

문헌정보학 분야의 리터러시 연구 동향 분석*

A Study on the Research Trends on Literacy in Library and Information Science

장수현 (Su Hyun Jang)**

남영준 (Young Joon Nam)***

초 록

본 연구는 문헌정보학 현장인 도서관에서 제공되는 서비스인 이용자 교육의 관련 개념인 리터러시가 각종 문헌정보학 연구 분야에서 어떠한 연구 주제를 다루는지 확인하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 WoS와 KCI 데이터베이스에서 문헌정보학 분야 리터러시 관련 논문을 수집하여 키워드 분석 및 토픽 모델링 분석 기법을 상호보완적으로 사용해 분석하였다. 분석 결과, WoS와 KCI의 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구 동향은 저자 키워드, 주요 주제 등에서 차이가 있는 것으로 나타났으며, 토픽 모델링을 통해 KCI의 리터러시 관련 연구를 3개의 토픽으로 분류하였다. 또한, 연구에서 확인한 국내 문헌정보학 분야 리터러시 연구 동향은 전체 리터러시 관련 연구 동향과 연구량 급증 시기, 핵심 다빈출 키워드 차이가 있음을 분석하였다. 특히, 전체 분야 리터러시 연구는 '리터러시', '교육', '미디어', '디지털' 등의 단어가 다수 도출되었지만 문헌정보학 분야의 리터러시 연구는 '정보활용능력', '학교도서관' 등의 키워드가 다수 등장하였다. 이를 바탕으로 향후 국내에서도 정보가 급증하는 오늘날의 정보화 환경에 맞춰 정보에 대한 평가적인 안목을 기를 수 있는 능력에 관한 연구가 필요하다는 결론을 도출하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the topics of research related to the concepts of literacy in the field of Library and Information Science which is related to user education in libraries. Data were collected from the WoS and KCI databases, and complementary keyword analysis and topic modeling techniques were used to identify topics of literature-related research articles in the field of Library and Information Science. Findings presented that there was a difference in keywords and topics between the two databases. Literacy-related topics identified from the KCI database were classified into three groups through topic modeling. Also, it was analyzed that there is a difference between the overall literacy-related research trend, the timing of the surge in research volume, and key frequent keywords in the Library and Information Science field confirmed in the study. In particular, in the study of literacy in all fields, a number of words such as 'literacy', 'education', 'media', and 'digital' were derived. However, in literature research in the field of Library and Information Science, keywords such as 'information utilization ability' and 'school library' appeared. Based on this, it was concluded that research on the ability to develop an evaluative eye for information is needed in line with today's information environment, where information is rapidly increasing in Korea in the future.

키워드: 문헌정보학, 리터러시, 연구 동향, 키워드 네트워크, 토픽 모델링

library information science, literacy, research trends, keyword network, topic modeling

* 본 논문은 중앙대학교 대학원 석사학위논문(2022.08)을 축약·보완한 것임.

** 중앙대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정(jangsu8174@cau.ac.kr) (제1저자)

*** 중앙대학교 문헌정보학전공 교수(namyj@cau.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2022년 8월 19일 ■ 최초심사일자: 2022년 9월 1일 ■ 게재확정일자: 2022년 9월 13일

■ 정보관리학회지, 39(3), 263-292, 2022. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.3.263>

** Copyright © 2022 Korean Society for Information Management

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

문해력, 문식성 등으로 종종 번역되는 리터러시는 오늘날 헬스 리터러시, 금융 리터러시 등 다양한 분야에서 그 개념이 활용되고 있다. 문헌정보학 및 도서관계에서의 리터러시는, 주로 정보서비스의 한 축인 이용자 교육에서 대두되는 단어이며, 특히 최근에는 이용자들이 도서관에서 원하는 정보자료를 취득하는 행위 외에도, 디지털 콘텐츠와 같은 다양한 매체에 접근하고 필요한 정보를 직접 만들어내는 역량을 의미하는 ‘디지털 리터러시’, ‘미디어 리터러시’ 등의 파생 개념을 함양하기 위한 이용자 교육이 각종 도서관에서 이루어지고 있다(국립중앙도서관, 2022). 즉, 문헌정보학의 현장인 공공도서관을 비롯한 각종 도서관에서는 이용자들의 다양한 리터러시 역량을 강화시키기 위한 여러 종류의 이용자 교육을 제공하고 있으며, 이는 단순히 도서관의 정보자원 중 하나인 도서 자원을 활용해 정보를 습득하는 것에 한정되어 있지 않다. 예를 들어, 컴퓨터, 스마트폰 등 다양한 스마트 디바이스를 사용하여 자신에게 필요한 정보를 취사선택하고 올바르게 활용할 수 있도록 돕는 정보활용교육은 도서관에서의 리터러시 역량과 관련된 이용자 교육으로 포함하여 볼 수 있다(국립중앙도서관, 2022). 또한, 공공도서관에서 학생, 대학생, 노인을 비롯한 정보취약계층 등 다양한 이용자 집단의 특성에 맞춘 맞춤형 리터러시 관련 이용자 교육을 진행하는 사례 또한 다양하게 확인할 수 있다.

그러나, 정보, 미디어, 금융, 건강 등 다양한 영역에서 개념이 적용되어 온 리터러시 개념에

대한 학술적 연구는 빈번하게 이루어졌지만, 문헌정보학 분야에서의 리터러시의 연구 주제 및 동향을 확인하는 연구는 부족함을 확인할 수 있었다. 특히, 교육학과 신문방송학 분야에서의 리터러시(안정임, 서윤경, 김성미, 2017; 이지영, 2020), 또는 국내 전체 학문분야 내에서의 리터러시 관련 연구 동향을 분석하고자 한 연구는 진행되었으나(이창봉, 윤영, 한승규, 2021), 문헌정보학에 한정된 연구는 부족한 실정이다.

이와 같은 상황에서, 문헌정보학 현장에 영향을 주는 문헌정보학 분야 연구에서의 리터러시에 관한 연구는 어떠한 방향으로 이루어져 왔는지를 확인하는 것을 통해, 지금까지의 연구 방향성을 확인할 수 있는 것은 물론이고 앞으로의 연구 방향성과 현장에서 적용할 수 있는 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 또한, 타 분야와는 다른 리터러시 개념 관련 연구의 경향성을 파악해 기존 문헌정보학 분야 내에서의 리터러시 관련 연구 성과에 대한 이해도를 높이고 이를 통해 새로운 연구 방향성을 발견할 수 있을 것으로 보인다.

본 연구의 목적은 이러한 중요한 개념인 리터러시가 실제로 문헌정보학 분야에서는 어떠한 주제를 가지고 연구되고 있는지 확인하는 것이다. 또한, 파악한 국내외 리터러시 관련 연구 경향성을 바탕으로 새로운 연구 방향성을 제안하고자 하였다. 연구의 결과는, 지금까지의 국내외 문헌정보학 연구 분야에서의 리터러시 관련 연구 동향을 정리하는 한편 문헌정보학 연구 분야 내에서의 리터러시 개념의 연구 당위성과 위치를 재확인하고 차후 연구 방향성 제안에 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

2. 이론적 배경

2.1 리터러시의 유형

리터러시의 일반적 정의는 다양한 미디어를 통해 전송된 미디어를 읽고, 이를 이해할 수 있는 능력으로 볼 수 있다(Correia, 2002). 리터러시를 '특정 주제나 상황을 이해하고, 해당 주제와 상황에서 직면하는 문제를 해결하기 위해 매체나 정보, 지식을 활용할 수 있는 종합적인 능력으로 정의하였으며, 디지털 리터러시와 정보 리터러시를 핵심적인 4가지의 도서관 리터러시 서비스에 포함한 연구 또한 확인할 수 있다(송경진, 2014). 본 연구에서는 리터러시의 대표적인 유형 3가지인 '정보리터러시', '미디어 리터러시', '디지털 리터러시'의 개념에 초점을 맞춰 분석하였다.

2.1.1 정보 리터러시

정보 리터러시, 혹은 정보활용능력(information literacy)의 개념은 일반적으로 미국도서관협회(American Library Association: ALA)에서 정의한 '정보요구를 인식한 뒤, 자신에게 필요한 정보를 검색 및 평가하여, 효과적으로 이용하는 동시에, 정보 이용에 수반되는 법적, 윤리적 문제들을 이해하는 종합적인 능력'으로 주로 이해된다(김수정, 2015). 즉, 이는 정보화 시대의 생존 기술이며, 끊임없이 변화하는 환경에 효과적으로 대응하기 위한 지식 기반의 탐색 및 지식 기반 간의 연결과 재개념화의 과정이다(American Library Association [ALA], 1989). 또한, 국내의 정보 리터러시 관련 연구 초기에는 새로운 개념인 정보리터러시의 개념

과 미국의 대학도서관에서 수행된 정보활용교육의 실행 방법과 방향에 관련된 연구가 주를 이루었으며, 2000년대에 이르러서야 본격적인 정보활용교육과 관련된 연구가 진행되었다(김수정, 2015). 즉, 국내의 경우 2000년 이후에 정보환경의 변화로 인해, 정보 리터러시의 개념을 다양화, 세분화하는 한편, 재정의하는 연구를 다수 확인할 수 있다. 결론적으로, 정보 리터러시는 정보활용능력, 정보활용교육과 밀접한 관련이 있으며 개인이 스스로의 정보 요구를 파악하고, 탐색과 활용, 평가 등의 활동을 할 수 있는 역량임에 동시에, 정보 환경과 기술의 발전으로 꾸준히 진화하는 개념으로 볼 수 있다.

2.1.2 미디어 리터러시

미디어 리터러시 또한 정보통신기술과 미디어의 발달로 인해 학자들 사이에서 다양한 정의가 꾸준히 이루어졌다. 정현선 외(2016)는 미디어 리터러시를 단순히 미디어가 제공하는 정보와 문화 콘텐츠에 접근해 이를 이해하는 것에서 그치는 것이 아닌, 이를 활용해서 의미 있는 정보와 문화를 생산하는 동시에, 타인에게 전달할 수 있는 능력과 미디어를 윤리적이고 책임있게 이용하는 태도가 합쳐진 복합적인 개념으로 정의하였다. 국립중앙도서관(2022)은 미디어 리터러시를 매체 이해력으로 정의하고, 이를 다양한 미디어에 접근하고, 미디어가 제공하는 정보와 콘텐츠를 비판적으로 이해하는 동시에 자신의 생각을 미디어를 활용해 책임있게 표현하고 소통할 수 있는 역량으로 도출하였다. 즉, 미디어 리터러시는 단순히 미디어에서 습득한 정보를 해석하고 읽는 역량이 아니라 창의적으로 미디어를 활용한 새로운 콘텐츠

를 생산할 수 있고 이를 타인에게 전달하는 등의 정보 공유 역량이 모두 포함된, ‘읽기’, ‘쓰기’, ‘참여하기’가 융합한 복합적인 역량으로 볼 수 있다.

2.1.3 디지털 리터러시

디지털 리터러시에 대한 전통적인 정의는 컴퓨터를 통해 나타난 자원에서 다양한 형식의 정보를 이해하고 이를 사용하기 위한 역량이며 이러한 정의가 이루어진 후, 디지털 리터러시의 개념이 본격적으로 사용되기 시작하였다(정영미, 2018). 한정선 외(2006)는 디지털 리터러시를 ‘디지털 매체와 테크놀로지를 효율적으로 사용할 수 있는 기술 지식’과 비판적 사고력, 문제 해결 커뮤니케이션, 그리고 지식을 창출할 수 있는 능력으로 정의하였다. 미국도서관협회(ALA)의 정보기술정책국(ALA Digital Literacy Task Force, 2013)은 디지털 리터러시를 디지털 정보를 찾고, 이해, 평가, 제작할 수 있는 능력에 더해, 인지적 그리고 기술적 면모가 모두 요구되는 역량으로 정의하였다. 즉, 이는 단순히 컴퓨터와 인터넷을 사용할 수 있는 능력이 아닌 이를 활용하여 다양한 유형의 정보를 적절하고 효율적인 방법으로 검색하고 이를 바탕으로 타인과 소통할 수 있는 역량을 의미한다.

즉, 디지털 리터러시는 새롭게 등장한 컴퓨터의 정보 자원을 활용하기 위한 역량으로 출발하였으나, 정보통신기술의 발달로 점차 컴퓨터를 포함한 다양한 디지털 기기에서 디지털 자원에 접속하고 이를 활용하거나 타인과 소통, 공유 모두 가능한 역량으로 진화함을 알 수 있다.

2.2 리터러시 연구 동향

기존의 리터러시 관련 학술 연구는 문헌정보학 분야 외에, 주로 교육학과 신문방송학 분야에서 주로 다루어져 왔다. 본 연구에서는 문헌정보학 분야의 리터러시 관련 연구 동향이, 이러한 교육학 분야와 신문방송학 분야의 리터러시 관련 연구 동향, 또는 국내 전체 연구 분야에서의 리터러시 관련 연구 동향과 차별점을 찾을 수 있는지를 확인하고자 하였다. 이러한 두 분야의 리터러시 연구 동향의 특징과 국내 전체 학술 분야 리터러시 관련 연구 동향을 선행 연구를 통해 확인한 결과는 다음과 같다.

먼저, KCI 데이터베이스를 활용해 한국연구재단에 수록된 등재지 학술 논문 중 ‘리터러시’와 관련된 전체 학술 분야의 연구 동향을 확인한 이창봉, 윤영, 한승규(2021)는 국내 리터러시 관련 연구를 도입기, 증가기, 급증기로 구분하였다. 특히, 2017년과 2020년 이후를 기점으로 리터러시 관련 연구가 폭발적으로 증가한 것을 밝혀내었으며, 텍스트마이닝을 통해 리터러시, 교육, 미디어, 디지털 등의 고빈도 키워드를 추출하였다. 또한, 국내 KCI 등재 학술지별 리터러시 관련 논문 수 추이를 분석하였는데, 최다 등재 상위 10개 학술지 중 5개가 교육 분야 학술지였으며 이 중 ‘한국문헌정보학회지’와 ‘한국도서관·정보학회지’ 또한 각각 4위와 7위로 자리매김하고 있었다. 키워드 분석 후 토픽 모델링을 진행한 결과, ‘디자인 이미지와 디지털 미디어’, ‘문화 예술, 교양 정보’, ‘교육 정책, 교육 내용’, ‘디지털 사회 변화’의 4가지 서로 다른 주제의 토픽을 도출하였다. 또한 연구는 리터러시 관련 연구에 가장 크게 집중하고

있는 연구 분야로 교육 분야를 제시하였으나, 이 외에도 리터러시 관련 연구는 콘텐츠, 문헌 정보, 도서관, 방송 등의 다양한 분야에서 이루어지고 있음을 지적하였다.

다음으로 교육학 분야의 리터러시 연구 동향은 '리터러시연구' 학술지의 수록 논문 중 453편을 대상으로 토픽 모델링 분석을 통해 학술지의 연구 동향을 도출한 이지영(2020)의 연구를 통해 확인할 수 있다. '리터러시연구' 학술지는 대학의 리터러시 관련 연구를 포함하여, 작문, 독서, 화법과 문학, 국어학 등의 한국어 교육과 관련된 연구물을 모두 포괄적으로 다루고 있는 글쓰기 교육 등재 학술지이다. 토픽 모델링 분석을 통해 확인한 '리터러시연구'는 '작문교육', '독서교육', '화법교육', '문학과 국어학', '대학 운영과 글쓰기센터'의 다섯 개의 토픽으로 연구 동향을 분석하였다. 이는 교육학 분야의 리터러시 연구 동향이 글쓰기 교과와 같은 국어 교육의 영역을 중심으로 '연구'와 '교수-학습'을 모두 중요한 개념으로 다루어 왔음을 의미하며, 연구자는 이를 바탕으로 4차 산업혁명이라는 사회적 흐름과 관련하여 인접 학문과 협력한 융합 교육에 대한 연계 수행의 필요성을 주장하였다. 또한, 문화교육으로서의 미디어 리터러시 교육을 개념을 확인한 정현선(2002)와, 디지털 리터러시를 국어교육적으로 분석한 정현선(2004)의 연구 또한 확인할 수 있었다. 즉, 교육학 분야에서의 리터러시 연구는 꾸준히 연구되어 왔으며, 이는 교육 과정에서 미디어와 디지털 등의 관련 교육을 수행하는 과정에서 새로운 리터러시 개념을 어떻게 적용하고, 이를 어떠한 방식으로 올바르게 학습하게 할 것인지에 대한 교육의 재개념화와 관련된 논의

와 함께, 글쓰기와 같은 전통적인 국어 교육의 영역과 관련되어 함께 발전해 왔음을 의미한다.

신문방송학 분야에서의 리터러시 관련 연구 동향은 국내 미디어 리터러시 연구 동향을 분석한 안정임, 서윤경, 김성미(2017)의 연구를 통해 분석하였다. 연구는 소셜미디어가 확산되기 시작한 2006년부터 2016년까지의 10년간의 동향을 학술논문 231편을 분석하는 과정을 통해 확인하였다. 이 과정에서, 미디어학과 교육학 분야 연구들의 미디어 리터러시 관련 연구 동향이 확연하게 차이가 남을 발견하였는데, 이는 연구 유형과 연구 대상, 연구 방법 등에서 나타났다. 미디어학 분야에서는 교육 사례 연구, 개념 연구, 교육효과 분석 등 다양한 연구 유형을 다루고 있었으며, 중고등학생과 소외계층을 연구 대상으로 주로 설정하고 있었다. 또한, 질적 연구 방법이 근소한 차이로 양적 연구보다 연구 방법으로 높은 비율을 차지하고 있었다. 그러나 교육학 분야의 미디어 리터러시 관련 연구의 경우, 뉴스와 같은 특정 장르나 인터넷과 관련된 연구가 주를 이루었으며, 주로 초등학생, 중학생, 고등학생을 연구 대상으로 진행되었다. 연구 방법의 경우 통계 처리를 통한 양적 연구가 다른 연구 방법보다 높은 비율을 차지하고 있었다. 마지막으로, 과거에 비해 미디어학 분야와 교육학 분야의 미디어 리터러시에 관한 학술적 교류의 시도가 관찰되었다.

2.3 선행 연구

2.3.1 국내 도서관계에서의 리터러시 개념 관련 연구

선행연구 분석을 통해 국내에서 공공도서관

및 도서관에서의 리터러시 개념을 다룬 연구를 다수 확인할 수 있었다. 먼저, 노영희(2012)는 국내 공공도서관 이용자들을 대상으로 건강정보 리터러시 교육 프로그램을 개발하고 이를 실제 공공도서관 이용자 집단에게 적용한 후 그 적용효과를 측정하였다. 프로그램 평가 과정에서, 건강정보 리터러시 교육 프로그램의 교육 효과는 매우 높은 것으로 평가되었으며, 이는 공공도서관 이용자들의 건강정보에 대한 지식, 건강정보원에 대한 지식, 요구사항에 대한 구체화 등의 측면에서 높은 교육 효과가 있다는 것을 시사하였다.

송경진(2014)은 통상적인 리터러시의 개념과 문헌정보학에서 사용하는 리터러시의 개념을 계량정보학적인 방법을 활용해 확인하였고 호주 퀸즈랜드 주립도서관이 정한 공공도서관에서의 리터러시 서비스의 종류와 개념에 따라 국내외 공공도서관의 리터러시 서비스 사례를 범주화하였다. 이 과정에서 국내 30개 공공도서관에서 2013년 1년간 진행한 서비스 사례를 조사하여 분류한 뒤, 공공도서관 사서와 이용자를 대상으로 리터러시 가치 인식에 대한 설문 조사를 실시해 가치 인식을 분석하였으며, 이를 통해 리터러시 서비스의 다양한 목적과 유형을 토대로 해당 서비스의 가치를 부각시켜 제공할 수 있는 방법을 모색하여야 한다는 시사점을 도출하였다.

박주현(2020)은 미디어 정보 리터러시의 핵심 역량과 교육 내용을 국내 2015 개정 교육과정의 역량과 도서관과 정보생활의 교육내용과 비교·분석하여 미디어 정보 리터러시 교육과정 개발을 위한 시사점을 제안하였다. 이 과정에서 UNESCO가 제안한 3개의 MIL 구성요

소, 12개의 역량과 113개의 수행역량, AASL이 6×4 역량과 총 65개의 수행역량을 확인하였다. 분석 결과를 바탕으로 단순히 도서관 자원만을 활용하는 정보 리터러시를 넘어서서 미디어 리터러시의 개념을 융합한 미디어정보 리터러시 교육과정을 개발할 필요가 있음을 확인하였다.

주예린(2019)은 금융 리터러시 향상을 위한 공공도서관 프로그램 개발을 위해 리터러시 및 금융 리터러시 개념을 확인하고 공공도서관에서의 금융 리터러시 프로그램을 개발하기에 앞서 금융 리터러시에서 다루어야 할 핵심 역량 및 측정 도구를 확인하였다. 또한 미국 공공도서관 금융 리터러시 교육의 가이드라인을 비롯한 해외 사례 조사와 국내 공공도서관의 금융 리터러시 프로그램 현황 사례 조사, 공공도서관 이용자를 대상으로 한 설문조사를 통해 실질적인 공공도서관의 금융 리터러시 프로그램 요구를 확인하고 실제적으로 프로그램 예시를 계획하였다.

2.3.2 문헌정보학 분야 및 리터러시 연구 동향 관련 연구

문헌정보학 분야, 또는 전체 학술 분야의 리터러시 연구 동향을 분석한 선행연구를 확인할 수 있었다. 먼저, 김도현(2020)은 국내의 미디어 리터러시, 디지털 리터러시, 정보 리터러시, ICT 리터러시 관련 학술논문의 연구 동향을 비교, 분석해 향후 연구 방향성을 탐색하였다. 이 과정에서 2010년부터 2019년까지의 10년간의 KCI급 이상 학술논문 203편을 대상으로 문헌 분석을 진행하였으며, 각 리터러시 분야별 연구관심 주제들, 연구방법, 연구 대상이 상이함

을 확인하였다.

김영환, 김우경, 박지숙(2021)은 학자들 간 개념이 빈번하게 비교, 분석되고 있으며 현대 사회를 살아가는 데에 필요한 역량인 디지털 리터러시 관련 연구 동향을 확인하기 위해 키워드 네트워크 분석을 수행하였다. 이 과정에서 최근 10년간의 연구를 5년 단위로 나누어 전기와 후기로 비교 분석하였다.

이성신, 강보라, 이세나(2021)는 문헌정보학 분야와 일반 사회과학 분야의 정보격차의 연구 동향에 유의미한 차이가 있는지를 빈도 분석과 키워드 네트워크 분석 방법을 통해 분석하였다. 분석 결과 동일한 정보격차라는 개념에 대해 문헌정보학 분야의 경우 공공도서관의 정보소외 계층을 위한 정보서비스의 제공과 관련해서 연구가 다수 진행되었지만, 일반 사회과학 분야의 경우 정보사회의 특성과 스마트 환경에서의 정보격차에 대해 집중하고 있는 경향을 보였다. 이러한 타 연구 분야와의 연구 동향 비교를 통해 연구는 문헌정보학 분야에서의 정보격차 관련 연구의 방향성을 ‘새로운 스마트 환경에서의 정보 격차에 대한 관심과 연구’로 제시하였다.

이지영(2020)은 토픽 모델링 분석을 통해 ‘리터러시연구’ 학술지의 수록 논문 중 453편을 대상으로 4,652개의 단어를 추출하여 이를 기반으로 5개의 토픽을 통해 학술지의 연구 동향을 도출해 앞으로의 연구 방향성에 대한 제안점을 제시하였다.

위와 같은 선행연구를 살펴본 결과, 리터러시 개념 관련 연구 동향을 확인하기 위해 키워드 네트워크 및 토픽 모델링과 같은 텍스트 분석 방법을 사용한 연구가 다수 진행됨을 확인

할 수 있었다. 그러나 이러한 선행연구는 주로 ‘디지털 리터러시’, ‘미디어 리터러시’ 등 각 리터러시 분야에 집중하여 진행되었으며, 문헌정보학 분야로 한정된 리터러시 개념 관련 연구 동향과 관련된 연구는 활발하게 이루어지지 못하였다. 김수정(2015)는 국내 문헌정보학 분야에서 발표된 정보활용교육 관련 학술지 논문 118편을 분석하여 연구 동향을 파악하였으나, 이는 정보활용교육에 집중되어서 연구가 진행되었다. 따라서 본 연구는 문헌정보학 분야에 한정하여 리터러시 개념 관련 연구 동향을 확인하고 이를 통한 시사점과 향후 연구 방향성에 유의미한 시사점을 제공하고자 한다.

3. 연구 방법

3.1 주요 연구 방법

3.1.1 키워드 네트워크 분석

키워드 네트워크 분석(Keyword network analysis)은 특정 연구 주제들 간의 관계 분석을 위해, 동시 출현한 키워드에 대한 네트워크 분석을 의미한다(정혜영, 정혜영, 손유진, 2015). 텍스트 마이닝(Text mining)의 기법 중 하나인 키워드 네트워크 분석은, 특정한 주제 분야의 문헌 집합에서 키워드를 추출해, 키워드 쌍의 동시출현 빈도를 계산할 수 있으며, 이를 기준으로 연구 분야의 구조를 시각적으로 확인할 수 있는 방법이다(신주은, 김성희, 2021). 이러한 네트워크는 특정 주제 영역의 문헌 집합으로부터 키워드를 추출해, 키워드 쌍의 동시 출

현 빈도를 계산하고 이를 기반으로 키워드 간 연관도를 계산하여, 연관 정도를 파악하는 과정을 거쳐서 구성된다(이수상, 2014). 키워드 네트워크 분석은, 문헌의 내용을 기반으로 분석을 진행하기 때문에, 핵심 연구 주제와 연구의 전반적인 특징을 파악할 수 있는 것과 동시에, 키워드 간의 연관성을 의미론적 관점에서 확인할 수 있다는 점에서 지적구조를 분석하는 유용한 방법으로 대두되고 있으며(정혜영, 정혜영, 손유진, 2015), 내용 분석과 사회적 네트워크 분석(Social network analysis)이 결합된 분석 방법으로 볼 수 있다(김영환, 김우경, 박지숙, 2021).

3.2 토픽 모델링 분석

텍스트 마이닝 기법 중 하나인 토픽 모델링 분석은 문헌 집합의 추상적인 주제인 토픽을 발견하기 위한 추론적인 통계적 모델이다(김효선, 2021). 이러한 토픽 모델링 분석은 토픽의 개수를 설정한 뒤, 토픽별 단어 수 분포 정도를 바탕으로 해당 문서들이 어떠한 주제를 포함하고 있는지를 예측할 수 있다(조은누리, 장태우, 2020). 토픽 모델링 기법에는 LSA(Latent Semantic Analysis), pLSA(Probabilistic Latent Semantic Analysis), LDA(Latent Dirichlet Allocation) 등의 기법 등이 있으며(박준형, 류범모, 오효정, 2018), 이 중 LDA 기법의 경우 확률기법을 활용하여 토픽의 분포를 추론하는 과정을 통해 의미적으로 일관성이 있는 주제를 효과적으로 추출할 수 있으며, 토픽 추출 과정에서 가장 대중적으로 사용되는 기법이다(Sukhija et al., 2016). 또한 토픽 모델링 분석은, 기존 키워드

네트워크 분석만으로는 찾아낼 수 없었던 의미를 탐색할 수 있다는 이점이 있다(이지영, 2020).

이렇듯 문서들의 키워드를 통해 토픽의 개수를 결정하는 과정을 거쳐 시행되는 토픽 모델링 분석은 계량 서지학적 연구에서 주로 사용되는 분석 방법이며 키워드 네트워크로는 확인할 수 없는 문서 집합의 전체적인 특징을 파악할 수 있다는 장점을 지닌다.

3.3 데이터 선정 및 특성

3.3.1 WoS(Web of Science)

국외의 문헌정보학 연구 분야에서의 리터러시 연구 동향을 확인하기 위해서 WoS에 수록된 논문을 대상으로 하여 수집 및 분석대상으로 선정하였다. WoS는 세계적으로 널리 사용되는 글로벌 인용 색인 데이터베이스이며, 다양한 학문분야의 논문 데이터를 수집해서 제공하는 통합 플랫폼이다. 특히, 'Web of Science Core Collection'의 경우 지난 115년간 진행된 연구성과물 중 핵심 컬렉션을 독자적으로 엄선하여 제공하고 있다. 검색일은 2022년 4월 13일이었으며, 검색 대상 데이터베이스는 'Web of Science Core Collection'으로 한정하였다. 또한, 문헌정보학 연구 분야에서의 논문으로 한정하기 위해, WoS에서 연구 주제 범주를 'Information Science Library Science'로 지정한 학술지와 논문을 대상으로 하였다. 이와 같은 조건으로 주제에 'Literacy'를 포함하고 있는 연구 성과물을 수집하였으며 검색 결과 중에서 논문(Article)에 한정해 재선정한 결과, 총 3,459건의 논문을 최종적으로 수집하였다. 연구 성과

물 중 논문으로 한정하여 분석을 진행한 이유는 키워드 네트워크 분석 및 토픽 모델링 분석의 과정에서 논문의 제목, 저자 키워드 등의 서지 구성요소를 통해 분석을 하고자 하였기 때문이다.

3.3.2 KCI(Korea Citation Index)

국내의 경우, 문헌정보학 연구 분야에서의 리터러시 연구 동향을 확인하기 위해서 KCI에 수록된 논문을 대상으로 하여 분석하였다. KCI는 국내 학술지 정보, 원문을 포함한 논문 정보 및 참고문헌을 DB화하여 논문 간 인용관계를 분석할 수 있는 기능을 제공하는 국내 학술 데이터베이스이다. 인용관계 분석 서비스 외에도 KCI는 논문의 원문, 저자정보, 인용정보, 통계정보, 학술지정보, 학회정보와 같은 국내 학술지 및 게재논문에 대한 다양한 학술정보를 공개하고 있다. 검색일은 2022년 4월 13일이었으며, 검색 대상은 KCI에 수록된 국내 등재 학술지 논문으로 한정하였다. 또한 문헌정보학 연구 분야에서의 논문으로 한정하기 위해, 국내 문헌정보학 분야 등재 학술지인 ‘한국도서관·정보학회지’, ‘한국문헌정보학회지’, ‘정보관리학회지’, ‘한국비블리아학회지’ 4곳에 수록된 논문을 대상으로 수집하였다. 이와 같은 조건으로 제목, 초록, 저자 키워드 중 어느 한 곳 이상에 리터러시 유의어를 포함하고 있는 논문을 검색한 결과 총 239건의 논문이 검색되었다. 리터러시 유의어로는 ‘리터러시’ 외에도 문헌정보학 분야 리터러시 관련 논문에서 주로 사용되는 것을 확인한 ‘정보활용’, ‘정보문해’, ‘정보화교육’의 키워드를 포함해 총 4개의 검색 키워드를 사용하였다.

3.4 데이터 분석 기준

본 연구에서 사용한 분석 기준은 다음과 같다. 먼저, WoS와 KCI 데이터베이스에서 저자 키워드를 확인할 수 있는 논문을 대상으로 핵심 키워드의 연결 중심성을 분석하였다. 키워드 네트워크 분석 방법 중 연결 중심성을 기준으로 분석한 이유는 키워드의 연결 중심성 분석을 통해 활발하게 연구되는 키워드를 포함해서 키워드 사이를 연결하는 매개 역할을 하는 키워드까지도 알 수 있기 때문이다(김영환, 김우경, 박지숙, 2021). 이 중 WoS의 경우 2차적으로 연구 성과물이 급증한 2014년을 기점으로 2014년 이전과 이후로 기간을 나눠 키워드 네트워크와 핵심 키워드를 비교 및 분석하였다. 기점을 나눠서 분석한 것은 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구 동향을 시계열적으로 확인하는 한편, 변화하는 정보환경이 연구 동향에 어떠한 영향을 주었는지를 파악하기 위함이다. 또한 키워드 네트워크 분석을 통해 학문 영역에서 핵심적으로 나타난 연구의 주제를 비롯한 지식 구조의 변화를 구체적으로 확인하고자 하였다. 키워드 네트워크 분석 후, KCI 수록 논문을 대상으로는 토픽 모델링 분석을 추가적으로 진행해 주요 토픽 주제와 토픽별 논문 발행 건수와 주요 단어 등을 분석하였다. KCI 수록 논문을 대상으로 토픽 모델링 분석 방법을 진행한 이유는 실질적으로 국내 등재 학술지에 수록된 논문을 대상으로 국내 연구 동향을 확인하고, 키워드 네트워크 분석으로는 확인할 수 없는 세부적인 연구 주제를 확인해 연구 동향을 보다 포괄적으로 확인하기 위함이다.

4. 데이터 분석 결과

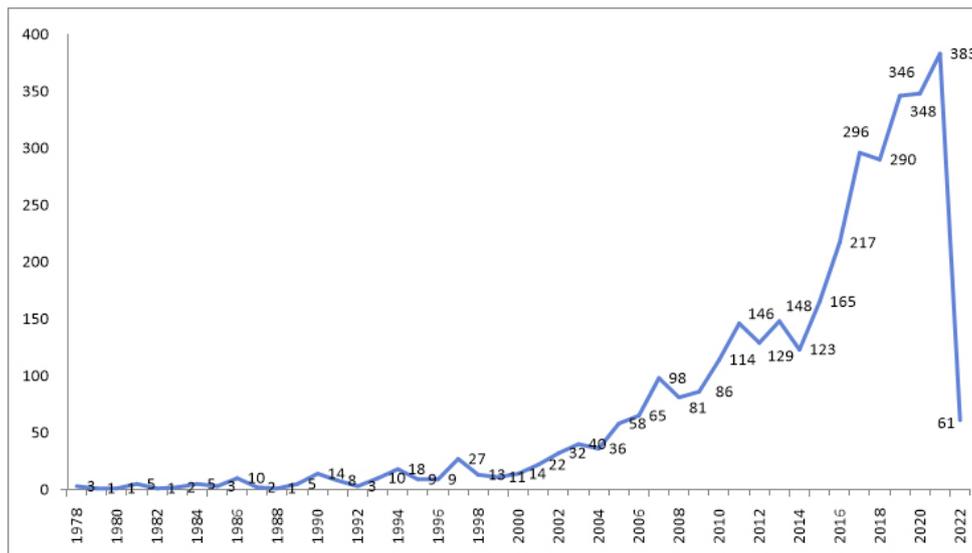
4.1 WoS 데이터베이스 분석

WoS에 수록된 논문을 대상으로 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구 동향을 확인하기 위해, 데이터 전처리 과정을 통해 저자 키워드가 표시된 2,002편의 논문을 2013년까지의 발행 논문 394건과 2014년부터 2022년까지 발행된 1,608건의 논문의 저자키워드 3,851개를 대상으로 분석을 진행하였다.

이렇게 수집된 데이터의 특성은 다음과 같다. WOS에서 검색된 3,459건의 논문을 각 출판년도에 따라 나타낸 추이는 다음 <그림 1>과 같다. 문헌정보학 분야의 리터러시 연구는 일차적으로 2000년대에 들어 활발하게 연구되기 시작되었으며, 특히 2006년을 기점으로 증가세가 급상승하였다. 이는 선행연구(송경진, 2014)

에서도 확인할 수 있는 1990년대 이후 급변한 정보 통신 기술의 발달을 토대로 한 사회 환경의 변화로 살펴볼 수 있다. 이러한 사회적 환경의 격변은 생애교육 필요성을 증가시켰고, 이는 영국과 미국을 중심으로 한 성인 리터러시를 제고하려는 움직임이 새로운 관련 법안의 설치와 국가적 차원의 캠페인 시행에 영향을 주었다. 또한, 2002년 미국의 부시 행정부에서 ‘낙오학생방지법(No Child Left Behind)’이 통과됨에 따라, 리터러시 교육의 대상이 성인 독자로 확대되는 등, 미국에서 성인 리터러시(adult literacy)가 2006년의 뜨거운 이슈로 부상하였다는 점을 지적한 연구(Cassidy, Garrett, & Barrera, 2006) 또한 확인할 수 있다.

2006년을 기점으로 한 1차 급상승 후, 2014년을 기준으로 문헌정보학 분야의 리터러시 연구는 또다시 크게 급증하기 시작함을 확인하였으며, 이는 ‘데이터 리터러시’와 ‘디지털 리터러



<그림 1> WoS의 리터러시 주제 논문의 연도별 발행 추이

시' 개념과 관련지어 파악할 수 있다. 계속해서 변화하는 정보화 환경에 맞춰 리터러시의 개념은 똑같은 개념이라도 시대에 따라 그 정의와 의미가 변화하고, 새로운 개념이 추가된다. '데이터 리터러시'의 경우, 2013년부터 적극적으로 연구되기 시작하였으며, 이는 UN이 세계 인류의 지속 가능한 발전을 위해 17가지 목표를 제시하면서 이를 위해 데이터 혁신 차원과 관련된 여러 포럼을 2014년부터 계속해서 개최한 것과 관련지어 볼 수 있다.

'디지털 리터러시'의 경우, 정보통신기술의 발달로 그 정의가 계속해서 재정의되며 진화한 리터러시 개념 중 하나이다. 특히, 2013년에 미국 도서관협회 정보기술정책국이 새롭게 정의한 디지털 리터러시의 정의는, 디지털 정보를 찾고, 이해, 평가, 제작할 수 있는 능력에 더해 인지적, 기술적 면모가 모두 요구되는 역량이다. 즉, 이는 1997년에 제시된 컴퓨터를 통해 나타난 자원에서 다양한 형식의 정보를 이해하고 이를 사용하기 위한 역량이라는 전통적인 디지털 리터러시의 개념과는 다름을 확인할 수 있다. 컴퓨터와 인터넷과 같은 정보통신기술의 단순한 사용이 아닌, 변화한 디지털 리터러시의 개념의 다른 예시로는 영국 정보시스템 합동위원회가 2014년에 제시한 디지털 리터러시의 일곱 가지 요소 중 정보 리터러시, 미디어 리터러시, ICT 리터러시 등의 다른 리터러시 개념이 포함되는 것을 확인할 수 있다. 즉, 이러한 디지털 리터러시의 개념의 진화에 따라 이를 주제로 한 연구들이 다수 진행됨을 유추할 수 있다. 이러한 WoS의 논문 발행 현황을 기준으로 본 연구에서는 3,459건의 논문 중 저자 키워드가 있는 2,002건의 논문을 재선정해, 이를 2013년까지의 발행 논문 394건

과, 2014년부터 2022년 4월까지 발행된 1,608개 논문의 저자 키워드를 대상으로 기간을 나눠 분석을 진행하였다. 분석은 저자 키워드의 빈도 분석과 연결 중심성 분석을 중심으로 이를 활용한 키워드 네트워크와 워드 클라우드를 활용한 시각화로 나타내었으며 이를 통해 WoS에 수록된 문헌정보학 분야 리터러시 관련 논문의 연구 동향을 설명하고자 하였다.

도출된 키워드 중 빈도수를 기준으로 정렬해 빈도수가 높은 핵심 키워드를 선정한 결과는 <표 1>과 같다. 2013년까지 발행된 논문의 핵심 키워드 중 가장 빈도수가 높은 핵심 키워드는 'Information Literacy'로 나타났으며, 이외에도 'Internet'이나, 'World Wide Web', 'Communication Technology', 'Computer Literacy' 등의 인터넷 통신 관련 키워드를 다수 확인할 수 있었다. 이외에도, 'University Libraries', 'Academic Libraries'와 같은 도서관 관중 관련 키워드가 빈도 분석에서 높은 순위로 나타났지만, 공공도서관의 경우 빈도수가 낮게 관측되었다. 'Nigeria'와 'China', 'India'와 같은 특정 국가명 또한 빈도수가 높게 분석되었으며, 이를 통해 특정 국가에서의 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구가 빈번하게 이루어졌음을 확인하였다.

<표 2>를 통해 확인할 수 있는 2014년부터 2022년까지의 중 가장 빈도수가 높게 나타난 핵심 키워드는 동일하게 'Information Literacy'로 나타났으며, 그 빈도는 732회로 분석되었다. 또한, 'Health Literacy', 'Media Literacy', 'Data Literacy', 'Critical Information Literacy' 등의 각종 리터러시 개념 관련 키워드가 도출되었다. 도서관 관중 관련 키워드의 경우, 'Academic Libraries'와 'University Libraries' 외에도 'Public

〈표 1〉 WoS 핵심 키워드 빈도수(~2013년)

~2013년					
순위	키워드	빈도수	순위	키워드	빈도수
1	Information Literacy	186	18	Information Management	10
2	Internet	27	18	User Studies	10
3	University Libraries	25	18	Information Seeking	10
3	Academic Libraries	25	18	Library Instruction	10
5	Literacy	24	18	E-Learning	10
5	Information	24	18	Information Skills	10
7	Information Retrieval	18	25	China	9
7	Librarians	18	25	Information Research	9
7	Higher Education	18	25	Web2.0	9
10	Learning	16	28	India	8
11	Libraries	15	28	Information Science	8
11	Communication Technologies	15	28	Evaluation	8
11	WorldWideWeb	15	28	Information Searches	8
14	Nigeria	13	28	Assessment	8
15	Digital Divide	11	28	Students	8
15	Digital Literacy	11	34	Search Engines	7
15	Information Seeking Behaviour	11	34	Information Behaviour	7
18	Computer Literacy	10	34	Undergraduates	7

〈표 2〉 WOS 핵심 키워드 빈도수(2014년~2022년)

2014년~2022년					
순위	키워드	빈도수	순위	키워드	빈도수
1	Information Literacy	732	19	Information Skills	27
2	Academic Libraries	148	19	ACRL Framework	27
3	Library Instruction	95	21	Students	25
4	Digital Literacy	80	21	Instruction	25
5	Higher Education	72	21	Data Literacy	25
6	Assessment	62	24	Librarians	24
6	Health Literacy	60	24	Information Behaviour	24
8	Education	46	24	Misinformation	24
9	Public Libraries	43	27	Information Seeking	22
10	Collaboration	41	27	University Libraries	22
10	Social Media	41	29	Internet	21
10	Literacy	41	30	Pakistan	20
13	Libraries	39	31	Education And Training	19
14	Information Literacy Instruction	38	31	Public Library	19
15	Media Literacy	36	33	Learning	18
15	Fake News	36	34	Critical Information Literacy	17
17	Digital Divide	34	34	Research	17
18	Covid-19	30			

Libraries'와 'Public Library'가 핵심 키워드로 새롭게 등장하였다. 'Digital Divide'와 같은 키워드 또한 중복해서 등장하였으며, 'Fake News'와 'Misinformation' 등의 정보의 진위를 파악할 수 있는 능력 함양과 관련된 핵심 키워드를 발견하였다. 또한, 인터넷 통신 관련 키워드가 다수 사라졌으며, 'Digital Literacy'가 이들을 대체한 주요 핵심 키워드 중 하나로 도출되었다. 디지털 리터러시 관련 변화 외에도 'Social Media'와 'Media Literacy'가 핵심 키워드로 등장하였으며, 이는 문헌정보학 내 리터러시 관련 연구 분야 중 미디어 리터러시에 대한 관심이 증가하였음을 의미한다. 'Information Skills', 'Information Seeking'과 같은 정보이용행태와 관련된 키워드와, 'Learning'과 같은 교육 관련

키워드 또한 중복되어서 등장하였다.

핵심 키워드의 연결 중심성을 분석한 결과는 다음과 같다. <표 3>에서 확인할 수 있는 2013년까지 발행된 논문의 핵심 키워드 중 가장 연결 중심성이 높은 핵심 키워드는 'Information Literacy'로 나타났으며, 'Internet', 'Information', 'Literacy' 등의 키워드가 그 뒤를 이었다. 2014년부터 2022년까지의 발행 논문 핵심 키워드 중 가장 연결 중심성이 높은 핵심 키워드 또한 동일하게 'Information Literacy'로 나타났으며, 'Academic Libraries', 'Digital Literacy', 'Library Instruction' 등의 키워드가 연결 중심성이 높은 키워드로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 Spring Map으로 시각화하여 나타낸 결과는 <그림 2>, <그림 3>과 같다. 2013년까지

<표 3> WoS 핵심 키워드 연결 중심성(2013년)

~2013년					
순위	키워드	연결 중심성	순위	키워드	연결 중심성
1	Information Literacy	0.848214	17	Information Science	0.151785
2	Internet	0.348214	17	Research	0.151785
3	Information	0.330357	17	Evidence-BasedPractice	0.151785
3	Literacy	0.312500	22	Digital Literacy	0.142857
5	University Libraries	0.276785	22	Information Management	0.142857
6	WorldWideWeb	0.250000	24	E-Learning	0.1428571
6	Academic Libraries	0.232142	25	Information Research	0.142857
6	Information Retrieval	0.232142	25	Students	0.142857
6	Communication Technologies	0.223214	27	Evaluation	0.133928
10	Higher Education	0.214285	28	Assessment	0.125000
10	Libraries	0.214285	29	School Libraries	0.116071
12	Librarians	0.196428	30	Information Skills	0.107142
13	Nigeria	0.178571	31	India	0.1071428
14	Learning	0.169642	32	Africa	0.107142
14	Information Seeking Behaviour	0.169642	32	United Kingdom	0.107142
16	Information Searches	0.160714	34	Library Instruction	0.098214
17	User Studies	0.151785	34	Web2,0	0.098214
17	China	0.151785	34	Information Behaviour	0.098214

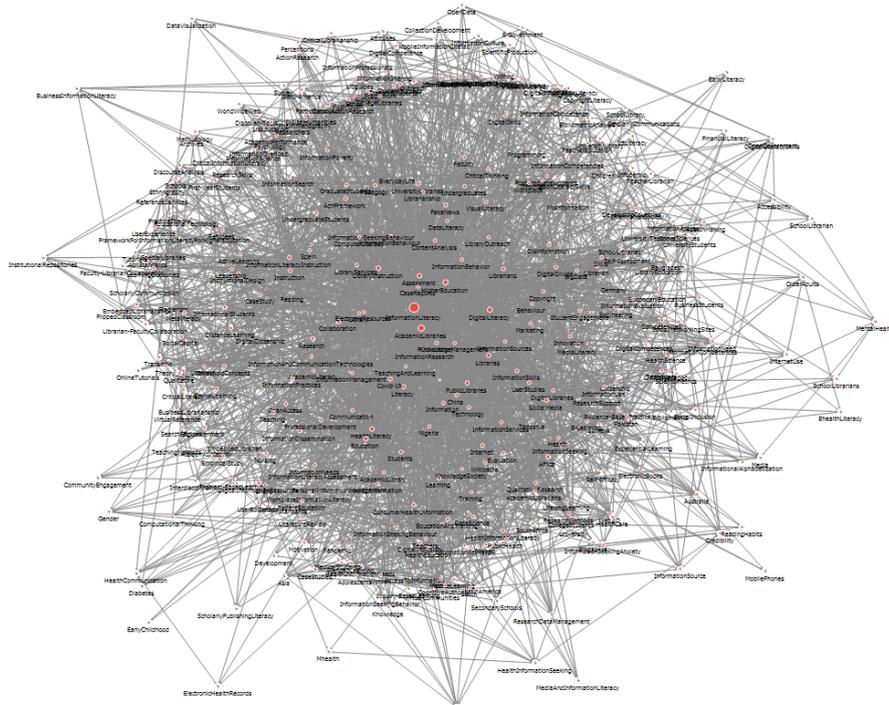
의 발행 논문의 경우, 동시출현 빈도 기준치는 3회 이상으로 설정하였으며 이러한 기준을 거쳐 394개의 논문의 저자 키워드 중 113개를 대상으로 분석을 진행하였다. 핵심 키워드의 연결 중심성을 확인한 결과와 마찬가지로, 'Information Literacy'를 중심으로 형성된 키워드 네트워크를 확인할 수 있었으며, 이외에도 <표 3>에서 확인할 수 있는 'University Libraries', 'World Wide Web'과 같은 연결 중심성 상위 키워드들이 중앙에 위치하고 있었다. 이는 'Information Literacy', 즉 정보 리터러시가 2013년까지의 문헌정보학 분야의 리터러시 관련 연구 동향에서 가장 빈번하게 등장한 키워드임과 동시에 가장 중점적으로 연구된 주제임을 의미한다. 또한 'Internet', 'World Wide Web', 'Information

Retrieval'과 같은 정보화 환경 관련 키워드가 주로 관심 있게 연구된 것을 알 수 있다.

2014년부터 2022년까지의 발행 논문의 경우, 동시출현 빈도 기준치는 4회 이상으로 설정하였으며 이러한 기준을 거쳐 3,851개의 논문의 저자 키워드 중 339개를 대상으로 분석을 진행하였다. 분석 결과를 Spring Map으로 시각화하여 나타낸 결과는 <그림 4>를 통해 확인할 수 있다. 'Information Literacy'를 중심으로 형성된 것은 동일하지만, 보다 다양한 키워드가 등장함에 따라 연결망이 복잡하게 변화하였다. 또한, 2013년까지의 논문 키워드 네트워크와 비교하였을 때, 타 핵심 키워드들의 중심에 위치한 것은 동일하지만, 'Information Literacy'의 연결 중심성이 0.848214에서 0.425194로 크

<표 4> WoS 핵심 키워드 연결중심성(2014년~2022년)

2014년~2022년					
순위	키워드	연결 중심성	순위	키워드	연결 중심성
1	Information Literacy	0.425194	19	Data Literacy	0.024155
2	Academic Libraries	0.103116	20	Students	0.021558
3	Digital Literacy	0.071948	20	Librarians	0.021558
4	LibraryInstruction	0.063116	22	Information Skills	0.021038
5	Higher Education	0.056883	22	Instruction	0.021038
6	Health Literacy	0.051948	24	Information Behaviour	0.020779
7	Assessment	0.044935	25	ACRL Framework	0.020519
8	Literacy	0.041298	25	Information Seeking	0.020519
9	Public Libraries	0.040259	27	Internet	0.020259
10	Education	0.039480	28	Pakistan	0.018181
11	Libraries	0.039220	29	Misinformation	0.017662
12	Social Media	0.037402	29	University Libraries	0.017662
13	Collaboration	0.034805	31	Public Library	0.017662
14	Digital Divide	0.033766	32	Learning	0.017402
15	InformationLiteracyInstruction	0.032727	32	VisualLiteracy	0.017402
16	Media Literacy	0.032467	34	Africa	0.016883
17	Covid-19	0.025714	35	Education And Training	0.016363
18	Fake News	0.025194	36	Health Information	0.015844



〈그림 4〉 WoS 키워드 네트워크 맵(2014년~2022년)

계 감소함을 확인할 수 있었다. 즉, 이를 기반으로 WoS의 문헌정보학 분야 리더러시 관련 연구 동향은 'Information Literacy' 중심에서 점차 탈피하고 있는 것을 유추할 수 있다.

또한, 두 기간 간의 핵심 연구 주제의 트렌드 차이를 확인하기 위해, 추가적으로 2013년까지의 발행 논문과 2014년부터 2022년까지의 발행 논문의 연결 중심성 상위 15개의 키워드를 대상으로 분석을 시행하였다. 연결중심성 상위 15개 키워드의 경우, 두 기간 모두 등장한 핵심 키워드는 총 5개로, 'Information Literacy', 'Academic Libraries', 'Higher Education', 'Literacy', 'Libraries'로 나타났으며 그 외의 키워드는 두 기간 중 하나의 기간에서만 확인할 수 있었다. 즉, 두 기간 연속해서 등장한 핵

심 키워드를 제외한 10개의 키워드에 대해서 연구의 트렌드가 변화하였음을 유추할 수 있으며 이는 〈표 5〉와 같다.

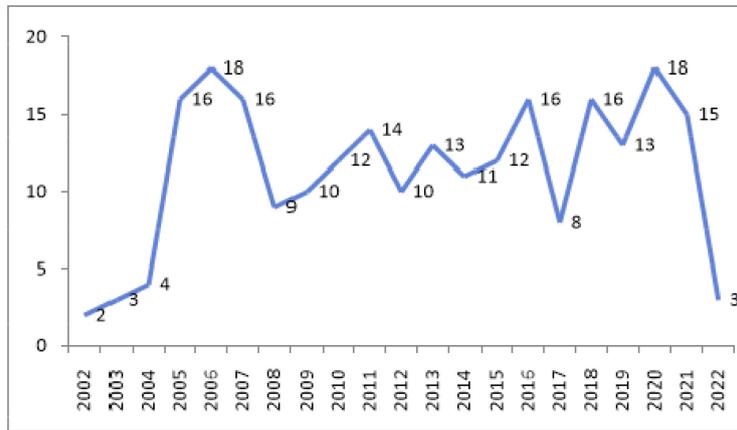
4.2 KCI 데이터베이스 분석

4.2.1 키워드 네트워크 분석

KCI에 수록된 논문을 대상으로 문헌정보학 분야 리더러시 관련 연구 동향을 확인하기 위해, KCI에 수록된 논문을 대상으로 논문 수집 기준을 수립한 뒤, 이를 기준으로 검색한 결과 239건의 논문이 검색되었다. 이렇게 검색된 건의 논문을 각 출판년도에 따라 나타낸 추이는 다음 〈그림 5〉와 같다. KCI에서 확인할 수 있는 문헌정보학 분야 리더러시 관련 연구는 WOS

〈표 5〉 WOS 연결 중심성 상위 15개 키워드

~2013년			2014년~2022년		
순위	키워드	연결 중심성	순위	키워드	연결 중심성
1	Information Literacy	0.848214	1	Information Literacy	0.425194
2	Internet	0.348214	2	Academic Libraries	0.103116
3	Information	0.330357	3	Digital Literacy	0.071948
3	Literacy	0.312500	4	Library Instruction	0.063116
5	University Libraries	0.276785	5	Higher Education	0.056883
6	WorldWideWeb	0.250000	6	Health Literacy	0.051948
6	Academic Libraries	0.232142	7	Assessment	0.044935
6	Information Retrieval	0.232142	8	Literacy	0.041298
6	Communication Technologies	0.223214	9	Public Libraries	0.040259
10	Higher Education	0.214285	10	Education	0.039480
10	Libraries	0.214285	11	Libraries	0.039220
12	Librarians	0.196428	12	Social Media	0.037402
13	Nigeria	0.178571	13	Collaboration	0.034805
14	Learning	0.169642	14	Digital Divide	0.033766
14	Information Seeking Behaviour	0.169642	15	Information Literacy Instruction	0.032727



〈그림 5〉 KCI의 리터러시 주제 논문의 연도별 발행 추이

와 달리 4건(2004년)에서 16건(2005년)으로 급증한 것을 제외하면 급격한 상승폭이나 추세를 보이지 않았으며, 계속해서 상승과 하락을 반복하는 양상을 보였다. 2005년의 경우, 발행된 16건의 논문을 확인한 결과 3건의 논문이 ‘정보리터러시’, 1건의 논문이 ‘정보활용’, 2건의 논문

이 ‘정보활용교육’, 7건의 논문이 ‘정보활용능력’, 3건의 논문이 ‘정보활용능력’과 ‘정보리터러시’를 논문 제목, 초록, 저자 키워드 중 하나에 포함하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 2005년의 증가세의 원인 중 하나로 2004년 1월 29일에 공포되고 같은 해 7월 30일부터 시

행된 이러닝(전자학습) 산업 발전법 시행령을 살펴볼 수 있다. 이러닝 산업 발전법은 전통적인 교육 방식을 인터넷 등을 기반으로 한 수요자 중심의 학습으로 전환하는 한편, 이를 통해 지식경쟁력을 강화시키고 지식의 대중화를 야기하고자 하였다(이러닝(전자학습) 산업 발전법 시행령, 대통령령 제26703호). 즉, 이러닝 산업의 발전으로 교육의 방식이 기존 오프라인에 더해 새롭게 온라인 기반의 학습이 추가됨에 따라 이와 관련된 연구가 증가함을 유추할 수 있다.

또한, 데이터 전처리 과정을 통해 저자 키워드가 표시된 239편의 논문의 저자키워드 667개를 대상으로 분석을 진행하였다. 도출된 키워

드 중 빈도수를 기준으로 정렬해 빈도수가 높은 핵심 키워드를 선정하였으며, 선정된 핵심 키워드의 빈도수와 연결중심성을 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

가장 빈도수가 높게 나타난 핵심 키워드는 ‘정보활용능력’으로 나타났으며, ‘정보문해’, ‘정보 리터러시’ 등의 키워드들 또한 다빈출 키워드로 분석되었다. 이외에도 ‘학교도서관’, ‘공공도서관’, ‘대학도서관’ 등의 도서관 관종과 관련된 키워드를 확인할 수 있었으며, ‘디지털 리터러시’, ‘미디어 리터러시’와 같은 리터러시 개념 키워드 또한 출현하였다. ‘정보활용교육’, ‘사서교사’, ‘이용자 교육’, ‘도서관 활용 수업’, ‘독서교육’, ‘도서관 이용 교육’과 같은 이용자 교육과

<표 6> KCI 핵심 키워드 빈도수 및 연결중심성

2014년~2022년					
순위	키워드	빈도수	순위	키워드	연결 중심성
1	정보활용능력	72	1	정보활용능력	0.800000
2	정보활용교육	48	2	정보 리터러시	0.657142
3	학교도서관	47	3	정보활용교육	0.628571
4	정보 리터러시	38	4	학교도서관	0.4571428
5	사서교사	27	5	대학도서관	0.428571
6	공공도서관	22	6	정보문해	0.371428
6	대학도서관	22	6	공공도서관	0.371428
8	정보문해	20	6	사서교사	0.371428
9	디지털 리터러시	14	9	정보이용능력	0.342857
10	이용자교육	13	10	이용자교육	0.314285
11	도서관 활용수업	12	10	디지털 리터러시	0.314285
12	정보격차	11	10	정보서비스	0.314285
12	정보이용능력	11	13	도서관이용교육	0.285714
14	미디어 리터러시	10	14	독서교육	0.257142
15	정보서비스	9	15	연구동향	0.228571
15	독서교육	9	15	정보격차	0.228571
15	도서관이용교육	9	15	미디어 리터러시	0.228571
18	연구동향	8	15	도서관활용수업	0.228571
18	정보활용	8	19	정보활용	0.200000

4.2.2 토픽 모델링 분석

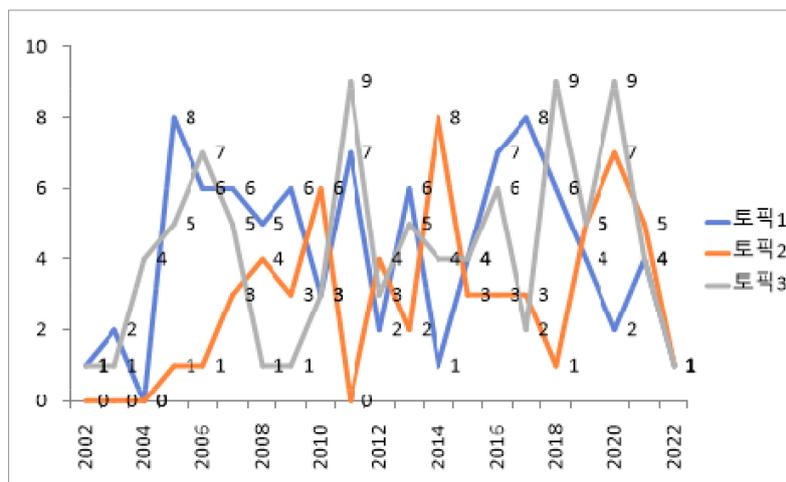
KCI의 분석 대상 논문의 서지정보 중 초록을 전처리 과정을 거쳐 불용어를 제외한 고유 단어 1,865개를 도출해, 토픽 모델링 분석을 진행하였다. 토픽 모델링 분석에 사용될 토픽의 수는 토픽의 Cosine 유사도를 측정해, 토픽들 간 유사도가 낮으면서, 주요 키워드가 중복되지 않는 토픽의 수를 확인한 결과 최종적으로 3개로 선정하였다. KCI 토픽 모델링 분석 결과는 <표 7>과 같다. 선정된 토픽에 대한 주요 키워드는 7개씩으로 설정하였으며, 선출된 주요 키워드들을 토대로 토픽 주제를 추론하여 작성

하였다.

토픽 1은 '학교도서관', '사서교사', '정보활용능력', '학생', '학교', '교과', '모형'의 키워드로 구성되었다. 키워드 빈도와 연결 중심성 분석 결과에서도 독서교육과 사서교사 등 학교도서관 관련 핵심 키워드를 확인할 수 있었으며, 이를 바탕으로 토픽 1의 주제를 '학교도서관에서의 학생을 대상으로 한 정보활용능력'으로 지정하였다. <그림 7>에서 확인할 수 있는 토픽 1의 발행 추이는 2005년 급증하는 추세를 보였으며, 그 이후로는 크고 작은 상승과 하락을 보였다. 토픽에 포함된 논문은 총 89편으로 전체

<표 7> KCI 토픽 모델링 결과

토픽 번호	토픽 주제	비율	주요 키워드
1	학교도서관에서의 학생을 대상으로 한 정보활용능력	37.4%(89편)	학교도서관, 사서교사, 정보활용능력, 학생, 학교, 교과, 모형
2	사회적 공간인 공공도서관의 이용자 대상 정보서비스	25.2%(60편)	서비스, 사회, 공공도서관, 이용자, 정보서비스, 공간, 지역
3	대학도서관에서의 미디어 및 정보리터러시 개념과 역량	37.4%(89편)	개념, 능력, 미디어, 정보리터러시, 대학도서관, 역량, 대학



<그림 7> KCI 토픽별 논문 발행 추이

의 37.4%를 차지하였다. 실제로 토픽 주요 키워드 도출 결과에 따라 추론한 토픽 주제가 적절하였는지를 확인하기 위해 토픽 내에 포함된 논문의 주제와 연구 방법을 분석한 결과는 다음과 같다. 토픽 1과 관련된 대표 논문으로는 먼저 이병기(2006)의 학교도서관에서의 도서관 활용 수업을 적절하게 지원하기 위해 정보 활용과정의 모형을 비교 분석해, 학생들이 실제로 수행하는 정보활동을 추출해, 이를 바탕으로 도서관활용수업 모델을 제시한 연구를 확인할 수 있다. 이정연(2007)은 국내 단위학교 별로 수준 편차가 다양하게 나타난다는 사실을 확인하였으며 이 원인으로 정보활용교육을 담당하는 사서가 부족한 한편, 학교도서관에 대한 기본적인 인식이 원인이 되어 교과교사 중심의 정보활용교육이 이루어지고 있다는 점을 지적하였다. 또한, 이러한 문제를 해소하기 위해 정보활용교육을 교과과정 내에 통합하는 정책적인 측면의 해결책과, 전문 사서교사의 양성이라는 실천적인 측면의 해결책을 제시하였다. 박주현과 강봉숙, 이병기(2021)는 정보활용교육 교과서 3종과, 2019-2020년에 개발된 '미디어와 정보 생활' 교과서 초안의 내용 및 교과서 체계를 분석해 실질적으로 초, 중등 교육의 정보활용교육에 포함될 필수적인 내용에 대한 시사점을 제시하였다.

토픽 2는 '서비스', '사회', '공공도서관', '이용자', '정보서비스', '공간', '지역'의 키워드로 구성됨을 확인할 수 있었다. 이를 바탕으로 토픽 2의 주제를 '사회적 공간인 공공도서관의 이용자 대상 정보 서비스'로 지정하였다. <그림 7>에서 확인할 수 있는 토픽 2의 발행 추이는 2002년부터 연구가 진행된 다른 두 토픽과 달리

2005년부터 연구가 진행된 것으로 분석되었다. 토픽에 포함된 논문은 총 60편으로 전체의 25.2%를 차지하며, 다른 두 토픽에 비해 적은 비율을 차지하고 있었다. 토픽 2와 관련된 논문으로는 먼저 남영준(2007)의 정보취약계층을 위한 공공도서관의 정보서비스 전략 제안을 시설적 배려와 제도적 배려, 기기적 배려의 구분을 통해 제안한 연구를 확인할 수 있었다. 또한, 배경재, 박희진(2013)은 국립중앙도서관 및 국내 유관 기관에서 진행된 디지털 정보활용능력 교육현황을 분석하고, 공공도서관의 관련 의견을 조사하여 정보활용교육의 개선방안을 제안하였다. 이정미(2022)는 팬데믹과 데이터화라는 사회적 현상을 확인하고, 이러한 상황에서 도서관 정보 서비스 관련 연구를 검토해 팬데믹 시대 데이터 리터러시가 가지는 사회적 의미를 재확인함과 동시에 이를 바탕으로 한 도서관 서비스의 방향을 제안하였다. 이러한 제안에는 팬데믹 상황이 변화하고 정착화시킨 이용자의 정보행동을 민감하게 인식하고, 이를 바탕으로 사회적 공익기관인 도서관의 서비스 방향을 고려하는 것이 포함한다.

토픽 3은 '정보리터러시', '대학도서관', '역량', '대학', '개념', '능력', '미디어'의 키워드로 구성됨을 확인할 수 있었다. 이러한 키워드를 바탕으로 토픽 3의 주제를 '대학도서관에서의 미디어 및 정보리터러시 개념과 역량'으로 지정하였다. <그림 7>에서 확인할 수 있는 토픽 3의 발행 추이는 2002년부터 5년간 조금씩 상승하다가 2006년을 기점으로 2009년까지 연구량이 하락하였고, 그 후로는 상승과 하락이 반복되는 양상을 보였다. 토픽에 포함된 논문은 총 89편으로 토픽 1과 동일하게 전체의 37.4%를 차지

하였다. 토픽 3에 포함된 논문으로는 이현실, 최상기(2005)의 국내 대학생들의 정보활용능력에 대한 인식도를 파악하기 위해 ACRL을 기준으로 설문을 진행해, 각 단계 내의 성취지침들 간에 유의미한 차이를 발견한 연구를 확인할 수 있었다. 유재옥(2004)은 대학도서관의 이용자교육이 이용자의 학술정보 이용능력을 실제로 향상시키는데 영향을 줄 수 있을지를 확인하기 위해 이용자교육을 제공하기 전과 후의 학술정보 이용능력을 평가해 그 차이를 확인하였다. 그 결과, 이용자 교육은 고급학술정보이용능력의 향상에 효과적이었으며, 한번 학습한 이용자교육의 효과는 학습완료 후 시간의 흐름에 따라 점차 감소하는 영향을 보였지만, 그 효과는 여전히 지속되는 것으로 나타났다. 박연경, 이용정(2021)은 코로나-19 상황에서 대학도서관 온라인 이용자 교육이 대학생의 정보활용능력에 어떠한 영향을 미치는지를 조사하였다. 이 과정에서 온라인 이용자 교육을 이수한 대학생과 그렇지 않은 대학생을 무작위로 선정한 뒤, 정보활용능력 측정 도구를 개발해 이를 기준으로 검사를 실행하였고, 그 결과 두 집단의 정보활용능력에는 유의미한 차이가 있음을 밝혔다.

4.3 분석 결과

본 연구는 문헌정보학 현장에서 중요한 개념으로 사용되는 리터러시 관련 연구 양상을 확인하기 위해, WoS와 KCI 데이터베이스에 수록된 학술논문 분석을 통해 실제 국내외 문헌정보학 분야 학술지 논문의 리터러시 관련 연구 동향을 파악하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, WoS와 KCI는 각각 다른 발행 양상과 데이터 특성을 보이고 있었다. WoS는 2006년과 2014년을 기점으로 연구량이 두 차례 급성장하는 양상을 확인할 수 있었지만, KCI의 경우 2005년 연구량이 소폭 상승한 것 외에는 급격한 상승 추세를 확인할 수 없었다.

둘째, WoS의 경우 2013년 이전 발행 논문과 2014년부터 2022년까지의 발행 논문의 주요 키워드는 서로 다른 양상을 보였다. 특히, 과거에 '인터넷', '월드와이드웹' 등의 키워드와 함께 나타난 디지털 리터러시의 개념은 2014년 이후에는 '디지털 리터러시'로 통합 변화하는 양상을 보였다. 또한, 'Social Media'와 'Media Literacy'가 핵심 키워드로 등장함을 기반으로 미디어 리터러시에 대한 관심이 증가하였음을 유추할 수 있다.

셋째, WoS와 KCI의 다빈출 키워드는 서로 상이한 양상을 보였다. '학교도서관(School Library)'의 경우, WoS는 전기와 후기 각각 빈출 순위가 43위와 89위로 그다지 높은 순위의 키워드가 아니었으나, KCI에서는 3번째로 빈번하게 도출된 키워드로 분석되었다. 또한, WoS에서는 'Fake News'와 'Misinformation' 등의 정보의 진위를 파악할 수 있는 능력 함양과 관련된 핵심 키워드가 분석되었지만, KCI에서는 이와 관련된 핵심 키워드는 확인할 수 없었다.

넷째, KCI 수록 논문을 바탕으로 토픽 모델링 분석을 진행한 결과, 공공도서관에서의 리터러시 관련 연구는 타 도서관 관중 관련 연구보다 비교적 늦게 연구되기 시작하였으며, 다른 토픽에 비해 논문의 수가 적음을 확인할 수 있었다.

이러한 학술 논문 분석을 통해 확인한 문헌

정보학 분야의 리터러시 연구동향과, 기존 교육학 분야에서의 리터러시와 신문방송학 분야의 리터러시 연구동향과의 비교를 통해 확인할 수 있는 차이는 다음과 같다. 먼저, 논문 발행 추이의 경우, 국내 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구는 2005년 연구량이 소폭 상승한 것 외에는 그다지 큰 상승이나 하락폭을 보이지 않았다. 그러나, 이는 전체 분야 '리터러시' 관련 KCI 등재 논문 1,469편을 대상을 분석을 진행한 이창봉, 윤영, 한승규(2021)가 2009년부터 2016년까지를 연구 '성장기', 2017년부터 2021년까지를 전체 리터러시 관련 연구가 폭발적으로 성장한 '급성장기'로 명명한 것과는 확연히 다른 양상을 보인다. 즉, 교육학과 신문방송학 분야를 포함한 전체 분야의 리터러시 관련 연구는 2009년부터 본격적으로 증가해, 2017년을 기점으로 급격하게 성장하였지만, 국내 문헌정보학 분야 연구 동향에서는 이와는 그다지 큰 연관성을 가지지 못하는 것으로 확인되었다. 그러나 WoS를 통해 확인한 연구 동향은 이와 유사한 추이를 보였다. 즉, 2006년과 2014년을 기점으로 연구량의 추이가 크게 변화한 WoS의 문헌정보학 분야 리터러시 관련 연구 동향은 2009년과 2017년을 기점으로 연구량이 성장한 '전체' 분야 리터러시 관련 KCI 등재 학술 논문의 연구 동향과 유사한 양상을 보임을 확인할 수 있다.

또한, 전체 분야 리터러시 관련 연구 동향 분석 연구에서 '리터러시', '교육', '미디어', '디지털' 등의 단어가 고빈도 키워드로 분석된 것과 달리, 국내 문헌정보학 분야는 '정보활용능력', '정보활용교육'과 같은 정보리터러시 관련 키워드와, '학교도서관', '공공도서관' 등의 도서관

관중과 관련된 키워드가 고빈도 핵심 키워드로 분석되었다.

5. 결론

본 연구는 문헌정보학 현장인 도서관에서 제공되는 서비스인 이용자 교육 관련 개념인 리터러시가 문헌정보학 연구 분야에서 어떠한 목적을 가진 연구에서 활용되어 왔는지를 확인하고, 이를 기반으로 연구 동향을 분석해, 앞으로의 연구 방향성을 제안하고, 시사점을 밝히고자 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 문헌정보학 연구 분야에서 나타난 리터러시의 유형인 '정보 리터러시', '미디어 리터러시', '디지털 리터러시', '미디어 정보 리터러시'를 확인한 결과, 정보통신기술의 발달과 시대적 흐름에 따라 새로운 개념이 발생하거나, 기존의 개념이 끊임없이 변화함을 확인하였다. 디지털 리터러시의 경우, 1997년에는 '컴퓨터를 통해 확인할 수 있는 다양한 자원으로부터 정보를 이해하고 사용하기 위한 스킬'로 정의되었지만, 오늘날은 컴퓨터를 포함한 다양한 디지털 기기를 능숙하게 사용하여 자신에게 필요한 콘텐츠를 직접 제작하고 소통, 공유할 수 있는 역량으로 설명될 수 있다.

둘째, WoS에 수록된 문헌정보학 분야 리터러시 관련 논문의 발행 추이를 분석한 결과 2006년과 2014년을 기점으로 연구량이 급성장한 양상을 보였으며, 이는 각각 '미국과 영국 정책의 변화에 따른 관심'과 '디지털 리터러시, 데이터 리터러시 개념의 강조'로 유추하였다. KCI의 경우 2005년에 연구량이 소폭 상승하였으며 이

는 '이러닝(전자학습) 산업 발전법 시행령'과 연관하여 분석하였다. 즉, 문헌정보학 분야 리터러시 연구 동향에는 국가의 리터러시 관련 정책이 영향을 줌을 알 수 있다.

셋째, WoS에 수록된 2013년 이전 발행 논문과 2014년부터 2022년까지의 발행 논문의 핵심 다빈출 키워드는 서로 다른 양상을 보임을 확인할 수 있었다. 'World Wide Web', 'Computer Literacy'와 같은 통신기술과 관련된 키워드는 2014년 이후에는 디지털 리터러시로 통합되어 나타났으며, 두 기간 모두 핵심 키워드로 나타난 'University Libraries', 'Academic Libraries'와 달리, 'Public Libraries'는 2014년 이후가 되어 서야 핵심 키워드로 등장하였다. 미디어 리터러시에 대한 관심 또한 2014년 이후 급증하였으며, 이는 'Social Media'와 'Media Literacy'가 핵심 키워드로 등장한 것을 기반으로 유추할 수 있다. 한편 'Information Skills', 'Information Seeking' 등 정보 이용 행태 관련 개념과 'Learning'과 같은 교육 관련 키워드는 중복되어서 출현하였으며, 꾸준히 핵심 키워드로 나타났다.

넷째, WoS와 KCI의 다빈출 키워드, 즉 주로 연구된 주제는 서로 다른 양상을 보이고 있었다. 대학도서관(Academic Libraries, University Libraries)은 WoS와 KCI에서 모두 다빈출 핵심 키워드로 등장하였지만, 학교도서관(School Library)의 경우 그다지 높은 순위를 보이지 않은 WoS와 달리 KCI에서는 대학도서관과 마찬가지로 핵심 키워드로 자리매김하고 있었다. 또한 WoS에서는 'Fake News'와 'Misinformation' 등의 습득한 정보의 진위를 파악할 수 있는 능력 함양과 관련된 핵심 키워드가 분석되었지만, KCI에서는 이와 관련된 핵심 키워드는 분석되

지 못하였다. 즉, 이는 KCI에서는 이러한 분야의 연구가 WoS에 비해 부족하다고 볼 수 있다.

다섯째, KCI 수록 논문의 초록을 바탕으로 토픽 모델링 분석을 진행한 결과 1,865개의 단어를 통해 3개의 토픽과 주요 단어들을 추출하고 토픽의 주제와 논문 발행 추이를 확인하였다. 그 결과, 각 토픽 별로 주요 연구 대상인 도서관 관중이 각각 다르게 나타났으며, 논문 발행 추이 또한 다르게 분석되었다. 3개 토픽의 주제는 각각 '학교도서관에서의 학생을 대상으로 한 정보활용능력', '사회적 공간인 공공도서관의 이용자 대상 정보 서비스', '대학도서관에서의 미디어 및 정보리터러시 개념과 역량'으로 나타났으며, 이 중 토픽 2의 경우 다른 토픽에 비해 비교적 늦게 연구되기 시작하였으며, 다른 토픽에 비해 논문의 수가 적음을 확인하였다. 이는 정보활용교육 관련 학술지 논문 중 학교도서관 관련 연구를 다수 확인할 수 있었지만, 공공도서관에 대한 연구는 매우 미흡하였다는 것을 밝힌 김수정(2015)의 선행연구와 관련하여 볼 수 있다.

여섯째, 본 연구에서 확인한 국내 문헌정보학 분야 리터러시 연구 동향은 교육학 분야와 신문방송학 분야를 포함한 전체 리터러시 관련 연구 동향과의 차이를 논문 발행 현황 분석을 통한 연구량 급증 시기와, 핵심 다빈출 키워드 차이를 통해 분석하였다. 그러나 WoS를 통해 확인한 문헌정보학 분야 리터러시 연구 동향의 경우, 국내 전체 리터러시 관련 연구의 발행 추이와 유사한 양상을 보였다.

본 연구의 결과를 통한 제안점은 다음과 같다. 문헌정보학 분야의 리터러시 관련 연구 동향은 국가의 관련 정책이나 정보통신기술의

발전 등의 영향을 받아 계속해서 유기적으로 변화하는 양상을 보이는 것을 확인하였다. 특히, WoS 데이터베이스 기준 2014년 이후 다빈출 핵심 키워드로 새롭게 나타난 'Fake News', 'Misinformation' 등의 키워드를 통해 단순히 필요한 정보를 입수하고 사용할 수 있는 것과 관련된 과거의 리터러시 개념은 이용자가 스스로 정보를 찾는 행위를 넘어서서 입수한 정보의 진위를 파악하고 이를 윤리적으로 활용할 수 있는 역량으로 진화하고 있음을 유추할 수 있다. 그러나, KCI 문헌 분석으로 확인한 국내의 문헌정보학 분야의 리터러시 관련 연구의 경우 이러한 역량과 관련된 연구는 부족하였다. 향후 국내에서도, 디지털화 환경에서 정보가

급증하는 오늘날의 정보화 트렌드에 맞춰서 가짜 뉴스, 오보 등 정보의 진위를 파악하고 정보에 대한 평가적인 안목을 기를 수 있는 능력에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다.

다만 본 연구는 분석 대상인 데이터베이스를 WoS와 KCI로 한정하였으며, 토픽 모델링을 통해 도출된 각 토픽별 주요 연구 방법, 연구 대상, 연구 목적 등의 세부적인 요소는 파악할 수 없다는 점에서 한계를 지닌다. 또한, 학술지 논문 외에도 국내외 학위 논문을 연구 대상으로 포함하고, 내용 분석 및 동의어 처리와 같은 전처리 과정을 추가적으로 채택하여 후속연구를 통해 심도있는 연구 동향 전개 양상을 확인하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관 (2022.5.17.). 국립중앙도서관에서 디지털 기본소양을 충전하세요!.
출처: <https://www.nl.go.kr/NL/contents/N50603000000.do?schM=view&id=38314&schBcid=normal0302>
- 김도현 (2020). 국내 미디어·디지털·정보·ICT 리터러시의 연구동향 분석. *교육문화연구*, 26(3), 93-119.
- 김수정 (2015). 문헌정보학 분야 정보활용교육에 관한 연구 동향. *한국비블리아학회지*, 26(3), 207-239.
<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.3.207>
- 김영환, 김우경, 박지숙 (2021). 키워드 네트워크 분석을 활용한 디지털리터러시 연구 동향분석-2011-2015년과 2016-2020년 비교분석. *리터러시연구*, 12(4), 93-125.
<http://doi.org/10.37736/KJLR.2021.08.12.4.04>
- 김효선 (2021). 기업 아카이브에 관한 연구 동향 분석: 토픽모델링 분석을 중심으로. *한국기록관리학회지*, 21(3), 163-186. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.3.163>
- 남영준 (2007). 정보취약계층을 위한 도서관 서비스 활성화 방안에 관한 연구. *한국문헌정보학회지*, 41(4), 49-68. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.4.049>

- 노영희 (2012). 공공도서관 이용자의 소비자건강정보 (CHI) 리터러시 향상을 위한 교육프로그램 개발 및 성과측정연구. 한국비블리아학회지, 23(4), 391-414.
<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2012.23.4.391>
- 박연경, 이용정 (2021). 코로나 시대의 온라인 도서관 이용교육이 정보활용능력에 미치는 영향. 한국도서관·정보학회지, 52(3), 267-285. <https://doi.org/10.16981/kliss.52.3.202109.267>
- 박주현 (2020). 미디어정보 리터러시 역량과 교육내용 분석을 통한 교육과정 개발 방향 탐구. 정보관리학회지, 37(2), 119-144. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.2.119>
- 박주현, 강봉숙, 이병기 (2021). 정보활용교육을 위한 교과 내용 체계 개발 연구. 한국도서관·정보학회지, 52(1), 229-254. <https://doi.org/10.16981/kliss.52.1.202103.229>
- 박준형, 류범모, 오효정 (2018). 시계열 기반 국내 기록관리학 토픽 트렌드 분석. 한국기록관리학회지, 18(1), 29-47. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2018.18.1.029>
- 배경재, 박희진 (2013). 디지털 정보활용교육 운영실태 및 개선방안 연구. 한국도서관·정보학회지, 44(2), 241-265.
- 송경진 (2014). 공공도서관에서의 리터러시 가치 인식과 영향요인에 관한 연구. 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과.
- 신주은, 김성희 (2021). 국내 오픈액세스 분야의 지적구조 분석에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 55, 147-178. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.2.147>
- 안정임, 서윤경, 김성미 (2017). 국내 미디어 리터러시 연구 동향 분석: 연구 특성 및 미디어 역할, 미디어 리터러시 역량요인을 중심으로. 한국방송학보, 31(5), 5-49.
- 유재욱 (2004). 학술연구정보 이용자에 관한 연구: 정보요구, 정보이용행태, 정보활용능력을 중심으로. 한국비블리아학회지, 15(2), 241-254.
- 이러닝(전자학습) 산업 발전법 시행령. 대통령령 제26703호.
- 이병기 (2006). 정보활동 중심의 도서관활용수업 모형에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 37(2), 25-46.
- 이성신, 강보라, 이세나 (2021). 정보격차 연구 동향 분석-문헌정보학분야와 일반사회과학분야와의 비교. 한국도서관·정보학회지, 50(3), 139-166. <https://doi.org/10.16981/kliss.50.201909.139>
- 이수상 (2014). 언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석. 정보관리학회지, 31(4), 49-68. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.049>
- 이정미 (2022). 포스트 팬데믹 시대 데이터 리터러시의 사회적 함의와 도서관 서비스 방향에 대한 연구. 한국문헌정보학회지, 56(1), 365-386. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.1.365>
- 이정연 (2007). 학교도서관과 정보활용교육의 효용성에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 38(4), 67-85.
- 이지영 (2020). 토픽모델링 분석을 활용한 학술지 [리터러시연구] 연구 동향 분석. 리터러시연구, 11(6),

- 537-565.
- 이창봉, 윤영, 한승규 (2021). 토픽모델링과 네트워크 분석을 활용한 리터러시 연구의 동향. *리터러시 연구*, 12(6), 121-163.
- 이현실, 최상기 (2005). 우리나라 대학생들의 정보활용능력 인식도에 관한 연구. *한국비블리아학회지*, 16(1), 91-112.
- 정영미 (2018). 미국 공공도서관의 성인을 위한 디지털 리터러시 교육에 관한 연구. *한국문헌정보학회지*, 52(1), 359-380. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.1.359>
- 정현선 (2002). 성찰적 문화교육으로서의 미디어 리터러시 교육. *국어교육학연구*, 14, 387-408.
- 정현선 (2004). 리터러시와 국어교육: 디지털 리터러시의 국어교육적 고찰. *국어교육학연구*, 21, 5-42.
- 정현선, 김아미, 박유미, 전경란, 이지선, 노자연 (2016). 핵심역량 중심의 미디어 리터러시 교육 내용 체계화 연구. *학습자중심교과교육연구*, 16(11), 211-238.
- 정혜영, 정혜영, 손유진 (2015). 키워드 네트워크 분석을 통한 유아교사 연구동향 분석. *생태유아교육연구*, 14(2), 283-308.
- 조은누리, 장태우 (2020). 특허 분석을 통한 스마트공장 관점의 5G 기술개발 동향 연구. *한국전자거래학회지*, 25(3), 95-108. <https://doi.org/10.7838/jsebs.2020.25.3.095>
- 주예린 (2019). 공공도서관 50+ 금융 리터러시 프로그램 개발에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과.
- 한정선, 오정숙, 임현정, 전주성, 이수나, 고범석. (2006). 지식 정보 역량 개발 지원을 위한 디지털 리터러시 지수 개발 연구(한국교육학술정보원 연구보고 CR 2006-13), 한국교육학술정보원.
- American Library Association (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Chicago: American Library Association.
- American Library Association Digital Literacy Task Force (2013). Digital Literacy, Libraries, and Public Policy.
- Cassidy, J., Dee Garrett, S., & Barrera, E. S. (2006). What's hot in adolescent literacy 1997-2006. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(1), 30-36.
- Correia, A. M. R. (2002). Information literacy for an active and effective citizenship. In White Paper prepared for UNESCO, the US National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.
- Sukhija, N., Tatineni, M., Brown, N., Moer, M. V., Rodriguez, P., & Callicott, S. (2016). Topic modeling and visualization for big data in social sciences. 2016 Institute of Electrical and Electronics Engineers Conferences, 1198-1205.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Ahn, Jung-Im, Seo, Youn-Kyung, & Kim, Sung-Mi (2017). Research trends on media literacy in Korea: focusing on research characteristics, the role of media and media literacy competences. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 31(5), 5-49.
- Bae, Kyung-Jae & Park, Hee-Jin (2013). A study on the current condition and the improvement of digital literacy education. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 44(2), 241-265.
- Cho, Eunnuri & Chang, Tai-Woo (2020). Patent analysis on 5G technology trends from the perspective of smart factory. *The Journal of Society for E-Business Studies*, 25(3), 95-108. <https://doi.org/10.7838/JSEBS.2020.25.3.095>
- Enforcement Decree of the Act on Development of E-Learning Industry and Promotion of Utilization of E-Learning. Presidential Decree No. 26703.
- Han, Jung-Sun, Oh, Jung-Suk, Im, Hyunjung, Jun, Jusung, Lee, Suna, & Go, Bumsuk (2006). A Study on the Development of Digital Literacy Index to Support Knowledge Information Capability Development. (Korea Education & Research Information Service Research Paper, CR 2006-13). Korea Education & Research Information Service.
- Jeong, Hyeon-Seon (2002). Reflexive cultural education in media literacy in Korean language education. *Korean language education research*, 14, 387-408.
- Jeong, Hyeon-Seon (2004). Conceptualising digital literacy in Korean language education. *Korean Language Education Research*, 21, 5-42.
- Jeong, Hyeonseon, Kim, Amie, Park, Yooshin, Jeon, Gyeongran, Lee, Jisun, & Noh, Jayeon (2016). Media literacy as 21st century key competence: systematizing media literacy teaching and learning contents. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(11), 211-238.
- Joo, Ye-lin (2019). A Study on the Development of Financial Literacy Program in Public Libraries. Master's thesis, Department of Library and Information Science, Ewha Womans University.
- Jung, Hye-Young, Jung, Hye-Young, & Sho, Yoo-Jin (2015). Trends relating to early childhood teacher research through keyword network analysis. *The Journal of Eco Early Childhood Education & Care*, 14(2), 283-308.
- Jung, Youngmi (2018). A study on digital literacy education for adults in US public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 52(1), 359-380.

- <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.1.359>
- Kim, Dohun (2020). A literature review for exploring research trends of media, digital, information, & ICT literacy in Korea. *Journal of Education & Culture*, 26(3), 93-119.
- Kim, Hyosun (2021). Analysis of the research trends on business archives: focusing on the topic modeling analysis. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 21(3), 163-186. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.3.163>
- Kim, Soojung (2015). Research trends of information literacy instruction in the library and information science field. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 26(3), 207-239. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2015.26.3.207>
- Kim, Younghwan, Kim, Woo-kyung, & Park, Jisuk (2021). Digital literacy research trend analysis using keyword network analysis - 2011-2015 and 2016-2020 comparative analysis. *The Korean Journal of Literacy Research*, 12(4), 93-125. <http://doi.org/10.37736/KJLR.2021.08.12.4.04>
- Lee, Byeong-Ki (2006). A study on the model of library assisted instruction based on information activities. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 37(2), 25-46.
- Lee, Changbong, Tun, Young, & Han, Seungkyu (2021). Trends in literacy research using topic modeling and network analysis. *The Korean Journal of Literacy Research*, 12(6), 121-163.
- Lee, Hyun-Sil & Choi, Sang-Ki (2005). Degrees of understanding regarding information literacy in Korean university students. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 16(1), 91-112.
- Lee, Jeong-Mee (2022). A study on the social implications of data literacy for the post-pandemic era and the direction of library services. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(1), 365-386. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.1.365>
- Lee, Ji-Young (2020). A topic modeling analysis of research trends in the journal of literacy. *The Korean Journal of Literacy Research*, 11(6), 537-565.
- Lee, Jung-Yeoun (2007). A study on the effectiveness for information literacy instruction in school library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(4), 67-85.
- Lee, Seongsin, Kang, Bora, & Lee, Sena (2021). A study on the information divide research trends: comparative analysis of LIS fields and other social science fields. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 50(3), 139-166. <https://doi.org/10.16981/kliss.50.201909.139>
- Lee, Soo-Sang (2014). A content analysis of journal articles using the language network analysis methods. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(4), 49-68.

- <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.4.049>.
- Nam, Young-Joon (2007). A study on revitalization of library service for the alienated class. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(4), 49-68.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.4.049>
- National Library of Korea (2022, May 17). Charge Your Digital Basics at the National Library of Korea!. Available: <https://www.nl.go.kr/NL/contents/N50603000000.do?schM=view&id=38314&schBcid=normal0302>
- Noh, Younghee (2012). The development and performance measurements of consumer health information (CHI) educational programs to improve health literacy among public library users. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 23(4), 391-414. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2012.23.4.391>
- Park, Juhyeon (2020). An exploration for direction of the curriculum development through the analysis of media information literacy competencies and contents. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 37(2), 119-144.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.2.119>
- Park, Juhyeon, Kang, Bong-suk, & Lee, Byeong-Ki (2021). A study on the development of curriculum content structure for information literacy education. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 52(1), 229-254.
<https://doi.org/10.16981/KLISS.52.1.202103.229>
- Park, JunHyeong, Ryu, Pum-Mo, & Oh, Ho-Jung (2018). Timeline-based topic trend analysis of archives management in Korea. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 18(1), 29-47. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2018.18.1.029>
- Park, Yeon-Kyeong & Yi, Yong-Jeong (2021). The effects of online user instruction on information literacy ability: suggestions for COVID-19 era. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 52(3), 267-285. <https://doi.org/10.16981/KLISS.52.3.202109.267>
- Shin, Jueun & Kim, Seonghee (2021). A study on the intellectual structure of domestic open access area. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 55(2), 147-178. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.2.147>
- Song, Gyeong-Jin (2014). A Study on the Perception of Values in Literacy and the Affecting Factors in Public Libraries. Doctoral Dissertation, Department of Library and Information Science, Ewha Womans University.
- Yoo, Jae-Ok (2004). A study on academic library user's information literacy. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 15(2), 241-254.