

키워드 네트워크 분석을 통한 리터러시 교육 연구 동향

이우진¹, 백혜진^{2*}

¹광주여자대학교 언어치료학과 교수, ²광주여자대학교 교양과정부 교수

A Study on Research Trends in Literacy Education through a Key word Network Analysis

Woo-Jin Lee¹, Hye-Jin Baek^{2*}

¹Professor, Department of Speech Language Pathology, Kwangju Women's University

²Professor, Department of Liberal Arts, Kwangju Women's University

요 약 본 연구는 리터러시의 국내 연구동향 분석을 통해 학습과의 관련 변인을 살펴보고, 리터러시 교육방향에 시사점을 제시하고자 한다. 한국연구정보서비스(RISS)를 활용하여 1993년부터 2022년 2월까지의 연구논문을 수집하였다. 검색 키워드로 '리터러시'와 '교육'을 사용하였으며, 200편의 논문이 분석대상으로 선정되었다. 키워드 네트워크 분석을 활용하여 관련 변인을 분석한 결과, 총 810개의 키워드 중 최소 3회 이상 출현한 키워드는 118개였으며, 가장 높은 빈도를 보인 키워드는 '디지털 리터러시', '미디어 리터러시', '초등학교' 순으로 나타났다. 분석 결과를 통해 다음의 시사점을 제시했다. 첫째, 온라인 교수학습 자원 플랫폼 구축과 교육정책 연계와의 확대성 연구가 요구된다. 둘째, 리터러시 역량 설정 및 역량 향상 방안이 모색되어야 한다. 셋째, 디지털 기반 융합 교육모델 개발이 이뤄져야 한다. 본 연구는 가장 최근까지의 리터러시 연구를 살펴보고, 이를 통해 리터러시 교육의 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

주제어 : 교육, 리터러시, 미디어 리터러시, 디지털 리터러시, 연구 동향, 키워드 네트워크 분석

Abstract The purpose of this study is to examine the factors related to learning through analysis of domestic research trends in literacy and to present the direction of literacy education. Research papers from 1993 to February 2022 were collected using RISS. 'Literacy' and 'Education' were used as search keywords, and 200 papers were selected for analysis. As a result of analysis using keyword network analysis, 118 keywords appeared at least three times out of a total of 810 keywords. The order of the keywords with the highest frequency is 'digital literacy', 'media literacy', and 'elementary school'. The following direction was suggested through the analysis results. First, it is required to establish an online teaching and learning resource platform and link it with education policy. Second, it is necessary to set literacy competencies and seek ways to improve competencies. Third, a digital-based convergence education model should be developed. This study is meaningful in that it analyzed the most recent literacy studies and suggested the direction of literacy education.

Key Words : Education, Literacy, Media Literacy, Digital Literacy, Research Trends, Keyword Network Analysis

*Corresponding Author :Hye-Jin Baek(hjpaik81@kwu.ac.kr)

Received March 28, 2022

Accepted May 20, 2022

Revised April 1, 2022

Published May 28, 2022

1. 서론

리터러시는 ‘문자를 읽고 쓸 수 있는 능력’을 의미한다. 아직도 전 세계적으로 최소 7억 7300만명 청소년과 성인이 읽고 쓸 수 없으며 2억 5000만명의 어린이가 기본적인 문해력을 습득하지 못하고 있다[1]. 이렇게 문맹 상태에 놓인 사람들은 사회에 완전히 참여할 수 없으며 다양한 삶의 기회를 박탈당하기 때문에 리터러시는 교육의 본질이라고도 볼 수 있다.

과거의 교육은 책, 사진, 신문과 같은 정확한 내용으로 선별된 매체를 통해 정보를 얻었다면, 현재는 디지털 환경 안에서 다양한 매체를 통해 정보에 접근할 수 있다. 4차 산업혁명 시대는 인공지능과 같은 과학기술의 발전을 이워나가고 있다. 또한 유래없는 팬데믹 상황과 기술 발전의 결합으로 디지털 기기를 통한 사회적 소통은 필수가 되었다. 커뮤니케이션 환경 변화 속에서 스마트폰은 신체의 일부와 같아졌으며, 다양한 개인 SNS(Social Networking Service)를 통해 실재 없이 정보를 유통시키면서 소통하고 있다[2]. 특히 교육 분야는 비대면 온라인 수업으로 인해 학생들의 디지털 미디어 이용 시간이 폭발적으로 증가했다.

디지털 미디어는 방대한 양의 정보를 제공하지만, 그 중 무엇이 옳고 그른지, 진실인지 아닌지까지는 알려주지는 않는다. 이렇듯 사실 검증의 단계는 개인의 능력에 의지할 뿐인 편향된 의견들, 유해 정보 및 자극적인 가짜 뉴스에 보호막 없이 노출되고 있으며, 무분별한 재생산으로 이어지고 있다. 이에 비판적 읽기 능력을 포함한, 확장된 의미의 리터러시 교육의 필요성이 대두되었다. 그동안 다양한 리터러시에 대한 개념화 및 교육내용 개발에 관한 연구가 활발하게 이루어졌다. 하지만 연구 동향에 관련된 연구는 그에 미치지 못하는 실정이다.

따라서 본 연구는 키워드 네트워크 분석 방법을 사용하여 가장 최근까지의 리터러시 연구를 살펴봄으로써 미래 교육의 방향을 설정하는데 도움이 되고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 연구 문제를 수행하였다.

첫째, 리터러시 연구동향 분석을 통해 교육과의 관련성을 알아본다.

둘째, 리터러시 연구 동향에 드러난 교육과의 관련성을 통해 앞으로의 리터러시 교육에 시사점을 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 리터러시

전통적 리터러시는 의사소통의 수단인 상징적 기호를 소통할 수 있는 기초 소통 능력으로 출발하였으나, 이후 기술의 발전과 함께 사회적 커뮤니케이션을 위한 상징적 기호가 다양화 됨에 따라 읽어야 하는 대상이 상징 기호인 글만이 아니라 다양한 매체로 변화하였고 이에 따라 리터러시는 다양한 형태로 나타나게 되었다.[3]. 최근에는 리터러시라는 용어 앞에 특정 분야를 덧붙여 ‘그 분야와 관계되는 기본 소양’이라는 의미의 리터러시 개념이 등장하게 되었는데 문화 리터러시, 정보 리터러시, 미디어 리터러시, 디지털 리터러시 등이 그 예이다[4].

그 중 디지털 리터러시와 미디어 리터러시가 가장 많은 연구가 이루어지고 있다. 국내의 실정을 반영한 각 리터러시 정의를 살펴보면, 한국 교육 학술 정보원 연구 보고서는 ‘디지털 리터러시란 디지털 사회 구성원으로서의 자주적인 삶을 살아가기 위해 필요한 기본 소양으로 윤리적 태도를 가지고 디지털 기술을 이해·활용하여 정보의 탐색 및 관리, 창작을 통해 문제를 해결하는 실천적 역량’이라고 정의하고 있다[5]. 교육부 정책 연구 보고서는 미디어 리터러시를 ‘미디어를 비판적으로 이해하고 창의적으로 구성·제작·비평하며, 능동적이고 혁신적으로 이용 및 참여하는 역량’이라고 정의했다[6].

특히 디지털 리터러시와 미디어 리터러시는 두 용어간의 영역이 정확히 분리되지 않아 혼용되는 경우를 볼 수 있다. 이에 여러 연구자들이 개념 비교를 시도하였다. 먼저 노들, 옥현진은 텍스트 마이닝 기법을 통해 미디어 리터러시와 디지털 리터러시 개념을 비교 분석하였는데, 미디어 리터러시의 개념 역이 디지털 리터러시보다 넓다고 보며 미디어 리터러시에는 비판적 인식과 참여라는 측면이, 디지털 리터러시에는 기능적 측면과 정의적 측면이 중요한 속성으로 부각된다고 보았다[7].

기술발전에서 따른 리터러시 변화를 연구한 이유미는 미디어 리터러시를 통한 기술 매체 활용 능력을 이용한 커뮤니케이션 능력, 디지털 기술에 대한 이해라는 시대적 요구를 반영하여 디지털 리터러시로 확장되었다고 보았다[3]. 이처럼 리터러시는 과학기술의 진보에 따른 사회의 요구에 맞추어 다양한 개념으로 나누어 볼 수 있으며, 연구자에 따라 다른 관점에서 정의되기도 한다.

이렇듯 다양한 리터러시에 대한 개념화 및 교육내용 개발에 관한 연구는 활발하게 이루어져 왔으나 연구 동향에 관련된 연구는 비교적 미비한 실정이다. 학술 논문의 연구 목적, 방법, 대상 등을 중심으로 한 전통적인 방법의 연구 동향 관련 국내 연구로는 “국내 미디어 리터러시 연구 동향 분석”, “국내 미디어·디지털·정보·ICT 리

터러시의 연구 동향 분석'이 있다. 하지만 위와 같은 연구 방식은 분석 대상 선정 과정에서 객관성이 확보되지 않는다는 점에 착안하여, 최근에는 키워드 네트워크 분석, 토픽 모델링, 텍스트 마이닝 기법을 활용한 동향 연구가 이루어지고 있다.

2.2 리터러시 교육의 필요성

OECD가 각 나라 학생들의 교육 수준을 평가하기 위해 실시하는 PISA(Programme for International Student Assessment)의 연구 결과에 따르면, PISA 2018 읽기 영역에서 우리나라 학생들은 평균 점수 514점으로 OECD의 37개 회원국(평균점수:487점) 중 5위에 해당하는 비교적 높은 성취를 보여주었다[8]. 하지만 사실과 의견을 식별하는 역량을 측정하는 문항의 경우 25.6%로, OECD 평균 47.4%에 비해 매우 낮은 정답률을 보여주었다. 미국을 비롯한 대부분의 국가에서는 학생들의 읽기 능력이 높을수록 '사실과 의견을 식별하는 능력' 또한 높은 경향을 보여준 것과 상반되는 결과이다. 또한 '학교에서 온라인 정보의 편향성 여부를 식별하는 교육 경험'을 묻는 설문에서 한국 학생들은 49.1%, OECD 평균 54%로 조사 되었다. 이와 같은 결과는 리터러시 교육이 리터러시 능력함양과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다[9].

3. 연구방법

본 연구는 리터러시 연구 동향과 더불어 리터러시와 교육과의 관련 변인을 살펴보고자 키워드 네트워크 분석 방법을 사용하였다.

3.1 분석대상

리터러시와 교육 관련 연구 동향을 분석하기 한국연구정보서비스(RISS)를 통해 1993년부터 현재(2022. 02. 28)까지의 등재 및 등재후보지 논문을 수집하였다. 검색

Table 1. Research status by year

Year	Number	Year	Number
1993~2000	4	2013~2014	23
2001~2002	5	2015~2016	22
2003~2004	8	2017~2018	20
2005~2006	9	2019~2020	41
2007~2008	3	2021~2022	39
2009~2010	12	Total	200
2011~2012	12		

키워드는 '리터러시', '교육'을 사용하였으며, 등재지 및 등재후보 학술지에 게재된 논문으로 하였다. 검색된 논문은 중복 확인 여부를 1차 확인하고 공동참여 연구자 재확인을 통한 총 200편의 논문을 분석대상으로 하였다.

3.2 연구도구

본 연구는 KrKwic(Korean key words in context) 프로그램과 NodeXL 프로그램을 활용하였다. 먼저, KrKwic 프로그램은 키워드를 분석하기 위한 언어 네트워크 분석 도구로 텍스트에 나타난 단어들의 빈도 분석과 키워드 간의 관계를 행렬 매트릭스로 나타내어 준다 [10, 11]. NodeXL 프로그램은 일반인들도 쉽게 활용할 수 있는 네트워크 분석 도구로, 네트워크 주요 지표와 통계값을 계산하고 시각화할 수 있다[12].

3.3 분석 방법 및 절차

키워드 네트워크 분석을 활용한 연구동향 분석을 참고하여 실시하였다[13-16]. 구체적인 분석 방법 및 절차는 다음 Table 2와 같다.

Table 2. Procedure of analysis

Procedure	Contents
Data collection	· Using the "Riss.kr" site search engine to collect data on articles using "literacy" and "education" keyword · 200 cases were selected for analysis excluding duplicated data among extracted data
Keyword Extraction	· After organizing the articles, checking spelling and commas, use the Krwords command in the Krkwic program to extract keyword.
Keyword Cleansing	· Removing the match from the extracted keyword · Merging synonyms
Analyzing keyword frequency	· Analyzing all keyword frequency
Network Matrix formation	· Creation of network matrix using Krtitle command in Krkwic program · Switch to Excel file · Enter keyword and blank spaces for network analysis
Network Analysis	· Centrality analysis · Network visualization using NodeXL

4. 연구 결과

4.1 리터러시 연구 주제 키워드

리터러시 관련 국내 연구에서 키워드를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 총 810개의 키워드 중 최소 3회 이상 출현한 키워드는 118개였으며, 가장 높은 빈도를 나타낸

키워드는 ‘디지털 리터러시’로 54회, ‘미디어 리터러시’ 44회, ‘초등학교’ 35회, ‘미디어’와 ‘중학교’가 각각 21회로 나타났다. 그 다음 순으로 ‘역량’, ‘유치원’, ‘학습’, ‘ICT 리터러시’, ‘영어’, ‘리터러시’, ‘교사’, ‘사회과’, ‘디지털’등 순으로 연구 키워드가 제시되었다. 이러한 연구 주제 키워드 출현 빈도를 통해 연구의 변수와 연구 방법을 추론할 수 있으며 관련 동향을 파악할 수 있었다[16].

Table 3. keyword frequency

Rank	Keyword	N	Rank	Keyword	N
1	Digital Literacy	54	60	Convergence Education	4
2	Media Literacy	44	61	Data Literacy	4
3	Elementary School	35	62	Disater	4
4	Curriculum	22	63	Early Childhood Teachers	4
5	Media	21	64	English Literacy	4
6	Middle school	21	65	Global Citizenship	4
7	Competencies	18	66	Graduate Education	4
8	Early Childhood	17	67	Health Information	4
9	Learning	17	68	Home economics Education	4
10	ICT literacy	15	69	Instruction	4
11	English	14	70	Learning Strategies	4
12	Literacy	14	71	Literature	4
13	Teacher	13	72	Methodological	4
14	Social Studies	12	73	Picture Book	4
15	Digital	11	74	Pre-service Teachers Educaiton	4
16	Instruction Design	10	75	Problem Solving	4
17	Critical	9	76	Satisfaction	4
18	Cultural	9	77	Self-Efficacy	4
19	ICT	9	78	Self-Regulation	4
20	University	9	79	Social Media	4
21	2015 Revised Curriculum	8	80	Storytelling	4
22	Education	8	81	Teaching Strategies	4
23	Inclusive Education	8	82	Thinking Ability	4
24	Onling Class	8	83	United States	4
25	High school	7	84	Web-based	4
26	Humanities	7	85	Youtube	4
27	Media Education	7	86	Academic Literacy	3
28	Reading	7	87	Assessment of Education	3
29	Self-Directed Learning	7	88	Children's Literature	3
30	Writing	7	89	Citizenship Education	3
31	Youth	7	90	Communication Strategy	3
32	COVID-19	7	91	Computer Literacy	3
33	Adult Learners	6	92	Critical Literacy	3
34	Creativity	6	93	Critical Understanding	3
35	Cultural Literacy	6	94	Cultural Education	3
36	Korean Language	6	95	Democratic Civic	3
37	Multil Literacy	6	96	Education Policy	3
38	Smart Education	6	97	English Education	3
39	Social Constructivist	6	98	Evaluation	3

40	Basic Academic	5	99	Future Education	3
41	Cooperation	5	100	General Education	3
42	Core Competencies	5	101	Japan	3
43	Critical Thinking	5	102	knowledge	3
44	Emotion Regulation	5	103	Literacy Education	3
45	Foreign Students	5	104	Meta Cognition	3
46	Informatics Education	5	105	Music Education	3
47	Information Literacy	5	106	News literacy	3
48	Korea	5	107	PBL	3
49	Pre-service Teachers'	5	108	Peace	3
50	Professors	5	109	Posthuman	3
51	Visual Literacy	5	110	Reflection	3
52	4th Industrial Revolution	4	111	Remote Class	3
53	Big Data	4	112	School	3
54	Cognitive Ability	4	113	Smart Literacy	3
55	communication	4	114	Software	3
56	Communication Ability	4	115	Speaking Ability	3
57	Computer	4	116	Sport	3
58	Convergence Education	4	117	Technology Literacy	3
59	Computer	4	118	Text Mining	3

4.2 리터러시 관련 매개 키워드

키워드의 관계를 확인하기 위해 키워드 네트워크 분석과 중심성 분석을 통한 시각화를 하였다. 중심성 분석은 키워드 네트워크에서 주요한 지표로 하나의 노드가 전체 네트워크 중심에 위치하는 정도를 표현하는 것이다[16]. 키워드 간 중심성을 분석한 결과 총 118개 어휘 중 Degree 2 이상 추출한 48개 키워드 결과는 Table 4와 같다.

Table 4. Centrality analysis of key words

Node	Deg.	B.C.	C.C.	E.C.
Digital Literacy	8	131.000	0.062	0.502
Elementary School	8	150.000	0.046	0.008
Competencies	5	174.000	0.052	0.000
Learning	5	156.000	0.047	0.000
Media	5	89.000	0.044	0.018
Media Literacy	5	138.000	0.066	0.472
Early Childhood	5	78.000	0.032	0.000
ICT	4	37.000	0.040	0.000
ICT literacy	4	45.000	0.046	0.000
Social Studies	4	47.000	0.037	0.000
Teacher	4	18.000	0.036	0.000
Inclusive Education	3	21.000	0.032	0.000
Instruction Design	3	135.000	0.048	0.000
Learning Strategies	3	83.000	0.037	0.000
Education	3	125.000	0.046	0.000
English	3	23.000	0.031	0.000
Foreign Students	3	44.000	0.037	0.000
High school	3	19.000	0.039	0.000

Visual Literacy	3	0.000	0.014	0.000
Home economics education	2	7.000	0.025	0.000
2015Revised Curriculum	2	11.000	0.031	0.000
Adult Learners'	2	35.000	0.044	0.000
Big Data	2	27.000	0.038	0.000
Informatics Education	2	23.000	0.025	0.000
COVID-19	2	44.000	0.028	0.000
Information Literacy	2	63.000	0.031	0.000
Communication Strategy	2	80.000	0.035	0.000
Instruction	2	95.000	0.039	0.000
communication	2	108.000	0.044	0.000
Korean Language	2	143.000	0.051	0.000
Computer	2	140.000	0.050	0.000
Core Competencies	2	95.000	0.042	0.000
Creativity	2	44.000	0.033	0.000
Literacy	2	23.000	0.029	0.000
Critical Thinking	2	20.000	0.037	0.005
Cultural Literacy	2	90.000	0.050	0.019
Media Education	2	98.000	0.056	0.070
Curriculum	2	104.000	0.062	0.119
Online Class	2	20.000	0.048	0.286
Pre-service Teachers'	2	85.000	0.036	0.000
Early Childhood Teachers	2	96.000	0.039	0.000
Pre-service Teachers' Education	2	105.000	0.043	0.000
Professors	2	120.000	0.048	0.001
Education Policy	2	121.000	0.049	0.001
Reading	2	120.000	0.048	0.007
Smart Education	2	40.000	0.039	0.007
Emotion Regulation	2	21.000	0.033	0.001
Evaluation	2	42.000	0.039	0.000
Software	2	42.000	0.039	0.000
Sport	2	30.000	0.032	0.000
Future Education	2	22.000	0.027	0.000
Storytelling	2	12.000	0.023	0.000
Technology Literacy	2	12.000	0.032	0.000
Web-based	2	3.000	0.020	0.000
Thinking Ability	2	4.000	0.023	0.000
Writing	2	3.000	0.020	0.000
University	2	3.000	0.020	0.000
Youtube	2	4.000	0.023	0.000
Untact Learning	2	3.000	0.020	0.000
* Deg.: Degree				
B.C.: Betweenness Centrality				
C.C.: Closeness Centrality				
E.C.: Eigenvector Centrality				

연결정도 중심성, 매개중심성, 근접중심성, 아이겐벡터 중심성이 가장 높은 키워드는 '역량'으로 국내 리터러시 관련 연구에서 주요하게 다루어진 키워드로 볼 수 있다. 이외에 연결정도 중심성이 높았던 키워드는 '학습', '초등학생', '한국어', '컴퓨터', '미디어 리터러시', '수업설계', '디지털리터러시', '교육', '교육정책' '교수' 등의 순으로 나타났다. 매개중심성의 경우 '미디어 리터러시', '디지털 리터러시', '교과', '미디어 교육', '역량', '한국어', '컴퓨터', '문화 리터러시', '교육정책', '수업설계' 등의 순으로 나타났다. 근접중심성이 높은 키워드는 '디지털 리터러시', '미디어 리터러시', '온라인 학습', '교과', '미디어 교육', '문화 리터러시', '미디어', '초등학교', '읽기', '스마트 교육' 등의 순으로 나타났다.

키워드 네트워크 시각화 자료는 NodeXL 프로그램에서 제공하는 Wakita-Tsurumi 알고리즘 클러스터 방식을 선택하여 전체 키워드 분포가 나타났으며(Fig. 1) 또한 집단을 유목화한 결과 총 18개의 그룹이 구성되었다(Fig. 2).

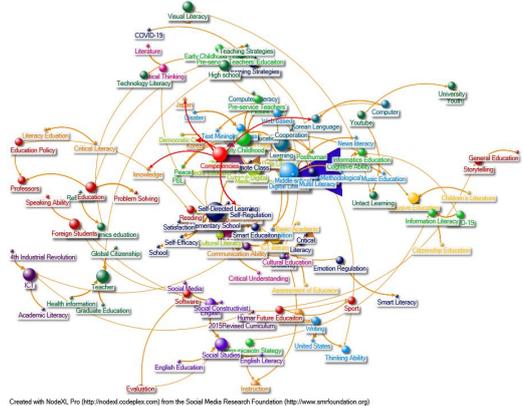


Fig. 1. Network map by Wakita-Tsurumi algorithm

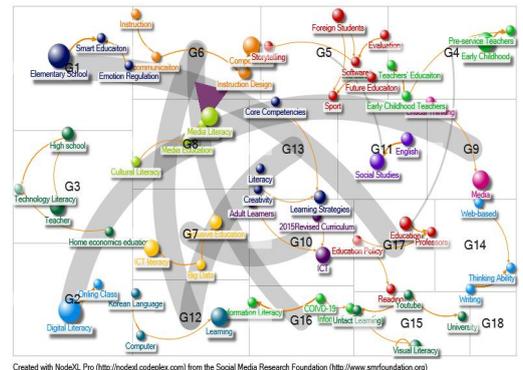


Fig. 2. Network map by grouping

G1 그룹은 '초등학생'을 중심으로 '스마트 교육', '정서조절'을 공유하고 있으며 G17 그룹에 속해있는 '교육', '교수', '교육정책'과 그룹 간 공유하고 있었다. G2 그룹은 '디지털 리터러시'를 중심으로 '온라인 수업'을 공유하고 있으며 G8 그룹에 속해있는 '미디어'와 그룹 간 공유를 하고 있었다. G3 그룹은 '교사'를 중심으로 '고등학교', '테크놀로지 리터러시', '가정과'와 공유하고 있었다. G4 그룹은 '유치원'을 중심으로 '유치원 교사', '예비 유치원 교사', '예비교사 교육'와 공유하고 있었다. G5 그룹은 '외국인 학생'을 중심으로 '미래교육', '스토리텔링', '소프트웨어', '평가', '스포츠'와 공유하고 있었다. G6 그룹은 '역량'을 중심으로 '수업', '수업설계', '상

호작용'을 공유하고 있었으며 G12 그룹에 속해있는 한국어, 학습, 컴퓨터 및 G16 그룹에 속해있는 COVID-19, '정보교육', '정보 리터러시', '소통능력'과 그룹 간 공유를 하고 있었다. G7 그룹은 'ICT 리터러시'를 중심으로 '빅데이터', '통합교육'과 공유하고 있었으며 G10 그룹에 속해있는 'ICT', '성인학습자', '2015 개정 교육과정'과 공유하고 있었다. G8 그룹은 '미디어 리터러시'를 중심으로 '교과', '미디어 교육', '문화 리터러시'와 더불어 '문화 리터러시'는 G9 그룹인 '미디어'와 공유하고 있었다. G9 그룹은 '미디어'를 중심으로 '창의력'이 공유하고 있었다. G10 그룹은 'ICT'를 중심으로 '2015 개정교육과정'과 공유하고 있었다. G11 그룹은 '사회과'를 중심으로 '영어'와 공유하고 있었다. G12 그룹은 '학습'을 중심으로 '컴퓨터'와 '한국어'가 공유하고 있었으며 G13 그룹인 '학습전략', '리터러시', '창의력', '핵심역량'과 공유하고 있었다. G13 그룹은 '학습전략'을 중심으로 '리터러시', '창의력', '핵심역량'과 공유하고 있었다. G14 그룹은 '사고력', '쓰기', '웹 기반'이 '사고력'과 공유하고 있었다. G15 그룹은 '대학', '유튜브', '비대면 학습', '비주얼 리터러시'와 공유하고 있었다. G16 그룹은 'COVID-19'은 '정보교육', '정보 리터러시', '소통능력'을 공유하고 있었다. G17 그룹은 '교육'을 중심으로 '교수', '교육정책', '읽기'와 '공유'를 하고 있었다. G18 그룹은 Degree 2 이상으로 추출하였을 때 공유하고 있는 키워드가 나타나지 않았다.

네트워크 간 연결에서 G1과 G7 그룹이 서로 간 연결이 되어 있었으며 키워드로는 '초등학생', '스마트 교육', '정서조절', '교육', '교수'이었다. G2와 G8 그룹의 연결 키워드로는 '디지털 리터러시', '온라인 수업', '미디어'이었다. G6과 G12, G16의 그룹은 '역량', '수업', '수업설계', '상호작용'이었다. G7과 G10 그룹은 'ICT 리터러시', '빅데이터', '통합교육', 'ICT', '성인학습자', '2015 개정교육과정'이었다.

5. 결론 및 논의

본 연구를 통해 다음과 같은 리터러시 연구 동향 알아볼 수 있었다. 첫째, 연구주제 키워드 총 810개 중 최소 3회 이상 출현한 키워드는 118개였으며, 가장 높은 빈도를 나타낸 키워드는 '디지털 리터러시', '미디어 리터러시', '초등학교', '미디어'와 '중학교', '역량', '유치원', '학습', 'ICT 리터러시', '영어', '리터러시' 등으로 리터

러시 관련 연구 대상과 교육이 다양하게 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 키워드 네트워크 분석을 활용한 디지털 리터러시 연구 동향을 살펴본 연구에서[17] '교육'을 중심으로 연구 대상이나 연구 교과가 다양해지고 사람들 간의 관계성을 확인할 수 있었으나 본 연구에서는 핵심 키워드로 '역량'의 빈도가 높았는데 이는 미래 교육을 준비하기 위해 역량함양도 함께 다루고자 함을 알 수 있었다. 둘째, 리터러시 관련 그룹별 중심 키워드 G1은 '초등학생', G2는 '디지털 리터러시' G3는 '교사' G4는 '학습', G5는 '외국인 학생', G6는 '역량', G7는 'ICT 리터러시', G8는 '미디어 리터러시', G9는 '미디어', G10은 'ICT', G11은 '사회과', G12은 '학습'이 그룹 형성된 것을 확인할 수 있었다. 셋째, 리터러시 관련 그룹 간 네트워크 연결성은 G1과 G7 그룹, G2와 G8 그룹, G6과 G12, G16 그룹, G7과 G10 그룹이었다.

1993년부터 2020년 리터러시와 교육 관련 연구의 방향 분석한 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 제도 및 인프라 개선을 위해 온라인 교수학습 자원 플랫폼 구축과 교육정책 연계와 확대성 연구가 요구된다. 둘째, 교육과정 개선을 위한 리터러시 역량 설정, 기초 교육 연구, 학생 및 교사의 역량 향상 방안의 모색이 필요하다. 셋째, 교수학습방법 개선을 위해 디지털 기반 융합 교육모델을 개발하고, 후속 연구에서 교육의 효용성을 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 키워드 탐색 분석을 기반으로 하여, 분석 논문의 세부적인 분석에는 한계가 있었다. 이에 후속 연구에서는 탐색적 요인분석을 통한 연구가 보완되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] UNESCO, <https://en.unesco.org/themes/literacy>
- [2] G. K. Park & W. S. Kim. (2016). An examination on the concept of visual literacy as a basis for convergence education programme. *Journal of Digital Convergence*, 14(12), 397-403. DOI: /10.14400/JDC.2016.14.12.397
- [3] Y. M. Yi. (2020). The Change of Literacy with the Development of Technology. *Yongbong Journal of Humanities*, (57), 185-213.
- [4] H. J. Kim & Y. Yun. (2021). Interpretation of Literary Texts from the Perspective of Cultural Literacy. *Culture and Convergence*, 43, 1-28.
- [5] H. S. Yi. (2019). *A Research on the 2019 National Assessment of Digital Literacy of Korean Elementary and Middle School Students*, Seoul : KERIS

- [6] J.S. Kang, H. S. Bae, J. Y. Kim, Y. S. Park & J. H. Yeom.(2019). *A Study on the Improvement of Citizen Competency through the Operation of Media Literacy Curriculum*. Sejong: Ministry of Education.
- [7] D. Roh & H. J. Ok. (2020). A Comparative Analysis of Media Literacy and Digital Literacy Through Text Mining of News Articles. *The Korean Journal of Literacy Research*, 11(5), 103-129.
- [8] OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in the Digital World*, PISA, OECD Publishing, Paris.
- [9] KESS. (2021.10.26.). KESS, <https://kess.kedi.re.kr>.
- [10] H. W. Park. (2005). *KrKwic program*. Retrieved from <http://www.hanpark.net/index2.asp>
- [11] Y. H. Kim. (2003). *Social Network Analysis*. Seoul: Parkyoungsa.
- [12] H. W. Park & Leydesdorff, L. (2004). Understanding the KrKwic: A computer program for the analysis of Korea text. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 6(5), 1377-1387.
- [13] M. K Kwon. (2014). *Analysis on the research trend of human resource development utilizing the keyword network analysis*. Master's thesis. Sookmyung Women's University, Seoul.
- [14] J. S. Park. (2017). A study on the domestic research trends related with education for persons with disabilities through keyword network analysis. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 56(2), 107-126.
- [15] H. J. Park. (2017). Analysis of research trends in the journal of speech-language and hearing disorders by using a sematic network analysis:1998-2015. *Journal of Speech & hearing disorders*, 26(1), 131-143. DOI : 10.15724/jslhd.2017.26.1.012
- [16] W. J. Lee & T. G. Kim (2019). A Study on the Research Trend in the Dyslexia and Learning Disability Trough a Keyword Network Analysis. *Journal of Digital Convergence*, 17(1), 91-98. DOI: 10.14400/JDC.2019.17.1.091
- [17] Y. H. Kim. W. K. Kim. & (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. DOI : 10.37736/KJLR.2021.08.12.4.04

이 우 진(Woo-Jin Lee)

[장학원]



- 2004년 2월 : 대구대학교 언어치료학과(이학석사)
- 2012년 2월 : 조선대학교 특수교육학과(교육학박사)
- 2012년 4월 ~ 현재 : 광주여자대학교 언어치료학과 부교수
- 관심분야 : 특수교육, 언어치료

· E-Mail : leewoojin@kwu.ac.kr

백 혜 진(Hye-Jin Baek)

[장학원]



- 2008년 2월 : 조선대학교 대학원 영어영문학과(문학석사)
- 2019년 2월 : 조선대학교 대학원 영어영문학과(문학박사)
- 2012년 4월 ~ 현재 : 광주여자대학교 교양과정부 조교수
- 관심분야 : 교양교육, 영문학

· E-Mail : hjpaik81@kwu.ac.kr