만 구성되어 이의 입력 및 이해를 위해 고전적 자료의 작업 형태가 요구되는

경우에는, 물리적인 도서 및 문헌의 반출입·스캔 등은 현대자료의 작업요소를 활용하고, 내용의 입력·메타데이터 제작 등은 고전적 자료의 작업요소를 활용한다.

- ④ 기타 도서 및 문헌의 범주 구분이 모호한 경우에는, 사업의 특성을 감안하여 적용 자료 유형을 결정한다.

라) 인건비 등급 적용 기준

데이터베이스 구축 인건비는 데이터베이스 구축에 직접 투입되는 종업원 및 노무자가 제공하는 노동력의 대가를 말한다. 인건비 기준은 아래의 기준에 의해 적용된다.

- ① 인건비는 다음 각 호의 합으로 한다.
 - 1. 데이터베이스 구축비에 의해 산정된 데이터베이스 구축 작업요소 수행비용
 - 2. 연간 기본급의 400%를 초과하지 않는 범위의 상여금
 - 3. 「근로기준법」에서 인정하는 범위를 초과하지 않는 범위의 퇴직급여충당금
- ② 각 작업요소별 보정요소별 인건비 적용 기준은 대가기준표에 따른다. 대가기준에 명시되지 않은 작업요소는 자료의 난이도에 따라 인건비 기준을 적용한다.

마) 1일 작업량의 산정

데이터베이스를 구축하기 위해 소요되는 인건비를 산정하기 위해서는 인건비 산정의 기준이 되는 1일 작업량 산정이 필요하다. 1일 작업량 산정은 각 작업요소별로 '단위 기초공수'로 정의된다. '단위 기초공수'라 함은 평균적인 난이도를 가지는 작업환경에서 기본이 되는 자료를 1일(8시간 기준) 동안 처리할 수 있는 자료량이다. 이러한 작업량은 자료의 난이도나 가공요구 정도에 따라 '보정요소'로 정의되어 각 자료의 가공 공수에 영향을 미치는 인자로 정의되고 이를 계수화한 것이 보정계수이다.

- ① '기초공수'라 함은 단위 기초공수에 구축대상 작업량을 곱한 공수를 말한다.
- ② '소요공수'라 함은 기초공수에 작업환경에 따른 보정요소를 적용한 공수를 말한다.
데이터베이스 구축 인건비는 데이터베이스 구축에 직접 작업에 투입되는 종업원 및 노무자가 제공하는 노동력의 대가를 말한다. 인건비 기준은 위의 기준 ①과 ②를 적용한다.

바) 대상자료 기준 단위

데이터베이스를 구축량을 정확하게 산정하기 위해서는 자료별로 산정 단위가 통일되어야 정확한 산출이 가능하다. 데이터베이스 구축에 사용되는 작업 기준 단위는 아래와 같다.

- ① “권, 철, 책”은 하나의 물리적인 묶음으로 된 도서 및 문헌 등의 단위로서 현대간행물에서는 권, 현대 비도서 편철문서(기록물)에서는 철, 고전적 자료에서는 책이라고 한다.
- ③ “면”은 도서 및 문헌 등의 쪽 단위를 말한다.
- ④ “컷”은 한 번의 스캔 또는 촬영에 의해 획득되는 단위를 말한다.
- ⑤ “편”은 권 또는 책을 구성하는 논리적인 구분 단위로서 한 건의 메타데이터 작성대상이나 최종점검 단위가 되는 것을 말한다.
- ⑥ “건”은 특정 작업의 단위로 구분되는 일의 단위로서 목차 연계, 색인어 추출 등의 단위를 말한다.
- ⑦ “자”는 글자를 세는 단위로 완성된 낱개의 문자를 기본 단위로 한다. 연속되지 않는 부호나 공백을 포함하여 산정한다.
- ⑧ “매”는 자료의 집필이나 번역에 주로 사용되는 작업 단위로서 200자 원고지 1매를 말한다.

2) 투입공수에 의한 데이터베이스 구축비 산정 방식

가) 투입공수 방식에 의한 비용의 구성

데이터베이스 구축비는 투입공수에 의한 방식으로만 산정한다. 투입공수에 의한 데이터베이스 구축비 산정방식은 통상적으로 말하는 M/D(Man-Days) 방식을 말한다. 단, 투입인력의 직접인건비는 기획재정부 계약예규의 학술연구용역 인건비 단가로 산정함을 원칙으로 한다.

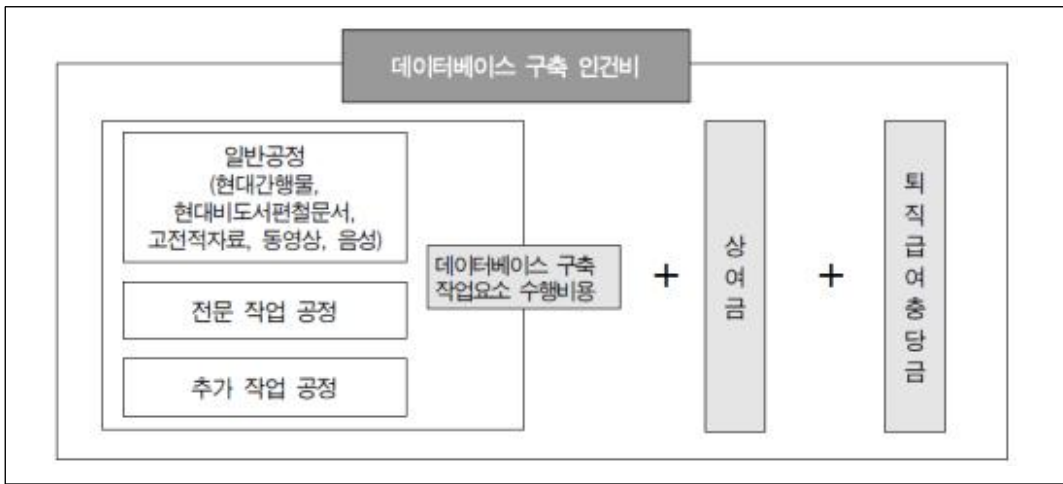
데이터베이스 구축비는 아래와 같이 직접인건비, 제경비, 이윤 및 직접경비로 구성된다.

〈표 Ⅲ-2〉 데이터베이스 구축비의 구성 요소

구분	대가산정 핵심요소	비용 구성
데이터베이스 구축비	투입공수	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 76% 이하 ③ 이윤=(직접인건비+제경비)의 10% 이하 ④ 직접경비

우선, 데이터베이스 구축비 세부 구성요소 중 직접인건비 항목은 다음과 같다.

〔그림 Ⅲ-1〕 데이터베이스 구축 인건비 구성



직접인건비는 소요공수로 나타나는 작업량에 작업자 등급별 인건비 단가를 곱하여 산출 되는데, 데이터베이스 구축 작업자의 등급별 임금 기준은 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-3〉 데이터베이스 구축 작업자의 등급별 임금 기준

구분	임금 적용기준	비고
전문작업자 ('가' 급)	학술연구용역 인건비(기획재정부 계약예규)의 연구원 임금 단가	※ 작업자 등급은 전문작업자('가'급), 전문작업자('나'급), 전문작업자('다'급)으로 나눈다. 전문작업자('가'급)는 공 정 전문가 경력이 6년 이상인 작업자, 전문작업자('나' 급)은 3년 이상 6년 미만인 작업자, 전문작업자('다'급) 는 3년 미만의 작업자를 말한다. ※ 적용될 인건비 기준은 학술연구용역 인건비 단가를 준용 하며, 참여율 100%를 기준으로 한 월 단가를 일 임금 으로 변환하여 적용한다.
전문작업자 ('나' 급)	학술연구용역 인건비(기획재정부 계약예규)의 연구보조원 임금 단가	
전문작업자 ('다' 급)	학술연구용역 인건비(기획재정부 계약예규)의 보조원 임금 단가	

한편, 데이터베이스 구축비 세부 구성요소 중 직접경비는 장비 사용료, 소프트웨어 사용료, 지급이자, 전문가 비용, 여비, 특수자료비, 인쇄·청사진비, 자료조사비, 기자재시험비, 위탁비 및 현장운영비, 모형 제작비, 그 외의 직접비용 등으로 구성된다. 제경비는 직접인건비의 76% 이하로 편성할 수 있는데, 프로젝트 관리자 인건비, 프로젝트에 직접 참여하지 않는 인원의 급여, 회의비, 사무실비, 비품비, 공과금, 사무용 소모품비, 수선 및 상각비, 운영활동비용, 통신운반비, 기타 제경비용 등을 포함한다.

마지막으로 이윤은 직접인건비와 제경비를 합한 금액의 10% 이하로 책정할 수 있다.

나) 투입공수 방식에 의한 데이터베이스 구축비 산정 절차

데이터베이스 구축비를 투입공수 방식에 의해 산정하는 절차는, (단계 1) 사전준비→(단계 2) 소요공수 계산→(단계 3) 직접인건비 계산→(단계 4) 제경비 및 이윤 계산→(단계 5) 직접경비 계산→(단계 6) 데이터베이스 구축비 산정 등으로 구성되며 세부적인 내용은 다음과 같다.

단계 1은 사전준비로서 데이터베이스 구축 대상 자료를 확정하고, 목표한 데이터베이스 품질을 달성하기 위한 공정을 정의하며, 공정별 및 대상 자료 유형별 물량을 결정한다. 물량은 앞서 설명한 바 있는 대상자료 기준 단위로 표시한다.

단계 2는 데이터베이스 구축을 위한 소요공수의 산정 단계이며 소요공수는 공정의 특성 및 원시자료의 유형에 따라 달라진다. 자료 및 공정 유형에 따른 작업그룹은 다음과 같이 정의되며, 각 작업그룹별로는 세부적인 작업요소들이 정의된다.

〈표 III-4〉 자료 및 공정 유형에 따른 작업그룹

자료유형 \ 공정유형	일반공정	전문공정	추가공정
현대자료	현대간행물 작업그룹	전문 작업그룹	추가 작업그룹
	현대 비도서 편철문서 작업그룹		
고전적자료	고전적 자료 작업그룹		
멀티미디어자료	동영상 작업그룹		
	음성 작업그룹		

일반공정으로는 현대간행물 및 현대 비도서 편철문서 작업그룹이 포함된다. 현대간행물 작업그룹은 현대적인 인쇄술에 의해 조판된 형태의 도서 및 문헌으로 내용상 현재 일상적으로 사용하는 언어(한글 및 외국어 등)로만 구성되어 이의 입력 및 이해를 위해 현대적 자료의 작업 형태가 요구되는 자료를 대상으로 하며, 자료 반출입 및 관리, 일괄스캔, 낱장스캔, 형식 및 연계 점검 등 13개의 작업요소로 구성된다. 현대 비도서 편철문서 작업그룹은 공공기관 및 민간에 의해 생산된 문서를 대상으로 하며, 자료 반출 및 문서정리, 문서 색인 추출, 입력, 연결 및 검증, 스캔 및 점검, 재편집 및 서가배치 등 해당 문헌을 데이터베이스로 구축하는 데 필요한 5가지의 작업요소로 구성된다. 고전적 자료 작업그룹은 시기적으로 대한제국(1910년) 이전의 고문서, 고도서 및 현대에 제작된 고서 영인·복제본, 형태 및 내용상 고전적 자료 유형의 작업이 필요한 자료 등의 고전적 자료를 데이터베이스 구축 대상으로 하며, 자료 반출입 및 관리, 일괄스캔, 낱장스캔, 형식 및 연계점검 등 14개의 작업요소로 구성된다. 동영상 작업그룹은 아날로그 형식의 동영상 원시자료를 대상으로 하며, 자료관리, 캡처링, 편집, 파일변환 등 6개의 작업요소로 구성된다. 음성 작업그룹은 음성 자료를 데이터베이스로 구축하기 위한 자료관리, 캡처링, 편집, 점검 등 4개의 작업요소로 구성된다.

전문공정에 해당하는 전문 작업그룹은 단순입력과 스캐닝 등 일반공정 이외 전문가 투입이 필요한 고전적 자료 등을 대상으로 하며, 기사제목 생성, 색인어 생성, 해제 생성, 원문 오류 수정 등 7개의 작업요소로 구성된다.

일반공정과 전문공정 이외 추가적인 작업이 필요한 경우에는 이를 추가 작업그룹으로 정의하여 소요공수 산정에 활용할 수 있는데, 발주기관에서 소요공수의 내부기준을 운영하고 있는 경우에는 해당 기준을 활용할 수 있다.

단계 2에서 데이터베이스 구축 소요공수를 산정하기 위해, 우선 사업에 적용되는 작업요소를 식별한 후 작업요소별 대상 물량을 확인한다. 작업요소별로 대상 물량을 일일작업량으로 나누어 작업요소별 기초공수(MD: Man·Day)를 산정한다.

$$\text{작업요소별 기초공수(MD)} = \text{대상 물량} / \text{일일작업량}$$

이어서 작업요소별 기초공수에 작업 특성에 해당하는 보정계수를 곱하여 작업요소별 소요공수(MD)를 산정한다.

$$\text{작업요소별 소요공수(MD)} = \text{작업요소별 기초공수} \times \text{보정계수}$$

자료 단위별로 보정요소가 다르면 보정요소별로 소요공수를 산정하여 작업요소별로 합산한다. 같은 작업단위에서 비율로 보정요소를 적용해야 할 경우 각 보정요소별로 비율을 곱하여 소요공수를 산정한다.

상기와 같은 소요공수 산정과정에는 작업요소별 일일작업량, 요구되는 작업자 등급, 작업 특성을 반영하기 위한 보정요소 및 보정계수 설정체계가 필요한데, 이에 대한 상세 설명은 관련 지침(『SW사업 대가산정 가이드』)을 참고한다.

단계 3에서는 직접인건비의 계산이 이루어지는데, 직접인건비는 사업에 실제로 투입되는 인원에 대한 인건비로서 이들에 대한 평균 임금은 기획재정부 계약예규에서 정하고 있는 학술연구용역 인건비를 적용하며 대가산정 시점에서 가장 최근 평균 임금을 적용한다. 작업요소별 소요공수에 해당 작업요소에서 요구되는 작업자 등급의 임금을 곱하여 작업요소별 직접인건비를 산정한다.

$$\text{작업요소별 직접인건비} = \text{작업요소별 소요공수} \times \text{작업자 등급별 임금}$$

작업요소에서 요구되는 전문작업자는 각각 학술연구용역 인건비의 연구원, 연구보조원 및 보조원의 월 단가를 참여율 100%를 기준으로 하고 한달 기준 일수인 22일로 나누어 적용한다. 2020년 적용 인건비 적용 기준은 아래 표와 같다.

〈표 III-5〉 인건비 기준단가

구분	등급	일임금(원/일)	비고
학술연구용역 인건비 기준단가	전문작업자(가)	225,138원	※ 적용될 인건비 기준은 학술연구용역 인건비 단가를 준용하며, 참여율 100%를 기준으로 한 월 단가를 일 임금으로 변환하여 적용한다.
	전문작업자(나)	150,497원	
	전문작업자(다)	112,877원	

작업요소별 직접인건비를 모두 산정한 후 이를 합산하여 해당 사업의 직접인건비를 산정한다.

$$\text{직접인건비} = \sum(\text{작업요소별 직접인건비})$$

단계 4에서는 제경비 및 이윤을 계상한다. 제경비는 데이터베이스 구축 인건비의 76% 범위 내에서 사업 기간이나 특성을 감안하여 산정한다. 데이터베이스를 구축하기 위해 직접 투입되는 인력의 인건비나 직접경비 등을 제외한 비용으로서 프로젝트 관리자 인건비 및 회사 간접비, 작업장 운영비 등을 포함한다. 이윤은 직접인건비와 제경비의 합계의 10% 범위 내에서 계상한다.

단계 5에서는 해당 데이터베이스 구축사업에 소요되는 직접적인 경비를 계상하고, 단계 6에서는 아래의 산식을 이용하여 데이터베이스 구축비를 최종 산정한다.

데이터베이스 구축비=직접인건비+제경비+이윤+직접경비

- 직접인건비=투입인력 소요공수×평균 임금
- 제경비=직접인건비의 76% 이내
- 이윤=(직접인건비+제경비)의 10% 이내
- 직접경비=해당 데이터베이스 구축사업에 소요되는 직접적인 경비

2. 비용 추정 결과

가. 기초 사항

본 조사의 분석기간은 2020년부터 2024년까지, 5년간의 사업계획이다. 2020년 및 2021년 사업의 경우 각각 동일한 물량과 예산규모로 기 착수되어 진행 중에 있고 사업계획 및 예산 산출내역이 비교적 구체적이므로 상세한 분석이 가능하다. 반면, 2022년 이후 3년간에 대해서는 2020년 및 2021년의 사업계획 및 물량 산출 내역을 동일하게 반복적으로 적용하고 있는바, 비용 추정에 일정 부분 불확실성이 내재되어 있음을 먼저 밝힌다. 또한, 조사 대상 사업은 '원문DB 구축사업'과 '메타데이터 입력사업'이라는 두 가지 세부사업으로 구성되므로, 각 세부사업별로 구분하여 검토한다.

사업별 소요비용 추정의 첫 번째 절차는 국회도서관에서 제출한 사업계획에 제시된 구축

방식 및 물량을 검토한다. 구축방식의 경우 조사대상 사업이 오랜 기간 반복적으로 수행되어 왔고 기술적 난이도가 높지 않다는 점을 고려하여 국회도서관이 제시한 구축방식이 충실하게 작성되어 있는지 확인하는 수준에서 검토한다. 구축물량은 국회도서관에서 제시한 구축대상 자료 선정 기준을 확인하는 방식으로 합리성 여부를 판단한다. 권, 책, 건수 단위로 제시되는 구축물량은 이후 비용 추정을 위해 면 수, 목차 글자 수, 목차 링크 수 등 세부적인 작업요소 단위 물량으로 환산하여야 하는데, 국회도서관이 그간 수행해온 사업에서의 납품 결과상 확인되는 평균 기준치를 검토하여 합리적 수준 여부를 검토한다.

비용 추정의 두 번째 절차는 『SW사업 대가산정 가이드』(한국SW산업협회, 2020)에 제시된 데이터베이스 구축비 산정 기준을 적용하는 과정에서 요구되는 공정별 난이도 보정계수를 설정하는 것이다. 이를 위해 국회도서관에서 설정한 보정계수와 그 사유를 검토하여 합리성을 판단한다.

비용 추정의 마지막 절차에서는 구축물량, 세부 작업물량, 1일 작업량, 보정계수, 작업자 기준 등을 종합적으로 고려하여 전체적인 소요공수를 먼저 산정한다. 소요공수가 추정되면 작업자 기준별 인건비 단가를 적용하여 직접인건비를 산정하고, 여기에 제경비, 이윤, 부가 가치세 등을 가산하여 최종 소요비용을 추정하게 된다.

‘원문DB 구축 사업’의 경우 데이터베이스 구축비 산정 기준에 제시된 작업내용 및 특성에서 크게 벗어나는 특수한 작업내용이 포함되지 않으므로, 상기 절차를 충실히 따라 비용을 추정한다. 그러나 ‘메타데이터 입력 사업’의 경우는 요구되는 작업내용 및 특성이 데이터베이스 구축비 산정 기준에 제시된 작업내용 및 특성과 부합하지 않는 면이 많다는 점을 고려하여 해당 산정 기준의 전체적인 틀은 적용하되 세부 작업내용 및 1일 작업량, 보정계수 등의 환산기준은 해당 특성을 고려하여 국회도서관이 별도 설정한 내용을 합리성을 검토한 후 적용하기로 한다.

나. 원문DB 구축 사업 비용 추정

1) 구축 대상 자료 선정 기준 검토

국회도서관이 제출한 사업계획에 따르면 전자도서관DB 구축 범위 및 물량에 관한 계획은 「국회도서관 정보화전략위원회의 설치 및 운영에 관한 내규」 제3조 제3호(국회도서관 원문데이터베이스 구축계획 수립에 관한 사항)에 따라 국회도서관 정보화전략위원회에서

심의·의결하며, 사업 수행은 외부업체 용역사업으로 실시한다. 이러한 사업추진 프로세스를 도식화하면 아래와 같다.

[그림 Ⅲ-2] 국회전자도서관 원문DB 구축사업 추진 프로세스



국회전자도서관 원문DB 구축자료 선정 기준 및 과정에 대해 보다 상세히 살펴보면 다음과 같다. 우선, 국회도서관은 최신자료 우선 구축을 원칙으로 입법정보로서의 활용 가능성, 학술자료, 정책자료, 산화자료, 역사·문화적 가치 등으로 우선순위를 정하여 구축 대상자료를 선정하고 있으며, 그 선정절차는 ① 각 부서를 대상으로 DB구축이 필요한 자료에 대한 수요조사, ② 수요조사 자료 취합 후 DB구축 우선순위에 따라 대상자료 검토 및 선정, ③ 「국회도서관 정보화전략위원회의 설치 및 운영에 관한 내규」에 따라 심의 후 최종 결정하는 단계로 진행되고 있다.

원문DB 구축 우선순위를 결정하는 기준으로는 국회 입법활동 지원 및 국가 정책연구에 필요한 학술자료, 공공정책자료, 협정기관의 지식공유자료, 보존가치가 있는 국가 중요문헌자료 등의 요건이 적용된다.

〈표 Ⅲ-6〉 국회전자도서관 원문DB 구축자료 우선순위 요건

1. 국회 입법활동 지원과 국가 정책연구에 필요한 입법·정책·학술자료
2. 국회 내부 및 외부에서 개최되는 세미나(공청회, 토론회, 간담회 등 포함)자료
3. 한국학술정보협의회 회원기관에서 제공하는 지식공유자료
4. 산화·훼손도서, 복본이 없는 국가 문헌자료 등 보존 필요성이 있는 자료
5. 그 밖에 원문데이터베이스 구축이 필요하다고 국회도서관장이 인정하는 자료

국회전자도서관 원문DB 구축 대상이 되는 전체 물량 중 2020년 기준으로 아직 미구축된 물량을 자료 유형별로 정리하면 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-7〉 국회전자도서관 원문DB 미구축자료 물량(2020년 기준)

(단위: 책/권/건/편)

구분	원문DB 미구축자료
학술지	344,907
학위논문	1,213,353
공공정책자료 등	475,979
합계	2,034,239

주: 공공정책자료 등에는 공공정책자료 이외 세미나자료, 지식공유자료, 고서, 산화도서, 동영상 등이 포함되며, 이에 대한 물량은 2020년 계획물량을 기준으로 신규 입수물량을 고려하여 추정함

본 조사대상 사업은 상기 원문DB 미구축자료 물량 중 일부에 해당하며, 본 사업이 종료되는 시점인 2025년 기준의 미구축자료에 대해서는 자료 유형별로 2026년에서 2031년까지 완료할 계획이다. 다만, 매년 신규 입수자료가 발생하고 있으므로, 국회가 목표로 설정한 기한 이후에도 신규 자료에 대한 구축은 지속적으로 이루어질 것으로 예상된다.

국회도서관이 제출한 본 조사대상 사업의 구축물량 계획은 소장 원문자료 중 디지털화가 가능한 전체 물량 규모가 정해져 있는 상황에서 해당 물량을 일정 시한까지 모두 디지털화를 완료한다는 사업목표와 그 당위성에 근거하여 설정되어 있으므로, 원문 자료의 디지털화에 대한 당위성을 인정하는 상황에서 구축물량의 과다 내지 과소함을 본 분석에서 판단하기는 어렵다. 따라서 구축물량의 적정성은 국회도서관이 제출한 계획 자료를 검토할 때 제출된 자료의 합리성이 크게 결여되지 않는다고 판단하여 해당 물량을 그대로 인정하되, 계획 물량을 구축하는 데 소요되는 비용을 최적화하는 방향으로 검토한다.

2) 구축방식 검토

국회전자도서관 원문DB 구축의 대상이 되는 자료의 유형에는 학술지, 학위논문, 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나자료, 고서 및 산화도서, 동영상 등이 포함된다. 이들 자료에 대한 원문DB 구축 단계는 원문DB 초기 구축 → 원문DB 보정 및 수정작업 → 구축자료 목록 작성 → 목차(TOC) 입력 구축 → 메타데이터 DB 구축 → ImagePDF 자료의 TextPDF 파일변환(OCR) → DB 업로드 및 연동 점검 등으로 구성된다.

원문DB 초기 구축 단계에서는 대상 자료의 상태를 고려하여 고품질로 스캐닝하고, 원시 데이터, 보존용 및 서비스용 파일로 나누어 제작한다. 자료유형과 용도에 따른 디지털화 형식은 다음과 같다.

〈표 III-8〉 원문DB 자료유형 및 용도별 디지털화 형식

구분 \ 유형	학술지	학위논문	공공 정책자료	지식 공유자료	세미나 자료	고서, 산화도서	동영상
보존용	300DPI 컬러 / JPEG 또는 TIFF					400DPI 컬러 / JPEG	MOV
서비스용	300DPI JPEG 또는 TIFF					300DPI 컬러 / JPEG	MP4

원문DB 보정 및 수정작업 단계에서는 원문의 품질을 확보하기 위하여 이미지에서는 자료의 여백 및 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정하고, 내용에서는 개인신상정보 등을 삭제한다. 3단계 집중점검 후 주간 단위로 자체 점검 조직으로 이관하여 중복 점검을 수행한다. 구축자료 목록 작성 단계에서는 일정 작업 지침에 따라 원본 스캐닝 후 자료의 면수 및 유가지/무가지를 확인하고 구축 저작물에 대한 목록이 작성된다.

목차(TOC) 입력 구축 단계에서는 국회도서관의 표준지침을 준수하여 목차 페이지의 목차를 입력하고, 목차(TOC) 생성 및 링크 정보를 입력한다. 3단계 집중점검 후 주간 단위로 자체 점검 조직으로 이관하여 중복 점검을 수행한다. 메타데이터 DB구축 단계에서는 국회도서관 MARC포맷 및 기술세부규칙의 적용, 원문, TOC 입력 및 링크, 메타데이터 등 DB 내역별 점검, 구축DB 전량에 대한 점검 및 점검내역서 작성 등이 이루어진다. Image PDF자료의 TextPDF 파일변환(OCR) 단계에서는 Hidden TextPDF(북마크 PDF) 파일변환과 TextPDF의 XML파일, Text파일 생성 등이 수행된다. 마지막으로 DB 업로드 및 연

등 점검 단계에서는 최종 산출물을 주간 단위로 국회도서관이 지정한 서버에 저장하여 국회전자도서관 시스템과 연동하고, 연동 상태를 최종적으로 확인하여 오류 없이 서비스되도록 한다.

상기와 같은 원문DB 구축방식은 일반적인 정보화 사업의 형태보다는 현저하게 단순화된 기술 구성과 낮은 기술 난이도를 가지고 있다. 원문자료에 대한 스캔, 이미지 보정, 메타데이터 제작, 품질검사 등이 오랜 기간 반복적으로 수행되어 이미 정형화되고 체계화된 공정으로 구축방식이 구성되어 있어 기술적 불확실성 내지 위험요인이 낮다. 즉, 기술 적합성 및 타당성을 검토하거나 의미 있는 기술적 대안을 구성할 여지도 크지 않고 구축방식과 관련한 쟁점이 두드러지지 않으므로, 본 사업의 원문DB 구축방식은 대체로 적정하다고 판단할 수 있다.

다만, 최근 각종 정보화 사업에서 도입되고 있는 ICT 신기술을 활용하여 전통적인 원문DB 구축사업의 작업방식을 보다 효율화하는 방안을 검토할 필요는 있다. 현행 원문DB 구축사업에서 통상적으로 수반되는 수작업 기반의 작업요소들 중 AI(Artificial Intelligence), RPA(Robotic Process Automation) 등의 ICT 신기술을 비롯해 다양한 자동화 기기들을 활용하여 그 작업 효율을 제고할 수 있는 가능성이 많이 있고, 이를 통해 소요공수 및 비용을 절감할 수 있는 여지도 크다. 원문DB 구축 과정의 자동화, 고도화를 위한 기술 적용 범위와 수준을 비롯해 해당 기술의 적용 가능성 및 성숙도 등을 향후 중장기적으로 검토할 필요가 있다.

3) 구축 범위 및 연간 물량 검토

국회도서관이 제출한 사업계획에 따르면 국회전자도서관 원문DB 구축사업은 자료유형에 따라 학술지DB 구축사업(DB1), 학위논문DB 구축사업(DB2), 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 등 세 개의 세부내역사업으로 구성되어 있다. 각 세부내역사업별로 구축 범위 및 물량을 검토한 내용은 다음과 같다.

가) 학술지DB 구축사업(DB1)

학술지DB 구축사업(DB1)은 KCI 등재학술지, 일반학술지, 공공기관·협회 기관지 등의 자료를 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업범위는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-9〉 학술지DB 구축사업(DB1) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위	비고
학술지 (DB1)	학술지(인쇄)	49,200권	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검	
	학술지(디지털)	264건	자료준비, 목차제작, 최종점검	
	KCI 등재학술지(디지털)	35,000건	최종점검	초록 35,000건
합계		84,464권(건)		

상기와 같은 물량을 기준으로 작업요소별 작업물량을 산출하기 위해 권(건) 수로 제시된 물량을 면 수, 목차 글자 수, 목차 링크 수 등으로 환산하여야 하는데, 국회도서관에서는 과거 원문DB 구축사업의 납품결과와 자료유형별 특징 등을 종합적으로 고려하여 환산 기준을 설정하였다. 국회도서관에서 그간 수행해 온 원문DB 구축사업 사례에서 확인되는 건당 평균 면 수, 목차당 글자 수, 목차당 링크 수 등의 평균값을 참조할 때 본 사업에서 적용한 물량 환산 기준값은 대체로 타당한 것으로 판단된다. 본 사업에서 적용된 작업물량 환산 기준을 정리하면 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-10〉 학술지DB 구축사업(DB1) 작업물량 환산 기준

자료 유형	작업량	면수	목차글자 수	목차링크 수	최종점검
학술지 (인쇄)	49,200권	작업량×117면 =5,737,600면	작업량×3,453자 =169,888,891자	작업량×124건 =6,100,846건	작업량×10건 =492,000건
학술지 (디지털)	264건	작업량×173면 =45,672면	작업량×3,231자 =852,984자	작업량×124건 =32,736건	작업량×10건 =2,640건
KCI등재 학술지 (디지털)	35,000건 (초록 35,000건)	작업량×17면 =595,000면	-	-	작업량×1건 =70,000건 (초록 포함)
합계	84,464권(건)	6,378,272면	170,741,875자	6,133,582건	564,640건

주: 환산기준값을 정수로 반올림하여 표시하여, 계산식에 따른 결과값이 정확히 일치하지 않음

나) 학위논문DB 구축사업(DB2)

학위논문DB 구축사업(DB2)은 각 대학에서 발간하는 석사·박사 학위논문을 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업 범위는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-11〉 학위논문DB 구축사업(DB2) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위	비고
학위논문 (DB2)	학위논문 (인쇄)	55,912책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 원문입력 및 교정(초록), 최종점검	초록 54,794건
	학위논문 (디지털)	50,000건	자료준비, 목차제작, 원문입력 및 검증(초록), 최종점검	초록 48,841건
	외국박사학위논문 (디지털)	700건	자료준비, 보정, 원문검증(초록), 최종점검	초록 684건
합계		106,612책(건)		

상기와 같은 물량을 기준으로 작업요소별 작업물량을 산출하기 위해 책(건) 수로 제시된 물량을 면 수, 목차 글자 수, 목차 링크 수, 초록 원문글자 수 등으로 환산하여야 하는데, 국회도서관에서는 과거 원문DB 구축사업의 납품결과와 자료유형별 특징 등을 종합적으로 고려하여 환산 기준을 설정하였다. 국회도서관에서 그간 수행해 온 원문DB 구축사업 사례에서 확인되는 건당 평균 면 수, 목차당 글자 수, 목차당 링크 수 등의 평균값을 참조할 때 본 사업에서 적용한 물량 환산 기준값은 대체로 타당한 것으로 판단된다. 본 사업에서 적용된 작업물량 환산 기준을 정리하면 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-12〉 학위논문DB 구축사업(DB2) 작업물량 환산 기준

자료유형	작업량	면수	목차글자 수	목차링크 수	초록 원문글자 수	최종점검
학위논문 (인쇄)	55,912책 (초록 54,794건)	작업량×122면 =6,800,452면	작업량×1,614자 =90,214,585자	작업량×59건 =3,270,873건	작업량(초록)×1,537자 =84,191,147자	작업량×1건 =55,912건
학위논문 (디지털)	50,000건 (초록 48,841건)	작업량×107면 =5,350,000면	작업량×1,341자 =67,050,000자	작업량×56건 =2,800,000건	작업량(초록)×1,441자 =70,395,000자	작업량×1건 =50,000건
외국박사 학위논문 (디지털)	700건 (초록 684건)	작업량×107면 =74,900면	-	-	작업량(초록)×1,138자 =778,050자	작업량×1건 =700건
합계	106,612책(건) (초록 104,319건)	12,225,352면	157,264,585자	6,070,873건		106,612건

주: 환산 기준값을 정수로 반올림하여 표시하여, 계산식에 따른 결과값이 정확히 일치하지 않음

다) 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)

공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)은 공공정책자료(정부간행물 및 국회 발간자료), 지식공유자료, 세미나자료, 고서, 산화도서, 동영상 등을 대상으로 하며, 대상자료 유형별 구축물량 및 작업범위는 다음과 같다.

〈표 III-13〉 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 구축 범위 및 연간 구축물량

구분	대상자료	구축물량	작업범위
공공정책자료 등 (DB3)	공공정책자료(인쇄)	37,783책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검
	공공정책자료(디지털)	1,800건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	지식공유자료	30,000건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	세미나자료(인쇄)	1,400책	자료준비, 스캔 및 보정, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	세미나자료(디지털)	1,400건	자료준비, 메타데이터 추출·입력·검증, 목차제작, 최종점검
	고서	599책	자료준비, 스캔 및 보정, 최종점검
	산화도서	1,283책	자료준비, 스캔 및 보정, 목차제작, 최종점검
	동영상	1,250건	자료관리 ~ 파일변환
합계	75,515책(건)		

상기와 같은 물량을 기준으로 작업요소별 작업물량을 산출하기 위해 책(건) 수로 제시된 물량을 면 수, 목차 글자 수, 목차 링크 수, 초록 원문글자 수 등으로 환산하여야 하는데, 국회도서관에서는 과거 원문DB 구축사업의 납품결과와 자료유형별 특징 등을 종합적으로 고려하여 환산 기준을 설정하였다. 국회도서관에서 그간 수행해 온 원문DB 구축사업 사례에서 확인되는 건당 평균 면 수, 목차당 글자 수, 목차당 링크 수 등의 평균값을 참조할 때 본 사업에서 적용한 물량 환산 기준값은 대체로 타당한 것으로 판단된다. 본 사업에서 적용된 작업물량 환산 기준을 정리하면 아래와 같다.

〈표 III-14〉 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3) 작업물량 환산 기준

자료유형	작업량	면수	목차글자 수	목차링크 수	최종점검
공공정책 자료(인쇄)	37,783책	작업량×305면 =11,517,806면	작업량×2,218자 =83,802,694자	작업량×100건 =3,778,300건	작업량×1건 =37,783건

〈표 III-14〉의 계속

자료유형	작업량	면수	목차글자 수	목차링크 수	최종점검
공공정책 자료(디지털)	1,800건	작업량×306면 =550,800면	작업량×2,218자 =3,993,120자	작업량×100건 =180,000건	작업량×1건 =1,800건
지식공유 자료	30,000건	작업량×44면 =1,320,000면	작업량×1,341자 =40,230,000자	작업량×2건 =56,000건	작업량×1건 =30,000건
세미나 자료(인쇄)	1,400책	작업량×86면 =120,100면	작업량×930자 =1,302,000자	작업량×38건 =53,200건	작업량×1건 =1,400건
세미나 자료(디지털)	1,400건	작업량×86면 =120,400면	작업량×919자 =1,286,600자	작업량×35건 =49,000건	작업량×1건 =1,400건
고서	599책	작업량×121면 =72,629면	-	-	작업량×1건 =599건
산화도서	1,283책	작업량×207면 =265,840면	작업량×1,682자 =2,157,811자	작업량×87건 =111,005건	작업량×1건 =1,283건
동영상	1,250건	-	-	-	-
합 계	75,515책(건)	13,967,575면	132,772,225자	4,227,505건	74,265건

주: 환산 기준값을 정수로 반올림하여 표시하여, 계산식에 따른 결과값이 정확히 일치하지 않음

라) 구축자료 범위 및 연간 구축물량 종합

앞서 살펴본 세 개의 세부내역사업을 통해 구축하게 되는 자료의 범위 및 구축물량을 종합하면 아래 표와 같다.

〈표 III-15〉 구축자료 범위 및 연간 구축물량 종합

자료유형	구축물량	세부내역사업 구분
학술지(인쇄)	49,200권, 5,737,600면	학술지DB (DB1)
학술지(디지털)	264건, 45,672면	
KCI 등재학술지(디지털)	35,000건, 595,000면, 초록 35,000건	
학위논문(인쇄)	55,912책, 6,800,452면, 초록 54,794건	학위논문DB (DB2)
학위논문(디지털)	50,000건, 5,350,000면, 초록 48,841건	
외국박사학위논문(디지털)	700건, 74,900면, 초록 684건	
공공정책자료(인쇄)	37,783책, 11,517,806면	공공정책자료DB 등 (DB3)
공공정책자료(디지털)	1,800건, 550,800면	
지식공유자료	30,000건, 1,320,000면	

〈표 III-15〉의 계속

자료유형	구축물량	세부내역사업 구분
세미나자료(인쇄)	1,400책, 120,100면	공공정책자료DB 등 (DB3)
세미나자료(디지털)	1,400건, 120,400면	
고서	599책, 72,629면	
산화도서	1,283책, 265,840면	
동영상	1,250건	
합계	266,591책(건), 32,571,199면	

사업계획에 따르면 상기 연간 구축범위 및 물량이 본 조사대상 기간인 2020년부터 2024년까지 동일하게 유지되므로, 2020년을 기준으로 하여 연간 물량을 토대로 연간 소요비용을 추정하고 동일한 비용이 2021년 이후 2024년까지 발생하는 것으로 판단한다.

4) 보정계수의 설정

데이터베이스 구축 대가 산출 과정에서 공정별 난이도를 반영하기 위해 보정계수의 설정이 필요한데, 구축대상에 대한 작업 특성을 파악하고 이를 근거로 적정한 보정계수를 설정하여야 한다. 본 조사에서는 국회도서관이 제출한 사업계획서와 별도 제출자료 등에 제시된 보정계수 설정근거를 검토하고 그 적절성을 확인하였고, 사업계획서 내용과 산출 내역 간 불일치 등 일부 오류를 수정하였다. 자료유형별 구축대상 물량의 작업 특성을 반영한 보정계수 설정 결과는 아래와 같다.

가) 학술지DB 구축사업(DB1)

데이터베이스 구축 대가 기준에 따라 ‘학술지DB 구축사업(DB1)’의 비용을 산출하기 위해 설정한 보정계수는 아래와 같다. 학술지는 데이터베이스 구축 대가 기준의 분류상 현대 간행물 유형에 해당하는 것으로 간주한다.

〈표 III-16〉 학술지 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	설정근거
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	일괄스캔	-	1.89	A4 이하, 권당 150면 이하: 크기가 균일하고, 해철되어 있는 원시자료를 자동 스캔 가능
	날장스캔	-	3.54	보통, 비균일, 배지없음: 크기가 균일하지 않지만, 배지없이 일반평판 스캔이 가능한 자료
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	2회	1.50	보통(흑백), 2회 검증: 스캔한 흑백 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 권 단위로 1차 보정 및 검증하고 기사단위로 2차 같은 업무를 반복 수행해야 하는 자료
	이미지 보정 및 검증(컬러)	2회	3.47	보통(컬러), 2회 검증: 스캔한 컬러 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 권 단위로 1차 보정 및 검증하고 기사 단위로 2차 같은 업무를 반복 수행해야 하는 자료
목차제작	목차입력	-	1.00	일반, 한국어: 한국어 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
			1.50	목차 추가생성, 한국어: 한국어 원문에 목차가 없어서 신규 생성하거나 보다 자세한 목차를 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	1.00	일반, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료 기본공수
최종검점	형식/연계최종검점 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인. 학술지는 특히 권 단위 점검과 기사 단위 점검을 각각 수행

나) 학위논문DB 구축사업(DB2)

데이터베이스 구축 대가 기준을 적용하여 ‘학위논문DB 구축사업(DB2)’의 비용을 산출하기 위해 설정한 보정계수는 아래와 같다. 학위논문은 데이터베이스 구축 대가 기준의 분류상 현대간행물 유형에 해당하는 것으로 간주한다.

〈표 III-17〉 학위논문 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	일괄스캔	-	1.89	A4 이하, 권당 150면 이하: 크기가 균일하고, 해철되어 있는 원시자료를 자동 스캔 가능

〈표 III-17〉의 계속

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	1회	1.00	보통(흑백), 1회 검증: 스캔한 흑백 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 1회에 걸쳐 검증해야 하는 자료
	이미지 보정 및 검증(흑백)	2회	1.50	보통(흑백), 2회 검증: 스캔한 흑백 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 2회에 걸쳐 검증해야 하는 자료
	이미지 보정 및 검증(컬러)	1회	2.31	보통(컬러), 1회 검증: 스캔한 컬러 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 1회에 걸쳐 검증해야 하는 자료
목차제작	목차입력	-	1.00	일반, 한국어: 한국어 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	1.00	일반, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료 기본공수
원문입력 및 교정	원문입력	-	1.00	한국어: 한국어 초록 텍스트 입력
	원문검증	1회	1.00	한국어, 1회 검증: 한국어 초록 입력 텍스트 1회 검증
			2.00	영어, 1회 검증: 영문 초록 입력 텍스트 1회 검증
최종검점	형식/연계최종점검 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

다) 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)

데이터베이스 구축 대가 기준에 따라 ‘공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)’의 비용을 산출하기 위해 설정한 보정계수는 공공정책자료, 지식정보자료, 세미나자료, 고서, 산화도서, 동영상 등 자료유형별로 아래와 같다. 공공정책자료, 지식정보자료, 세미나자료, 산화도서는 데이터베이스 구축 대가 기준의 분류상 현대간행물 유형에 해당하고, 고서는 고전적 자료에, 동영상은 그대로 동영상에 해당하는 것으로 간주한다.

먼저, 공공정책자료(인쇄자료 및 디지털파일)에 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 III-18〉 공공정책자료 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	일괄스캔	-	1.00	A4 이하, 권당 250면 초과: 크기가 균일하고, 해철되어 있는 원시자료를 자동 스캔 가능

〈표 III-18〉의 계속

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	2회	1.50	보통(흑백), 2회 검증: 스캔한 흑백 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 검증. 특히 개인신상정보 등을 반복하여 삭제 및 검증
	이미지 보정 및 검증(컬러)	1회	2.31	보통(컬러), 1회 검증: 스캔한 컬러 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 검증. 특히 개인신상정보 등을 반복하여 삭제 및 검증
메타데이터 제작	메타데이터 추출, 입력 및 검증	1회	1.85	복잡, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료에 대한 메타데이터 추출, 입력 및 1회 검증. 반복성 낮고 항목수 16 이상인 자료
목차제작	목차입력	-	1.00	일반, 한국어: 한국어 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	1.00	일반, 한국어, 1회검증: 한국어 원문자료 기본공수
최종검점	형식/연계최종검점 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

지식공유자료에 대해 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 III-19〉 지식공유자료 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
메타데이터 제작	메타데이터 추출, 입력 및 검증	1회	1.85	복잡, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료에 대한 메타데이터 추출, 입력 및 1회 검증. 원시목록 및 메타정보를 기본으로 각 자료의 특성에 맞게 메타정보를 별도로 추출해야 하는 항목이 많음
목차제작	목차입력	-	1.00	일반, 한국어: 한국어 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	1.00	일반, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료 기본공수
최종검점	형식/연계최종검점 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

세미나자료(인쇄자료 및 디지털파일)에 대해 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-20〉 세미나자료 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	일괄스캔	-	1.89	A4 이하, 권당 150면 이하: 크기가 균일하고, 해철되어 있는 원시자료를 자동 스캔 가능
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	2회	1.50	보통(흑백), 2회 검증: 스캔한 흑백 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 검증
	이미지 보정 및 검증(컬러)	1회	2.31	보통(컬러), 1회 검증: 스캔한 컬러 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 검증
메타데이터 제작	메타데이터 추출, 입력 및 검증	1회	1.85	복잡, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료에 대한 메타데이터 추출, 입력 및 1회 검증. 자료자체에 메타정보가 불완전한 경우가 많아 각 자료의 특성에 맞게 메타정보를 별도로 추출·조사하여 입력 필요
목차제작	목차입력	-	1.00	일반, 한국어: 한국어 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	1.00	일반, 한국어, 1회 검증: 한국어 원문자료 기본공수
최종검점	형식/연계최종점검 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

고서에 대해 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-21〉 고서 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	날장스캔	-	1.60	복잡, 균일, 배지 필요: 해철되지 않은 원시자료를 오버헤드스캐너로 스캔. 훼손 우려가 있으나 크기가 균일한 자료. 배지 필요.
			8.72	복잡, 비균일, 배지 필요: 해철되지 않은 원시자료를 오버헤드스캐너로 스캔. 훼손 우려가 있고 취급이 복잡한 자료. 자료 크기가 균일하지 않고 배지 필요
			12.45	매우복잡, 비균일, 배지 필요: 해철되지 않은 원시자료를 오버헤드스캐너로 스캔. 훼손 우려가 있고 취급이 매우 복잡한 자료. 자료 크기가 균일하지 않고 배지 필요

〈표 III-21〉의 계속

공정	작업명	검증 회수	보정 계수	비고
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	3회	5.94	보통(컬러), 3회 검증: 스캔한 컬러 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 3회 검증
	이미지 보정 및 검증(컬러)	3회	24.62	복잡, 3회 검증: 이미지 기본 보정과 더불어 전문적인 색보정, 잡티 제거, 얼룩 제거, 페이지 번호 수정 등 보정 및 3회 검증
최종검점	형식/연계최종점검 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

산화도서에 대해 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 III-22〉 산화도서 적용 보정계수

공정	작업명	검증 회수	보정 계수	비고
자료준비	자료 반/출입관리	-	1.00	자료집중/목록보유: 대상자료가 도서관 서고에 존재하고 목록을 보유
스캔	날장스캔	-	1.13	복잡, 균일, 배지없음: 자료의 크기는 균일하나 자료의 산화상태를 고려하여 해철하지 않고 오버헤드스캐너를 활용하여 스캔
이미지보정 및 검증	이미지 보정 및 검증(흑백)	3회	2.00	보통(흑백), 3회 검증: 스캔한 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 3회 검증
	이미지 보정 및 검증(복잡)	3회	19.16	복잡, 3회 검증: 원본자료의 상태가 산화 및 훼손이 상당히 진행된 이미지 파일의 여백, 센터링, 잡티, 기울기 및 회전 등을 보정 및 3회 검증
목차제작	목차입력	-	3.00	일반, 한자: 한자 원문의 목차가 존재하고 자료의 목차와 동일하게 입력하는 자료
	목차링크	-	1.00	보정요소 없음: 입력된 목차가 해당 원문 이미지(페이지)와 연계되는 링크 생성
	목차검증	1회	2.92	일반, 한자, 1회 검증: 한자 원문자료 기본공수
최종검점	형식/연계최종점검 (웹검증)	-	1.00	항목 보통: 구축 완료한 자료를 최종적으로 점검하고, 자료의 업로드 및 서비스 가능상태를 확인

동영상에 대해 적용한 보정계수는 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-23〉 동영상 적용 보정계수

공정	작업명	검증 횟수	보정 계수	비고
자료관리	자료 반/출입 관리	-	1.00	보정요소 없음: 대상자료의 취합, 목록정리, 산출물 관리 등
캡처링	동영상 추출	-	1.00	보정요소 없음: 테이프 등 아날로그 대상자료를 디지털 형식으로 변환
편집	동영상 편집	-	10.27	편집난이도 복잡: 영상의 컷, 색보정, 노이즈 제거 등 1차 기본 편집 후 영상의 음성을 텍스트로 입력하여 자막을 생성
랜더링	동영상 변환	-	1.00	보정요소 없음: 영상편집 및 자막입력을 완료한 자료를 요구하는 포맷으로 출력
점검	동영상 점검	-	1.00	보정요소 없음: 디지털화된 영상을 최종적으로 화면, 음향, 자막 등의 편집상태를 최종적으로 확인·수정
파일변환	납품용 파일변환	-	3.72	매체유형 HD: HD급 해상도가 가능한 2010년 이후의 영상자료를 대상으로 함

라) 인건비 기준 단가의 설정

데이터베이스 구축비의 직접인건비는 소요공수(MD)에 투입인력 등급별 인건비 기준 단가(일임금)를 곱하여 산출하는데, 본 조사에서 적용한 투입인력 등급별 인건비 기준 단가와 투입 작업 유형은 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-24〉 인력 등급별 인건비 기준 단가 및 투입 작업

구분	등급	일임금 (원/일)	투입 작업			
			DB 구분	자료유형	작업요소	
SW기술자 평균 임금	초급 기술자	215,681	공공정책자료 DB 등(DB3)	고서	날장스캔(매우 복잡)	
				동영상	모든 작업	
	자료 입력원	100,470	학술지 DB(DB1)	학술지	모든 작업	
				학위논문 DB(DB2)	학위논문	모든 작업
				공공정책자료 DB 등(DB3)	고서	날장스캔(매우 복잡) 이외 모든 작업
					고서, 동영상 이외 자료	모든 작업

마) 직접경비

조사대상 사업 내 3개의 세부내역사업에서는 각각 대상 자료에 대한 해철 및 제본, OCR(텍스트PDF 변환) 작업이 필요하고, 이에 대해서는 데이터베이스 구축비와 별도로 직접경비로 산정하였다. 세부내역사업별 직접경비 소요내역은 아래와 같다.

〈표 Ⅲ-25〉 직접경비 추정

세부내역사업	비용항목	수량	단가	금액
학술지DB(DB1)	해철 및 제본	49,200건	3,100원	201,720,000원
	OCR(텍스트PDF 변환)	49,200건	1,000원	
학위논문DB(DB2)	해철 및 제본	55,912건	3,100원	229,239,200원
	OCR(텍스트PDF 변환)	55,912건	1,000원	
공공정책자료DB 등(DB3)	해철 및 제본	39,183건	3,100원	160,650,300원
	OCR(텍스트PDF 변환)	39,183건	1,000원	
합계				591,609,500원

5) 세부내역사업별 연간 비용추정 결과

국회도서관이 제출한 사업계획을 토대로 데이터베이스 구축 대가 산정 관련 지침에 따라 앞서 검토한 구축 범위 및 물량, 보정계수 및 인건비 기준 단가 등을 고려하여 세부내역사업별로 구축 비용을 추정한 결과는 다음과 같다.

가) 학술지DB 구축사업(DB1)

본 세부내역사업의 대상 범위가 되는 학술지(인쇄자료 및 디지털파일), KCI 등재학술지(디지털파일) 자료에 대한 원문DB 구축을 위한 소요공수를 통합하여 추정하면 다음과 같다. 참고로 학술지는 데이터베이스 구축 대가 기준상 자료유형 중 현대간행물에 해당하는 것으로 간주한다.

〈표 Ⅲ-26〉 학술지 원문DB 구축 연간 소요공수

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
자료준비	자료 반/출입 관리	49,464권	68권	자료입력원	1.00	727.41
스캔 및 보정	일괄 스캔	4,590,080면	7,554면	자료입력원	1.89	1,148.43
	날장 스캔	1,147,520면	1,638면	자료입력원	3.54	2,479.99
	이미지보정 및 검증	4,590,080면	2,216면	자료입력원	1.50	3,107.00
		1,147,520면			3.47	1,796.88
목차 제작	목차입력	136,764,097자	39,848자	자료입력원	1.00	3,432.14
		33,977,778자			1.50	1,279.03
	목차링크	6,133,582건	11,070건	자료입력원	1.00	554.07
	목차검증	170,741,875자	46,868자	자료입력원	1.00	3,643.04
최종점검	형식/연계점검 (웹검증)	564,640편	100편	자료입력원	1.00	5,646.40
소요공수 합계			초급기술자			0 MD
			자료입력원			23,814.40 MD

상기와 같은 각 공정별 소요공수를 토대로 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하여 직접인건비를 산출한 후, 제경비, 직접경비, 이윤을 합산하여 사업비 총액을 추정한 결과는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-27〉 학술지 원문DB 구축 사업(DB1) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	23,814.40	2,392,632,790
	소계	23,814.40	2,392,632,790
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	725,706,172
	직접경비	-	201,720,000
	이윤	10%	311,833,896
소계			3,631,892,858
부가세(10%)			363,189,286
총계			3,995,082,144

나) 학위논문DB 구축사업(DB2)

본 세부내역사업의 대상 범위가 되는 학위논문(인쇄자료 및 디지털파일), 외국박사 학위논문(디지털파일) 자료에 대한 원문DB 구축을 위한 소요공수를 통합하여 추정하면 다음과 같다. 참고로 학위논문은 데이터베이스 구축 대가 기준상 자료유형 중 현대간행물에 해당 하는 것으로 간주한다.

〈표 III-28〉 학위논문 원문DB 구축 연간 소요공수

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
자료준비	자료 반/출입 관리	106,612권	68권	자료입력원	1.00	1,567.82
스캔 및 보정	일괄 스캔	6,800,452면	7,554면	자료입력원	1.89	1,701.46
	이미지보정 및 검증	5,440,362면	2,216면	자료입력원	1.50	3,682.56
		74,900면			1.00	33.80
		1,360,090면			2.31	1,417.78
목차 제작	목차입력	157,264,585자	39,848자	자료입력원	1.00	3,946.61
	목차링크	6,070,873건	11,070건	자료입력원	1.00	548.41
	목차검증	157,264,585자	46,868자	자료입력원	1.00	3,355.48
원문입력 및 검증	원문입력	154,586,147자	43,216자	자료입력원	1.00	3,577.06
	원문검증	154,586,147자	73,655자	자료입력원	1.00	2,098.79
		778,050자			2.00	21.13
최종점검	형식/연계점검 (웹검증)	106,612편	100편	자료입력원	1.00	1,066.12
소요공수 합계			초급기술자			0 MD
			자료입력원			23,017.02 MD

상기와 같은 각 공정별 소요공수를 토대로 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하여 직접인 건비를 산출한 후, 제경비, 직접경비, 이윤을 합산하여 사업비 총액을 추정한 결과는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-29〉 학위논문 원문DB 구축 사업(DB2) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	23,017.02	2,312,519,563
소계	23,814.40	2,312,519,563	
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	701,672,204
	직접경비	-	229,239,200
	이윤	10%	301,419,177
소계			3,544,850,143
부가세(10%)			354,485,014
총계			3,899,335,158

다) 공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)

본 세부내역사업의 대상 범위가 되는 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나자료, 고서, 산화도서, 동영상 등의 자료에 대한 원문DB 구축을 위한 소요공수를 추정하되, 데이터베이스 구축 대가 기준상 자료유형 중 현대간행물에 해당하는 것으로 간주할 수 있는 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나자료, 산화도서에 대해서는 통합하여 추정하고, 고서에 대해서는 고전적 자료로, 동영상에 대해서는 그대로 동영상으로 간주하여 별도로 추정한다.

〈표 Ⅲ-30〉 공공정책자료, 지식공유자료, 세미나자료, 산화도서 원문DB 구축 연간 소요공수

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
자료준비	자료 반/출입 관리	73,666권	68권	자료입력원	1.00	1,083.32
스캔 및 보정	일괄 스캔	11,517,806면	7,554면	자료입력원	1.00	1,524.73
		120,100면			1.89	30.05
	날장 스캔	265,840면	1,638면	자료입력원	1.13	183.39
	이미지보정 및 검증	9,314,328면	2,216면	자료입력원	1.50	6,304.82
					2.00	215.94
					2.31	2,422.14
19.16					229.85	
메타데이터 제작	메타데이터 추출, 입력 및 검증	34,600편	50권	자료입력원	1.85	1,280.20

〈표 III-30〉의 계속

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
목차 제작	목차입력	130,614,414자	39,848자	자료입력원	1.00	3,277.82
		2,157,811			3.00	162.45
	목차링크	4,227,505건	11,070건	자료입력원	1.00	381.89
	목차검증	130,614,414자	46,868자	자료입력원	1.00	2,786.86
2,157,811자		2.92			134.44	
최종점검	형식/연계점검 (웹검증)	73,666편	100편	자료입력원	1.00	736.66
소요공수 합계			초급기술자			0 MD
			자료입력원			20,754.56 MD

〈표 III-31〉 고서 원문DB 구축 연간 소요공수

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
자료준비	자료 반/출입 관리	599책	9책	자료입력원	1.00	66.56
스캔 및 보정	날장 스캔	58,016면	1,638면	자료입력원	1.60	56.67
		14,504면			8.72	77.21
		109면		초급기술자	12.45	0.83
	이미지보정 및 검증	72,520면	2,216면	자료입력원	5.94	194.39
109면		24.62			1.21	
최종점검	형식/연계점검 (웹검증)	599편	59편	자료입력원	1.00	10.15
소요공수 합계			초급기술자			0.83 MD
			자료입력원			406.19 MD

〈표 III-32〉 동영상 원문DB 구축 연간 소요공수

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
자료관리	자료 반/출입 관리	1,250편	60편	초급기술자	1.00	20.83
캡처링	동영상 추출	1,250편	7.22편	초급기술자	1.00	173.13
편집	동영상 편집	1,250편	74.81편	초급기술자	10.27	171.60
렌더링	동영상 변환	1,250편	10.04편	초급기술자	1.00	124.50
점검	동영상 점검	1,250편	10.81편	초급기술자	1.00	115.63

〈표 III-32〉의 계속

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	보정계수	소요공수(MD)
파일변환	납품용 파일변환	1,250편	7.66편	초급기술자	3.72	607.05
소요공수 합계			초급기술자		1,212.75 MD	
			자료입력원		0 MD	

상기와 같은 각 자료유형별, 공정별 소요공수를 토대로 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하여 직접인건비를 산출한 후, 제경비, 직접경비, 이윤을 합산하여 사업비 총액을 추정한 결과는 다음과 같다.

〈표 III-33〉 공공정책자료 등 원문DB 구축 사업(DB3) 연간 비용

(단위: 원)

직접인건비	구분	소요공수(MD)	금액
	현대간행물 일반공정	20,754.56	2,085,210,616
	고전적자료 일반공정	407.02	40,988,841
	동영상 일반공정	1,212.75	261,567,174
	소계	22,374.33	2,387,766,630
제경비, 직접경비, 이윤	구분	적용률	금액
	제경비	30%	724,246,324
	직접경비	-	160,650,300
	이윤	10%	311,201,295
소계			3,583,864,549
부가세(10%)			358,386,455
총계			3,942,251,004

6) 원문DB 구축사업 연간 비용추정 결과 종합

국회전자도서관 원문DB 구축사업에 대한 비용 추정 결과를 종합하면 다음과 같다.

〈표 III-34〉 원문DB 구축사업 연간 비용 추정 결과 종합

(단위: 백만원)

세부사업	세부내역사업	연간 비용(2020년~2024년)		
		요구안(A)	검토안(B)	증감(B-A)
원문DB 구축사업	학술지DB 구축사업(DB1)	4,000	3,995	△5
	학위논문DB 구축사업(DB2)	3,924	3,899	△25
	공공정책자료DB 등 구축사업(DB3)	3,848	3,942	94
	합계	11,772	11,836	64

참고로, 상기 비용추정 결과는 2020년부터 2024년까지 연간 발생하는 비용으로, 매년 동일한 규모로 발생한다.

다. 메타데이터 입력사업 비용 추정

메타데이터 입력사업은 국회도서관에서 수집하는 국내·외 정기간행물의 기사색인과 석·박사학위논문(이하 학위논문)의 메타데이터 입력을 통하여 망라적인 목록 데이터베이스를 구축하는 사업으로, 「정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업」과 「학위논문 데이터베이스 구축사업」으로 구성된다. 따라서 각 사업별로 구분하여 구축대상 자료 선정 기준, 구축 방식, 구축 범위 및 구축 물량을 검토하고, 이를 토대로 구축 비용을 추정하도록 한다.

1) 구축대상 자료 선정 기준 검토

정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업은 국회도서관에서 수집하는 국내 정기간행물(KCI 등재학술지 포함), 서양 정기간행물을 대상으로 기사 단위로 서지 메타데이터를 구축하여 입법활동 및 학술연구를 지원하고 이용자의 검색 편의를 제공하는 것을 목표로 한다. 2014년부터 한국연구재단의 서지데이터 공유를 통해 KCI 등재학술지 메타데이터를 DB구축에 활용함으로써 학술연구지원 서비스를 강화하고 있다. 구축대상은 학술지, 기관지, 잡지 등이 포함되며 구체적인 내용은 다음과 같다.

〈표 III-35〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축대상

구분	내용
학술지	KCI 등재(후보) 및 등재 이력이 있는 학술지나 대학, 연구소, 학회 등에서 발간한 학술적 가치가 있는 간행물
기관지	의회, 정부, 협회 등 각종 기관에서 발간한 간행물
잡지	시사주간지 등 다양한 주제의 간행물

정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축사업에서 대상 기사를 선정하는 기준은 학·협회지, 대학간행물, 정부간행물을 중심으로 입법활동 및 학술연구 지원에 필요한 학술기사를 우선하여 선정하고, 권두언, 발간사, 법조문, 기업홍보, 여행수기, 문학작품 등은 선정에서 제외하는 것이다.

한편, 학위논문 데이터베이스 구축사업은 국회도서관이 「국회도서관법」 제7조 제4항에 의거하여 학위논문을 납본으로 수집하고 이를 대상으로 데이터베이스를 구축한다. 참고로 동법에서는 대학교육과정 이상의 교육기관에서 석사학위 또는 박사학위를 수여받은 사람은 그 학위논문이 간행된 날부터 30일 이내에 학위논문 2부와 디지털 파일을 국회도서관에 납본하여야 한다.

학위논문 데이터베이스 구축사업의 과업은 학위논문 총목록 작성과 학위논문 정리로 구성되는데, 학위논문 총목록은 전국의 대학원에서 수여한 석사 및 박사 학위논문 총목록(리스트)를 입력하여 모든 학위수여자의 학위정보를 수록한 데이터베이스로서 대체학위 수여자에 대한 학위정보도 수록한 유일한 국가 서지이다. 학위논문 정리의 경우 국회도서관의 소장 여부와 관계없이 총목록을 구축함으로써 학술정보 이용 활성화를 도모하며, 인쇄자료 및 디지털파일로 국회도서관에 수집된 학위논문은 정확한 메타데이터 입력 및 장비작업을 수행함으로써 정보이용의 편의성을 증대시킨다.

이상과 같이 메타데이터 입력사업의 각 세부사업별 구축대상 자료 선정 기준을 검토한 결과, 대체로 명확하며 합리적인 기준을 따르고 있는 것으로 판단된다.

2) 구축방식 검토

가) 정기간행물 기사색인 데이터베이스

정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축대상은 일반 정기간행물 기사색인, KCI 등재학

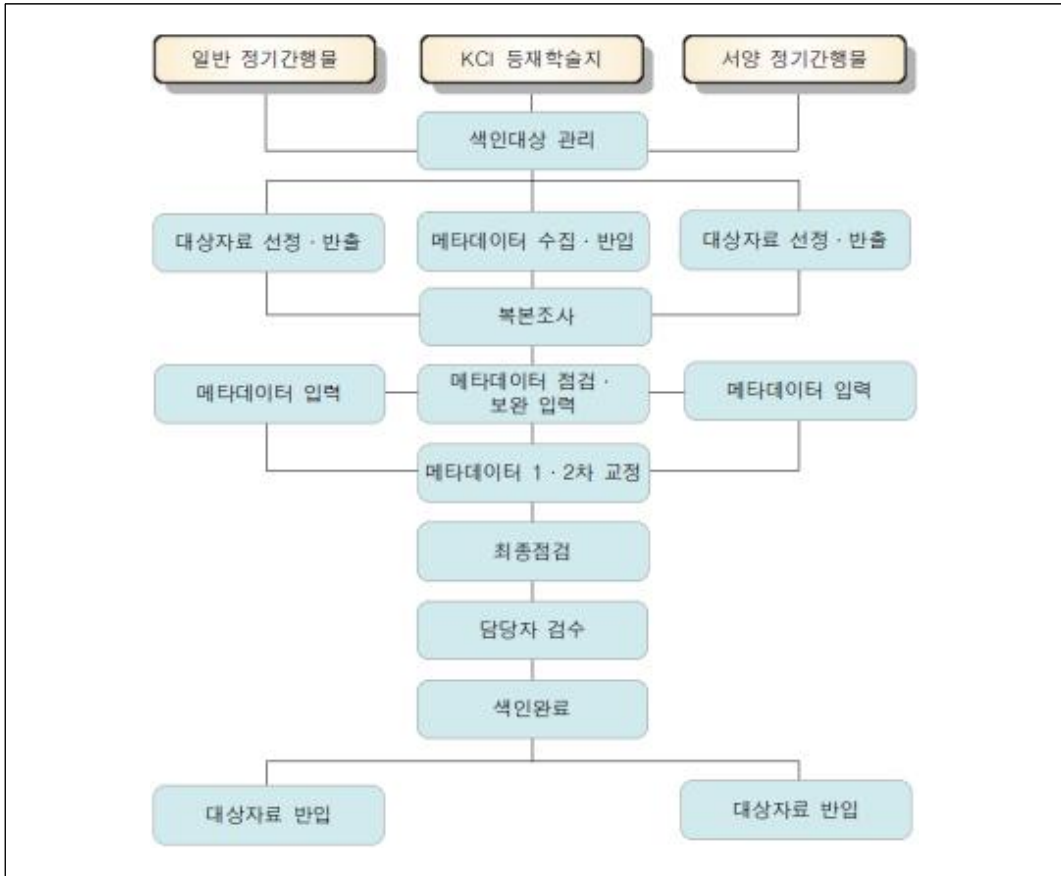
술지 기사색인, 서양 정기간행물 기사색인으로 구성된다. 우선, 일반 간행물 기사색인 구축 단계는 대상자료 반출입, 메타데이터 입력, 메타데이터 1, 2차 교정으로 이루어진다. 대상자료 반출입 단계에서는 실제 기사색인 작업 대상 정기간행물을 국회도서관 열람실에서 반출하고 기사색인이 완료된 이후 다시 열람실에 반입한다. 메타데이터 입력 단계에서는 기사색인 입력지침에 따라 MARC 형식의 서지데이터로 표제, 저자명, 발행사항, 주제어(키워드), 주기사항 등에 대한 정보를 입력한다. 마지막으로 메타데이터 1, 2차 교정 단계에서는 교정지를 출력하여 정기간행물 기사 원본과 대조하면서 교정하는데, 1차 교정은 교정지를 출력하여 기사원본과 대조하여 교정하고, 2차 교정은 1차 교정이 끝난 교정지를 기사원본과 대조하여 교정하고 국회도서관 업무통합시스템에 수정사항을 입력한다.

KCI 등재학술지 기사색인 구축단계는 메타데이터 점검 및 보완 입력, 메타데이터 1, 2차 교정으로 구성되는데, 메타데이터 점검 및 보완 입력 단계에서는 한국연구재단에서 제공하는 메타데이터를 수집하여 점검 후 반입하고, 반입된 기사색인 MARC를 원문과 대조하여 부족한 부분을 보완 입력한다. 메타데이터 1, 2차 교정 단계에서는 교정지를 출력하여 정기간행물 기사 원문과 대조하면서 교정한다.

서양 정기간행물 기사색인 구축 단계는 정기간행물 반·출입, 메타데이터 입력, 메타데이터 1, 2차 교정으로 구성된다. 정기간행물 반·출입 단계에서는 실제 기사색인 작업 대상 정기간행물을 국회도서관 열람실에서 반출하고 기사색인이 완료된 이후 다시 열람실에 반입한다. 메타데이터 입력 단계에서는 기사색인 입력 지침에 따라 MARC 형식의 서지데이터로 표제, 저자명, 발행사항, 주제어(키워드), 주기사항 등에 대한 정보를 입력한다. 메타데이터 1, 2차 교정 단계에서는 교정지를 출력하여 정기간행물 기사 원본과 대조하면서 교정하되, 1차 교정은 교정지를 출력하여 기사 원본과 대조하여 교정하고, 2차 교정은 1차 교정이 끝난 교정지를 기사 원본과 대조하여 교정하고 수정사항을 입력한다.

상기와 같은 정기간행물 기사색인 구축 프로세스를 도식화하면 다음과 같다.

[그림 III-3] 정기간행물 기사색인 구축 프로세스



나) 학위논문 데이터베이스

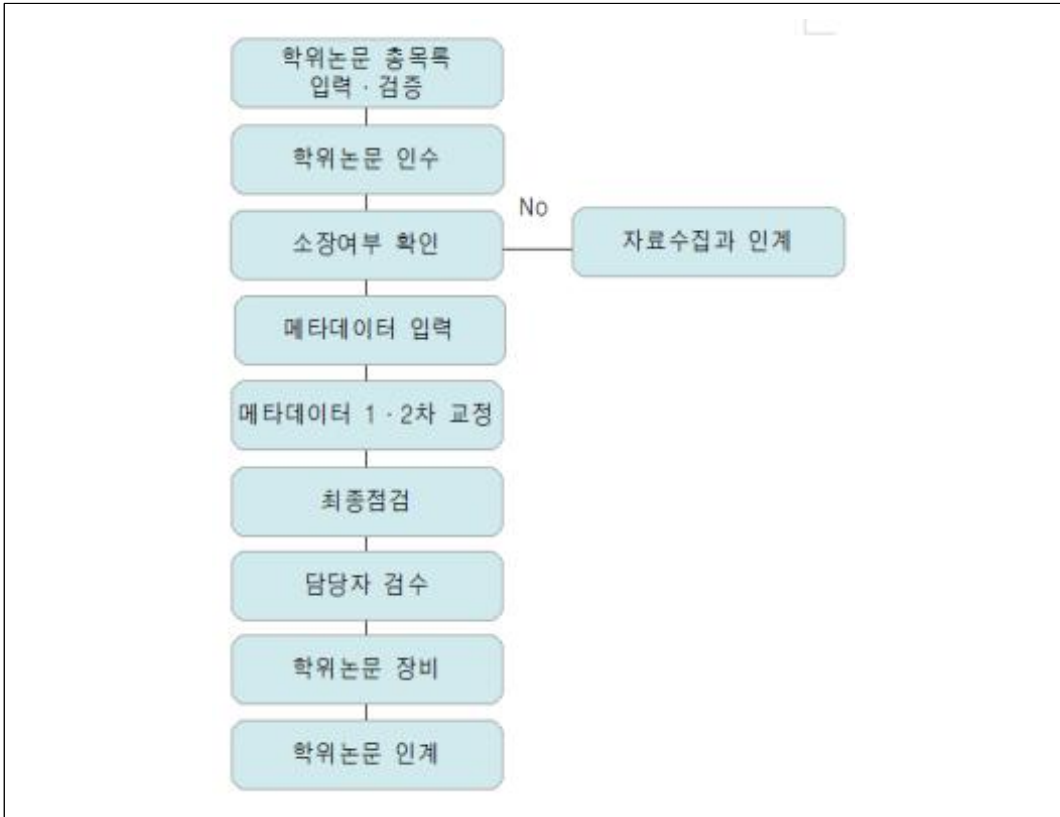
학위논문 데이터베이스 구축은 학위논문 총목록 작성과 학위논문 정리로 과업이 구성된다. 학위논문 총목록 작성 과업은 매년 학위를 수여한 석·박사 학위논문의 리스트를 입력 및 검증하고, 전국의 대학원에서 석사 및 박사, 명예박사를 이수한 모든 학위수여자의 학위정보를 수록하는 것이다.

학위논문 정리 과업은 메타데이터 입력, 메타데이터 1, 2차 교정, 학위논문 장비(인쇄자료)의 단계로 이루어진다. 메타데이터 입력 단계에서는 학위논문 총목록 리스트에 있는 실제 논문을 인수받아 MARC 형식의 서지데이터로 분류기호, 서명, 저자, 발행사항, 형태사항, 주제어(키워드), 주기사항 등에 대한 정보를 입력한다. 메타데이터 1, 2차 교정 단계에서는 메타데이터 입력 후 교정지를 출력하여 학위논문과 대조하면서 교정하되, 1차 교정은

교정지를 출력하여 학위논문과 대조하여 교정하고, 2차 교정은 1차 교정이 끝난 교정지를 학위논문과 대조하여 교정하고 수정사항을 입력한다. 학위논문 장비 단계에서는 학위논문 에 장서인, 라벨, RFID태그 등을 부착하고 등록한다.

상기와 같은 학위논문 데이터베이스 구축 프로세스를 도식화하면 아래와 같다.

[그림 III-4] 학위논문 업무 프로세스



상기와 같은 메타데이터 구축방식은 일반적인 정보화 사업의 형태보다는 현저하게 단순화된 기술 구성과 낮은 기술 난이도를 가지고 있다. 국회도서관이 그간 반복적으로 수행하여 이미 정형화되고 체계화된 공정으로 구축방식이 구성되어 있어 기술적 불확실성 내지 위험요인이 낮다. 즉, 기술 적합성 및 타당성을 검토하거나 의미 있는 기술적 대안을 구성할 여지도 크지 않고 구축방식과 관련한 쟁점이 두드러지지 않으므로, 본 사업의 메타데이터 구축방식은 대체로 적절하다고 판단할 수 있다.

3) 구축 범위 및 연도별 구축 물량 검토

메타데이터 입력사업의 연도별 대상물량은 매년 국회도서관이 수집하는 정기간행물과 학위논문의 입수량을 예측하여 산출하였다. 기 추진 완료된 2020년의 경우 정기간행물 기사색인 280,000건 및 학위논문 128,500건, 총 408,000건의 물량이 구축되었고, 2021년에는 정기간행물 기사색인 265,000건 및 학위논문 112,500건, 총 377,500건의 물량이 구축 중에 있다. 2022년부터 2024년까지는 연간 정기간행물 기사색인 262,000건 및 학위논문 112,500건, 총 374,500건의 물량을 구축할 계획이다. 이와 같은 구축물량을 세부사업별, 자료유형별, 연도별로 정리하고, 자료유형별 작업범위를 살펴보면 아래와 같다.

〈표 III-36〉 메타데이터 입력 사업 구축범위 및 연도별 구축물량

(단위: 건)

세부사업	자료구분	연도별 구축물량			작업범위
		2020년	2021년	'22년~'24년 (연간)	
정기간행물 기사색인 데이터베이스	일반 정기간행물 기사색인	135,000	135,000	405,000 (135,000)	반출입~1,2차교정
	KCI 등재학술지 기사색인	100,000	95,000	285,000 (95,000)	메타데이터점검~ 1,2차교정
	서양 정기간행물 기사색인	45,000	35,000	96,000 (32,000)	반출입~1,2차교정
학위논문 데이터베이스	학위논문 총목록	67,000	60,000	180,000 (60,000)	입력 및 검증
	학위논문 정리	61,500	52,500	157,500 (52,500)	메타데이터입력~ 장비
합계		408,500	377,500	1,123,500 (374,500)	

상기와 같은 구축물량은 매년 국회도서관에 입수되는 정기간행물 및 학위논문 물량을 토대로 설정한바, 대체로 합리적으로 계획된 것으로 판단된다.

4) 인건비 기준 단가의 설정

데이터베이스 구축비의 직접인건비는 소요공수(MD)에 투입인력 등급별 인건비 기준 단가(일임금)를 곱하여 산출하는데, 본 사업에 투입되는 인력의 등급은 자료조사원으로서,

2020년 SW기술자 평균임금 기준 노임단가인 100,470원/일을 2024년까지 일괄 적용한다. 국회도서관에서 제시한 산출내역에서는 매년 5% 수준의 노임단가 인상률을 반영하여 인건비 기준 단가를 설정하고 있으나, 본 조사에서는 2020년 기준 불변가치로서 100,470원/일을 적용하였고 이는 앞서 검토한 원문DB 구축사업에서의 기준과도 일관성이 유지된다.

5) 세부사업별 연간 비용 추정 결과

국회도서관이 제출한 사업계획을 토대로 앞서 검토한 구축 범위 및 구축물량, 인건비 기준 단가 등을 고려하고 데이터베이스 구축비 산정 모형을 따라 세부내역사업별로 구축 비용을 추정하였다. 다만, 메타데이터 입력사업에서 요구되는 작업내용 및 특성이 데이터베이스 구축비 산정 기준에 제시된 ‘메타데이터 추출, 입력 및 검증’에 해당하는 작업내용 및 특성과 부합하지 않고 더 복잡한 요구사항들이 많다는 점을 고려하여, 해당 산정 모형의 전체적인 틀은 적용하되 세부 작업내용 및 1일 작업량, 보정계수 등의 환산기준은 해당 특성을 고려하여 국회도서관이 별도 설정한 기준을 검토하여 적용한다.

가) 정기간행물 기사색인 데이터베이스

본 세부사업의 대상 범위가 되는 일반 정기간행물, KCI 등재학술지, 서양 정기간행물에 대한 기사색인 데이터베이스 구축을 위한 소요공수를 연도별로 추정하면 다음과 같다.

〈표 III-37〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2020년)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
일반 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	135,000건	150건	자료입력원	900
	메타데이터 1차 교정	135,000건	225건	자료입력원	600
	메타데이터 2차 교정	135,000건	337건	자료입력원	401
KCI 등재학술지	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 있음)	40,000건	268건	자료입력원	149
	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 없음)	60,000건	163건	자료입력원	368
	메타데이터 1·2차 교정	100,000건	474건	자료입력원	211

〈표 III-37〉의 계속

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
서양 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	45,000건	164건	자료입력원	274
	메타데이터 1차 교정	45,000건	262건	자료입력원	172
	메타데이터 2차 교정	45,000건	414건	자료입력원	109
소요공수 합계				자료입력원	555

〈표 III-38〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2021년)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
일반 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	135,000건	150건	자료입력원	900
	메타데이터 1차 교정	135,000건	225건	자료입력원	600
	메타데이터 2차 교정	135,000건	337건	자료입력원	401
KCI 등재학술지	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 있음)	38,000건	268건	자료입력원	142
	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 없음)	57,000건	163건	자료입력원	350
	메타데이터 1·2차 교정	95,000건	474건	자료입력원	200
서양 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	35,000건	164건	자료입력원	213
	메타데이터 1차 교정	35,000건	262건	자료입력원	134
	메타데이터 2차 교정	35,000건	414건	자료입력원	85
소요공수 합계				자료입력원	3,024

〈표 III-39〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 소요공수(2022~2024년, 연간)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
일반 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	135,000건	150건	자료입력원	900
	메타데이터 1차 교정	135,000건	225건	자료입력원	600
	메타데이터 2차 교정	135,000건	337건	자료입력원	401

〈표 III-39〉의 계속

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
KCI 등재학술지	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 있음)	38,000건	268건	자료입력원	142
	메타데이터 점검 및 보완 입력 (원문 없음)	57,000건	163건	자료입력원	350
	메타데이터 1·2차 교정	95,000건	474건	자료입력원	200
서양 정기간행물	정기간행물 반/출입 및 메타데이터 입력	32,000건	164건	자료입력원	195
	메타데이터 1차 교정	32,000건	262건	자료입력원	122
	메타데이터 2차 교정	32,000건	414건	자료입력원	77
소요공수 합계				자료입력원	2,987

상기와 같은 각 공정별 소요공수를 토대로 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하여 직접인건비를 산출한 후, 제경비, 직접경비, 이윤을 합산하여 사업비 총액을 추정한 결과는 연도별로 다음과 같다. 제경비율의 경우 인건비의 76% 이내로 설정할 수 있는데, 국회도서관에서 제출한 산출내역상에는 23~24%로 설정되어 있다. 그러나 본 조사에서는 앞서 검토한 원문DB 구축사업과의 일관성 유지를 위해 제경비율을 30%로 설정한다.

〈표 III-40〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2020년)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축 인건비	319,872,111
제경비	인건비×30%	95,961,633
이윤	(인건비+제경비)×10%	41,583,374
소계		457,417,118
부가가치세(10%)		45,741,712
합계		503,158,830

〈표 Ⅲ-41〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2021년)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축 인건비	303,825,620
제경비	인건비×30%	91,147,686
이윤	(인건비+제경비)×10%	39,497,331
	소계	434,470,636
	부가가치세(10%)	43,447,064
	합계	477,917,700

〈표 Ⅲ-42〉 정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축비(2022년~2024년, 연간)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	정기간행물 기사색인 데이터베이스 구축 인건비	300,109,290
제경비	인건비×30%	90,032,787
이윤	(인건비+제경비)×10%	39,014,208
	소계	429,156,285
	부가가치세(10%)	42,915,629
	합계	472,071,914

나) 학위논문 데이터베이스

본 세부사업의 대상 범위가 되는 학위논문 총목록 작성 및 학위논문 정리를 위한 소요공수를 연도별로 추정하면 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-43〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2020년)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
학위논문 총목록	입력 및 검증	67,000	661	자료입력원	101
학위논문 정리	메타데이터 입력	61,500	131	자료입력원	470
	메타데이터 1차 교정	61,500	232	자료입력원	265
	메타데이터 2차 교정	61,500	350	자료입력원	176
	장비(인쇄자료)	61,000	350	자료입력원	174
	소요공수 합계			자료입력원	1,186

〈표 III-44〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2021년)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
학위논문 총목록	입력 및 검증	60,000	661	자료입력원	91
학위논문 정리	메타데이터 입력	52,500	131	자료입력원	401
	메타데이터 1차 교정	52,500	232	자료입력원	226
	메타데이터 2차 교정	52,500	350	자료입력원	150
	장비(인쇄자료)	52,000	350	자료입력원	149
소요공수 합계				자료입력원	1,016

〈표 III-45〉 학위논문 데이터베이스 소요공수(2022년~2024년, 연간)

(단위: 건)

구분	작업요소	작업물량	1일 작업량	작업자기준	소요공수 (MD)
학위논문 총목록	입력 및 검증	60,000	661	자료입력원	91
학위논문 정리	메타데이터 입력	52,500	131	자료입력원	401
	메타데이터 1차 교정	52,500	232	자료입력원	226
	메타데이터 2차 교정	52,500	350	자료입력원	150
	장비(인쇄자료)	52,000	350	자료입력원	149
소요공수 합계				자료입력원	1,016

상기와 같은 각 공정별 소요공수를 토대로 작업자 기준별 인건비 단가를 곱하여 직접인건비를 산출한 후, 제경비, 직접경비, 이윤을 합산하여 사업비 총액을 추정한 결과는 연도별로 다음과 같다. 제경비율의 경우 인건비의 76% 이내로 설정할 수 있는데, 국회도서관에서 제출한 산출내역상에는 23~24%로 설정되어 있다. 그러나 본 조사에서는 앞서 검토한 원문DB 구축사업과의 일관성 유지를 위해 제경비율을 30%로 설정한다.

〈표 III-46〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2020년)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	학위논문 데이터베이스 구축 인건비	119,148,722
제경비	인건비×30%	35,744,617
이윤	(인건비+제경비)×10%	15,489,334

〈표 III-46〉의 계속

구분	산출내역	금액
	소계	170,382,673
	부가가치세(10%)	17,038,267
	합계	187,420,940

〈표 III-47〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2021년)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	학위논문 데이터베이스 구축 인건비	102,117,653
제경비	인건비×30%	30,635,296
이윤	(인건비+제경비)×10%	13,275,295
	소계	146,028,243
	부가가치세(10%)	14,602,824
	합계	160,631,068

〈표 III-48〉 학위논문 데이터베이스 구축비(2022년~2024년, 연간)

(단위: 원)

구분	산출내역	금액
인건비	학위논문 데이터베이스 구축 인건비	102,117,653
제경비	인건비×30%	30,635,296
이윤	(인건비+제경비)×10%	13,275,295
	소계	146,028,243
	부가가치세(10%)	14,602,824
	합계	160,631,068

6) 메타데이터 입력사업 비용추정 결과 종합

국회 전자도서관 메타데이터 입력사업에 대한 비용추정 결과를 종합하면 다음과 같다.

〈표 III-49〉 메타데이터 입력사업 비용 추정 결과 종합

(단위: 백만원)

세부사업	세부사업	연도	비용			
			요구안(A)	검토안(B)	증감(B-A)	
메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	2020년	480	503	23	
		2021년	479	478	△1	
		2022년~2024년(연간)	492	472	△20	
	학위논문 데이터베이스	2020년	179	187	8	
		2021년	161	161	-	
		2022년~2024년(연간)	168	161	△7	
	합계			1,959	1,962	3

라. 비용 추정 종합

지금까지의 비용 추정 결과를 자료 유형별(세부 사업별), 연도별로 종합하면 다음과 같다.

〈표 III-50〉 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

연도	자료 유형(세부 사업) 구분		요구안	검토안	증감
2020	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	4,000	-
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,924	-
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,848	-
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	480	480	-
		학위논문 데이터베이스	179	179	-
	소계		12,431	12,431	-
2021	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	4,000	-
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,924	-
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,848	-
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	479	479	-
		학위논문 데이터베이스	161	161	-
	소계		12,412	12,412	-
2022	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94

〈표 III-50〉의 계속

연도	자료 유형(세부 사업) 구분		요구안	검토안	증감
2022	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
	소계		12,432	12,469	37
2023	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
	소계		12,432	12,469	37
2024	원문DB 구축	학술지DB(DB1)	4,000	3,995	△5
		학위논문DB(DB2)	3,924	3,899	△25
		공공정책자료DB 등(DB3)	3,848	3,942	94
	메타데이터 입력	정기간행물 기사색인 데이터베이스	492	472	△20
		학위논문 데이터베이스	168	161	△7
	소계		12,432	12,469	37
합계			62,139	62,250	111

상기 요구안은 국회도서관에서 제출한 사업계획서 내 산출내역에 따른 금액이고, 검토안은 앞서 일정 대가 산출 기준에 따라 각 세부사업별, 자료유형별, 연도별로 세부적이고 단계적으로 검토한 바에 따라 추정한 금액이다. 다만, 2020년과 2021년의 경우 사업이 기 추진되었거나 추진 중에 있는 관계로, 요구안의 금액을 증감 없이 그대로 검토안의 금액으로 반영하였다는 점을 밝힌다. 본 조사에서 적용한 검토 기준에 따라 해당 연도에 대해 실제 추정한 금액은 각 세부사업별 검토내용을 참조하면 확인할 수 있다.

2022년부터 2024년 요구안 대비 검토안에 일부 소폭 조정이 발생한 사유는 국회도서관에서 제출한 사업계획서 산출내역상에 나타난 보정계수 적용, 물량 환산 산식 적용, 인건비 단가 적용 등에서의 일부 오류를 본 조사과정에서 정정함에 따른 것이다.

IV. 정책성 분석

1. 정책성 분석의 체계

정책성 분석에서는 경제성 분석에는 반영하지 않으나, 사업의 타당성을 평가하기 위한 요소들을 고려한다. 경제성 분석은 사업 시행으로 예상되는 국민경제적 효과를 편익 또는 비용으로 계량화하고, 비용-편익 분석틀을 이용하여 분석을 수행한다. 반면, 정책성 분석에서는 사업 시행으로 예상되는 사회적 편익 또는 비용을 수치화·계량화하기는 용이하지 않지만, 사업 시행 여부를 판단할 때 고려해야 할 평가요소들을 분석에 포함하고 있다. 사업 계획 적정성 재검토의 경우, 예비타당성조사와 다르게 정책성 분석은 사업의 타당성을 평가하기 보다는 사업을 수행하는 데 있어 고려해야 하는 부분들에 대해 검토한다.

「예비타당성조사 수행 총괄지침」(기획재정부훈령 제436호, 2019. 4. 25.)에 따르면, 사업계획 적정성 재검토의 정책성 분석에서 고려해야 하는 평가항목으로, 모든 예비타당성조사 대상사업에 공통적으로 적용되는 '기본 평가항목'과 사업별로 특수한 성격 및 배경을 고려하여 선정하는 '사업 특수평가항목'이 있다. 그리고 '기본 평가항목'은 예비타당성조사 평가의 일관성 확보를 위해서 사업의 성격과 관계없이 일반적으로 고려해야 하는 공통사항을 의미하며, '사업추진 여건'과 '정책효과'로 구성된다.

사업추진 여건은 다시 내부여건과 외부여건으로 구성되는데, 여기서 내부여건은 상위계획의 반영 여부, 정책방향과의 일치성 등에 대해 살펴보는 것이다. 그리고 외부여건은 지역주민·이해당사자 등과 같이 사업의 영향을 받는 대상이 사업에 대해 가지고 있는 입장 및 태도, 갈등 여부 등에 대한 것을 평가하는 것이다.

정책효과는 기본적으로 4개의 평가항목으로 구성되며, 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 종합적으로 검토하는데, 여기서 4개의 평가항목은 다음과 같다. 사업 수행으로 인한 직·간접적 고용효과를 살펴보는 '일자리 효과', 사업 추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 개선효과 등과 같은 '생활여건 영향', 사업 수행이 지역환경 및 생태계 등에 미치는 영향을 살펴보는 '환경성 평가', 그리고 재해·재난 또는 안전사고 발생 가능성 및 피해규모, 시스템 신설 및 개량에 따른 정보보안 효과 등을 고려하는 '안전성 평가'가 평가항목에 해당된

다. 그러나 이와 같은 정책효과의 평가항목은 기본적으로 SOC 사업을 중심으로 구성되어 있어서 본 사업계획 적정성 재검토 대상과 같은 정보화 사업에 일괄적으로 적용하기 어렵다는 문제의식이 제기되었다. 이에 따라 기획재정부는 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제 57조 및 제59조에 근거하여²⁹⁾ 정보화 사업의 특수성에 따라 정책성 분석의 평가항목 일부를 조정하는 개편방안을 발표하였다(2020. 1. 29.). 이로 인해 정책효과의 기본적인 평가항목인 일자리 효과, 주민생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가를 적용하기 어려운 경우, 정보화 사업의 특수성을 반영하여 '별도 항목'을 추가할 수 있도록 하였다. 즉, 해당 정보화 사업과 유사한 정보를 제공하고 있는 시스템이 있는지 여부를 판단하기 위해 '시스템 중복성' 항목을 추가할 수 있으며, 계량화하기 어려운 문제로 인해 편익 추정에서 고려하지 못한 항목의 경우에 별도의 평가항목으로 정책효과에 반영할 수 있게 되었다.

정책성 분석에서는 사업 추진여건과 정책효과 외에 특수 평가항목에 대해 평가하도록 되어 있으며, 여기서는 '재원조달의 위험성'이 필수 평가항목으로 포함되어 있다. 여기에서는 대규모 국가재정을 투입해야 하는 사업에 대해 부처 및 지자체의 재정부담 능력을 평가한다. 그 외에도 개별 사업 특성에 따라 특별히 고려가 필요한 경우에는 소관부처 및 조사기관에서 발굴하여 기재부와 협의한 후 정책성 분석의 특수평가항목에서 고려할 수 있다.

하지만, 사업계획 적정성 재검토의 경우에는 예비타당성조사와 달리 '정책효과' 항목에 대한 생략이 가능하다. 따라서 본 사업계획 적정성 재검토에서는 '사업추진 여건'과 관련하여 내부 및 외부여건에 대해 살펴보고, 특수평가항목에 포함된 '재원조달의 위험성'을 중심으로 살펴본다.

정책효과에서 고려되는 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가의 경우는 재검토 대상인 정보서비스(DB) 구축과 직접적인 관련성이 크지 않으며, 일자리 효과의 경우 물량과 사업규모에 의존하는 경향이 높아 DB구축사업에서는 별도의 검토 대상으로 보기 어려운 측면이 있기 때문이다. 그리고 본 재검토에서 살펴보고 있는 DB구축사업은 새로운 정보시스템에 투자하는 것과 같은 일반적인 정보화 사업과는 성격이 상이하다. 즉, 시스템을 구축하는 정보화 사업이 아니기 때문에 시스템 중복성 측면 또한 검토의 대상으로 보기 어렵

29) 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제57조(정책성 분석체계) ②정책성 분석 평가항목은… 사업추진 여건, 정책효과, 사업 특수평가항목(선택)으로 한다. 다만 수행기관은… 기획재정부장관과 협의를 거쳐 분석 항목을 조정할 수 있다. // 제59조(정책효과)… 정책효과 평가항목으로 각 호의 내용을 검토해야 한다…일자리효과, 2. 생활여건 영향, 3. 환경성 평가, 4. 안전성 평가 5. 그 밖에 정책효과와 관련하여 별도로 고려할 필요가 있는 사항

다. 결과적으로 본 연구에서 검토할 정책성 분석 평가항목은 <표 IV-1>와 같다.

<표 IV-1> 본 사업의 정책성 분석항목의 범주화

중분류		세부 평가 항목	수행여부
사업 추진여건		정책 일치성 등 내부여건 이해관계자 태도 등 외부여건	분석
정책효과	기본	일자리효과 생활여건 영향 환경성 평가 안전성 평가	생략
	별도	시스템 중복성 별도의 평가항목	생략
특수평가항목		재원조달위험성	분석
		기타 추가 평가항목	미포함

주: 사업계획 적정성 재검토에서는 정책효과 분석의 생략이 가능함.

출처: 다음을 바탕으로 저자 작성

1. 정재현 외(2020), p. 231.
2. 최승안 외(2020), p. 186.
3. 이선정 외(2020), p. 154.

2. 사업추진 여건

가. 정책 일치성 등 내부여건

사업추진 여건과 관련한 정책 일치성 등 내부여건과 관련해서는 정부가 제시·추진하고 있는 상위 계획과의 연계성 또는 정부의 정책 방향과의 일관성 등에 대해 검토한다. 상위 계획에서는 10년 또는 20년에 걸친 장기 시계에서 접근하는 경우가 많으며, 오랜 기간 동안 중앙정부 및 부처에서 관련 계획들을 검토하고 전문가의 의견 등을 수렴하는 과정을 거쳐 운용된다. 따라서 검토대상 사업이 상위 또는 정부가 추진하고 있는 중점계획에 반영되어 있는지 등을 분석하여 검토대상 사업이 국가 전체 차원에서 정책적 일관성을 가지고 추진되고 있는지에 대해 살펴볼 수 있다.

또한, 지속적이고 안정적인 정책 및 사업의 추진에 있어 검토대상 사업을 추진하는 주체의 정책추진 의지를 살펴보는 것 역시 중요하다. 내부적인 합의 또는 환경적인 여건이 충

분하지 못한 상황에서 도입·운용되고 있는 정책의 경우에는 언제든지 사업의 중단 위기가 존재하기 때문이다. 따라서 사업주체·기관의 사업에 대한 추진 의지 등에 대해 검토할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 해당 사업의 법적 근거 및 사업추진과 관련된 국가계획 등을 검토하여 사업의 목적과 방향 등이 국가 정책방향과 부합한지에 대해 검토하고, 전자도서관 DB 구축사업의 운용주체인 국회 및 국회도서관의 사업추진 의지 등에 살펴본다.

1) 관련법령 및 상위 계획과의 일치성

가) 검토자료

본 사업계획 적정성 재검토 대상인 전자도서관 DB구축사업과 관련된 법률에는 「국회도서관법」 제2조(직무)와 제7조(도서자료의 납본 등), 「저작권법」 제31조(도서관등에서의 복제 등) 등이 있다.

먼저, 「국회도서관법」 제2조(직무)에서는 국회도서관이 도서관 자료를 수집·정리·보존하고, 국회전자도서관의 구축·운영 등을 통해 국회의 입법활동을 지원하도록 되어 있다. 그리고 제7조(도서자료의 납본 등)에서는 공공기관 등이 발행·제작한 디지털 자료와, 석·박사 학위논문 등을 디지털 자료의 형태로 구축할 수 있도록 되어 있다.

국회도서관법

제2조(직무) ① 국회도서관(이하 "도서관"이라 한다)은 다음 각 호의 사무를 처리함으로써 국회의 입법활동을 지원한다.

1. 도서관자료의 수집·정리·보존, 도서관서비스의 제공
3. 국회전자도서관의 구축·운영
4. 국회 의정활동 관련 기록물의 수집·정리·보존·평가·활용

제7조(도서관자료의 납본 등) ① 공공기관등이 도서관자료를 발행 또는 제작한 때에는 그 발행일 또는 제작일부터 30일 이내에 그 자료 2부와 디지털 파일을 도서관에 납본하여야 한다. 이 경우 도서관은 공공기관등의 온라인 자료를 수집할 수 있다.

- ④ 「고등교육법」 제2조에 따른 학교와 다른 법률의 규정에 따라 설립된 대학교육과정 이상의 교육기관에서 석사학위 또는 박사학위를 수여받은 사람은 그 학위논문이 간행된 날부터 30일 이내에 학위논문 2부와 디지털 파일을 도서관에 납본하여야 한다.

그리고 「저작권법」 제31조(도서관등에서의 복제 등)에서는 일반적인 경우에 정부가 승인한 공공도서관이 저작물을 디지털 형태로 복제·구축할 수 있도록 허용하고 있으며, 저작권

보호를 위한 복제방지조치 등에 대한 조치가 반영되어 있다.

저작권법

제31조(도서관에서의 복제 등) ① 「도서관법」에 따른 도서관과 도서·문서·기록 그 밖의 자료(이하 “도서등”이라 한다)를 공중의 이용에 제공하는 시설 중 대통령령으로 정하는 시설(해당 시설의 장을 포함한다. 이하 “도서관등”이라 한다)은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 도서관등에 보관된 도서등(제1호의 경우에는 제3항에 따라 해당 도서관등이 복제·전송받은 도서등을 포함한다)을 사용하여 저작물을 복제할 수 있다. 다만, 제1호 및 제3호의 경우에는 디지털 형태로 복제할 수 없다.

1. 조사·연구를 목적으로 하는 이용자의 요구에 따라 공표된 도서등의 일부분의 복제물을 1명당 1부에 한하여 제공하는 경우
2. 도서등의 자체보존을 위하여 필요한 경우
3. 다른 도서관등의 요구에 따라 절판 그 밖에 이에 준하는 사유로 구하기 어려운 도서등의 복제물을 보존용으로 제공하는 경우

⑦ 제1항 내지 제3항의 규정에 따라 도서등을 디지털 형태로 복제하거나 전송하는 경우에 도서관등은 저작권 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 권리의 침해를 방지하기 위하여 복제방지조치 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다.

그리고 2021년 6월에는 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」이 제정되었다. 해당 법률은 한국판 뉴딜에서 제시하고 있는 온라인 통합 플랫폼인 ‘디지털 집현전’ 구축과 관련된 것으로, 국회도서관 등이 DB구축을 통해 수집한 자료들이 디지털 집현전을 통해 국민들에게 서비스가 제공되도록 설계되어 있다. 이와 관련하여 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」 제1조(목적)에서는 디지털 집현전을 통해 국민들이 국가지식정보에 대한 접근성을 제고하고, 이를 통해 지식재산을 창출하고 궁극적으로는 국가경쟁력 강화에 이바지하는 것을 목적으로 한다는 내용이 명시되어 있다. 그리고 제3조에서는 디지털 집현전의 지속적인 관리·발전, 민간과의 협력 강화 등 제도 운영에 있어 기본적인 사항들이 제시되어 있다.

국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률

제1조(목적) 이 법은 국민이 자유롭게 편리하게 국가지식정보를 이용할 수 있도록 국가지식정보의 연계 및 활용을 촉진하는 데에 필요한 사항을 정함으로써 국민의 지식재산 창출 및 활용 역량을 제고하고 국가경쟁력의 강화에 이바지함을 목적으로 한다.

제3조(기본원칙) 국가기관등은 국가지식정보의 연계 및 활용을 추진할 때 다음 각 호의 기본원칙을 우선적으로 고려하여야 한다.

1. 국민이 국가지식정보를 자유롭게 이용할 수 있도록 이를 지속적으로 관리·발전시킬 것
2. 국민에게 국가지식정보를 이용할 수 있는 공정한 기회를 제공할 것
3. 국가지식정보 활용 촉진을 위하여 민간과의 협력을 강화할 것
4. 국가지식정보의 관리 및 활용 시 특정한 기술이나 서비스를 부당하게 차별하지 아니할 것
5. 국가지식정보 활용 시 지식재산권 등 타인의 권리를 침해하지 아니할 것

〈표 IV-2〉 사업추진 근거가 되는 관련 주요 법령

관련법령	관련조항
「국회도서관법」	<ul style="list-style-type: none"> • 제2조(직무) • 제7조(도서자료의 납본 등)
「저작권법」	<ul style="list-style-type: none"> • 제31조(도서관등에서의 복제 등)
「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」	<ul style="list-style-type: none"> • 제1조(목적) • 제3조(기본원칙)

자료: 다음을 바탕으로 정리.

1. 국회도서관, 「제1차 보완제출자료」, 2020. 9.
2. 국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232613#0000>, 검색일자: 2021. 9. 5.

한편, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 국가의 상위사업(계획)으로는 정부의 전자도서관 사업이 있다. 전자도서관 사업은 문화체육관광부 소관으로 국회도서관을 포함하여 국내 주요 전자도서관이 소장하고 있는 디지털 콘텐츠를 공유하고 함께 활용하기 위해 도입·개발된 시스템으로, 분산되어 있는 국가지식정보를 연계하여 통합검색 서비스를 제공하는 것이다. 그리고 정부가 2020년에 발표한 ‘한국판 뉴딜’에서는 국가전자도서관을 더욱 확대한 디지털 집현전을 구축하는 내용을 포함하고 있다. 디지털 집현전 사업은 국회도서관, 정부, 공공기관 등의 지식정보를 하나의 플랫폼에서 검색하고 활용이 가능하도록 하는 사업으로, 한국판 뉴딜에서도 대표적인 10대 과제로 중 디지털 뉴딜 분야의 ‘데이터 댐’ 과제 사업으로 선정되어 포함되어 있다. 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업 또한 디지털 뉴딜 분야의 ‘지능형(AI) 정부(지식플랫폼)’ 과제 사업으로 선정되어 포함되어 있다.

[그림 IV-1] 한국판 뉴딜-데이터 댐 및 지능형(AI) 과제의 개요 및 주요투자사업

10대 대표과제 (한국판 뉴딜 1.0)				
데이터 댐	지능형(AI) 정부	스마트 워로 인프라	그린스파르스플	디지털 트윈(Digital Twin)
국민안전 사색간행자본(SOC) 디지털화	스마트 그린 산업단지	그린 리모델링	그린 에너지	친환경 미래 모빌리티

[그림 IV-1]의 계속



01 과제 개요

데이터 수집·가공·거래·활용가변을 강화하여 데이터 경제를 가속화하고 5세대이동통신(5G) 전국망을 통한 전 산업 5세대이동통신(5G)·인공지능 융합 확산

02 주요 투자사업 및 제도개선

데이터

분야별 빅데이터 플랫폼 확대, 공공데이터 14.2만개 신속 개방, 인공지능학습용 데이터 1,300종 구축 등 데이터 확산

5세대이동통신(5G) 전국망

5세대이동통신(5G)망 초기구축을 위한 등락면허세 감면·투자 세액 공제 등 세제지원 추진

5세대이동통신(5G) 융합

실감기술(MR, AR 등)을 적용한 교육·관광·문화 등 디지털콘텐츠 및 자율차 주행기술 등 5세대이동통신(5G) 융합서비스 개발

인공지능 융합

스마트공장 1.2만개, 미세먼지 산내정화 등 인공지능 융서비스 17종 보급, 생활안전 분야 「AI×7대 프로젝트」 추진

디지털 집현진

분산되어 있는 도서서관 데이터베이스, 교육콘텐츠, 박물관·미술관 실감콘텐츠 등을 연계하여 통합검색·활용 서비스 제공

10대 대표과제 (한국판 뉴딜 1.0)

데이터 댐	지능형/시 정부	스마트 의료 인프라	그린 스마트 스쿨	디지털 트윈(Digital Twin)
국민안전 사회간접자본(50G) 디지털화	스마트그린 산업단지	그린 리모델링	그린 에-러지	전환경제 미래 모빌리티



01 과제 개요

5세대이동통신(5G)·블록체인 등 디지털 신기술을 활용, 국민에게 맞춤형 공공서비스를 미리 알려주고 신속히 처리해주는 똑똑한 정부 구현

02 주요 투자사업 및 제도개선

비대면 맞춤형

모바일 신분증 등에 기반한 울 디지털(AI-Digital) 민원처리, 국가보조금·연금 맞춤형 안내 등 비대면 공공서비스 제공

블록체인

복지급여 총액 수급 관리, 부동산 거래, 온라인 투표 등 국민재감도가 높은 분야 블록체인 기술 적용 시범·확산

스마트 업무환경

건(全)정부정서(39개 중앙부처) 5세대이동통신(5G) 국가망 구축 및 공공정보시스템을 민간·공공 클라우드센터 이전·전환

자식물켓폼

국회·중앙도서관 소장 학술자·도서 등 디지털화, 국제학술저널 구축 확대

자료: 한국판 뉴딜 홈페이지(<http://www.knewdeal.go.kr/front/view/task02.do>), 검색일자: 2021. 11. 2.

나) 검토 결과

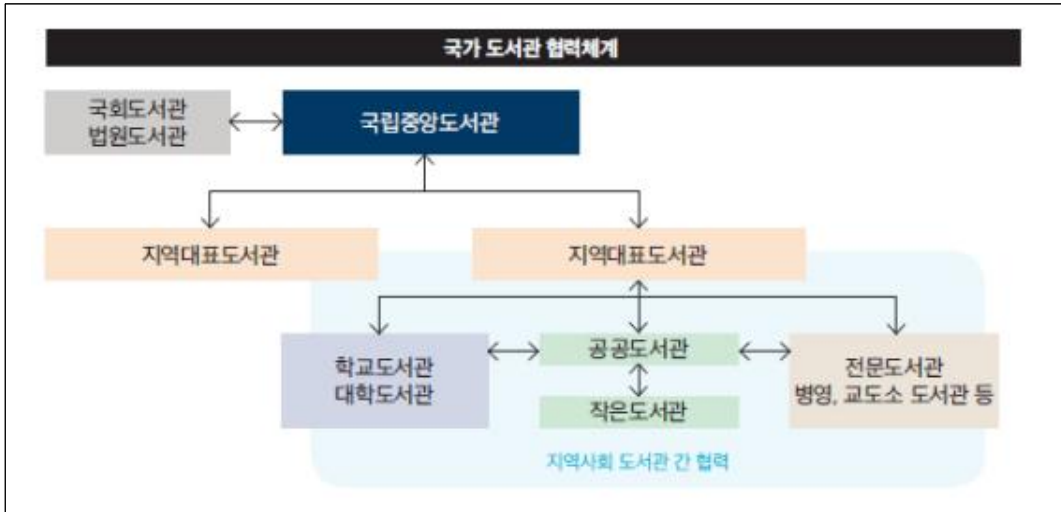
상위 계획의 반영 여부나 정책방향과의 부합성은 해당 사업의 내용이 정부 역할에 해당 하는지, 정부가 추진하는 정책방향에 부합하는지에 대해 검토하는 것이다. 이와 관련하여 해당 사업이 정부의 역할인지 확인할 수 있는 방법은 관련법을 파악하는 것이다. 또한, 동 사업의 정부정책 부합성에 대한 여부는 정부의 정책방향이 반영된 계획과 같은 자료를 통해 파악이 가능하다. 따라서 여기에서는 법적 근거의 타당성 및 상위 계획과의 연관성 측면을 살펴본다.

먼저, 관련법에 근거하여 살펴본 바에 따르면, 국회도서관이 수행하고 있는 도서관 DB 구축사업은 정부 역할에 부합하는 것으로 판단된다. 본 사업의 목적은 국회도서관이 소장 하고 있는 문헌자료를 스캔하고 목차 및 내용 검색이 가능한 텍스트 기반을 구축하여 국회의 입법활동을 지원하고, 국민들에 대한 학술서비스 역량을 강화하는 것인데, 이와 같은 측면은 관련된 법을 통해 확인할 수 있다.

예컨대 「국회도서관법」 제2조에서는 국회도서관의 직무와 관련하여 국회 입법활동을 지원하기 위해 도서관 자료를 수집·정리·보존하고 도서관서비스를 제공한다는 내용이 제1호에 나타나 있으며, 국회전자도서관의 구축 및 운영에 대한 내용이 제3호에 명시적으로 나타나 있다. 또한 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」 제1조와 제3조 등에서도 국민들의 국가지식정보에 대한 접근성을 높일 수 있도록 국회도서관과 같은 국가기관 등이 디지털 집현전 등과 같은 국가지식정보 체계를 구축하고 관리·발전시켜야 한다는 내용이 반영되어 있는데, 도서관 DB구축사업은 체계 구축에 필요한 작업으로 볼 수 있다. 따라서 본 사업을 국가가 수행하여야 하는 사업으로 판단하기에 충분한 것으로 보인다.

그리고 대통령 소속 도서관정보정책위원회는 2019년에 「제3차 도서관발전종합계획 2019-2023」을 발표하였는데, 여기에서도 디지털 자료 구축에 대한 내용이 포함되어 있다. 즉, 종합계획에서는 도서관들 간의 역할 분담 및 국가전자도서관에 참여하는 기관을 공공도서관, 학교도서관, 전문도서관 등 지역대표 도서관까지 확대시킨다는 방안과 함께, 디지털 자료를 연계·제공하는 계획을 제시하고 있다. 추진과제와 관련해서는 디지털 정보서비스를 확대하고, 도서관 정보서비스의 연계성을 확대·강화한다는 내용이 명시되어 있기도 하다.

[그림 IV-2] '제3차 도서관발전종합계획 2019-2023'의 도서관 간 디지털화 협력체계



자료: 도서관정보정책위원회, 「제3차 도서관발전종합계획 2019-2023」, 2019.3.8., p. 82.

다음으로 국정과제, 정부의 최근 발표자료 등을 고려할 때, 전자도서관 DB구축사업은 상위 계획과의 부합성이 높은 사업으로 판단된다. 2020년과 2021년에 정부(관계부처 합동)가 발표한 「한국판 뉴딜」에서는 도서관 DB구축사업의 상위 계획인 디지털 집현전 과제가 10대 대표과제 가운데 ‘데이터 댐’ 과제에 포함되어 있으며, 국회도서관의 도서관 DB구축사업 또한 ‘지능형(AI) 정부’ 과제에 포함되어 있다. 즉, 지능형 정부의 주요 투자사업 및 제도개선 부분에서 지식플랫폼과 관련하여 국회도서관 소관 자료의 디지털화가 명시적으로 제시되어 있다.

요컨대 본 재검토 대상인 전자도서관 DB구축사업의 법적 근거는 명확한 것으로 판단된다. 또한 최근 정부의 주요 정책방향 및 주요사업에서는 도서관 DB구축과 관련된 디지털 정보서비스의 확대·확충과 관련된 내용들이 직·간접적으로 포함되어 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 국회도서관이 수행하고 있는 전자도서관 DB구축사업이 정부가 추진하고 있는 주요사업과 정책방향에 부합한다는 것을 의미하는 부분이다.

2) 사업추진 의지 및 준비 정도

가) 검토자료

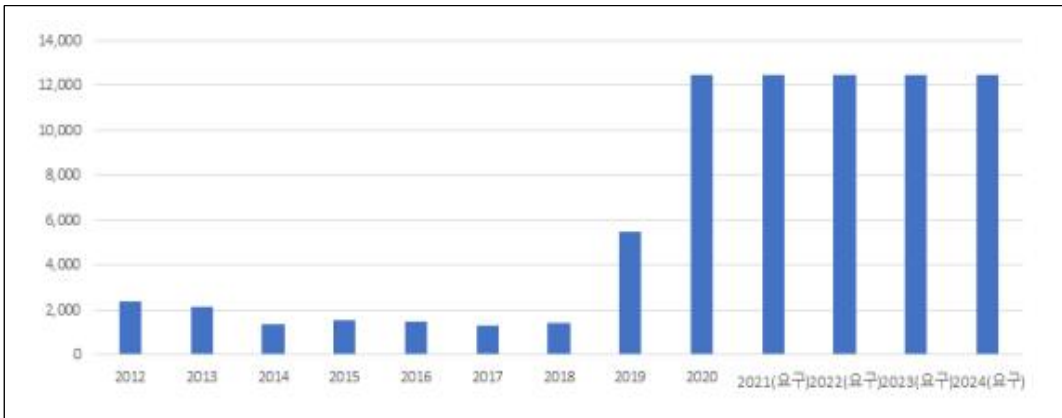
본 사업은 현재 진행 중에 있으나, 예산 증대에 따라 사업이 확대될 가능성이 존재한다.

따라서 수행기관의 사업추진 의지 및 진행 상황과 준비 정도에 대한 검토가 필요하다. 이와 관련하여 사업관련 연혁, 국회 성과계획서 및 국회도서관 제출자료, 관련 연구용역자료, 과거 사업실적 등에 근거하여 사업추진 의지와 준비 정도에 대해 살펴본다. 왜냐하면, 앞에서 언급한 자료들은 직·간접적으로 사업 수행기관의 사업 준비 정도와 추진 의지를 반영하고 있다고 볼 수 있기 때문이다.

먼저 사업 추진연혁을 살펴보면, 본 사업의 수행기관인 국회도서관은 1997년부터 국가전자도서관 계획을 수립하여 학술지·학위논문·공공정책자료³⁰⁾ 등과 같은 소장자료를 디지털화하여 원문 DB를 구축하는 사업을 수행하고 있다. 1997년 전자도서관 시범사업을 거쳐, 1998~2000년에는 한국전산원이 전담기관으로 정보화 공공근로사업을 통해 DB를 구축하였으며, 2001~2004년에는 전자도서관 DB구축사업이 일반사업으로 추진되었다. 2005~2007년에는 국회도서관의 일반예산과 (구)정보통신부의 지식정보자원관리사업 예산으로 DB구축사업이 추진되었으나, 2008년부터는 국회도서관의 일반예산으로 사업이 추진되고 있다. 그리고 2020년 12월 말 기준 약 601만책의 원문DB를 구축하여 국회전자도서관뿐만 아니라 4,936개 협정체결기관 및 민간 포털 사이트를 통해 원문정보를 제공하고 있으며, 이용 활성화를 도모하고 있다.

[그림 IV-3] 사업예산 추이

(단위: 백만원)



주: 2012~2020년은 기수행된 예산이며, 2021년부터는 국회도서관 요구 예산.

자료: 국회도서관, 『국회도서관 연간보고서』, 2020.; 국회도서관, 『제6차 보완제출자료』, 2021.09.

30) 공공정책자료에는 의회간행물, 의원세미나자료, 의원정책자료집 등의 입법부 발간자료와 정부간행물 등의 행정부 발간자료와 판례집 및 법률관련 자료 등의 사법부 발간자료, 국가개발연구보고서, 시험연구보고서 등의 공공기관 발간자료 등이 있음.

다음으로 2021년 국회 성과계획서를 살펴보면, 전략목표와 관련하여 국회도서관 운영프로그램에 도서관운영지원·입법정보지원 단위사업과 함께 도서관자료 확충·보존 단위사업과 전자도서관 운영 단위사업이 포함되어 있다. 또한 2021년 국회 재정운용방향에는 정보서비스 인프라 확충과 관련하여 국회의원정책자료DB 등을 구축한다는 내용과, 디지털 뉴딜을 위한 전자도서관 원문DB를 구축한다는 내용이 명시적으로 제시되어 있다. 이와 같이 국회는 국회전자도서관 운영을 통해 대국민 정보 접근성을 강화하는 지능형 전자도서관시스템 구축·운영하는 것을 국회의 주요 재정운용방향 중 하나로 제시하고 있으며, 디지털 뉴딜을 위한 전자도서관 원문 DB구축을 위해 국회도서관 특화자료인 「입법·정책·학술자료」를 원문DB로 구축하여, 국회 의정활동을 지원하고 양질의 청년 일자리를 창출하는 방안을 제시하고 있다.

2021년도 국회 성과계획서에 나타나 있는 재정운용방향 중 원문DB 구축 관련 내용

□ 국회전자도서관 운영, 충실한 자료(장서) 수집 등을 통하여 질적·양적으로 개선된 지식정보 제공

...

- 디지털 뉴딜을 위한 전자도서관 원문DB 구축
 - 국회도서관 특화자료인 「입법·정책·학술자료」를 원문 DB로 구축하여 국회 의정활동 지원 및 양질의 청년 일자리 창출
 - 4차 산업혁명의 핵심인 데이터 융·복합 서비스를 위해 클라우드 및 인공지능(AI) 연구개발에 필요한 원천데이터 구축

그리고 국회도서관에서 작성한 전자도서관 DB구축 관련 사업계획서에는 전반적인 사업 추진계획과 더불어 학술지(DB I), 학위논문(DB II), 공공정책자료·세미나자료·지식공유자료·고서·산화도서·동영상(DB III)에 대한 각각의 사업계획(안)이 포함되어 있다. 여기에서는 사업별 대상자료·범위, 사업기간, DB 품질 확보방안, 추진일정 등이 제시되어 있으며, 외부업체가 작성한 사업수행계획서에서 구체적인 추진일정과 인력투입계획에 대한 내용이 포함되어 있다.

국회도서관에서는 정보화 사업의 효율적 수행 및 성과 제고를 위해 국가전자도서관과 관련된 용역을 수행한 바 있다. 먼저, 『지능정보화 시대를 선도하는 이용자 중심의 국가도서관 플랫폼 구축 전략 연구』(2019) 용역에서는 지능정보화 시대에 부합하는 국가도서관 환경을 조성하기 위해 국회도서관 플랫폼 구축방안에 대한 연구를 수행하였다. 또한 2014년

에는 국회도서관의 메타데이터 표준 및 활용 방안과 관련하여 『정보 공유를 위한 메타데이터 표준 및 활용 방안 연구』(2014)를 수행하였으며, 2013년에는 국회도서관 정보공유 정책 및 DB 자료제공 범위 등을 제안하고 있는 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』(2013)를 수행하였다.

다음으로 그동안의 전자도서관 원문DB 구축량과 집행률, 목표물량 등에 대해 살펴보면, 면 기준과 건 기준 모두 2019년에 대폭 증가한 것으로 나타나고 있다. 면 기준의 원문DB 구축량의 경우 2017~2018년 동안은 800만면 수준의 구축량을 보였으나, 2019년에 2,162만면으로 대폭 증가하였으며, 건 기준의 원문DB 구축량 역시 2015~2018년 동안 15만~27만건을 구축하였으나 2019년에 53만건으로 크게 증가한 것으로 나타나고 있다.

〈표 IV-3〉 과거 5개년(2015~2019)간 구축량

연도	2015년	2016년	2017년	2018년	2019
구축량(만면)	-	-	849	801	2,162
구축량(백건)	2,748	2,328	1,499	2,243	5,280

자료: 다음을 바탕으로 저자 정리.

1. 구축량(만면): 대한민국정부, 『2021년도 성과계획서(국회)』, 2021, p.20.
2. 구축량(백건): 국회도서관, 「착수회의 요청자료」, 2020. 6.

다음으로, 2016~2020년간의 사업 집행률과 목표물량 기준 달성률을 살펴보면, 전반적으로 높은 수준으로 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다. 예산집행률의 경우, 원문DB사업과 메타데이터사업 모두 100%에 가까운 집행률을 보이고 있다. 원문DB사업의 경우 2017년에는 집행률이 89.9%로 다소 낮게 나타나고 있으나, 2018년부터는 97.4~98.6% 수준의 집행률을 보이고 있다. 그리고 예산이 큰 폭으로 증가한 2019년과 2020년에도 예산집행률이 높은 수준으로 나타나고 있다. 메타데이터사업의 경우에도, 2016년과 2017년에 집행률이 100% 이상으로 나타나고 있으며, 2018~2020년에도 100%에 근접한 98.0~98.9% 수준으로 나타나고 있다.

〈표 IV-4〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 집행률

(단위: 백만원, %)

연도	2016년	2017년	2018년	2019	2020년
예산	1,518	1,468	1,468	5,506	11,773
집행액	1,471	1,320	1,441	5,360	11,611
집행률	96.9	89.9	98.1	97.4	98.6

자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

〈표 IV-5〉 메타데이터사업의 과거 5개년(2016~2020)간 집행률

(단위: 백만원, %)

연도	2016년	2017년	2018년	2019	2020년
예산	420	420	550	630	660
집행액	490	536	544	623	646.8
집행률	116.7	127.6	98.9	98.9	98.0

자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

목표물량과 관련해서도 원문DB사업과 메타데이터사업 모두 2016~2020년 동안 달성률이 100% 이상으로 나타나고 있다. 원문DB사업의 경우 2019년에 목표물량이 2018년보다 3배가 증가하였음에도 불구하고 전년도와 유사한 목표물량 달성률을 보이고 있으며, 메타데이터사업의 경우 지속적으로 100.3~100.7% 수준의 목표물량 달성률을 보이고 있다.

〈표 IV-6〉 원문DB사업의 과거 5개년(2016~2020)간 목표 물량 및 달성 물량

연도		2016년	2017년	2018년	2019	2020년
목표 물량	(면)	6,464,391	8,207,888	7,876,000	21,318,479	32,609,600
	(책/건)	88,285	91,818	96,064	273,211	264,581
달성 물량	(면)	6,963,786	8,485,133	8,011,167	21,618,753	32,808,493
	(책/건)	109,382	111,345	98,765	279,333	272,006
달성률(%)		107.7	103.4	101.7	101.4	100.6

자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

〈표 IV-7〉 메타데이터사업의 과거 5개년(2016~2020)간 목표 물량 및 달성 물량
(단위: 건, %)

연도	2016년	2017년	2018년	2019	2020년
목표물량	549,500	459,000	424,000	455,000	410,962
달성물량	551,070	460,590	426,357	458,019	412,450
달성률	100.3	100.3	100.6	100.7	100.4

자료: 국회도서관, 「제7차 보완제출자료」, 2021. 11.

나) 검토결과

본 사업의 수행기관인 국회도서관에서 1997년부터 정부의 국가전자도서관 사업과 관련하여 디지털화 사업을 계속사업으로 운영하고 있다는 점과 그동안의 DB구축 경험, 사업계획 등을 고려할 때, 수행기관인 국회도서관의 사업에 대한 준비 수준은 높은 것으로 평가할 수 있다.

다음으로 국회가 성과계획서에서 제시하고 있는 재정운용방향에서 디지털 뉴딜, 4차 산업혁명 등과 관련하여 디지털 도서관에 대한 부분과 소장하고 있는 원문 DB구축과 관련된 내용이 명시적으로 나타나고 있다. 이와 같은 점은 해당 사업이 국회에서 우선순위에 위치하고 있는 것으로 볼 수 있으며, 이는 수행기관인 국회도서관의 본 사업에 대한 추진 의지가 높다는 것을 시사하는 부분이다.

그리고 도서관 DB구축사업의 수행기관인 국회도서관은 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』(2013), 『정보 공유를 위한 메타데이터 표준 및 활용 방안 연구』(2014), 『지능정보화 시대를 선도하는 이용자 중심의 국가도서관 플랫폼 구축 전략 연구』(2019) 등과 같이 전자도서관 및 전자도서관 DB구축·활용과 관련된 연구영역을 지속적으로 위탁을 통해 수행하고 있다. 그리고 이를 통해 국회도서관의 DB 관련 현황을 파악하고 정보공유방안, 원문 DB 확충 및 원문제공 서비스 개선 노력 강화, 데이터 관점에서의 국회도서관 개선방안, 타 기관과의 협력 제고, 오픈 플랫폼 구축을 통한 편의성 증대 등에 대해 살펴보고 있다. 이와 같은 위탁연구 수행실적 또한 수행기관인 국회도서관의 해당 사업에 대한 사업추진 의지 및 준비수준과 관련하여 긍정적으로 평가할 수 있는 부분이다.

〈표 IV-8〉 국회도서관 DB 콘텐츠 SWOT 분석

	강점(Strength)	약점(Weaknesses)
내부 역량	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국회도서관 DB 콘텐츠의 특수성 ■ 국회도서관 내부 인프라의 우수성 ■ 국회도서관 기관 특수성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 법적인 제약으로 인한 자료수집 및 서비스의 한계 ■ 국회도서관이나 내부 정보공유 관련 지침의 부재 ■ 정보공유 전담조직의 부재
	기회(Opportunities)	위협(Threats)
외부 환경	<ul style="list-style-type: none"> ■ 저작권 관련 이슈의 부각 및 이용자의 정보수요와 공유의지 증가 ■ 국립도서관으로서의 입지를 기반으로 한 외부협력 유도 가능 ■ '국가정보제공 허브'로서의 이용자의 신뢰 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 저작권법 적용에 대한 각종 이해단체들과의 의견차이 ■ '권리제한조항 추가' 방식의 저작권법 개정 ■ 국립도서관으로서 역할분담에 대한 명확한 구분의 한계

자료: 이지연 외, 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』, 국회도서관, 2013, p.47.

더불어 최근 5년간의 예산집행률과 목표물량 달성률이 높게 나타나고 있는 점은 사업추진 의지와 준비 수준에 긍정적인 부분이다. 특히 과거와 비교할 때, 2019년과 2020년에 목표물량이 크게 증가하였는데, 이와 같이 상향조정된 목표물량을 수행하였다는 것은 사업 확대에 따른 증가 물량을 수행할 수 있다는 것을 시사하는 부분으로 볼 수 있다.

나. 이해관계자 사업 수용성 등 외부여건

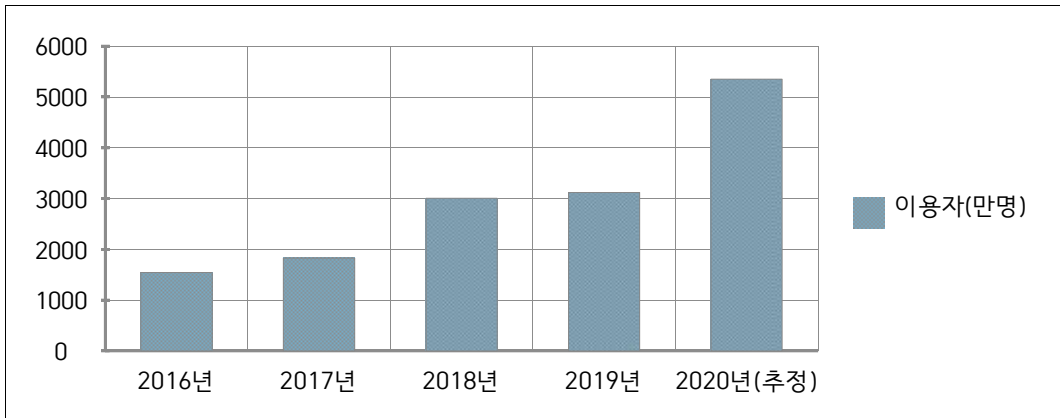
사업 추진주체가 의지를 가지고 사업을 추진하더라도 해당 사업을 부정적으로 바라보는 이해관계자가 외부에 존재할 경우에는 사업이 원활하게 추진되는 것을 기대하기 어려우며, 이는 결국 사업이 중단되는 상황 등을 초래할 수 있다. 즉, 지속적인 사업추진을 위해서는 사업추진 주체의 의지뿐만 아니라 사업추진 과정에서 발생할 수 있는 사회적 갈등상황을 해소하는 노력이 필요하다. 따라서 사업추진 여부를 판단할 때에는 이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건을 살펴볼 필요가 있다.

외부여건은 해당 사업을 시행할 때 영향을 받을 수 있는 이해당사자들의 사업에 대한 태도와 갈등 여부 등을 의미하며, 이해당사자에는 특정 이익집단도 포함된다.

이해당사자들마다 사업을 바라보는 태도가 다양하게 나타날 가능성이 존재한다. 추진하는 사업이 국민들의 오랜 숙원사업으로 다수가 사업 추진에 대해 적극적으로 찬성하는 태도를 보일 수도 있으나, 반대로 정부에서는 중요 사업으로 판단하고 있는 반면 다수의 국민은 적절한 사업으로 공감하지 못하고 해당 사업에 대해 부정적인 입장을 나타낼 수도 있다.

1) 검토자료

국회도서관에서 제출한 자료에 따르면, 국회전자도서관 이용자 수는 2016년 이후 전반적으로 증가하는 추세에 있으며, 특히 2020년에는 코로나19 등으로 인해 전자도서관 이용자 수가 큰 폭으로 증가할 것으로 추정하고 있다. 즉, 2016년과 2017년에는 이용자 수가 각각 1,542만명, 1,827만명 수준이었으며, 2018년과 2019년에는 각각 3,006만명, 3,122만명 수준이었으나, 2020년에는 5,354만명 수준으로 높게 추정되고 있다.



구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년(추정)
이용자	1,542	1,827	3,006	3,122	5,354

자료: 국회도서관, 「제2차 보완제출자료」, 2020. 11.

2020~2021년 국회 성과계획서에서 나타난 바에 따르면, 국회도서관과 관련된 사업은 크게 국회도서관운영, 도서관운영지원, 전자도서관운영으로 구분된다. 2016년부터 2021년 까지 국회도서관 운영사업의 이용자 만족도 목표는 72.0~78.0% 정도로 설정하였으며, 실적은 71.9~77.0% 수준으로 나타나고 있다. 2016~2017년도의 경우 도서관 이용자 만족도가 목표보다 실적이 낮게 나타났으나, 2018년부터는 목표 수준보다 높게 나타나고 있다. 도서관운영지원사업의 경우 도서관 이용자 수 목표는 86.0만~101.7만명으로 설정하였으며 실적은 88.5만~109.1만명 수준을 보이고 있고, 2016년부터 2019년까지 지속적으로 목표 이상의 실적을 나타내고 있다.

한편, 전자도서관운영사업의 경우에는 2016년부터 2021년까지 전자도서관 이용 만족도 목표를 70.0~73.3% 수준으로 설정하였으며, 실적은 72.5~73.6% 수준으로 2018년을

제외한 모든 해에 목표치보다 높게 나타나고 있다. 전자도서관 이용자 수 역시 2016~2021년 목표 수준을 1,600만~3,000만명으로 설정하였으며, 2016년을 제외한 모든 해에 목표치보다 높은 실적 수준이 나타나고 있다.

〈표 IV-9〉 국회도서관운영사업의 이용자 만족도

(단위: %)

성과지표	구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
도서관 이용자 만족도	목표	78.0	78.0	72.0	73.0	74.0	74.5
	실적	77.0	71.9	72.8	75.39	-	-

자료: 다음을 바탕으로 저자 정리.

1. 대한민국 정부, 『2021년도 성과계획서』, 2020, p.94.
2. 대한민국 정부, 『2020년도 성과계획서』, 2019, p.97.

〈표 IV-10〉 도서관운영지원사업의 도서관 이용자 수

(단위: 명)

성과지표	구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
도서관 이용자 수	목표	860,000	860,000	890,000	950,000	1,017,000	939,000
	실적	885,421	936,085	1,022,003	1,090,808	-	-

자료: 다음을 바탕으로 저자 정리.

1. 대한민국 정부, 『2021년도 성과계획서』, 2020, p. 94.
2. 대한민국 정부, 『2020년도 성과계획서』, 2019, p. 97.

〈표 IV-11〉 전자도서관운영사업의 이용 만족도 및 이용자 수 목표 및 실적

(단위: %, 천명)

성과지표	구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
전자도서관 이용 만족도	목표	70.0	72.8	73.1	72.8	73.2	73.3
	실적	72.5	73	72.7	73.6	73.5	-
	달성도	103.6	100.3	99.5	101.1	100.4	-
전자도서관 이용자 수	목표	17,000	16,500	18,500	22,400	27,900	30,891
	실적	15,416	18,275	30,056	31,218	-	-
	달성도	90.7	110.8	162.5	139.4	-	-

자료: 다음을 바탕으로 저자 정리.

1. 국회도서관, 『제7차 보완제출자료』, 2021. 11.
2. 대한민국 정부, 『2021년도 성과계획서』, 2020, p. 110.
3. 대한민국 정부, 『2020년도 성과계획서』, 2019, p. 114.

2) 검토결과

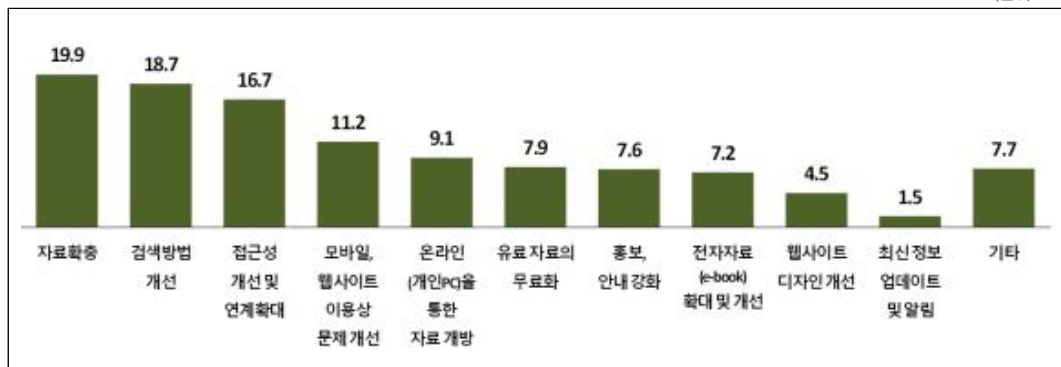
2020~2021년 국회 성과계획서에는 국회도서관 운영과 관련하여 이용자 수와 만족도 조사 등이 제시되어 있다. 전반적으로 목표치보다 실적이 다소 높은 것으로 나타나고 있으나, 이를 통해 국회도서관 또는 국회전자도서관을 이용하는 국민들의 만족도를 파악하는데는 한계가 있다. 기본적으로 5점 척도 설문을 바탕으로 100점으로 환산하여 산술평균을 계산한 것으로 변동의 크기가 크지 않고, 어떠한 부분이 미흡한지 또는 만족하고 있는지 파악할 수 없기 때문이다. 하지만 전반적으로 나타나고 있는 70점대의 수치는 매우불만족, 불만족, 보통, 만족, 매우만족 가운데 만족에 가까운 수준으로 판단된다. 전자도서관 이용 만족도의 경우 도서관 이용자 만족도보다 다소 낮게 나타나고 있으나, 앞서 언급한 이유로 인해 유의미한 차이는 아닌 것으로 보인다.

반면, 이용자 수는 도서관과 전자도서관 모두 시간이 지날수록 유의미한 수준의 증가 추세가 나타나고 있다는 것을 확인할 수 있다. 특히 최근 코로나19 등으로 인해 비대면 서비스 제공에 대한 요구가 증가함에 따라 앞으로도 전자도서관에 대한 국민들의 수요는 증가할 것으로 판단되며, 이로 인해 전자도서관 DB구축사업에 대한 국민들의 사업 수용성이 높을 것으로 추정할 수 있다.

또한 『2020 국회전자도서관 만족도조사 보고서』(2020.12)에 따르면, 국회전자도서관에 대한 건의사항 중에서 자료 확충과 관련된 부분이 가장 높게 나타나고 있으며, 이는 국회 전자도서관 DB구축사업에 대한 긍정적 외부여건을 지지하는 부분이다.

[그림 IV-4] 국회전자도서관에 대한 건의사항

(단위: %)



주: 응답자는 개선의견이 있다고 답한 894명의 응답, 복수응답

자료: 한국리서치, 『2020 국회전자도서관 만족도조사 보고서』, 2020. 12.

요컨대 국민은 전자도서관 DB구축사업의 이해관계자로 볼 수 있으며, 이용·방문자 수 증가 등으로 추정할 수 있는 국민들의 전자도서관 및 이를 위한 전자도서관 DB구축사업에 대한 정책적 지지·요구는 사업의 지속가능성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 더불어 한국판 뉴딜, 디지털 집현전과 같은 정부의 정책적 추진의지 및 지원 또한 전자도서관 DB구축사업의 지속가능성에 긍정적인 요인이다. 이와 같은 측면에서 사업추진의 외부여건은 긍정적으로 볼 수 있다.

3. 특수평가항목

가. 재원조달 위험성

사업을 적절한 시기에 안정적으로 추진하기 위해서는 안정적인 재원조달이 전제되어야 한다. 따라서 사업추진 주체의 재원 조달능력과 재정위험 가능성 등을 고려하여, 검토대상 사업의 재원조달 측면을 살펴볼 필요가 있으며, 이는 정책성 평가의 기본적인 검토항목 중 하나이다. 따라서 본 절에서는 정부의 예산안과 국가재정운용계획 등을 참조하여 전자도서관 DB구축사업의 재원조달 위험성에 대해 살펴본다.

1) 검토자료

국회도서관의 전자도서관 DB구축사업은 문화체육관광부의 국가전자도서관 사업에 포함되어 있으며, 100% 국고로 운용되고 있다. 따라서 재원조달 측면과 관련하여 문화·체육·관광 분야의 예산추이를 우선적으로 살펴볼 필요가 있다.

「2021~2025년 국가재정운용계획」에 나타나 있는 2021~2025년 분야별 재원배분 계획에 따르면, 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업을 포함하고 있는 문화·체육·관광 분야의 연평균 증가율은 3.6%로 총지출 증가율 5.5%보다 낮은 수준을 보이고 있다. 그리고 12개 분야 중에서도 연평균 증가율이 9번째로 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-12〉 2021-2025년 분야별 자원배분 계획

(단위: 조원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	연평균 증가율
총지출	558.0	604.4	634.7	663.2	691.1	5.5
1. 보건·복지·고용	199.7	216.7	232.2	246.1	259.3	6.7
2. 교육	71.2	83.2	84.8	87.4	90.0	6.0
3. 문화·체육·관광	8.5	8.8	9.1	9.4	9.8	3.6
4. 환경	10.6	11.9	12.9	13.7	14.5	8.2
5. R&D	27.4	29.8	32.3	34.0	35.4	6.6
6. 산업·중소기업·에너지	28.6	30.4	32.6	35.0	36.4	6.2
7. SOC	26.5	27.5	28.7	29.5	30.2	3.3
8. 농림·수산·식품	22.7	23.4	24.0	24.4	24.9	2.4
9. 국방	52.8	55.2	57.7	60.3	63.1	4.5
10. 외교·통일	5.7	6.0	6.2	6.4	6.6	3.8
11. 공공질서·안전	22.3	22.4	23.4	24.3	25.1	3.0
12. 일반·지방행정	84.7	96.8	100.4	103.0	105.8	5.7

자료: 대한민국 정부, 『2021~2025년 국가재정운용계획』, 2021.8., p. 13.

하지만, 문화·체육·관광 분야의 투자계획을 살펴보면, 전자도서관 DB구축사업을 포함하고 있는 문화예술 부문의 연평균 증가율이 5.3%로 문화·체육·관광 분야 연평균 증가율 3.6%보다 높게 나타나고 있다. 또한 문화예술 부문의 규모 및 증가율이 문화·체육·관광 분야에서 가장 높은 수준으로 나타나고 있다는 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-13〉 2021-2025년 문화·체육·관광 분야 자원배분 계획

(단위: 억원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	연평균 증가율
□ 문화·체육·관광	84,816	88,123	91,205	94,394	97,618	3.6
○ 문화예술	37,226	40,186	42,487	43,936	45,829	5.3
○ 관광	14,998	14,423	14,787	15,172	15,569	0.9
○ 체육	17,594	18,013	18,020	18,763	19,039	2.0
○ 문화 및 관광 일반	3,582	3,771	3,943	4,132	4,333	4.9
○ 문화재	11,416	11,731	11,969	12,391	12,849	3.0

자료: 대한민국 정부, 『2021~2025년 국가재정운용계획』, 2021, p. 85.

그리고 전자도서관 DB구축사업과 관련된 정부의 「한국판 뉴딜」 정책이 2020년 7월에 발표된 이후, 2021년에는 이를 보완·강화한 「한국판 뉴딜 2.0」이 발표되었다. 지방비, 민간 등을 포함한 총사업비 규모는 한국판 뉴딜1.0에서 160조원 수준이었으나, 한국판 뉴딜 2.0에서는 220조원 수준으로 확대되었고, 국비의 경우에는 114.1조원에서 160조원 수준으로 확대되었다. 이 가운데 디지털 뉴딜의 경우에는 44.8조원에서 49조원 수준으로 증가하였으며, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 D.N.A. 생태계 강화 분야 또한 31.9조원에서 33.5조원 수준으로 확대된 것으로 나타나고 있다.

〈표 IV-14〉 한국판 뉴딜 재정투자 규모

(단위: 조원)

분야		2020년 추경~2025	
		뉴딜 1.0	뉴딜 2.0
디지털	① D.N.A 생태계 강화	31.9	33.5
	② 비대면 인프라 고도화	2.9	3.2
	③ 메타버스등 초연결 신산업 육성	-	2.6
	④ SOC 디지털화	10.0	9.7
	소계	44.8	49조원 수준
그린	① 탄소중립 추진기반 구축	-	4.8
	② 도시·공간·생활 인프라 녹색전환	12.1	16.0
	③ 저탄소·분산형 에너지 확산	24.3	30.0
	④ 녹색산업 혁신 생태계 구축	6.3	10.2
	소계	42.7	61조원 수준
휴먼	① 사람투자	4.0	9.3
	② 고용·사회안전망	22.6	27.0
	③ 청년정책	-	8.0
	④ 격차해소	-	5.7
	소계	26.6	50조원 수준
총계		114.1	160조원 수준
지역균형 뉴딜		42.6	62조원 수준

자료: 관계부처합동, 『한국판 뉴딜 2.0 - 미래를 만드는 나라 대한민국』, 2021. 7. 14.

2) 검토결과

전자도서관 DB구축사업은 100% 국고로 지원되는 사업으로 부담금이나 지자체 부담에 의존하는 다른 사업들과 비교할 때 재원조달의 위험성은 상대적으로 낮은 것으로 볼 수 있다.

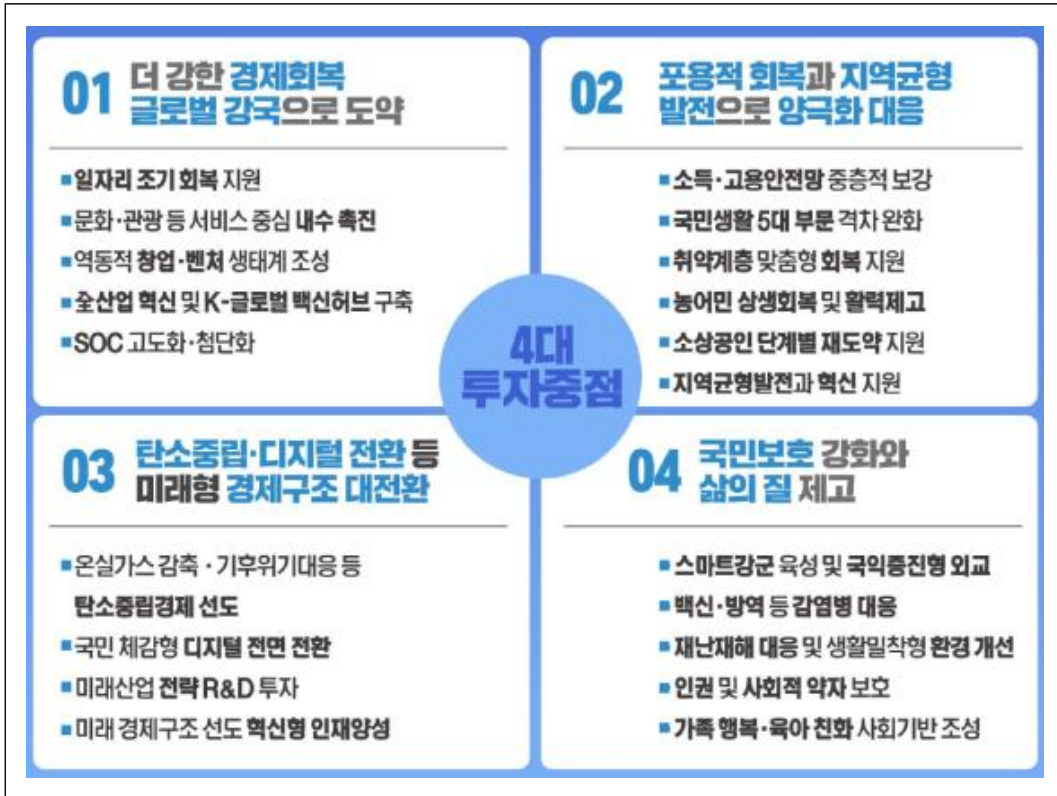
도서관법 제44조(지식정보격차 해소 지원)

② 국가 및 지방자치단체는 지식정보 취약계층의 지식정보격차 해소를 위하여 도서관이 추진하는 사업에 필요한 재원의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. <개정 2012. 2. 17.>

『2021~2025년 국가재정운용계획』에 따르면, 본 연구의 검토대상인 전자도서관 DB구축 사업을 포함하고 있는 문화·체육·관광 분야의 예산 증가율이 다른 분야와 비교할 때 상대적으로 낮은 수준으로 나타나고 있다. 하지만, 문화·체육·관광 분야의 부문별 규모와 증가율을 살펴보면, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 문화예술 부문의 규모와 증가율이 가장 높은 수준으로 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다.

또한 2020년 7월 발표된 한국판 뉴딜에 이어 2021년 7월에 발표된 한국판 뉴딜2.0에 따르면, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 분야의 투자규모가 상향조정된 것으로 나타나고 있다. 그리고 정부의 2022년 예산안 발표에서, 4대 투자중점 분야와 12대 중점프로젝트에 디지털 뉴딜을 포함한 한국판 뉴딜과 국민 체감형 디지털 전면 전환 등을 명시적으로 강조하고 있다. 이는 해당 사업에 대한 정부의 정책의지가 반영된 것으로, 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업은 사업 수행에 있어 재원조달 측면에서의 위험은 낮은 것으로 판단된다.

[그림 IV-5] 2022년 예산안에서의 4대 투자중점



자료: 기획재정부, 2022년 예산안 인포그래픽(<http://xn-2022-y24rx2w.kr/>), 검색일자: 2021.11.15.

또한 현재 코로나19로 인해 취업 및 고용이 어려운 상황으로, 전자도서관 DB구축사업은 사회서비스일자리 사업의 역할도 수행하고 있어 동 사업은 정부정책의 우선순위가 될 수 있으며 이와 같은 측면 역시 재원조달 위험성을 낮게 평가할 수 있는 요인이다.

V. 종합평가 및 정책제언

1. 종합평가

본 사업계획 적정성 재검토 대상인 ‘전자도서관 DB구축사업’은 국회도서관이 소장하고 있는 문헌자료를 이미지 스캔하고 목차 및 내용 검색과 관련된 텍스트 기반 등을 구축하는 사업이다. 그리고 이와 같은 사업을 통해 국회의 입법활동을 지원하고 일반 국민을 대상으로 학술정보서비스 역량을 강화하며, 4차 산업혁명의 핵심인 융합·분석의 기반 데이터로 활용하는 것을 목적으로 하고 있으며, 궁극적으로는 의회민주주의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 기여하고, 인류의 지적문화유산을 보존하여 후세에 전승하는 것을 기대하고 있다.³¹⁾

전자도서관 DB구축사업은 100% 국비로 재원이 조달되는 사업으로 1997년부터 시행되었으며, 단년도 계속사업으로 운영되고 있다. 본 사업의 2016~2018년 예산은 매년 15억 원 수준이었으나, 2019년에는 예산이 55억 원 수준으로 증가하였고 2020~2024년에는 매년 120억 원 규모로 예산이 확대되는 것으로 계획되어 있다. 이에 기획재정부에서는 「총사업비 관리지침」 제49조의2 제2항에 근거하여 사업계획 적정성 재검토 분석 의뢰를 하였다.

본 사업계획 적정성 재검토에서는 2020~2024년 5개년을 대상기간으로 비용 적정성과 정책 타당성 등 사업계획의 적정성에 대한 분석을 중점적으로 살펴보았다. 본 사업의 경우, 기획재정부 정보통신예산과에서 정보화 사업으로 분류하여 재검토를 의뢰하였으나, 일반적인 정보화 사업과는 상이한 측면이 존재한다. 즉, 본 적정성 재검토의 대상사업인 전자도서관 DB구축사업은 국회도서관이 소장하고 있는 원문자료를 디지털 스캔 등을 통해 데이터베이스를 구축하는 사업으로, 구축된 DB를 이용하여 서비스를 제공하는 일반적인 정보시스템 사업과는 구분된다. 따라서 일반적인 정보화 사업과는 달리 기술성 분석 및 비용 추정 과정의 검토 항목과 분석 수준을 단순화하여 사업계획 적정성에 대한 재검토를 수행하였다.

정보화 관점에서의 기술성 분석의 경우 스캔·이미지 보정·메타데이터 제작 등과 같은 데이터베이스 구축 과정은 기술 구성이 현저하게 단순하고 기술 난이도도 낮으며 오랜 기간

31) 문화체육관광부, 국가전자도서관 https://www.dlibrary.go.kr/intro/introLib.do?lib_cd=311041

반복적으로 수행하고 있어 이미 정형화되고 체계화된 안정적인 공정이다. 그러므로 기술 적합성, 타당성 검토, 의미 있는 기술적 대안을 구성할 여지가 크지 않다. 따라서 본 사업 계획 적정성 재검토에서는 사업계획에 제시된 정보화와 관련된 기술적 사항들에 대해서는 큰 쟁점이 없으며, 합리적인 수준이라고 판단하여 기술성 분석을 생략한다. 다만, 최근 각종 정보화 사업에서 도입되고 있는 ICT 신기술을 활용하여 전통적인 원문DB 구축사업의 작업방식을 보다 효율화하는 방안을 검토할 필요가 있고, 원문DB 구축 과정의 자동화, 고도화를 위한 기술 적용 범위와 수준을 비롯해 해당 기술의 적용 가능성 및 성숙도 등을 향후 중장기적으로 검토할 필요가 있다는 점은 지적하였다.

비용 추정과 관련하여, 총사업비에 포함시켜 추정해야 하는 비용의 범위로 원문자료의 디지털화, 즉 원문 데이터베이스 구축에 소요되는 비용만을 포함하였고, 원문 데이터베이스를 이용한 서비스 제공을 위한 SW개발비, 장비도입비 등의 시스템 구축비를 비롯해 운영 및 유지보수비는 고려 대상에서 제외하였다. 다만, 향후 원문 디지털화의 규모가 점차 커짐에 따라 이를 토대로 제공되는 대내외 서비스를 위한 응용SW의 처리능력 한계와 이에 따른 서비스 품질 저하, 관련 서버, 스토리지 등 장비 가용 용량 부족 등의 문제가 발생할 것으로 예상되므로, 이에 대한 국회도서관의 중장기적인 자원계획 측면의 대응이 요구된다는 점은 지적하였다.

본 사업은 원시 자료를 이용자에게 유용한 형태로 가공·제작하는 일련의 작업과정인 '데이터베이스 구축'에 해당하므로 『SW사업 대가산정 가이드』(한국SW산업협회, 2020)에 제시된 데이터베이스 구축비 산정 기준에 따라 비용을 추정하였다. 비용 추정 결과, 검토안의 총사업비는 62,250백만원으로 추정되어 당초 요구안의 총사업비인 62,139백만원 대비 111백만원 높게 도출되었다. 이러한 차이는 인건비 단가, 제경비 및 이윤율 등을 일관성 있게 조정하고 일부 보정계수 설정의 오류를 제거한 결과이다.

정책성 분석의 경우 분석항목을 크게 다음과 같이 구성하여 검토하였다. 즉, 정책방향과의 일치성 등 내부여건, 이해관계자의 사업 수용성 등 외부여건, 자원조달 위험성 등을 살펴보았다.

먼저, 사업추진 여건의 내부여건과 관련하여 관련법령과 상위 계획을 살펴본 결과, 본 사업계획 적정성 재검토 대상인 전자도서관 DB구축사업의 법적 근거는 명확한 것으로 판단되며, 최근 정부의 주요 정책방향 및 주요 사업과의 일치성도 높은 수준으로 판단된다. 즉, 「국회도서관법」 제2조 제3호에서 국회전자도서관의 구축과 운영에 대한 내용을 확인할

수 있었으며, 최근에 디지털 집현전 추진을 위해 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」을 제정한 것 또한 법적 측면에서의 정당성을 보여주고 있다. 그리고 정부가 발표·추진 중에 있는 한국판 뉴딜과 관련해서도 도서관 DB구축사업의 상위 계획인 디지털 집현전 과제와 국회도서관 도서관 DB구축사업이 대표 10대 과제로 포함되어 있다는 것을 확인하였다. 이는 국회도서관이 수행하고 있는 전자도서관 DB구축사업이 정부가 추진하고 있는 주요사업과 정책방향에 부합한다는 것을 의미하는 부분이다.

다음으로 내부여건과 관련하여 본 사업의 수행주체인 국회도서관의 사업에 대한 추진 의지와 준비 정도를 살펴본 결과, 두 측면 모두에서 긍정적으로 판단할 수 있을 것으로 보인다. 먼저 국회 성과계획서에 나타나 있는 재정운용방향에는 정보서비스 인프라 확충과 관련하여 국회의원정책자료DB 등을 구축한다는 내용과, 디지털 뉴딜을 위한 전자도서관 원문DB를 구축한다는 내용이 명시적으로 제시되어 있는 것을 확인하였다. 또한 국회도서관에서는 전자도서관 및 전자도서관 DB구축·활용과 관련된 연구용역을 지속적으로 위탁을 통해 수행하고 있으며, 이를 통해 국회도서관의 DB관련 현황을 파악하고 원문DB 확충 및 원문 제공 서비스 개선 노력 강화 등을 위한 노력을 하고 있는 것으로 보인다. 이와 같은 측면들은 국회의 본 사업에 대한 추진 의지가 높다는 것을 시사하는 부분으로 사료된다.

그리고 국회도서관은 본 사업을 1997년부터 주도적으로 수행하고 있어 사업에 대한 경험이 많으며, 예산집행 및 물량 등과 관련해서 목표로 한 수준을 계속해서 달성하고 있는 것으로 확인되었다. 특히, 과거와 비교할 때 목표물량이 크게 증가한 2019년과 2020년에도 상향 조정된 목표물량을 달성하였다. 이와 같은 측면은 본 사업의 수행주체인 국회도서관의 사업에 대한 준비 수준을 긍정적으로 평가할 수 있는 요인이다.

사업추진 여건의 외부여건과 관련하여 국회 성과계획서, 국회도서관 제출자료 등을 바탕으로 국회도서관 및 전자도서관 이용 현황 및 이용자들의 만족도 등을 살펴본 바에 따르면, 사업추진의 외부여건은 긍정적으로 판단된다. 만족도 조사에 있어서는 조사방식과 관련하여 일정 부분 한계점이 존재하지만, 국회전자도서관에 대해 이용자들이 전반적으로 만족을 하고 있는 것으로 사료된다. 이용자 수의 경우, 국회도서관과 국회전자도서관 모두 시간이 지날수록 유의미한 수준의 증가추세가 나타나고 있는 것을 확인하였으며, 특히 최근 코로나19 등으로 인해 비대면 서비스 제공에 대한 요구가 증가함에 따라 앞으로도 전자도서관에 대한 국민들의 수요는 증가할 것으로 판단된다. 또한 한국판 뉴딜, 디지털 집현전 정책에 대한 정부의 정책적 추진 의지 및 지원 확대는 전자도서관 DB구축사업의 지속가능

성에 긍정적인 요인이다. 이와 같은 측면에서 사업 추진의 외부여건은 긍정적으로 판단된다.

다음으로 전자도서관 DB구축사업과 관련하여 재원 측면에서 살펴본 바에 따르면, 사업을 수행하는 데 있어 재원조달의 위험은 낮은 것으로 판단된다. 본 사업은 100% 국고로 지원되는 사업으로 부담금이나 지자체 부담에 의존하는 사업과 비교할 때 재원조달의 위험성은 상대적으로 낮은 것으로 볼 수 있다. 또한 정부가 발표한 중기계획에 따르면, 문화·체육·관광 분야의 부문 가운데, 국회전자도서관 DB구축사업과 관련된 문화예술 부문의 규모와 증가율이 가장 높은 수준으로 나타나고 있다. 더욱이 2020년 7월 발표된 한국판 뉴딜에 이어 2021년 7월에 발표된 한국판 뉴딜2.0에 따르면, 전자도서관 DB구축사업과 관련된 분야의 투자규모가 상향조정된 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 측면을 고려할 때, 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업에 대한 재원조달 측면에서의 위험은 낮은 것으로 평가된다.

요컨대, 본 연구에서 국회도서관의 전자도서관 DB구축사업에 대해 사업계획 적정성을 재검토한 바에 따르면, 비용 측면에서 검토안이 요구안보다 다소 높게 추정되었으나 유의미한 수준은 아닌 것으로 판단되므로 사업비 수준은 적정한 것으로 사료된다. 또한 정책성 측면에서도 사업추진 관련 내·외부 여건, 그리고 재원조달 위험성 등에 대해 살펴본 결과, 전반적으로 국회전자도서관 DB구축사업의 계획은 타당한 것으로 판단된다.

2. 정책제언

본 사업계획 적정성 재검토에서 국회전자도서관 DB구축사업과 관련하여 비용 측면과 정책성 타당성 등을 중심으로 살펴본 결과, 해당 사업은 계획 측면에서 적정한 것으로 판단된다. 하지만, 향후 전자도서관 관련 사업의 확대 가능성과 이에 따른 전자도서관 DB구축사업의 중요성 증대 등을 고려할 때, 사업추진 과정에서의 효과성·효율성 제고를 위해 다음과 같은 측면을 고려할 필요가 있을 것으로 판단된다.

먼저, 다른 기관들과의 협의·소통 등을 통해 자료 구축에 있어서 중복성을 배제할 필요가 있다. 그동안 국회전자도서관 DB구축사업은 국가전자도서관 사업과 관련하여 운영되어 왔으며, 국가전자도서관 사업에 참여하고 있는 9개 기관이 각각 관련 주제분야를 중심으로 자료를 구축하여 왔다. 따라서 일정 부분 중복의 가능성을 배제하기는 어려우나, 기관별 특성을 고려할 때, 우려할 수준은 아닌 것으로 보인다. 하지만, 현재 정부가 추진중에 있는

디지털 집현전 통합플랫폼 사업에는 국회도서관을 포함하여 국가전자도서관에 참여하고 있는 기관들뿐 아니라, 추가로 한국교육학술정보원의 학술연구정보서비스, 과학기술정보를 제공하는 SCIENCE ON, 그리고 국가기록원과 대통령기록관 등과 같은 국가기관들이 참여할 계획이다.

[그림 V-1] 디지털 집현전 통합플랫폼 운영시스템



자료: 국회도서관 보도자료, 「국가지식정보 르네상스 실현을 위한 디지털 집현전 구축」, 2021. 5. 26.

따라서 DB구축 분야와 관련하여 참여기관들 간의 역할 분담이 이루어질 필요가 있다. 원문DB구축상의 자료 중복성 문제 등은 관리 효율성 및 자원 낭비 방지 측면에서 중요성이 높으므로, 국가전자도서관 거버넌스 체계의 유기적인 관리·운영과 함께 당초 참여기관 간 협의를 통해 마련되어 있는 현행 역할 분담 및 중복성 방지 방안이 지속적으로 이행되고 있는지에 대한 긴밀한 모니터링이 필요하다는 점은 지적하고자 한다. 그렇지 않을 경우, 동일 자료에 대한 중복 구축 등으로 인해 자원이 비효율적으로 이용될 가능성을 배제하기 어려울 것이다.

다음으로, 국회도서관의 특성 및 목적을 고려할 때, 국회도서관 및 국회전자도서관이 가장 우선순위로 고려하여야 할 것은 국회 의정활동 업무를 지원하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 의정활동 관련 업무를 수행하는 기관 및 종사자를 대상으로 국회전자도서관 및 DB구축 등에 대한 의견을 수렴하여 반영할 필요가 있다. 현재 국회도서관에서는 만족도 조사를 수행하고 있지만, 국회의원실, 국회사무처, 국회예산정책처, 국회입법조사처 등과 같은 의

정활동 관련 기관 종사자보다는 일반국민을 중심으로 설문조사가 이루어지고 있는 것으로 보인다. 일반국민에 대한 양질의 서비스 제공 및 편의성을 제고하는 것도 중요하지만, 의정활동 종사자들을 대상으로 하는 별도의 주기적 조사를 통해 국회도서관이 제공하는 서비스와 DB에 대한 의견을 수렴하고, 이들의 의정활동 환경을 지원할 필요가 있다.

그리고 국회도서관은 DB구축사업에 참여하는 인력과 관련하여 적절한 관리·운영방안을 수립하여 운영할 필요가 있다. 전자도서관 DB구축사업은 2017년 ‘사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충’ 과제에 선정되어 예산이 증액된 이력이 있으며, 앞으로도 디지털 뉴딜에 대한 투자가 확대됨에 DB구축사업과 관련하여 일자리가 증가할 가능성이 높다. 이와 관련하여 양적인 측면과 함께 작업환경 등과 같은 질적 측면을 함께 고려할 필요가 있으며, 일자리 제공 대상에 있어 취약계층을 우선적으로 고려하는 인력운영방안이 필요할 것으로 판단된다.

마지막으로, 단기간에 예산이 급증한 경우, 일반적으로 사업추진 과정에서 비효율적인 측면이 나타날 가능성이 높다. 이를 방지하기 위해서는 사업계획이 구체적으로 수립될 필요가 있으며, 단기계획과 함께 중기 시계에서의 사업계획이 구체적으로 마련될 필요가 있다. 하지만 본 사업계획 적정성 재검토 과정에서 대상사업과 관련하여 중기 시계에서의 계획은 구체성은 높지 않은 것으로 보였다. 따라서 예산 및 사업 확대에 따른 사업추진의 효과성·효율성 제고를 위해서는 단기 및 중기 시계에서의 사업계획을 보다 구체적으로 수립할 필요가 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- 국가정책연구포털, 『2014년도 국가정책연구포털 연차보고서』, 2015.
- 국회도서관, 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』, 2013.
- _____, 『정보 공유를 위한 메타데이터 표준 및 활용 방안 연구』, 2014.
- _____, 『지능정보화 시대를 선도하는 이용자 중심의 국가도서관 플랫폼 구축 전략 연구』, 2019.
- _____, 『국회도서관 2020년 연간보고서』, 2020.
- 국회도서관, 「국가지식정보 르네상스 실현을 위한 디지털집현전 구축」, 보도자료, 2021. 5. 26.
- 국회운영위원회, 『2020년 국회운영위원회 예비심사검토보고서』, 2019.
- 관계부처 합동, 『한국판 뉴딜 2.0-미래를 만드는 나라 대한민국』, 2021. 7. 14.
- 기획재정부, 『추가경정 예산안』, 2016~2017 각 연도.
- _____, 『사업계획 적정성 재검토 요청서』.
- _____, 「총사업비관리지침」, 2021. 7 개정.
- _____, 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 기획재정부훈령 제436호, 2019. 4. 25.
- _____, 「한국판 뉴딜 종합계획 전체본」, 보도자료, 2020. 7. 14.
- 대한민국 정부, 『2021년도 성과계획서(국회)』, 2021.
- _____, 『2020년도 성과계획서(국회)』, 2020.
- _____, 『2021-2025년 국가재정운용계획』, 2021.
- 도서관정보정책위원회, 「제3차 도서관발전종합계획 2019~2023」, 2019.
- 윤성주·임성묵·최미선·김인유, 『도서관정보서비스 구축 운영사업 사업계획 적정성 재검토』, 한국조세재정연구원 정부투자분석센터, 2021.
- 이선정 외, 『경기남부 광명경찰서 신축사업』, 한국개발연구원 공공투자관리센터, 2020.
- 이지연 외, 『국회도서관 정보공유정책 및 발전방안에 관한 연구』, 국회도서관, 2013.
- 정재현 외, 『국민연금 지능형 연금복지 통합플랫폼 구축사업』, 한국개발연구원 공공투자관리센터, 2020.
- 최승안 외, 『세종충남대학교병원 건립사업』, 한국개발연구원 공공투자관리센터, 2020.
- 한국개발연구원, 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』, 2012.
- _____, 『정보화부문사업의 예비타당성조사 표준지침연구(제2판)』, 2013.
- 한국리서치, 『2020 국회전자도서관 만족도조사 보고서』, 2020.12.
- 한국소프트웨어산업협회, 『SW사업 대가산정 가이드』, 2020.
- 한국전산원, 『한국의 정보화정책 발전사』, 2005.
- 국가과학기술연구회 홈페이지, https://www.nst.re.kr/nst/about/03_01.jsp, 검색일자: 2020. 12. 21.

국가도서관통계시스템, <https://www.libsta.go.kr/libportal/commonPop/mainBannerPopup.do?gubunCode=M3>, 검색일자: 2020. 12. 2.

국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr/>, 검색일자: 2021. 11. 15.

국가전자도서관 홈페이지, <https://www.dlibrary.go.kr/intro/process.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

국가정책연구포털, <https://www.nkis.re.kr:4445/introduce.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

국립의과학지식센터, <https://library.nih.go.kr/ncmikilib/archive/intro/archiveIntro.do#>, 검색일자: 2020. 12. 21.

국방대학교 도서관, The Library of KOREA NATIONAL DEFENSE UNIVERSITY Guide 2021, (<https://nddl.mil.kr/MP/common/brocher.pdf#pagemode=thumbs&view=fitV>), 검색일자: 2020. 12. 22.

국회도서관 홈페이지, <https://www.nanet.go.kr/libintroduce/etc/mieVisionView.do>, 검색일자: 2021. 8. 5.

기획재정부, 「2022년 예산안 인포그래픽」, <http://xn—2022-y24rx2w.kr/>, 검색일자: 2021. 11. 15.

농업과학도서관, <http://lib.rda.go.kr/libProfile/guide.do>, 검색일자: 2020. 12. 21.

도서관정보정책위원회 홈페이지, http://17clip.pa.go.kr/library/library_01.jsp, 검색일자: 2020. 12. 2.

문화체육관광부 국가도서관통계시스템, <https://www.libsta.go.kr/>, 검색일자: 2021. 8. 9.

법원도서관 홈페이지, <https://library.scourt.go.kr/kor/introduction/present.jsp>, 검색일자: 2020. 12. 17.

사이언스온 홈페이지, <https://scienceon.kisti.re.kr/por/intr/selectPORScienceONIntrcn.do>, 검색일자: 2020. 12. 21.

한국과학기술원 도서관 홈페이지, <https://library.kaist.ac.kr/libGuidance/libInfo/libIntrcn.do>, 검색일자: 2020. 12. 22.

한국과학기술정보연구원, <https://www.kisti.re.kr/intro/history/pageView/15?t=1607479074266>, 검색일자: 2020. 12. 21.

한국판 뉴딜 홈페이지(<http://www.knewdeal.go.kr/front/view/task02.do>), 검색일자: 2021. 11. 2.

학술관계분석서비스(SAM), <http://sam.riss.kr>, 검색일자 2020. 11. 4.

학술연구정보서비스 홈페이지, <http://www.riss.kr/VisitSub.do?tab=01>, 검색일자 2020. 11. 4.

해외학위논문서비스(PDU), <http://www.riss.kr/pdu>, 검색일자 2020. 11. 4.


행정안전부 국가기록원, <https://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=008634&pageFlag=&sitePage=1-2-1>, 검색일자: 2020. 12. 21.

OA(무료공개자원) 통합검색 서비스(OA 포털),<http://oa.riss.kr>, 검색일자 2020. 11. 4.


부록

[관련 공문 사본]

고귀한 희생, 가슴깊이 새깁니다.



기 획 재 정 부



기획재정부

수신자 수신자 참조
(경유)
제목 사업계획적정성재검토 사업계획 변경 통보(전자도서관 DB구축)

1. 국회도서관 정보관리국 전자정보제작과-458(2021.6.16.)호와 관련됩니다.

2. 귀 원에서 사업계획적정성재검토를 수행 중인 「전자도서관 DB구축」 사업에 대해 주무부처에서 요청한 사업계획 변경 내역을 불임과 같이 송부합니다.

불임 1. 전자도서관 DB구축 사업계획적정성 재검토 변경요청 1부.
2. 전자도서관 DB구축 사업계획적정성 재검토 변경요청(안) 1부. 끝.

기 획 재 정 부 장 관

수신자 한국조세재정연구원장, 정보통신예산과장

주무관

김진수

타당성심사과장

강대현

전달 06/25

참조자

시행 타당성심사과-472 (2021-06-25) 접수 연구사업팀-2268 (2021.6.29.)
우 30109 세종특별자치시 갈매로 477, 정부세종청사 4동 / http://www.moef.go.kr
기획재정부 (어진동)
전화 044-215-5413 전송 044-215-8120 / kjs0924@korea.kr / 비공개 (5)
6월은 호국보훈의 달 입니다.

더불어 잘 사는 경제



기획재정부



수신 한국조세재정연구원장
(경유)

제목 사업계획 적정성 재검토 의뢰(전자도서관DB구축)

1. 정보통신예산과-240(2020. 4. 6.)호 관련입니다.

2. 위 호 관련, 국회 소관 '전자도서관DB 구축' 사업을 총사업비관리지침 제49조의2 제2항에 따라 사업계획 적정성 재검토를 의뢰하오니 적정사업규모, 총사업비, 효율적 대안 등을 검토하여 주시기 바랍니다.

붙임 1. 사업계획 적정성 재검토 요청(국회도서관, 중앙도서관) 1부.
2. 사업계획 적정성 재검토 요청서(국회) 1부. 끝.

기획재정부장관



사무관 **알양휘** 타당성심사과 **장 김대현** 전월 2020.4.7.

협조자

시행 타당성심사과-175 (2020. 4. 7.) 접수

우 30109 세종특별자치시 갈매로 477, (어진동, 기획재정부) / <http://www.moef.go.kr>

전화번호 044-215-5417 팩스번호 044-215-8120 / limyh2009@korea.kr / 비공개(5)