

국내 공공도서관 특화 연구 동향 분석에 관한 연구

A Study on the Analysis of Research Trends in Domestic Specialized Libraries

백 영 학 (Yeong hak Baek)*

장 우 권 (Woo Kwon Chang)**

초 록

이 연구에서는 국내의 특화도서관에 대한 연구를 조사한 후, 이에 대한 분석결과로 나타난 연구 동향을 리뷰하여 그 시사점을 제시하고자 한다. 이 연구를 위해 RISS(학술연구정보서비스), KISS(한국학술정보서비스시스템), KCI(한국학술지인용색인), DBpia(누리미디어학술데이터베이스)를 활용하여 특화도서관에 대한 학술논문을 전수조사를 하였다. 연구동향 분석에서는 텍스트 마이닝 기법을 이용하여 수집된 데이터를 전처리 하였다. 분석도구는 Python을 활용하였다. 또한 PRISMA의 문헌선별 절차와 선정된 분석대상의 초록을 바탕으로 빈도분석과 TF-IDF, 네트워크 분석의 기법을 사용하였다. 이 연구의 결과는 첫째, 특화도서관의 연구는 시기별로 꾸준히 증가하고 있다. 둘째, 단어의 빈도는 전체시기에 특성, 운영, 프로그램, 지역, 특화 순으로 높은 빈도를 보였다. 셋째, TF-IDF 분석 결과, 전체시기에는 특화, 운영, 활성화, 특성, 특화도서관 순으로 높은 가중치를 보였다. 넷째, 네트워크 분석 결과 연결정도 중심성은 특성, 운영, 지역, 개발, 프로그램 순으로 나타났다.

ABSTRACT

This study aims to examine research on specialized libraries in Korea, review the research trends revealed through analysis of the results, and suggest implications. For this study, a comprehensive survey of academic papers on specialized libraries was conducted using RISS (Research Information Sharing Service), KISS (Korea Academic Information Service System), KCI (Korea Citation Index), and DBpia (Nurimedia Academic Database). In the research trend analysis, the collected data was preprocessed using text mining techniques. Python was used as the analysis tool. In addition, frequency analysis and TF-IDF techniques were used based on the PRISMA literature screening procedure and the abstracts of the selected analysis subjects. The results of this study are, First, research on specialized libraries has steadily increased over time. Second, the frequency of words was high in the order of characteristics, operation, program, region, and specialization throughout the entire period. Third, the TF-IDF analysis results showed that specialization, operation, activation, characteristics, and specialized libraries had high weights in that order during the entire period. Fourth, the results of network analysis showed that the degree of centrality was in the order of characteristics, operations, regions, development, and programs.

키워드: 특화도서관, RISS, PRISMA, 특화연구 동향, TF-IDF

Specialized Library, RISS, PRISMA, Specialized Research Trends, TF-IDF

* 광주광역시립도서관 하남도서관운영지원단(acrlib@korea.kr) (제1저자)

** 전남대학교 문헌정보학과 교수(wk1961@jnu.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2025년 8월 20일 논문심사일자 : 2025년 8월 29일 게재확정일자 : 2025년 9월 8일
한국비블리아학회지, 36(3): 201-225, 2025. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2025.36.3.201>

* Copyright © 2025 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

도서관은 전통적으로 지역사회의 지식정보를 책임지고 정보접근성을 보장해주는 기관이다. 또한, 누군가에게는 꿈을 이루고자 준비하는 공간이고, 누군가에게는 일상에 지친 삶을 위로하는 공간이며, 누군가에게는 배움의 공간이 되기도 한다. 이렇게 지역사회에 다양한 역할을 하는 공공도서관은 이용자의 요구에 맞추어 2019년 1,134관에서 2024년 1,296관으로 꾸준히 증가하고 있다(국가도서관통계시스템, 2024).

이와 같이 도서관이 증가함에 따라 이용자의 정보접근권 보장이 강화되었다. 이에 이용자는 도서관 선택지가 넓어지고 다양한 서비스를 원하게 되었다. 그 결과 도서관에서는 이용자 유형에 따른 다양한 콘텐츠 개발과 운영 그리고 맞춤형지향형 서비스 프로그램 등 다양한 대책을 강구하게 되었다. 뿐만 아니라 제4차 산업혁명 시대 최신 정보기술을 활용한 도서관 활용사례가 빅데이터와 도서관, 인공지능과 도서관, 사물인터넷과 도서관, 가상현실(VR)·증강현실(AR)과 도서관, 자율사물과 도서관, 에너지 효율화와 도서관, 블록체인과 도서관, 차세대 모바일 무선네트워크 기술(5G) 등의 정보기술의 발달(장우권, 2024)로 지식과 정보가 넘쳐나는 환경 속에서 도서관의 역할에 대한 고민과 결합해 단순한 정보 제공을 넘어 지속적이고 차별화된 전문지식 제공서비스를 고민하게 되었다(문화체육관광부, 2017).

이에 문화체육관광부와 한국도서관협회는 지역 환경(문화적·인구적 특성, 보유자원, 지자체 정책 방향 등)의 특성을 발전시켜 이용자 요구에 맞는 특화서비스 제공을 유도하기 위해 2017년

특화도서관 육성 시범사업을 시작으로(문화체육관광부, 2017) 특화도서관 육성 지원 사업을 추진하였다. 추진 과정에서는 시행착오도 나타났으나 이를 극복한 결과 전국적으로 각 지역의 환경을 토대로 지자체별 특색있는 도서관이 출현하였다. 도서관 현장에서 이용자와 도서관의 이용의 문제 등이 나타났으나 이를 적극적으로 해결함으로써 이용자 친화적인 도서관이 되고 있다.

따라서 이 연구는 텍스트마이닝 기법을 이용해 국내 특화도서관에 대한 연구를 조사하고 이를 분석하여 연구동향을 살펴보고, 그 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위해 문헌고찰과 특화도서관에서 대한 실증적 분석을 위해 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보서비스시스템(KISS), 한국학술지인용색인(KCI), 누리미디어학술데이터베이스(DBpia)를 전자데이터베이스로 활용하여 특화도서관에 대한 학술 논문을 전수조사를 하였다. 이 연구에서 조사 내용에 대한 체계적인 분석을 위해 PRISMA를 활용한 문헌선별 절차와 선정된 분석대상의 초록을 토대로 빈도분석, TF-IDF, 네트워크 분석을 사용하였다. 텍스트 마이닝 기법을 활용해 수집된 데이터는 전처리를 하였다. 분석도구는 Python을 활용하였다. 그 결과는 추후 국내 특화도서관 연구와 운영의 방향설정에 정책적인 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 특화도서관

특화도서관은 1998년 국가적 차원에서 분담수

서 등의 정책으로 시도하다가 중단되어 한동안 추천되지 않았다. 그러다가 몇 년 전부터 지역 복합문화공간이나, 지역 아카이빙, 지역 네트워크 도시재생 등 많은 이슈들과 함께 다시 정책 이슈로 거론되기 시작했다(심효정, 2017; 2021).

공공도서관 특화란 공공도서관이 제공하는 자료나 서비스에 대한 차별화와 집중화를 통한 운영 및 관리이며, 지역의 대표적인 특색을 살려서 지역의 이미지를 높이고 지역주민들의 자부심과 함께 지역 발전에 도움을 주는 공공도서관 전략이다(조찬식, 2008). 특화도서관이란 공공도서관의 기본역할을 수행하면서 지역사회의 요구 및 지역 콘텐츠를 기반으로 주제를 선정하고, 전문인력, 자료, 서비스 네트워크 등을 갖춰 주제분야에 대한 전문성을 높임으로써 이용자의 요구를 충족시키고 지역사회 문제를 해결하는 도서관을 의미한다(문화체육관광부, 2018).

특화도서관의 목적은 지역주민들이 도서관 이용 활성화를 통해 지역문화 창조와 지역사회의 배려와 지원을 확보하여, 다양한 측면에서 효과적인 서비스를 제공하는 데 있다. 여기에서 지속적인 서비스 제공과 발전하는 도서관이 되기 위해서는 도서관 본연의 기능과 역할을 도서관 외부로 확대시켜야 할 것이다. 특화도서관 육성은 지역과 사람, 문화(과거와 현대)의 연결 네트워크로 새로운 문화기반 부가가치를 창출할 수 있을 것이다.

국내 특화도서관은 도서관의 차별화 전략 정책을 중심으로 주로 주제별, 계층별 특화도서관으로 구분되며 최근 이색적인 주제들이 인기를 끌고 있지만 향토자료, 다문화 등의 주제로 이루어지고 있다(심효정, 노영희, 2022).

또한 국내 특화 도서관은 도서관 소장 자료

와 이용자 그리고 콘텐츠 중심으로 나누어진다. 첫째, 도서관이 가진 자료 중심의 특화도서관이다. 이 도서관은 지역특성, 환경, 인물, 고문서 및 회귀, 학습전문, 기타 생활 자료들로 구성되어 있다. 둘째, 도서관을 이용하는 이용자에 따른 특화 도서관이다. 이용자는 어린이와 청소년, 성인과 노인, 장애인, 외국인 등이다. 셋째, 도서관이 가진 콘텐츠 중심의 특화 도서관이다. 이것은 도서관 이용교육, 무료택배 서비스, 도서교환, 상담, 정보화 등 다양한 내용이 포함되어 있다(장서이 외, 2016).

또한 특화도서관의 서비스 유형은 장서/정보 활용, 강연회, 체험학습, 전시/공연, 인력양성, 커뮤니티/동아리 등 6가지로 나누고 있다(문화체육관광부, 2018; 심효정, 노영희, 2022).

2.2 특화도서관 육성 시범사업

도서관의 역할은 지식과 정보가 넘쳐나는 환경과 더불어 외부의 기대 변화와, 많은 전문가들과 도서관 현장에서는 단순한 지식정보 제공은 물론 지속적으로 차별화된 전문지식을 제공하기를 바라고 있다.

이에 문체부와 한국도서관협회는 각 지역별 환경 특성(문화와 인구, 자원, 지자체 정책 방향 등) 기반 이용자 맞춤형 특화된 서비스를 제공하기 위해 '2017 특화도서관 육성' 시범사업을 실시하였다(10개 도서관 지정)(2022년까지 지속적인 확충). 문체부와 협회는 ① 주제 및 사업계획의 적절성, ② 도서관의 역량과 의지, ③ 자원 확보의 지속성 및 발전 가능성 등을 기준으로 특화도서관을 선정해 <표 1>, <표 2>와 같이 지정했다(문화체육부, 2017).

〈표 1〉 특화도서관 지정(2개관)

광역시·도	도서관명	특화주제	광역시·도	도서관명	특화주제
경기	파주가람도서관	음악	전남	순천시립조례호수도서관	생태환경

〈표 2〉 예비 특화도서관 지정(8개관)

* 연말 평가를 통해 지정

광역시·도	도서관명	특화주제	광역시·도	도서관명	특화주제
서울	서울도서관	서울시정 및 세계자료	경기	고양화정도서관	꽃
	마포평생학습관	미술·디자인		고양아람누리도서관	예술
부산	부산시립시민도서관	일제강점기	충남	아산시립송곡도서관	건강(독서치유)
광주	이야기꽃도서관	그림책		아산탕정은샘도서관	웹툰

‘파주가람도서관’(특화도서관 지정)은 파주시 주민의 문화시설 요구에 맞추어 클래식 공연장을 운영하고 있다(국내 최초). 또한 열람실에 오디오플레이어와 헤드셋, 뮤직 CD(클래식, 오페라, 뮤지컬 등), DVD(공연실황) 등이 구비되어 있어 뮤직 애호가들이 자주 찾고 있다(명소). 또한 ‘순천시립조례호수도서관’은 순천정원과 순천만 연결 등을 통해 나타나는 생태수도(순천시 시정목표)와 연계하여 친환경도서관으로 새로운 특화모델이 되고 있다. 즉 실내를 친환경(물, 식물, 벌레 등)으로 꾸며 책과 동행할 수 있는 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 전문가들은 다음과 같이 제언하고 있다(문화체육관광부, 2017).

“특성화·개인화·전문화 등 이용자의 문화 요구에 대응해 도서관의 특정 분야를 전문화하고 차별화된 서비스를 운영하는 것은 이용자의 만족도를 높일 뿐만 아니라 전문 인력의 효율적 활용을 도모하며 도서관 운영과 서비스의 창의성을 확보할 수 있다.”

또한 특화도서관 지정과 전공자 투입으로 양질의 서비스는 물론 일자리까지 창출할 것이다. 문체부 정책 담당자는 다음과 같이 이야기하였다(문화체육관광부, 2017).

“주민들이 쉽게 찾는 생활 기반의 문화시설로서 도서관의 양적 확충도 중요하지만 도서관이 미래경쟁력을 발휘하기 위해서는 대국민의 요구에 맞도록 서비스 수준을 높여야 한다.”라며 “특화도서관 육성은 지역주민뿐만 아니라 인근 지역 마니아, 연구자 등이 지역에서도 수준 높은 서비스를 누릴 수 있도록 하고, 특화 전문 인력 확충을 통해 사회적 과제인 양질의 일자리까지 창출한다. 국립도서관들도 이러한 정책 변화에 맞게 전문도서관으로서의 기능을 강화할 계획이다. 국립세종도서관은 전국 문화예술의 허브 역할을 수행하는 문화예술 전문도서관으로 육성할 예정이다.”

특화 도서관 사업은 문화관광부에 의해 1998년부터 2000년까지 진행되었다(도서관이 이용자들에게 양질의 서비스와 다양한 정보를 제공).

그러나 지원에 대한 연속성 미흡과 후속적인 사업화가 되지 않아 특화도서관 사업이 중단되었다(2002년). 그럼에도 불구하고 현재까지 도서관들은 특화 주제를 지정하여 특화 도서관으로써 활발히 운영하고 있다(장서이 외, 2016). 또한 2017년부터 다시 부활하여 2023년까지 지속되었다.

2.3 텍스트 마이닝

텍스트 마이닝(text mining)은 데이터 마이닝이라고도 하며 대규모의 비정형 텍스트 자료로부터 의미 있는 정보를 추출해 내는 기법이다. 빅 데이터는 정보처리와 저장기술의 발달로 출현되었으며 텍스트 마이닝은 빅 데이터로부터 유익한 정보를 획득해 내는 방법으로 나타났다. 데이터의 규모가 방대해지면서 기존의 정성적, 직관적 방법으로는 데이터를 검토하는 것 자체가 불가능하게 되었기 때문에 텍스트 마이닝은 최근 들어 더욱 그 중요성이 높아지고 있다(김일환, 2019).

텍스트 마이닝은 텍스트 형태의 데이터가 의미 정보를 추출하여 주요 경향성을 알아보기 위한 연구방법이다. 이 기법은 텍스트에 포함된 단어를 기반으로 문서 내 중요 키워드를 파악, 단어 빈도를 검토하거나 문서에 동시 출현하는 단어를 추출하여 문서 내 주요 토픽을 파악한다(이수범, 송민호, 2020; 안현용, 2023).

텍스트마이닝은 방대한 텍스트 데이터에 포함된 수많은 정보를 연구목적에 맞게 요약·정리하는 기법이다. 또한 직관적 추출이 가능하여 다양한 학문 영역에서 경향성 분석으로 나타난 새로운 예지력을 획득하기 위해 이용된다.

텍스트 마이닝은 새로운 지식을 발견하기 위해 매우 유용한데, 표면에 드러나지 않은 숨은 지식을 발견하기 위해 빈도분석, 네트워크 분석, 군집 분석 등 다양한 기법을 활용할 수 있다(하재빈, 이도은, 2021).

2.4 네트워크 분석

네트워크는 서로 연결된 개체들의 집합으로 분산되어 있는 컴퓨터들을 자원이나 정보를 공유하기 위하여 통신망으로 연결한 것이다(GitHub, 2020). 즉 컴퓨터와 다른 디바이스(컴퓨터, 프린터, 라우터, 스위치, 서버 등)들이 데이터를 주고받을수 있도록 연결된 구조이다(네트워크, 2023).

네트워크 분석은 다수의 점(노드)들이 선으로 연결되어 있는 망을 분석하는 방법이다(네트워크 분석, 2022). 네트워크 분석은 데이터를 개체화 즉노드로 구성하여 개체와 개체 간의 관계를 분석하는 방법으로 입체적 탐색이 쉬우며 지식 구조를 시각화할 수 있다. 여기에서 관계 구조의 거시적 흐름을 알 수 있다(김병선 외, 2015).

소셜네트워크에서 중요한 역할을 하거나 주목받은 행위자(노드)가 누구인지에 대한 체계적인 접근을 하는 데 있어 가장 중요한 지표가 중심성이다. 중심성을 측정하는 방법은 연결정도 중심성(degree centrality), 근접 중심성(closeness centrality), 매개중심성(betweenness centrality), 위세중심성(eigenvector centrality) 등으로 이루어져 있다.

연결정도 중심성은 한 노드가 연결하고 있는 다른 노드(점)들의 수(정도)로 측정한다. 근접 중심성은 한 노드가 다른 노드들과 얼마나 가

깝게 연결되어 있는가를 측정한다. 매개 중심성은 한 노드가 다른 노드들 사이에서 중개자 역할을 수행하는 정도를 측정한다. 서로 다른 집단들간을 연결하는 노드일수록 매개중심성이 높아진다. 위세중심성은 네트워크 내에 특정 노드와 연결된 다른 노드들의 중심성을 가중치에 적용하여 반영하는 지표이다(박은영, 2018; 이수상, 2018; 정상규 외, 2020).

이 연구에서 나타내고 있는 중심성 분석은 연결정도 중심성이다. 많은 연결 관계로 이루어진 키워드는 일반적으로 네트워크 내에서 중요한 키워드로 인식되고 있다. 특정 키워드가 다른 키워드와 함께 사용 빈도가 높을수록 연결정도중심성이 높아진다. 즉 연결정도중심성

이 높다는 것은 해당 키워드가 다른 키워드와 함께 사용되는 경우가 많다는 것으로 문헌에서 중심적 역할을 한다는 것이다(곽기영, 2019; 문영주, 2020).

2.5 선행 연구

특화도서관에 대한 연구는 다양하게 이루어지고 있다. 이 연구에서는 특화도서관의 정책과 운영, 장서와 공간구성 등을 중심으로 살펴 보았다.

다음의 <표 3>은 특화도서관의 정책과 운영, 특화주제, 장서개발, 공간구성, 실내 색채, 특화사업 등의 선행연구를 조사하여 기술하였다.

<표 3> 특화도서관 선행연구

저자	내용
김수아·황연숙(2024)	공간 브랜딩의 전략적 요소를 통해 특화도서관의 개선 및 발전 방향을 제시
노영희 외(2023)	청주시에 새로 건립되는 도서관을 만화·웹툰 특화도서관 조성 기초조사 및 현황 분석을 기반으로 만화·웹툰 특화도서관 조성계획을 제안함
박태선(2023)	김근태기념도서관이 주제 특화도서관으로서 이용자들에게 제공하는 공간과 기능의 구성 내용과 특성을 살펴보고, 시사점에 대해 논의함
한건희·이운진(2022)	경기 광주시 특화도서관의 실내 색채 현황 파악 및 개선점을 도출. 현재 운영되고 있는 5개의 특화도서관을 방문하여 현장 측색을 통해 사용 색채를 파악하고 구글 설문지를 통해 특화주제에 대한 이용자 감성반응과 적합한 색채이미지 조사
심효정·노영희(2022)	문화체육관광부와 지방자치단체의 지원(추진) 특화도서관 사업과 관련 공공도서관 직원들 대상 설문조사, 특화도서관 운영현황과 인식 정도를 통해 향후 특화도서관 활성화를 위한 정책방향 모색
윤희윤·오선경(2021)	국내의 공공도서관 특화장서 개발 사례, 경북도서관 특화장서 개발 등에서 도서관 직원의 인식을 파악, 경북의 문화권 지형 및 문화유산 조사·분석으로 경북도서관의 특화장서 개발방안과 구축전략 제안
노영희 외(2020)	김포시 지역별로 산재해 있는 특화도서관 전체의 체계를 재정립하여 특화주제 발전 방향 제안
노영희 외(2019)	지역의 특성화 현 도서관의 현황을 파악하여 특화주제를 도출하고, 향후 공공도서관은 특화도서관으로 전환이 필요함을 제안
노영희 외(2018)	특화도서관 우수사례와 사업 우수성과 도서관 등의 지역적 분포, 소장 장서, 도서관 시설, 운영 전문인력, 특화프로그램과 서비스 등, 시사점, 정책방향 제안
노영희·오의경(2018)	특화도서관 활성화를 위한 양성시스템(주제전문사서) 정비, 자격제도(주제전문사서)의 정립과 운영, 주제관련 기관들과의 협력 등 제안
장서이 외(2016)	다양한 특화자료에 따라 특화도서관을 선정, 사례중심 기반 특화 공간을 분석
박윤오(2011)	특화 도서관 수요와 인구학적 조사를 기반으로 프로그램 제시
홍희경(2009)	도서관 사례 기반 전반적인 운영 현황을 제시(6개 도서관)

또한 선행연구들을 토대로 국내 특화도서관에 대한 연구를 대상으로 텍스트마이닝 분석을 한다. 여기에서 선행 연구의 동향을 파악하고, 후속 연구방향을 모색하여 기초자료를 제공하고자 한다.

을 통해 단어 출현 횟수 파악, TF-IDF를 통해 중요도 있는 단어 파악, 단어의 영향력을 파악하고자 네트워크분석을 사용하였다. 여기에서 텍스트 마이닝 기법을 활용해 수집된 데이터는 전처리를 하였다. 전처리에서 사용된 분석도구는 Python을 활용하였다.

3. 연구방법

3.1 연구 모형과 연구 대상

텍스트 마이닝을 활용해 국내 특화도서관에 대한 연구를 조사하고 이를 분석하고 연구동향을 살펴보기 위해 설정한 연구모형은 다음 <그림 1>과 같다.

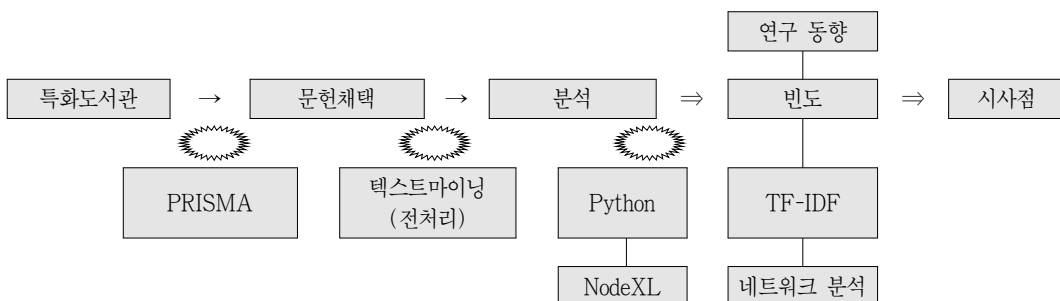
이 연구는 특화도서관에 대한 문헌채택을 위해 공공기관에서 운영하는 RISS, KCI, 그리고 문헌정보학 연구자에게 추천하는 전주제 DB 중 KISS, DBPIA의 전자데이터베이스를 활용하여 특화도서관에 대한 학술논문을 전수조사하였다.

이 연구의 실증적·체계적 분석을 위해 PRISMA를 활용하여 문헌선별 절차를 하였다. 여기에서 선정된 분석대상의 논문의 초록을 토대로 연구동향을 파악하였으며, 빈도분석

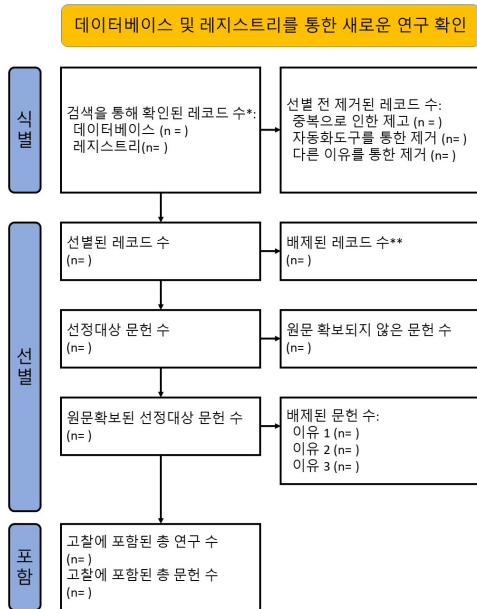
3.2 연구 프로세스

3.2.1 문헌채택 과정

이 연구에서는 체계적인 초록의 내용 분석을 위해 PRISMA의 문헌선별 절차를 일부 수정하여 사용하였다. PRISMA는 체계적인 문헌고찰과 메타분석에서 보고를 위해 작성하는 근거 기반의 최소 항목의 집합이다. PRISMA는 사회과학분야 중 보건학에 주로 쓰여 치료법이 환자에게 미치는 영향 등의 주제에 따른 중재 효과를 평가하는 연구에 중점을 두지만(한국보건의료연구원, 2011), 그 이외의 분야에서 연구동향 파악을 목적으로 체계적 문헌고찰을 사용하더라도 연구의 근거로 활용될 수 있다. PRISMA 지침서(2020년 한국어 버전)가 제공되고 있으며, PRISMA의 문헌선정 흐름도는 <그림 2>와 같다.

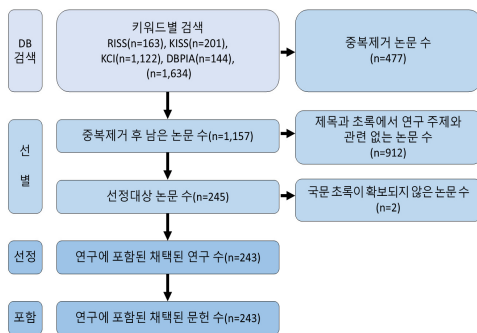


<그림 1> 연구 모형



〈그림 2〉 PRISMA 문헌선정 흐름도

이러한 흐름을 토대로 수정된 절차에 따라 다음 〈그림 3〉과 같이 진행하였다.

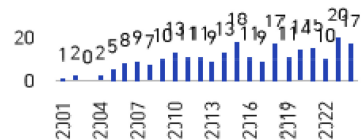


〈그림 3〉 PRISMA 문헌채택 흐름도

대상 문헌 수집은 RISS, KISS, KCI, DBPIA를 전자데이터베이스로 활용하여 ‘특화도서관’, ‘특성화도서관’을 키워드로 검색하였다. 관련 키워드를 추출하기 위해 선행연구들의 키워드 분

석에서 ‘특성화도서관’, ‘특화자료’, ‘공공도서관’ 등이 있었다. 여기에서 범위가 넓은 키워드를 제외하고 김보일과 김홍렬(2024)의 지역 환경 기반의 특성화 도서관 운영방향에 관한 연구 등 여러 연구를 참고하여 ‘특화도서관’, ‘특성화도서관’을 검색키워드로 선정하였다.

본 연구는 2001년부터 2024년 사이에 발행된 논문을 검색한 결과 RISS 163편, KISS 201편, KCI 1,122편, DBPIA 144편으로 총 1,634편을 확인하였으며, 논문 중 477편은 중복으로 확인되어 배제하였다. 선정된 1,157편의 논문 중 제목과 초록을 확인하여 912편의 관련 없는 논문을 배제, 선정된 논문 중 2편의 경우 국문 초록 없이 영문 초록만을 제공하여 분석의 일관성을 위해 제외하였다. 최종적으로 243편의 논문을 ‘선정’하고 분석을 진행하였으며, 연도별 논문 수는 〈그림 4〉와 같다.



〈그림 4〉 연도별 연구논문 수

3.2.2 분석절차

선정된 분석대상의 제목, 키워드, 초록을 바탕으로 빈도분석과 TF-IDF, 네트워크 분석을 사용하였다. 이를 통해 특정 키워드의 출현 수를 알 수 있고 문서 내 중요도를 가지는 단어를 선별할 수 있다.

분석 분류 시기는 각각 5년으로 한다. 그 이유는 도서관법(문화체육관광부, 2023, 법률 제 19592호) 제14조에 따라 5년에 한 번씩 도서관

발전을 위해 도서관발전종합계획이 수립되기 때문이다. 여기에서 2009년 이전의 연구는 선정된 분석대상의 최초 연도로부터 분류하고자 한다. 그 이유는 제1차 도서관발전종합계획은 2009년부터 시작하기 때문이다. 또한, 2024년부터는 제4차 도서관발전종합계획이 수립되어 시행되지만 연도가 짧아 제3차 도서관발전종합계획 기간에 분류하고자 한다. 따라서 본 연구의 분류 시기는 2001~2008년, 2009~2013년, 2014~2018년, 2019~2024년 4기로 구분하였다(〈표 4〉 참조).

3.2.3 데이터 전처리

텍스트 마이닝 기법을 활용한 연구는 수집된 데이터를 전처리를 통해 정제하여 분석이 용이한 형태로 데이터를 가공하는 작업이 선행되어야 하며, 데이터의 분석 방법과 목적에 맞게 불필요한 데이터를 나누고, 제거하여 가공하는 것이다(이진규, 이창배, 2022). 분석도구는 Python을 활용하였으며, 전처리 과정은 다음과 같이 이루어졌다. 첫째, 유사한 단어를 대표 단어로 통

일하였다. '문고'를 '작은도서관'으로 '문체부'를 '문화체육관광부'로 '특성화'를 '특화' 등으로 통일하였다. 둘째, '특화 도서관', '특화 서비스', '특화 프로그램' 등의 단어의 경우 띄어쓰기 여부에 따라 다른 분석이 나올 수 있으므로 '특화도서관', '특화서비스', '특화프로그램' 등으로 붙여쓰기를 통해 정리하였다. 셋째, 수집된 데이터 특성상 반복적으로 등장하는 '논문', '결과', '공공도서관' 등의 단어나 '첫째', '둘째'와 같은 서수를 불용어로 삭제하였다(〈표 5〉 참조).

4. 분석 결과

4.1 연구 동향

최근(2001~2024) 특화도서관과 관련된 논문 총 243편을 수집하였으며, 게재된 연구논문 수는 2023년에 20편으로 가장 많았고 2015년에 18편, 2018년과 2024년에는 17편이 발표되었다. 시기별로 분석한 결과는 4시기(2019~2024) 87

〈표 4〉 시기별 연구논문 수

구분	1시기	2시기	3시기	4시기	전체
개수	34	54	68	87	243
연평균 개수	4.25	10.8	13.6	14.5	10.1
비율(%)	14	22.2	28	38.5	100

〈표 5〉 키워드 전처리 기준

단계	전처리 내용	예시
유의어	유사단어 통일	•문고 → 작은도서관 •특성화 → 특화 등 •문체부 → 문화체육관광부
지정어	고유명사 지정	•특화 도서관 → 특화도서관 •특화 프로그램 → 특화프로그램 등 •특화 서비스 → 특화서비스
불용어	의미 없는 단어 제외	•논문, 결과, 목적, 공공도서관, 서수(첫째, 둘째, 셋째, 넷째, 다섯째 등) 등

편, 제3시기(2014~2018) 68편, 제2시기(2009~2013) 54편, 제1시기(2001~2008) 34편으로 분석되었으며, 연평균 연구논문 수는 10.1편으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

4.2 단어빈도(TF) 분석 결과

특화도서관의 전체시기에 관한 빈도분석 결과, 특성(219)이 가장 높게 나타났으며, 프로그램(171), 지역(155), 특화(141), 공간(136), 자료(108), 특화도서관(91), 지역사회(82) 등 특화도서관 관련된 단어들 상위 20위권 내로 형성하였다(〈표 6〉, 〈그림 5〉 참조).



〈그림 5〉 전체시기 워드클라우드

특화도서관의 2001~2008 빈도분석 결과, 특성(38), 특화(25), 프로그램(18), 지역사회(15), 어린이도서관(15), 지역(13), 어린이(11) 등 특화도서관과 관련된 단어들 상위 20위권 내로 형성되었다(〈표 7〉, 〈그림 6〉 참조).

〈표 6〉 특화도서관 전체 단어빈도

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	특성	219	11	활용	98	21	수행	71	31	도출	55
2	운영	198	12	대학도서관	93	22	기반	68	32	독서운동	55
3	프로그램	171	13	특화도서관	91	23	요구	67	33	주제	55
4	지역	155	14	정보	89	24	과약	63	34	어린이	52
5	특화	141	15	지역사회	82	25	유형	62	35	어린이도서관	52
6	공간	136	16	역할	78	26	수집	60	36	도시	52
7	개발	126	17	국내	76	27	실시	59	37	환경	51
8	이용	112	18	기능	75	28	지원	59	38	전략	50
9	자료	108	19	사례	74	29	변화	58	39	수립	50
10	활성화	99	20	구축	73	30	교육	56	40	설문조사	48

〈표 7〉 특화도서관 2001~2008 단어빈도

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	특성	38	11	어린이도서관	15	21	지식	9	31	특수장서	8
2	특화	25	12	이용	14	22	교육	9	32	형성	8
3	개발	19	13	디지털콘텐츠	13	23	과약	8	33	디자인	7
4	프로그램	18	14	지역	13	24	활용	8	34	특화서비스	7
5	디스플레이	18	15	회색문헌	13	25	정보활용교육	8	35	어린이용	7
6	대학도서관	17	16	시설	12	26	자료	8	36	구축	7
7	독서운동	17	17	대학	11	27	변화	8	37	도시	7
8	미국	17	18	어린이	11	28	우리나라	8	38	내용	7
9	활성화	16	19	운영	10	29	강좌	8	39	요구	7
10	지역사회	15	20	커뮤니티	10	30	국내	8	40	분류표	7



〈그림 6〉 2001~2008 워드클라우드

특화도서관의 2009~2013에 관한 빈도분석 결과, 특성(56)이 가장 높았으며, 프로그램(30), 공간(25), 장애(21), 자료(20), 장애학생(18), 지역(18), 특화(16) 등 특화도서관과 관련된 단어가 상위 20위권 내로 형성되었다(〈표 8〉, 〈그림 7〉 참조).



〈그림 7〉 2009~2013 워드클라우드

특화도서관의 2014~2018에 관한 빈도분석에서는 결과 특성(69)이 가장 높게 나타났으며, 공간(61), 특화(53), 프로그램(53), 특화도서관(36), 자료(35), 지역(29), 어린이도서관(26), 어린이(22) 등 특화도서관과 관련된 단어가 상위 20위권 내로 형성되었다(〈표 9〉, 〈그림 8〉 참조).



〈그림 8〉 2014~2018 워드클라우드

특화도서관의 2019~2024에 관한 빈도분석 결과, 지역(95)이 가장 높게 나타났으며, 프로그램(70), 특성(56), 특화도서관(55), 특화(47), 자료(45), 공간(45), 지역사회(42) 등 특화도서관과 관련된 단어가 상위 20위권 내로 형성되었다(〈표 10〉, 〈그림 9〉 참조).

〈표 8〉 특화도서관 2009~2013 단어빈도

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	특성	56	11	장애	21	21	국내	15	31	요구	14
2	개발	30	12	자료	20	22	사용	15	32	과약	14
3	프로그램	30	13	계획	19	23	전자책	15	33	어린이	13
4	대학도서관	29	14	장애학생	18	24	분야	14	34	시스템	13
5	이용	28	15	지역	18	25	중요	14	35	도시	13
6	운영	27	16	지원	18	26	활용	14	36	유형	12
7	정보	27	17	평생교육	17	27	학교도서관	14	37	확대	12
8	기능	26	18	특화	16	28	학교	14	38	사서교사	12
9	공간	25	19	구축	16	29	문화프로그램	14	39	독서운동	12
10	활성화	22	20	역할	15	30	변화	14	40	수행	12

〈표 9〉 특화도서관 2014~2018 단어빈도

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	특성	69	11	환경	29	21	수행	22	31	정보	19
2	운영	67	12	활용	28	22	정책정보	22	32	수집	19
3	공간	61	13	사례	27	23	특화서비스	22	33	지원	18
4	특화	53	14	어린이도서관	26	24	특화공간	21	34	적용	18
5	프로그램	53	15	대학도서관	26	25	국내	21	35	바탕	18
6	개발	41	16	유형	25	26	형태	21	36	선호	17
7	이용	36	17	차이	24	27	대중음악	21	37	국립세종도서관	17
8	특화도서관	36	18	과약	23	28	영향	21	38	협력	17
9	자료	35	19	어린이	22	29	설문조사	20	39	요구	17
10	지역	29	20	기능	22	30	활성화	19	40	요소	17

〈표 10〉 특화도서관 2019~2024 단어빈도

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	지역	95	11	활성화	42	21	디지털	31	31	아카이브	25
2	운영	94	12	지역사회	42	22	도출	31	32	민요	25
3	프로그램	70	13	기반	41	23	수립	31	33	건립	25
4	특성	56	14	정보	38	24	전략	31	34	변화	23
5	특화도서관	55	15	구축	36	25	사례	30	35	외국	23
6	활용	48	16	개발	36	26	요구	29	36	정책	22
7	특화	47	17	수행	34	27	수집	28	37	유형	22
8	자료	45	18	이용	34	28	주제	27	38	강화	22
9	공간	45	19	실시	33	29	중장기	26	39	바탕	22
10	역할	44	20	국내	32	30	교육	25	40	관리	22



〈그림 9〉 2019~2024 워드클라우드

4.3 TF-IDF 단어분석 결과

특화도서관 전체시기에 관한 TF-IDF 단어 빈도에서, 특화(17.195)가 가장 높은 가중치를

나타냈으며, 특성(15.038), 특화도서관(14.458), 프로그램(13.327), 독서운동(12.794), 공간(10.687)과 같은 특화도서관 관련 단어들이 10위권 내로 형성되었다. 지역(10.311), 지역사회(9.668), 어린이도서관(9.610), 문화프로그램(8.036) 등 특화도서관 관련 단어가 상위 10위에서 20위권 내 형성되었다(〈표 11〉, 〈그림 10〉 참조).

2001~2008년에 관한 TF-IDF를 실시한 결과, 특화(4.909)가 가장 높은 가중치를 나타냈으며, 독서운동(3.901), 어린이도서관(3.457), 특성(3.228), 지역사회(2.865) 등 특화도서관 관련 단어들이 10위권 내로 형성되었다. 프로그

〈표 11〉 특화도서관 전체시기 TF-IDF

순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치
1	특화	17.195	11	도시	10.423	21	전략	7.552	31	국내	6.476
2	운영	16.255	12	지역	10.311	22	학교도서관	7.472	32	특화서비스	6.330
3	활성화	15.509	13	지역사회	9.668	23	어린이	7.334	33	인식조사	6.311
4	특성	15.038	14	어린이도서관	9.610	24	국립세종도서관	7.192	34	기능	6.250
5	특화도서관	14.458	15	미국	9.127	25	활용	7.015	35	역할	6.100
6	대학도서관	13.785	16	인식	8.908	26	자료	6.950	36	구축	5.934
7	프로그램	13.327	17	이용	8.256	27	중장기	6.775	37	전문도서관	5.920
8	독서운동	12.794	18	문화프로그램	8.036	28	정보	6.747	38	수립	5.898
9	개발	12.228	19	사례	7.842	29	기반	6.646	39	정책정보	5.831
10	공간	10.687	20	발전	7.692	30	정책	6.521	40	청소년	5.655



〈그림 10〉 전체시기 워드클라우드

램(2.459), 특화서비스(2.038), 어린이(1.882),

주제전문서비스(1.875) 등 특화도서관 관련 단어가 상위 10위에서 20위권 내로 형성되었다 (〈표 12〉, 〈그림 11〉 참조).

2009~2013년에 관한 TF-IDF를 실시한 결과, 특성(4.424)이 가장 높은 가중치를 나타냈으며, 장애인서비스(4.119), 문화프로그램(3.544), 장애(3.340), 독서운동(2.948), 프로그램(2.837) 등 특화도서관 관련 단어들이 10위권 내로 형성되었다. 어린이도서관(2.745), 어린이(2.593), 지

〈표 12〉 특화도서관 2001~2008 TF-IDF

순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치
1	특화	4.909	11	프로그램	2.459	21	정보활용교육	1.864	31	학교도서관	1.622
2	독서운동	3.901	12	도시	2.453	22	대학	1.828	32	어린이용	1.610
3	활성화	3.718	13	디지털 콘텐츠	2.323	23	문화프로그램	1.776	33	강좌	1.571
4	대학도서관	3.651	14	희색문헌	2.117	24	전문대학 도서관	1.760	34	동사무소 작은도서관	1.519
5	미국	3.592	15	특화서비스	2.038	25	고령	1.718	35	주제별	1.506
6	어린이도서관	3.457	16	운영	2.023	26	특수장서	1.712	36	국내	1.506
7	디스플레이	3.406	17	교육	1.955	27	정보취약계층	1.701	37	문화서비스	1.391
8	특성	3.228	18	독서진흥 활동	1.889	28	디자인	1.662	38	편의시설	1.390
9	지역사회	2.865	19	어린이	1.882	29	분류표	1.628	39	지식거래소	1.377
10	개발	2.532	20	주제전문 서비스	1.875	30	학교도서관	1.622	40	도서관 서비스	1.344



〈그림 11〉 2001~2008 워드클라우드

역(2,263), 청소년(2,243) 등 특화도서관 관련 단어가 상위 10위에서 20위권 내로 형성되었다(〈표 13〉, 〈그림 12〉 참조).



〈그림 12〉 2009~2013 워드클라우드

2014~2018년에 관한 TF-IDF를 실시한 결과, 특화(7,141)가 가장 높은 가중치를 나타냈으며, 특성(5,640), 공간(5,369), 프로그램(5,207), 특화도서관(4,993), 어린이도서관(4,150) 등 특화도서관 관련 단어가 10위권 내로 형성되었다. 국립세종도서관(3,292), 부산(3,284), 정책정보(3,275), 특화서비스(3,240) 등 특화도서관 관련 단어가 상위 10위에서 20위권 내로 형성되었다(〈표 14〉, 〈그림 13〉 참조).



〈그림 13〉 2014~2018 워드클라우드

〈표 13〉 특화도서관 2009~2013 TF-IDF

순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치
1	특성	4.424	11	어린이도서관	2.745	21	상호협력	2.240	31	개선방안	1.945
2	대학도서관	4.293	12	정보	2.602	22	운영	2.226	32	학교	1.875
3	장애인 서비스	4.119	13	어린이	2.593	23	자료	2.221	33	학위논문	1.868
4	개발	3.759	14	기능	2.435	24	공간	2.132	34	교육과정	1.854
5	활성화	3.678	15	학교도서관	2.417	25	계획	2.059	35	정보취약 계층	1.839
6	문화프로그램	3.544	16	평생교육	2.376	26	사례	2.049	36	장애학생	1.839
7	장애	3.340	17	전자책	2.322	27	국립중앙 도서관	2.036	37	강의별 학술 정보페이지	1.798
8	독서운동	2.948	18	발전	2.317	28	도서대출 서비스	1.978	38	선호도	1.757
9	프로그램	2.837	19	지역	2.263	29	다문화 서비스	1.963	39	지역사회	1.749
10	도시	2.781	20	청소년	2.243	30	이용	1.946	40	시스템	1.740

〈표 14〉 특화도서관 2014~2018 TF-IDF

순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치
1	특화	7.141	11	인식	3.546	21	독서운동	2.628	31	기반	2.337
2	특성	5.640	12	국립세종도서관	3.292	22	충남대표도서관	2.574	32	영향	2.293
3	공간	5.369	13	부산	3.284	23	유형	2.552	33	다문화	2.249
4	프로그램	5.207	14	정책정보	3.275	24	전략	2.546	34	설문조사	2.237
5	운영	5.152	15	특화서비스	3.240	25	활용	2.524	35	지역사회	2.210
6	특화도서관	4.993	16	이용	2.997	26	어린이	2.483	36	방향	2.202
7	개발	4.645	17	사례	2.715	27	요구	2.467	37	자료	2.181
8	대학도서관	4.644	18	정보서비스	2.706	28	지역	2.409	38	기능	2.149
9	어린이도서관	4.150	19	국가도서관	2.692	29	청소년	2.358	39	공간구성	2.149
10	활성화	4.048	20	도시	2.656	30	전문도서관	2.358	40	주제자료실	2.117

2019~2024년에 관한 TF-IDF를 실시한 결과, 특화도서관(9.436)이 가장 높은 가중치를 나타냈으며, 지역(5.463), 특화(5.238), 프로그램(4.818) 특화도서관 관련 단어들이 10위권 내로 형성되었다. 특성(4.320), 독서운동(4.167), 지역사회(3.182), 공간(3.783) 등 특화도서관과 관련 단어가 상위 10위에서 20위권 내로 형성되었다(〈표 15〉, 〈그림 14〉 참조).



〈그림 14〉 2019~2024 워드클라우드

〈표 15〉 특화도서관 2019~2024 TF-IDF

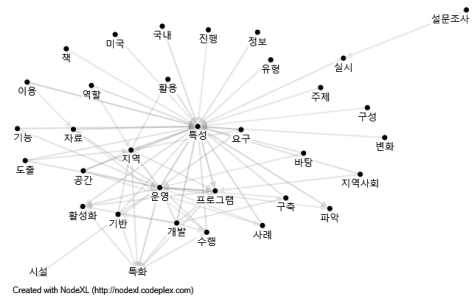
순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치	순위	단어	가중치
1	특화도서관	9.436	11	특성	4.320	21	이용	3.360	31	법원도서관	3.094
2	운영	8.751	12	독서운동	4.167	22	빅데이터	3.360	32	안양시	2.989
3	활성화	6.352	13	인식조사	4.101	23	도시	3.352	33	사례	2.988
4	중장기	5.997	14	지역사회	3.812	24	디지털	3.301	34	라키비움	2.968
5	지역	5.463	15	공간	3.783	25	정보	3.216	35	구축	2.948
6	특화	5.238	16	기반	3.783	26	국내	3.214	36	큰글자책	2.850
7	인식	4.990	17	전략	3.777	27	대학도서관	3.208	37	국립세종도서관	2.816
8	프로그램	4.818	18	활용	3.754	28	상호협력체계	3.207	38	관리	2.809
9	발전계획	4.662	19	발전	3.567	29	개발	3.107	39	전문도서관	2.801
10	수립	4.398	20	역할	3.464	30	아카이브	3.099	40	소속	2.745

4.4 네트워크 분석

특화도서관의 연결정도 중심성 분석은 전체 시기에서는 ‘특성’, ‘운영’, ‘지역’, ‘개발’, ‘프로그램’ 순으로 나타났다. 2001~2008년에는 ‘특성’, ‘프로그램’, ‘미국’, ‘활성화’, ‘자료’ 순으로 나타났다. 2009~2013년에서 ‘특성’, ‘운영’, ‘기능’, ‘이용’, ‘개발’ 순으로 나타났다. 2014~2018년에는 ‘특성’, ‘운영’, ‘공간’, ‘자료’, ‘수행’ 순으로 나타났다. 2019~2024년에는 ‘운영’, ‘지역’, ‘프로그램’, ‘기반’, ‘특성’ 순으로 나타났다. 중심성의 값이 1에 가까워질수록 키워드 관여도는 커지며(곽기영, 2019; 임정훈, 2022) 이는 다른 키워드에 비해 상대적으로 관심이 높다는

것을 의미한다. 구체적인 연결정도 중심성 결과는 다음과 같다(〈표 16〉 참조).

특화도서관의 연결정도 중심성 결과를 네트워크 형태로 시각화하면 다음 〈그림 15〉, 〈그림 16〉, 〈그림 17〉, 〈그림 18〉, 〈그림 19〉와 같이 나타났다.



〈그림 15〉 전체시기 네트워크

〈표 16〉 특화도서관 중심성 분석 결과

순서	전체시기		2001~2008		2009~2013		2014~2018		2019~2024	
	키워드	연결중심성	키워드	연결중심성	키워드	연결중심성	키워드	연결중심성	키워드	연결중심성
1	특성	0.909	특성	0.645	특성	0.925	특성	0.842	운영	0.647
2	운영	0.545	프로그램	0.242	운영	0.226	운영	0.474	지역	0.627
3	지역	0.303	미국	0.226	기능	0.189	공간	0.298	프로그램	0.412
4	개발	0.242	활성화	0.177	이용	0.113	자료	0.246	기반	0.392
5	프로그램	0.212	자료	0.161	개발	0.113	수행	0.193	특성	0.392
6	특화	0.212	개발	0.129	특화	0.094	과약	0.158	특화	0.294
7	수행	0.152	지역사회	0.129	공간	0.094	특화	0.158	도출	0.275
8	활성화	0.152	특화	0.129	요구	0.075	프로그램	0.140	개발	0.275
9	기반	0.152	책	0.113	프로그램	0.075	기능	0.140	활용	0.255
10	공간	0.121	독서운동	0.113	구축	0.075	사례	0.140	구축	0.255
11	자료	0.121	요구	0.097	활용	0.057	이용	0.140	공간	0.235
12	요구	0.091	도시	0.097	과약	0.057	개발	0.123	수행	0.216
13	사례	0.091	국내	0.097	계획	0.057	바탕	0.105	수립	0.216
14	구축	0.091	운동	0.097	수행	0.057	유형	0.070	요구	0.196
15	도출	0.091	기능	0.081	활성화	0.038	활동	0.070	실시	0.196
16	이용	0.061	운영	0.081	구성	0.038	환경	0.070	자료	0.196
17	과약	0.061	과약	0.081	국내	0.038	시설	0.070	활성화	0.196
18	활용	0.061	가지	0.081	변화	0.038	지원	0.070	역할	0.157
19	역할	0.061	검토	0.065	방향	0.038	활용	0.070	실문조사	0.157
20	기능	0.061	우리나라	0.065	확대	0.038	국내	0.070	지역사회	0.157
21	지역사회	0.061	대학도서관	0.065	지원	0.038	계획	0.070		
22	바탕	0.061	개선방안	0.065	우리나라	0.038				
23	실시	0.061			실태	0.038				

제3시기(2014~2018)의 경우 특성 등이 키워드로 나타났다면, 제4시기(2019~2024)는 운영, 지역 등이 키워드로 나타났다. 이는 특화도서관의 연구가 이해 중심에서 지역과 운영 중심으로 변화가 일어나고 있음을 시사한다.

위 시사점에서 공통적으로 제3시기(2014~2018)와 제4시기(2019~2024)에 큰 변화들이 있었는데 2017년부터 2023년까지 진행된 특화도서관 육성 사업이 영향을 미친 것으로 추정된다.

종합하면, 특화도서관 연구는 현장 운영의 개선을 위한 방향으로 지속적으로 진행되고 있음을 보여주고 있다고 볼 수 있다.

5. 결론 및 제언

이 연구에서는 테스트 마이닝을 활용해 국내 특화도서관에 대한 연구동향을 조사하여 연구동향을 살펴보고 그 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위해 RISS, KISS, KCI, DBPIA를 이용하여 특화도서관에 대한 학술논문을 전수조사를 하였다.

공공도서관 특화 연구동향에 대해 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 연도별 연구 논문 수이다. 연도별로는 편차가 있으나 2004년부터 꾸준히 연구가 진행되고 있으며 시기별로 구분하면 증가하는 추세로 나타나고 있다.

둘째, 단어 빈도(TF) 분석 결과, 전체시기에 특성, 운영, 프로그램, 지역, 특화 순으로 높은 빈도를 보였고, 공간, 자료, 특화도서관, 지역사회 등 특화도서관과 연관된 주제가 상위 20위

권 내로 형성되었다. 제1시기(2001~2008)에는 특성, 특화, 개발, 프로그램, 디스플레이 순으로 높은 빈도를 보인다. 제2시기(2009~2013년)에는 특성, 개발, 프로그램, 대학도서관, 이용 순으로 높은 빈도를 보인다. 이는 제1시기(2001~2008)와 제2시기(2009~2013)에는 특성을 바탕으로 목적 설정과 개발 중심의 연구가 주를 이루었음을 시사한다. 제3시기(2014~2018)에는 특성, 운영, 공간, 특화, 프로그램 순으로 높은 빈도를 보인다. 제4시기(2019~2024)에는 지역, 운영, 프로그램, 특성, 특화도서관 순으로 높은 빈도를 보인다. 이는 제3시기(2014~2018)와 제4시기(2019~2024)에는 특성이나 지역을 반영한 운영 중심의 연구가 주를 이루었음을 시사한다.

셋째, TF-IDF 분석 결과, 전체시기에는 특화, 운영, 활성화, 특성, 특화도서관 순으로 높은 가중치를 보였고, 프로그램, 독서운동, 공간 등 특화도서관 관련 내용들이 나타났다. 지역, 지역사회, 어린이도서관, 문화프로그램 등 단어들은 그 이후의 순위를 보였다. 제1시기(2001~2008)에는 특화, 독서운동, 활성화, 대학도서관, 미국 순으로 높은 가중치가 나타났다. 제2시기(2009~2013)에는 특성, 대학도서관, 장애인서비스, 개발, 활성화 순으로 높은 가중치를 보였다. 제3시기(2014~2018)에는 특화, 특성, 공간, 프로그램, 운영 순으로 가중치가 높게 나타났다. 제4시기(2019~2024)에는 특화도서관, 운영, 활성화, 중장기, 지역 순으로 높은 가중치를 보였다. 제4시기에 중장기가 추가된 것은 특화도서관 정책을 도서관 중장기 계획에 반영하고자 하는 연구들이 나타남을 알 수 있다.

특화도서관의 연구 흐름을 살펴보면 특화도

서관을 이해하고 분석하는 연구가 주를 이루었던 시기를 지나, 개발 및 활성화 방안을 제안하는 연구가 주를 이루는 시기를 맞이하였다. 이는 특화도서관 연구가 일정 수준에 진입하였음을 의미하며, 향후에도 특화도서관 개발 및 활성화 방안 관련 연구가 주요한 흐름을 형성할 것으로 전망된다.

본 연구는 도서관 연구에서 특화도서관 분야가 어떻게 논의되고 있는지를 본격적으로 고민하였고, 연구를 정리했다는 점에서 연구 의의를 갖지만 전문을 가지고 분석한 것이 아니므로 텍스트 의미를 정교하게 파악하지 못한 어려움이 있다. 또한, 2024년부터 특화도서관 육성 지원사업이 중단되면서 앞으로는 도서관 현장에서 예산 확보의 어려움을 겪어 운영 사례를 확보함에 있어 부정적인 영향을 미쳐 연구 수가 감소할 수 있다.

그럼에도 불구하고 연구 동향을 분석한 이유는 특화도서관의 발전은 지속될 것으로 보이기 때문이다. 제4차 도서관발전종합계획(2024~2028)은 특화서비스 제공을 핵심과제로 설정하였으며,

각 지역의 도서관 중장기 발전계획을 연구한 사례들에서도 지역 특성에 맞는 특화도서관을 제안한 바 있다. 이는 정책적으로 특화도서관 연구에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 여기에 중단된 특화도서관 육성 지원사업이 다시 부활한다면 관련 연구가 활발히 연구가 진행될 것으로 기대된다. 또한, 키워드를 분석하였을 때 장애, 어린이, 청소년, 다문화 등의 키워드는 확인할 수 있었으나, 노인의 키워드는 확인하지 못하였다. 이는 고령화 사회의 시대를 맞이하며, 앞으로 노인을 대상으로 특화는 시대적 흐름이다. 향후에는 노인 대상 특화도서관 연구도 활발하게 이루어질 필요가 있다.

더불어 후속 연구에서는 원문 분석을 통해 키워드의 질적 의미 변화 추적, 네트워크 분석 시 군집(cluster) 및 관계의 구조적 해석 등을 통한 주제 양상의 심층 분석 등이 이루어졌으면 한다.

본 연구가 특화도서관을 연구하는 데 도움이 되었으면 한다.

참 고 문 헌

곽기영 (2019). 소설 네트워크 분석 (제2판). 서울: 도서출판 청담.
 국가도서관위원회 (2024). 제4차 도서관발전종합계획(2024~2028). 출처: <https://www.clip.go.kr/>
 국가도서관위원회 · 문화체육관광부 (발행년불명). 국가도서관통계시스템.
 출처: <https://www.libsta.go.kr/statistics/public/main>
 김병선, 정민우, 전상은, 신동빈 (2015). 키워드 네트워크 분석을 이용한 지리공간정보의 글로벌 연구 동향 분석. 한국공간정보학회지, 23(1), 69-77. <https://doi.org/10.12672/ksis.2015.23.1.069>
 김보일, 김홍렬 (2024). 지역 환경 기반의 특성화 도서관 운영 방향에 관한 연구: A군 도서관 건립을

- 중심으로. 정보관리학회지, 41(1), 59-83. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.059>
- 김수아, 황연숙 (2024). 특화도서관의 스페이스 브랜딩 전략적 요소를 통한 사례연구. 한국실내디자인학회논문집, 33(2), 30-39. <https://doi.org/10.14774/JKIID.2024.33.2.030>
- 김일환 (2019). 인문학을 위한 신문 빅데이터와 텍스트 마이닝. 語文論集, 78(0), 41-62.
<http://dx.doi.org/10.15565/jll.2019.06.78.41>
- 네트워크 (2023). 네트워크 개념 정리. 출처: <https://memodayounghee.tistory.com/159>
- 네트워크 분석 (2022). 네트워크 분석 개요. 출처: <https://diseny.tistory.com/entry/1-네트워크-분석-개요>
- 노영희, 박승진, 장인호, 심효정 (2023). 청주시 만화·웹툰 특화도서관 신규 조성 타당성 및 운영방향에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 54(4), 55-83.
<http://dx.doi.org/10.16981/kliss.54.4.202312.55>
- 노영희, 신영지, 박우정 (2019). 도서관 특화에 대한 비특화도서관 사서와 이용자의 인식비교 연구. 한국비블리아학회지, 30(1), 77-99. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.1.077>
- 노영희, 오의경 (2018). 공공도서관의 특성화 방향에 대한 도서관 관장의 인식조사 연구. 한국도서관·정보학회지, 49(2), 151-178. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.151>
- 노영희, 정대근, 김미연, 이용미 (2018). 특화도서관 운영 가이드라인 개발에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 49(4), 119-145. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.49.4.201812.119>
- 노영희, 정대근, 노지윤 (2020). 이용계층 및 지역특성을 반영한 김포시 특화도서관의 발전방향 도출에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 51(1), 43-70.
<https://doi.org/10.16981/kliss.51.202003.43>
- 누리미디어학술데이터베이스 (발행년불명). DBPIA. 출처: <https://www.dbpia.co.kr/>
- 도서관법. 법률 제19592호.
- 문영주 (2020). 토픽모델링과 언어 네트워크 분석을 활용한 교장공모제 관련 연구동향 분석. 교육문화연구, 26(1), 217-242. <http://dx.doi.org/10.24159/joec.2020.26.1.217>
- 문화체육관광부 (2017). 다양화, 전문화시대 도서관이 특별해진다 - 10개 특화도서관 지정, 통합지원.
- 문화체육관광부 (2018). 특화도서관 시범운영 모델 및 가이드라인 개발 연구.
- 박윤오 (2011). 특화도서관 선호와 확대보급에 관한 연구. 석사학위논문, 서울과학기술대학교 주택대학원.
- 박은영 (2018). 특허네트워크 분석을 이용한 기술융합 및 기업 관계 분석: 자동차 분야를 중심으로. 박사학위논문, 성균관대학교.
- 박태선 (2023). 주제 특화도서관의 기능적 특성 연구: 김근태기념도서관 사례를 중심으로. 디지털문화아카이브지, 6(2), 113-131. <http://dx.doi.org/10.23089/jdca.2023.6.2.006>
- 심효정 (2017). 지역 특화도서관 현황분석 보고. 문화체육관광부 도서관정책기획단 비공개내부보고서.

- 심효정 (2021). 특화도서관과 도서관 브랜딩 이러닝콘텐츠 1차시. 국립중앙도서관 이러닝교육자료.
- 심효정, 노영희 (2022). 특화도서관 운영현황에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 53(3), 47-72.
<http://dx.doi.org/10.16981/kliss.53.3.202209.47>
- 안현용 (2023). 텍스트마이닝을 이용한 국내의 디지털 평생교육 연구 동향 분석. 평생교육학연구, 29(3), 105-135. <http://dx.doi.org/10.52758/kjle.2023.29.3.105>
- 윤희윤, 오선경 (2021). 경북도서관 특화장서 개발 전략 연구. 정보관리학회지, 38(1), 143-168.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.1.143>
- 이수범, 송민호 (2020). 공직선거법 개정에 따른 선거권 하양의 현안 분석: 신문 기사의 의미 연결망을 중심으로. 선거연구, 13, 5-35. <https://doi.org/10.23018/nec.2020.1.13.001>
- 이수상 (2018). 네트워크 분석방법의 활용과 한계. 서울: 도서출판 청담.
- 이진규, 이창배 (2022). 자연어 처리(NLP)기반 텍스트마이닝을 활용한 소나무에 대한 국내외 연구 동향(2001~2020) 분석. 농어생명과학연구, 56(2), 35-47.
<https://doi.org/10.14397/jals.2022.56.2.35>
- 임정훈 (2022). 키워드 네트워크 분석과 토픽모델링을 활용한 정보활용교육 연구동향 분석. 정보관리학회지, 39(4), 23-48. <https://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.93.4.023>
- 장서이, 김용선, 김억 (2016). 특화도서관의 공간구성 및 특성에 관한 연구. 한국공간디자인학회논문집, 11(4), 77-87. <http://dx.doi.org/10.35216/kisd.2016.11.4.77>
- 장우권 (2024). 정보문화사. 서울: 도서출판 청담.
- 정상규, 안병선, 이정민, 반영운 (2020). 소셜 네트워크 분석을 통한 도시계획 의사결정지원 시스템 개발 동향 규명: 생태산업개발(EID) 관련된 도시 계획을 중심으로. KIEAE Journal, 20(6), 51-57. <http://dx.doi.org/10.12813/kieae.2020.20.6.051>
- 조찬식 (2008). 공공도서관의 특성화에 관한 연구. 정보관리학회지, 25(3), 159-178.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.3.159>
- 하재빈, 이도은 (2021). 텍스트마이닝을 통한 고용허가제 트렌드 분석과 정책 제안: 텍스트마이닝과 소셜네트워크 분석을 중심으로. 융합정보 논문지, 11(9), 17-27.
<https://dx.doi.org/10.22156/cs4smb.2021.11.09.017>
- 학술연구정보서비스 (발행년불명). RISS. 출처: <https://www.riss.kr/index.do>
- 한건희, 이윤진 (2022). 특화 공공도서관 실내 색채 분석 및 개선 방향 제안: 광주시 공공도서관을 중심으로. 한국색채학회 학술대회, 2022(5), 65-69.
- 한국보건의료연구원 (2011). NECA 체계적 문헌고찰 매뉴얼.
- 한국학술정보서비스시스템 (발행년불명). KISS. 출처: <https://kiss.kstudy.com/>
- 한국학술지인용색인 (발행년불명). KCI. 출처: <https://www.kci.go.kr/kciportal/main.kci>
- 홍희경 (2009). 도서관 특성화의 현황과 발전방안 모색: 6개 지역 공공도서관 사례를 중심으로. 석사

학위논문, 한국교육대학교.

Git-Hub (2020). 네트워크 기초 개념. 출처: <https://hyuntaekhong.github.io/blog/Network/>

PRISMA (발행년불명). Available: <https://www.prisma-statement.org/>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

Ahn, Hyun-Young (2023). An analysis of domestic digital lifelong education research trends using text mining. *Journal of Lifelong Education*, 29(3), 105-135.

<http://dx.doi.org/10.52758/kjle.2023.29.3.105>

Chang, Seoe, Kim, Yongsun, & Kim, Uk (2016). A study on the space organization and features of specialized library. *Journal of the Korea Institute of the Spatial Design*, 11(4), 77-87.

<http://dx.doi.org/10.35216/kisd.2016.11.4.77>

Chang, Wookwon (2024). *Information Culture History*. Seoul: Book publishing company Cheongram.

Cho, Chansik (2008). A Study on the specialization of the public libraries. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 25(3), 159-178.

<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.3.159>

Git-Hub (2020). *Network Basics Concepts*. Available:

<https://hyuntaekhong.github.io/blog/Network/>

Ha, Jae-Been & Lee, Do-Eun (2021). A trend analysis and policy proposal for the work permit system through text Mining: focusing on text mining and social network analysis. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(9), 17-27.

<https://doi.org/10.22156/cs4smb.2021.11.09.017>

Han, Gunhee & Lee, Younjin (2022). Analysis of interior color of specialized public library and suggest improvement direction: focused on public libraies in Gwangju City. *Korean Society of Color Studies Academic Conference*, 2022(5), 65-69.

Hong, Hee-Kyung (2008). A Study on the Present Status and the Developmental Plans of the Specialization of the Public Libraries: Focusing on the Case-Studies of Public Libraries from 6 Regions. Master's thesis, Korea National University of Education.

Jeong, Sang-Kyu, An, Byoung-Sun, Lee, Jung-Min, & Ban, Yong-Un (2020). Identification of development trends of decision support systems for urban planning using social network analysis: focused on urban planning in relation to eco-industrial development. *KIEAE Journal*, 20(6), 51-57. <http://dx.doi.org/10.12813/kieae.2020.20.6.051>

- Kim, Boil & Kim, Hong-Ryul (2024). A study on the operation direction of the specialized library based on the local environment: focusing on the construction of county A library. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 41(1), 59-83. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.059>
- Kim, Byeongsun, Jeong, Minwoo, Jeon, Sangeum, & Shin, Dongbin (2015). Research trends on geospatial information by keyword network analysis. *Journal of Korea Spatial Information Society*, 23(1), 69-77. <https://dx.doi.org/10.12672/ksis.2015.23.1.069>
- Kim, Ilhwan (2019). Newspaper big data and text mining for digital humanities. *Collection of Literary Journal*, 78(0), 41-62. <https://doi.org/10.15565/jll.2019.06.78.41>
- Kim, Su-A & Hwang, Yeon-Sook (2024). Specialized library case study through strategic elements of space branding. *Proceedings of the Korean Society of Interior Design Conference*, 33(2), 30-39. <https://doi.org/10.14774/JKIID.2024.33.2.030>
- Korea Citation Index (n.d.). KCI. Available: <https://www.kci.go.kr/kciportal/main.kci>
- Korea Education and Research Information Service (n.d.). RISS(Research Information Sharing Service). Available: <https://www.riss.kr/index.do#search>
- Kwahk, Kee-Young (2019). *Social Network Analysis* (2nd ed.). Seoul: Book publishing company Chungram.
- Lee, Jin-Kyu & Lee, Chang-Bae (2022). A study on research trends (2001~2020) of pinus densiflora using text mining based on natural language processing. *Journal of Agriculture & Life Sciences*, 56(2), 35-47. <https://doi.org/10.14397/jals.2022.56.2.35>
- Lee, Soobum & Song, Minho (2020). An analysis of the age-downing issues in the election of public official election act: based on the semantic network analysis of newspaper articles. *NEC*, 13, 5-35. <https://doi.org/10.23018/nec.2020.1.13.001>
- Lee, Soosang (2018). *Network Analysis Methods Applications and Limitations*. Seoul: Book Publishing Company Chungram.
- Library Act. Act No. 19592.
- Lim, Jeong-Hoon (2022). Analysis of research trends in information literacy education using keyword network analysis and topic modeling. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 39(4), 23-48. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.4.023>
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2017). *Libraries Become Special in the Era of Diversification and Specialization - 10 Specialized Libraries Designated, Integrated Support*.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2018). *Research on the Development of a Pilot Operation Model and Guidelines for Specialized Libraries*.

- Moon, Young-Joo (2020). An analysis of trends in researches on the open recruitment system for principals based on topic modeling and keyword network analysis. *Journal of Education & Culture*, 26(1), 217-242. <http://dx.doi.org/10.24159/joec.2020.26.1.217>
- National Evidence based Healthcare Collaborating Agency (2011). *NECA Systematic Review Manual*.
- National Library Committee (2024). The 4th Comprehensive Library Development Plan (2024~2028). Available: <https://www.clip.go.kr/>
- National Library Committee · Ministry of Culture, Sports and Tourism (n.d.). National Library Statistics System. Available: <https://www.libsta.go.kr/>
- Network (2023). Network concept summary. Available: <https://memodayounghee.tistory.com/159>
- Network Analysis (2022). Network Analysis Overview. Available: <https://diseny.tistory.com/entry/1-네트워크-분석-개요>
- Noh, Younghee & Oh, Euikyung (2018). A study on the library director's perception on public library specialization service. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(2), 151-178. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.151>
- Noh, Younghee, Jeong, Daekeun, & Ro, Ji-Yoon (2020). A study on the development direction of specialized library in Gimpo City reflecting user class and regional characteristics. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(1), 43-70. <https://doi.org/10.16981/kliss.51.202003.43>
- Noh, Younghee, Jeong, Daekeun, Kim, Mi-Yeon, & Lee, Yong-Mi (2018). A study on developing guidelines for specialized public library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(4), 119-145. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.49.4.201812.119>
- Noh, Younghee, Kwak, Seung-Jin, Chang, In-Ho, & Sim, Hyo-Jung (2023). A study on the feasibility and operational directions for establishing a specialized library for comics and eebtoons in Cheongju City. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 54(4), 55-83. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.54.4.202312.55>
- Noh, Younghee, Shin, Youngji, & Kwak, Woojung (2019). Comparative study on the perception of specializing libraries of non-specialized library librarians and users. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 30(1), 77-99. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.1.077>
- Nulimedia Academic Database (n.d.). DBpia. Available: <https://www.dbpia.co.kr/>
- Park, Eun-Young (2018). Analysis of Technology Convergence and Business Relationship Using

- Patent Network Analysis: A Case of Automotive Sector. PhD's Dissertation, Sungkyunkwan University.
- Park, Tae-Sun (2023). A study of the functional characteristics of subject specialized libraries: focusing on the case of Kim Geun-Tae memorial library-archives. *Journal of D-Culture Archives*, 6(2), 113-131. <http://dx.doi.org/10.23089/jdca.2023.6.2.006>
- Park, Youn-Oh (2011). The Study of Specialized Complex Library Preference and Supply Enlargement. Master's thesis, Seoul National University of Science and Technology.
- PRISMA (n.d.). Available: <https://www.prisma-statement.org/>
- Sim, Hyojung & Noh, Younghee (2022). A study on the operation status of specialized public libraries. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 53(3), 47-72. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.53.3.202209.47>
- Sim, Hyojung (2017). Report on the Status of Regional Specialized Library. Ministry of Culture, Sports and Tourism Library Policy Planning Group Non-Public Internal Reports.
- Sim, Hyojung (2021). Specialized Library and Library Branding E-Learning Contents 1st Session. National Library of Korea E-Learning Educational Materials.
- Yoon, Hee-Yoon & Oh, Seon-Kyung (2021). A study on the strategy for developing specialized collections of Gyeongbuk library. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 38(1), 143-168. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.1.143>

