

좋은 교과서의 조건과 교과서 자유발행제 추진 방향 분석

박 창 언(부산대학교)*

강 전 훈(교육부 교과서정책과)**

이 윤 하(교육부 교과서정책과)***

[요 약]

이 논문은 좋은 교과서의 조건과 교과서 자유발행제 추진 방향을 분석한 것이다. 연구대상은 제2기 교과서자유발행제 추진위원회를 대상으로 하였고, 시기는 12월 워크숍 자료에 제시된 내용이다. 연구방법은 좋은 교과서의 조건과 특징, 교과서 자유발행제의 현장 안착가능성에 대해 주제별 핵심어의 연결 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성으로 분석하였다. 논의 결과 좋은 교과서는 교과서 발행체제를 다양화하는 제도적 조건과 교과서 내용 그 자체에 대한 내용적 조건, 그리고 교과서를 만드는 교육과정, 교과서를 활용하는 교사와 학생의 효과적 상호작용이 총체적으로 결합되어 있어야 했다. 그리고 자유발행제 추진에 대해서는 일정한 조건이 전제되면, 현장의 안착 가능성이 높을 것으로 생각하였다. 또한 제도 시행을 위해서는 인프라 구축이 우선되어야 하는 의견이 지배적으로 나타났다.

주제어: 교과서, 자유발행 교과서, 언어네트워크, 교과서 자유발행 추진위원회, 인정교과서

I. 서론

최근 교과서 자유발행제에 대해 학술적으로나 정책적으로 논의가 활발히 전개되고 있다.

* 제1저자: 부산대학교 교수(cupark@pusan.ac.kr)

** 공동저자: 교육부 교과서정책과 과장(leadpeda@korea.kr)

*** 공동저자: 교육부 교과서정책과 교육연구사(cocoon001@korea.kr)

학술적 논의가 비롯된 것은 2000년대가 접어들면서 시작된 것으로 보는 것 같다. 법률적으로는 2017년에 「초·중등교육법」에서 교과서 자유발행제에 대한 일부 수정안을 제출한 것을 들 수 있고, 정책적으로는 2019년에 「교과용도서에 관한 규정」을 개정해 자유발행 적용 인정교과서에 대한 근거를 만든 것으로 이에 대한 논의가 지속되고 있는 것이다. 우리나라에서 교과서 자유발행제에 대한 경험은 그다지 많지 않은 편이다. 제7차 교육과정의 적용되는 2000년대에 심의 없는 인정도서 제도를 도입하기도 한 경험이 있을 정도이다.

교과서 자유발행제와 관련된 이러한 경험은 이 제도의 현장 정착에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 그리고 교과서 자유발행제 관련 내용이 제도권으로 들어오는 과정에서 교과서 포럼, 자유발행추진위원회 등을 통한 의견 수렴, 그리고 교과서 아이디어 대국민 정책 공모전 등과 같이 교육현장의 활성화를 위한 다양한 활동을 전개하였다. 이것은 자유발행 교과서 제도 도입의 초기에 발생할 수 있는 문제를 극복하고, 새로운 제도 도입에 대한 성과를 거두기 위한 노력에 해당이 되는 것으로 생각된다.

교과서 자유발행제에 대한 간접적인 경험과 현재의 정책적 노력은 제도 운영의 이해도를 높이고, 교육현장에서의 실효성을 높이는데 기여할 것이라는 생각이 든다. 이것은 교과서 자유발행제가 좋은 교과서가 될 수 있는 제도적 조건의 하나로 기능할 수 있는데 도움이 되는 것으로 이해된다. 이 글에서는 교과서 자유발행제의 추진 방향을 알아보기 위해 교과서자유발행추진위원회 위원들이 제시한 내용을 토대로 좋은 교과서가 무엇인지에 대해 살펴보고, 교과서 자유발행제도의 추진 방향에 대해 고민해 보고자 한다.

II. 연구설계

1. 연구대상

이 연구는 좋은 교과서가 갖추어야 할 조건과 교과서 자유발행제 추진의 방향을 알아보기 위한 것이다. 분석 대상 자료를 수집하기 위해 제2기 교과서 자유발행추진위원회 19명의 위원을 대상으로 서면을 통해 해당 문항에 대한 답을 받고서, 2021년 12월 2일-3일의 1박 2일에 걸쳐 “교과서 자유발행제 추진위원회 종합토론회”에서 최종적으로 제시된 자료집의 내용을 분석의 대상으로 하였다.

종합토론회 자료집에 제시된 주요 질문들 가운데 분석의 대상이 된 주제는 “좋은 교과서란 무엇인가”와 “교과서 자유발행제가 한국의 교육현장에 정착될 수 있는가”의 두 가지

이다. “좋은 교과서가 무엇인가”에서는 교과서의 역할을 바탕으로 좋은 교과서의 조건과 특성을 기술하는 것이 세부적으로 제시되어 있다. “교과서 자유발행제가 한국의 교육현장에 안착될 수 있는가”의 주제에는 교과서 자유발행제를 통해 제작된 교과서의 초·중·고 학교급별 현장 수용성과 긍정적 효과, 확대 가능성과 향후 추진 방안 등에 대해 기술하는 추가적 요청이 들어 있다.

2. 연구방법

이 연구에서는 텍스트 마이닝과 언어네트워크 분석을 사용하였다. 텍스트 마이닝 분석을 통하여 교과서 자유발행제 추진위원회가 생각하는 좋은 교과서의 조건과 교과서 자유발행제의 향후 추진 방안에 대해 기술한 내용의 키워드 빈도 및 백분율을 도출하였다. 언어네트워크 분석을 통해 주제별로 응답한 내용에 나타난 언어네트워크의 구조적 특성(밀도, 연결 정도, 중심성 등)을 알아보았다.

텍스트 마이닝을 위해 Textom에서 제공하는 프로그램을 사용하였다. 언어 네트워크 분석을 위해서는 Analytic Technology사의 Gephi 0.9.2 프로그램을 사용하였다.

3. 자료 처리 방법 및 절차

이 연구의 절차는 세 가지 단계로 이루어졌다. 첫 번째 단계에서는 해당 자료를 수집하였다. 해당 자료는 전국의 대학, 교육청 등에서 추천된 사람을 대상으로 선발된 19명의 교과서 자유발행제 추진위원을 대상으로 미리 서류로 받고, 2021년 12월 워크숍 내용을 토대로 자료를 추출하여 text파일에 저장하였다.

두 번째 단계에서는 수집된 자료를 정제하여 매트릭스를 형성하였다. Textom을 통하여 빈도수 8회 이상을 보이는 키워드를 추출하여 매트릭스 구조를 만들었다.

세 번째 단계에서는 Gephi 0.9.2 프로그램을 통하여 언어네트워크 구조적인 특징을 분석하였다. 우선 빈도수 8이상의 키워드를 행렬표로 만든 후에 보다 정확한 결과의 분석을 위하여 0과 1로 자료를 전처리하여 밀도 등 전체 네트워크의 특징을 산출하고, 시각화하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 좋은 교과서란 무엇인가 언어네트워크 분석

1) 핵심어 빈도 및 백분율

‘좋은 교과서의 조건과 특징’ 이 주제를 중심으로 한 토론회 자료에 대하여 정제작업을 진행하였다. 전체 753개의 키워드 가운데 출현 빈도 8회 이상의 키워드는 총 32개이다. 이 주요 단어의 출현 빈도 및 백분율은 다음의 <표 1>과 같다. <표 1>에 따르면, ‘교과서’는 206회로 가장 많은 빈도를 나타내고 있으며, 다음으로 학생(72), 내용(52), 교육과정(41), 교육(34), 교사(33), 학습(28), 교과서의활용(27) 등의 순으로 나타났다. 키워드 출현 빈도를 Textom를 통하여 시각화한 결과는 [그림 1]과 같다.

<표 1> 키워드 출현 빈도 및 백분율(8회 이상)

번호	키워드	빈도	번호	키워드	빈도
1	교과서	206	17	수업	15
2	학생	72	18	교육현장	15
3	내용	52	19	사회의변화	14
4	교육과정	41	20	역량	14
5	교육	34	21	교과서개발	13
6	교사	33	22	학생창의제고	13
7	학습	28	23	요구	12
8	교과서의활용	27	24	학교	12
9	다양성	26	25	교과서역할	11
10	지식	23	26	자유발행제	10
11	교과	21	27	교과특성반영	10
12	교과서내용	19	28	자기주도학습	9
13	학생의흥미	19	29	미래사회필요역량	9
14	자료	18	30	핵심	8
15	학생특성반영	18	31	교육내용	8
16	교과서조건특성반영	15	32	학생참여활동	8



[그림 1] 주제1 핵심어 워드클라우드

2) 중심성분석

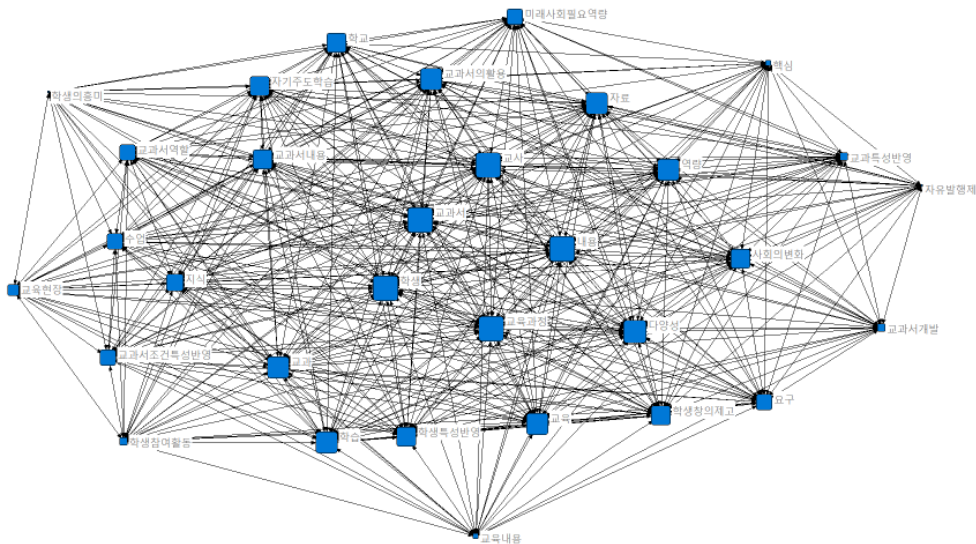
중심성은 언어네트워크 분석에서 분석대상 특징을 파악하는 중요한 지표이며 연결 중심성(Degree Centrality), 근접 중심성(Closeness Centrality), 매개 중심성(Betweenness Centrality) 등이 있다(권충훈, 2018). 원래 중심성은 사회 네트워크에서 개인이 가지는 권력과 영향력이라는 개념으로 개발되었으며, 네트워크 분석 지표중 가장 많이 사용되어 있는 지표이다(김용학, 김영진, 2016; Drew, 2009). 이어서는 주제1에서 도출된 출현빈도 8회 이상의 핵심어를 대상으로 진행한 중심성 결과이다.

(1) 연결 중심성(Degree Centrality)

연결 중심성(Degree Centrality)은 언어 네트워크에서 한 노드(핵심어)는 다른 노드(핵심어)와 얼마나 많은 링크를 지니고 있는지를 측정하는 것이다(Freeman, 1979). ‘좋은 교과서 무엇인가’ 이 주제에서 도출된 출현빈도 8 이상의 핵심어의 연결 중심성 결과는 다음의 <표 2>과 같다. <표 2>에 따르면, 교과서(1579.00)는 다른 핵심어와의 연결 정도가 가장 높게 나타나며 학생(763.00)은 그 뒤에 이었다. 그 후에는 내용(562.00), 교육과정(463.00), 교사(435.00), 교육(339.00), 교과서의활용(289.00), 학습(261.00) 등의 순으로 다른 노드와의 연결 정도가 높다는 것으로 알 수 있다. 연결 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 [그림 2]과 같다.

<표 2> 주제1 연결 중심성 분석결과

핵심어	Degree	nDegree	핵심어	Degree	nDegree
교과서	1579.00	27.238	교과서내용	184.00	3.174
학생	763.00	13.162	교과서역할	148.00	2.553
내용	562.00	9.695	역량	135.00	2.329
교육과정	463.00	7.987	사회의변화	131.00	2.26
교사	435.00	7.504	자유발행제	126.00	2.174
교육	339.00	5.848	학생특성반영	124.00	2.139
교과서의활용	289.00	4.985	미래사회필요역량	108.00	1.863
학습	261.00	4.502	학생참여활동	105.00	1.811
교과	228.00	3.933	요구	103.00	1.777
다양성	221.00	3.812	학생창의제고	103.00	1.777
교육현장	217.00	3.743	자기주도학습	100.00	1.725
자료	213.00	3.674	교과서개발	93.00	1.604
지식	197.00	3.398	교과서조건특성반영	91.00	1.57
학교	189.00	3.26	핵심	78.00	1.346
학생의흥미	187.00	3.226	교과특성반영	77.00	1.328
수업	185.00	3.191	교육내용	76.00	1.311



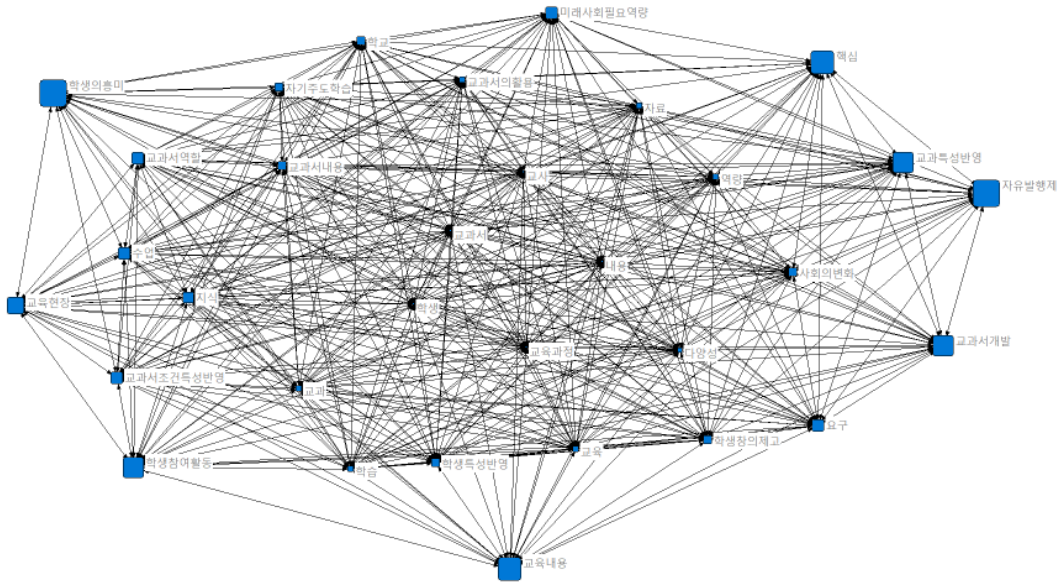
[그림 2] 주제1 언어네트워크 연결 중심성 지도

(2) 근접 중심성

근접 중심성은 각 노드 간의 거리를 근거로 중심성을 측정하는 것이며 근접 중심성 값은 클수록 다른 핵심어 간의 거리를 가깝다고 보일 수 있다. ‘좋은 교과서 무엇인가’ 이 주제에서 도출된 출현빈도 8회 이상의 핵심어의 근접 중심성 결과는 다음의 <표 3>과 같다. <표 3>에 따르면, 교과서(31.00), 학생(31.00), 내용(31.00), 교육과정(31.00), 교사(31.00)의 근접 중심성 값이 가장 낮게 나타나니 가장 높은 근접 중심성을 가지고 있는 것으로 보일 수 있다. 다양성(32.00), 학습(33.00), 교과서의활용(33.00), 교육(33.00), 자료(33.00), 교과(33.00), 역량(33.00) 그 뒤에 순차적으로 나타났으며 다른 노드보다 근접 중심성은 높다는 것으로 알 수 있다. 근접 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 [그림 3]과 같다.

<표 3 > 주제1 근접 중심성 분석결과

핵심어	Farness	nCloseness	핵심어	Farness	nCloseness
교과서	31.00	100	교과서내용	34.00	91.176
학생	31.00	100	자기주도학습	34.00	91.176
내용	31.00	100	지식	35.00	88.571
교육과정	31.00	100	미래사회필요역량	36.00	86.111
교사	31.00	100	수업	36.00	86.111
다양성	32.00	96.875	교과서역할	36.00	86.111
학습	33.00	93.939	요구	36.00	86.111
교과서의 활용	33.00	93.939	교과서조건 특성반영	36.00	86.111
교육	33.00	93.939	교육현장	38.00	81.579
자료	33.00	93.939	교과서개발	40.00	77.5
교과	33.00	93.939	교과특성반영	40.00	77.5
역량	33.00	93.939	학생참여활동	40.00	77.5
학생특성반영	34.00	91.176	교육내용	41.00	75.61
학생창의제고	34.00	91.176	핵심	41.00	75.61
사회의 변화	34.00	91.176	학생의흥미	43.00	72.093
학교	34.00	91.176	자유발행제	43.00	72.093



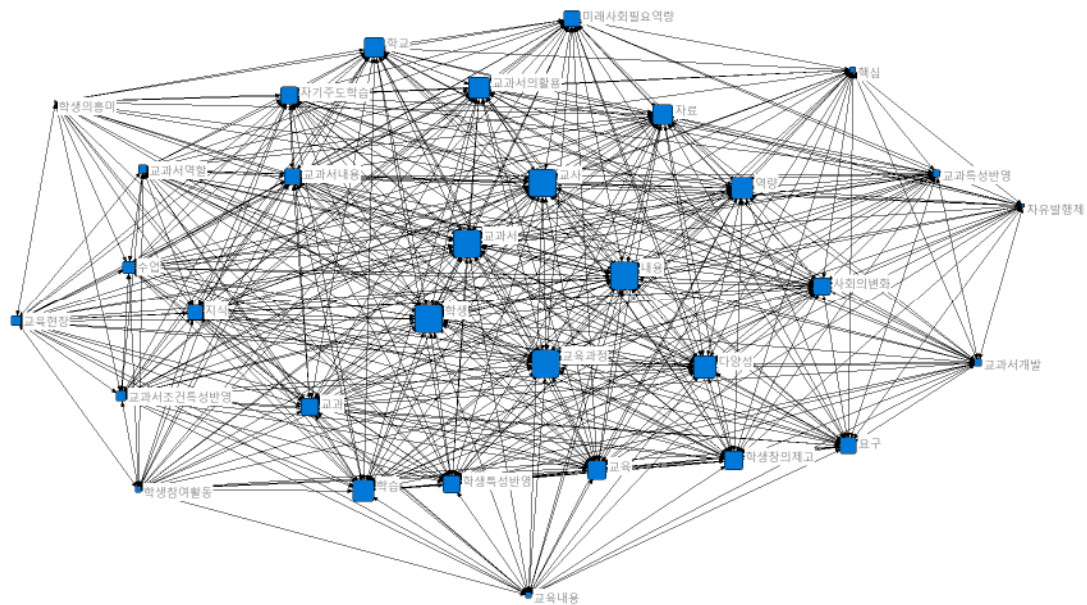
[그림 3] 주제1 근접 중심성 분석결과

(3) 매개 중심성

매개 중심성은 한 노드가 연결망 내의 다른 점들과 ‘사이에’ 위치하는 정도를 측정하는 것이다(김용학, 김용진, 2016). ‘좋은 교과서 무엇인가’ 이 주제에서 도출된 출현빈도 8회 이상 핵심어의 근접 중심성 결과는 다음 <표 4>와 같다. <표 4>에 따르면, 교과서(3.797), 학생(3.797), 내용(3.797), 교육과정(3.797), 교사(3.797)의 근접 중심성 값이 가장 높게 나타나니 가장 높은 매개 중심성을 가지고 있는 것으로 보일 수 있다. 다양성(3.018), 교과서의 활용(2.971), 학습(2.952) 등 그 뒤에 순차적으로 나타났으며 다른 노드보다 매개 중심성이 높다는 것으로 알 수 있다. 매개 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 [그림 4]과 같다.

<표 4> 주제1 매개 중심성 분석결과

핵심어	Betweenness	nBetweenness	핵심어	Betweenness	nBetweenness
교과서	3.797	0.816	자기주도학습	2.278	0.49
학생	3.797	0.816	교과서내용	2.167	0.466
내용	3.797	0.816	미래사회 필요역량	2.134	0.459
교육과정	3.797	0.816	요구	2.132	0.458
교사	3.797	0.816	지식	1.945	0.418
다양성	3.018	0.649	수업	1.579	0.34
교과서의 활용	2.971	0.639	교과서조건 특성반영	1.341	0.288
학습	2.952	0.635	교육현장	1.247	0.268
역량	2.890	0.621	교과서역할	1.152	0.248
자료	2.742	0.59	교과서개발	0.938	0.202
학교	2.645	0.569	교과특성반영	0.933	0.201
교육	2.594	0.558	핵심	0.789	0.17
학생창의제고	2.493	0.536	교육내용	0.738	0.159
교과	2.428	0.522	학생참여활동	0.697	0.15
학생특성반영	2.344	0.504	자유발행제	0.369	0.079
사회의변화	2.291	0.493	학생의흥미	0.213	0.046



[그림 4] 주제1의 언어 네트워크의 매개 중심성 지도

2. 교과서 자유발행제의 현장 안착 가능성에 대한 언어네트워크 분석

1) 핵심어 빈도 및 백분율

핵심어는 연구 대상의 본질을 보여주는 것으로 핵심어 출현빈도는 해당 분야의 연구 이슈와 발전 맥락을 직관적으로 반영한다. Textom를 이용하여 총 711개의 핵심어를 추출하였다. 그중에 출현 빈도 8회 이상의 핵심어는 총 30개이다. 이 주요 단어의 출현 빈도 및 백분율은 다음의 <표 5>과 같다. 키워드 출현빈도를 Textom를 통하여 시각화한 결과는 [그림 5]과 같다.

<표 5> 핵심어 출현 빈도 및 백분율(8회 이상)

번호	단어	빈도	번호	단어	빈도
1	교과서개발	206	1 6	인식전환	12
2	자유발행제	54	1 7	인정교과서	12
3	교육과정	37	1 8	개발능력향상	12
4	교사	34	1 9	전문가	12
5	학생	26	2 0	특성반영	12
6	필요	23	2 1	변화	11
7	사회적수요	20	2 2	심사	11
8	다양성	19	2 3	시도교육청	10
9	질관리	19	2 4	교사역량	10
10	정보기술	16	2 5	사용	9
11	정보활용	16	2 6	안착	8
12	현장수용	16	2 7	현장수용성	8
13	지역격차	15	2 8	선택	8
14	심사기준	14	2 9	교과목	8
15	국가지원	12	3 0	긍정적효과	8

그중 ‘교과서 개발’은 206회로 가장 많이 나타났으며, 다음으로 자유발행제(46), 교육과정(37), 교사(34), 학생(26), 필요(23), 확대 가능(22), 사회적 수요(20), 다양성(19), 질 관리(19) 등의 순으로 나타났다.



[그림 5] 주제2 핵심어 워드클라우드

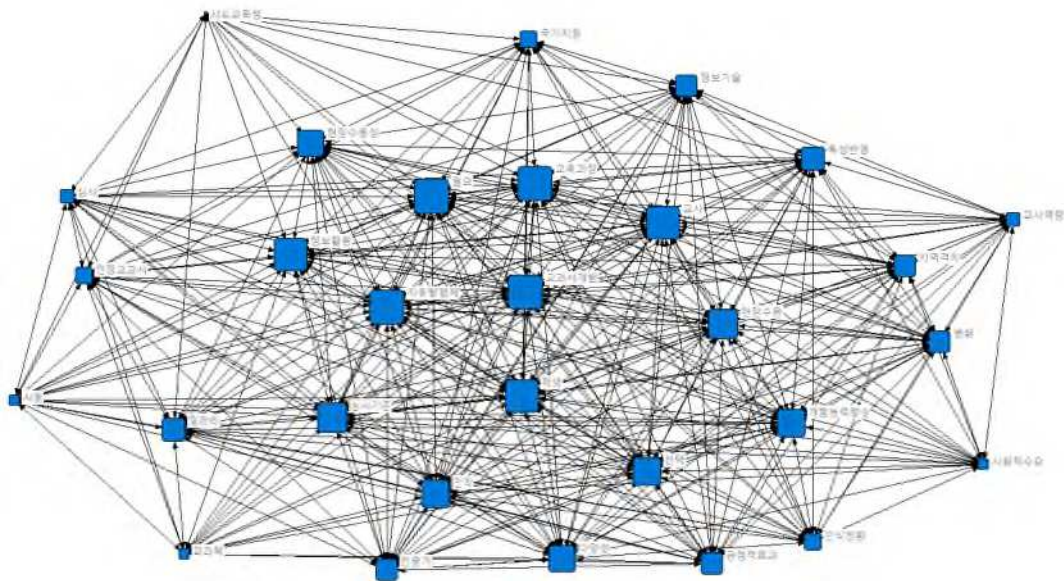
2) 중심성 분석

(1) 연결 중심성(Degree Centrality)

‘교과서 자유발행제의 현장 안착 가능성’ 주제에서 도출된 출현 빈도 6 이상의 핵심어의 연결 중심성 결과는 다음의 <표 6>과 같다. <표 6>에 따르면, 교과서개발(4111.00)은 다른 핵심어와의 연결 정도가 가장 높게 나타나며 교육과정(1109.00)은 그 뒤에 이었다. 그 후에는 자유발행제(911.00), 학생(822.00), 전문가(750.00), 교사(654.00), 다양성(514.00) 순으로 다른 노드와의 연결 정도가 높다는 것으로 알 수 있다. 연결 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 <그림 6>과 같다.

<표6 > 주제2 연결 중심성 분석 결과

핵심어	Degree	nDegree	핵심어	Degree	nDegree
교과서개발	4111.00	31.66	선택	332.00	2.557
교육과정	1109.00	8.541	정보활용	308.00	2.372
자유발행제	911.00	7.016	현장수용성	272.00	2.049
학생	822.00	6.33	긍정적효과	266.00	1.979
전문가	750.00	5.776	질관리	257.00	1.902
교사	654.00	5.037	사회적수요	234.00	1.656
다양성	514.00	3.958	변화	188.00	1.394
현장수용	492.00	3.789	교과목	181.00	1.332
심사기준	419.00	3.227	안착	173.00	1.194
필요	408.00	3.142	인식전환	155.00	1.078
지역격차	395.00	3.042	심사	140.00	1.017
정보기술	392.00	3.019	사용	132.00	0.97
개발능력향상	353.00	2.719	교사역량	126.00	0.847
특성반영	336.00	2.588	인정교과서	110.00	0.809



[그림 6] 주제 2의 언어 네트워크의 연결 중심성 지도

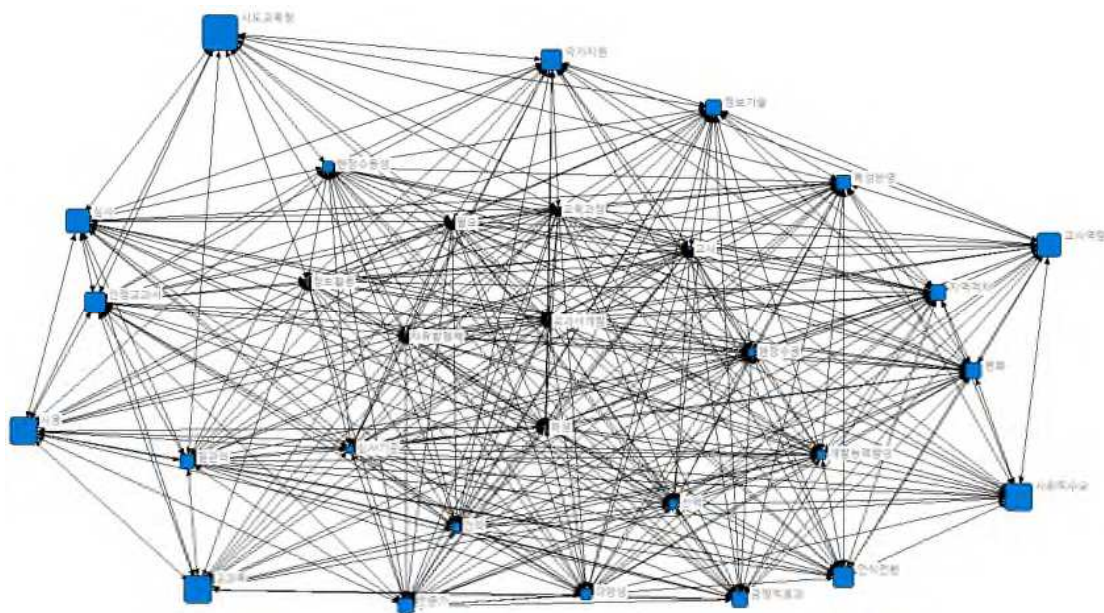
(2) 근접 중심성

‘교과서 자유발행제의 현장 안착 가능성’ 주제에서 도출된 출현빈도 8회 이상 핵심어의

근접 중심성 결과는 다음의 <표 7>과 같다. <표 7>에 따르면, 교과서 개발(35.00), 자유발행제(35.00), 교육과정(35.00), 필요(35.00)의 근접 중심성 값이 가장 낮게 나타나니 가장 높은 근접 중심성을 가지고 있는 것으로 보일 수 있다. 근접 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 [그림 7]과 같다.

<표 7> 주제2 근접 중심성 분석결과

핵심어	Farness	nCloseness	핵심어	Farness	nCloseness
교과서개발	35.00	100	질관리	40.00	87.5
자유발행제	35.00	100	정보기술	41.00	85.366
교육과정	35.00	100	지역격차	41.00	85.366
필요	35.00	100	변화	41.00	85.366
학생	36.00	97.222	긍정적효과	41.00	85.366
교사	36.00	97.222	전문가	41.00	85.366
정보활용	36.00	97.222	국가지원	43.00	81.395
현장수용	37.00	94.595	인식전환	45.00	77.778
심사기준	37.00	94.595	인정교과서	45.00	77.778
선택	38.00	92.105	심사	47.00	74.468
안착	38.00	92.105	교사역량	47.00	74.468
개발능력향상	38.00	92.105	사회적수요	48.00	72.917
현장수용성	39.00	89.744	교과목	49.00	71.429
다양성	39.00	89.744	사용	50.00	70.000
특성반영	40.00	87.5	시도교육청	53.00	66.038



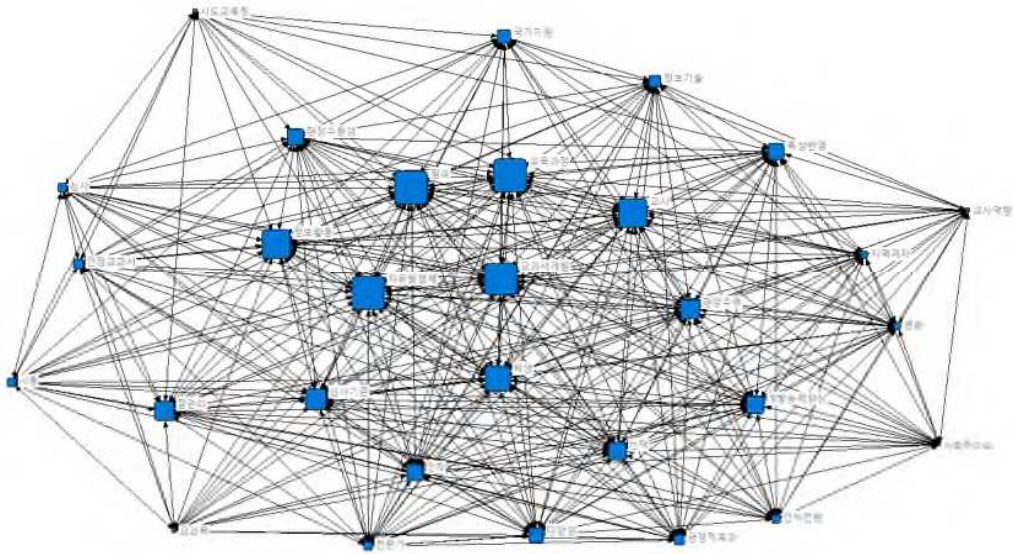
[그림 7] 주제 2의 언어 네트워크의 근접 중심성 지도

(3) 매개 중심성

'교과서 자유발행제의 현장 안착 가능성' 주제에서 도출된 출현빈도 6 이상의 핵심어의 근접 중심성 결과는 다음의 <표 8>과 같다. 표 >에 따르면, 교과서개발(5.495), 자유발행제(5.495), 교육과정(5.495)의 근접 중심성 값이 비슷하게 나타나고 가장 높은 매개 중심성을 가지고 있는 것으로 보일 수 있다. 교사(4.834), 정보 활용(4.719), 학생(4.21), 학교급별(4.022), 심사기준(3.564), 질관리(3.518)는 그 뒤에 순차적으로 나타났으며 다른 노드보다 매개 중심성은 높다는 것으로 알 수 있다. 매개 중심성 값을 반영하는 시각화 결과는 [그림 8]과 같다.

<표 8> 주제2 매개 중심성 분석결과

핵심어	Betweenness	nBetweenness	핵심어	Betweenness	nBetweenness
교과서개발	5.495	0.924	다양성	2.506	0.421
자유발행제	5.495	0.924	국가지원	2.264	0.38
교육과정	5.495	0.924	정보기술	1.896	0.319
필요	5.495	0.924	긍정적효과	1.836	0.309
교사	4.834	0.812	인정교과서	1.651	0.277
정보활용	4.719	0.793	전문가	1.503	0.253
학생	4.21	0.708	인식전환	1.434	0.241
심사기준	3.564	0.599	심사	1.431	0.241
질관리	3.518	0.591	사용	1.287	0.216
현장수용	3.266	0.549	지역격차	1.127	0.189
개발능력향상	3.023	0.508	변화	1.127	0.189
선택	2.951	0.496	시도교육청	0.647	0.109
현장수용성	2.827	0.475	교사역량	0.577	0.097
특성반영	2.733	0.459	교과목	0.549	0.092
안착	2.72	0.457	사회적수요	0.387	0.065



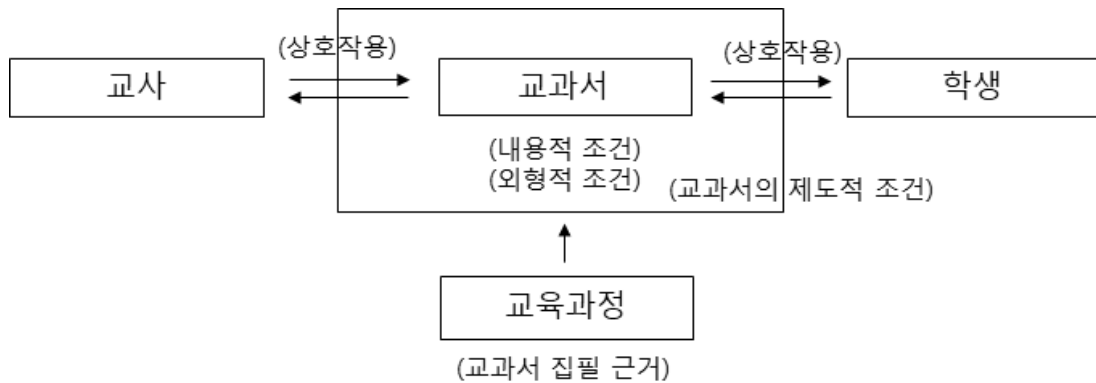
[그림 8] 주제 2의 언어 네트워크의 매개 중심성 지도

IV. 논의 및 결론

1. 논의

1) 좋은 교과서의 조건과 특징

추진위원들의 의견을 종합하면, 좋은 교과서의 조건은 [그림 1]과 같이 표현될 수 있다.



[그림 9] 좋은 교과서의 조건

[그림 1]에 제시된 바와 같이 좋은 교과서는 교과서가 갖추어야 할 내용적·외형적인 조건이 학생의 관심을 끌 수 있어야 하고, 이러한 조건은 교과서 제도라는 외형적인 틀 내에서 효과를 거둘 수 있다. 그리고 교과서는 교육과정을 구현하기 위한 교육용 자료에 해당되기 때문에 교육과정을 충실하게 반영하여야 한다. 그리고 이렇게 만들어진 교과서는 교육활동에서 교사와 학생이 효과적으로 상호작용할 수 있는 방법적 원리와 결부될 필요가 있다. 따라서 좋은 교과서는 교과서 그 자체에 대한 것과 이를 만드는 근거로서 교육과정의 충실한 반영, 그리고 이를 활용하는 측면에서의 교사와 학생의 긴밀한 상호작용이 될 수 있어야 하는 것이다.

교과서의 내용적 조건은 교과서를 보는 관점으로 지적인 체계를 강조하는 측과 생활 경험을 중시하는 측으로 구분이 된다. 모든 교과서는 이들 모두를 지니고 있지만, 교과서의 특징에 따라 교과서는 이들의 어느 하나에 보다 많은 비중을 두고 있다. 이에 대해서 내용중심적 교과서와 경험중심적 교과서로 구분하고, 교과서는 이들 중 어느 하나에 속하지만, 어느 교과서든지 이들 특징을 모두 가지고 있다고 보는 견해가 있다(이돈희, 2003: 181). 이 견해는 교육과정을 보는 여기서의 관점과 동일한 시각으로 보고 있는 것으로 이해된다.

교과서의 외형적 조건은 내용적 조건이 충족되었다고 하더라도, 학생들에게 매력적으로 다가가야 제대로 관심을 끌 수 있다. 교과서 내용의 그림이나 편집 및 교과서의 재질 등은 내용적 조건을 완성하는데 기여하는 조건이 될 것이다. 교과서에 대해 편집디자인과 관련해 “디자인이 중요하게 담당하고 해결하여야 하는 문제는 얼마나 효과적으로 내용을 전달하고 학습에 기여하느냐 일 것” (김정호 외 6, 2019: 305)이라고 하는 것은 교과서 편찬의 실제와 관련해 디자인이 교과서 내용의 재료에 대한 질적 수준을 높이는 작업에 해당된다는 것을 의미한다. 교과서의 편집과 디자인 및 조판 등은 교과서의 외형적인 품질을 말하는 것으로,

이것은 교육적 효과에 영향을 미치게 되는 것이다.

교과서의 제도적 조건은 교과서의 집필을 자유롭게 할 수 있는 발행체제를 말한다. 국정이나 검정과 같은 경우도 필요하지만, 시대변화에 대응할 수 있는 발행체제도 요구되는 것이다. 따라서 교과서 제도는 폭넓게 운영하는 것이 적절하다고 생각된다. 국정 교과서와 같이 국가가 주도하는 교과서 형태는 국가 안위나 재난 상황 같은 경우 통일성을 기함으로써 혼란의 여지를 제거하는데 도움을 줄 수 있다. 이에 비해 자유발행제와 같은 경우 사회변화에 따른 기술의 발전과 같은 것에 대응하는데 유용하게 활용할 수 있다. 검정과 인정 교과서의 경우는 이들의 중간 지점에 위치하게 될 것이다.

교육과정의 경우에는 교과를 근간으로 성립되는 것이고, 교과는 교과서에 의해 구현되기 때문에, 교과서는 교육과정을 구현하기 위한 교육용 자료에 해당한다. 따라서 좋은 교과서는 교육과정의 내용을 충실하게 반영하여야 하는 것이다. 교과서 개발의 과정은 교육과정의 분석, 교육과정 상세화 및 단원별 차시 목표 양식 개발과 집필, 교과서 차시별 집필 세부계획 양식 개발과 집필, 검토진의 검토 및 수정 보완, 자료의 활용 안내와 기대되는 효과의 설명의 순으로 이루어진다(박창언·신서영·허정은, 2019: 94). 교과서는 교육과정을 상세화하여 이를 언어적으로 기술하는 방식을 취하는 것이다. 그렇기에 교과서는 교육과정을 제대로 반영하는 것이어야 하는 것이다.

교과서가 마련이 되면, 교육 활동을 전개할 때 교사와 학생이 효과적으로 상호작용할 수 있는 매개체가 되어야 한다. 교과서 내용에 따라 교육하는 방법적 원리가 적절하게 동원되어야만 교과서가 빛을 발할 것이다. 잘 만든 교과서도 제대로 활용이 되지 않는다면 의미가 없게 될 것이다. 따라서 좋은 교과서는 어느 한 측면만을 강조할 수 없고, 교과서의 내용적·외형적 조건이 갖추어지고, 이를 가능하게 하는 제도적 조건이 정비되고, 교육과정을 충실하게 구현하여야 하고, 교육 활동에서 교사와 학생을 효과적으로 매개하는 제반 여건이 갖추어질 때 좋은 교과서라고 할 수 있을 것이다.

2) 교과서 자유발행제 추진 방향

교과서 자유발행제의 추진 방향과 관련해서는 현장수용성과 긍정적 효과 및 확대 가능성과 향후 추진 방향으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 이들에 대한 의견은 다양하게 나타나고 있지만, 이들 내용을 유목화하여 살펴보고자 한다. 첫째, 현장 수용성에 대한 것이다. 학교급별 수용성에 대해서는 초·중학교에 비해 고등학교가 높다는 의견도 있고, 반대로 초등은 수용성이 높지만, 중등학교에서는 그 정도가 낮다는 의견도 제시되고 있다. 이들 내용을 자세히 검토해 보면, 몇 가지 전제가 있으면, 모든 학교급에 수용이 가능함을 알 수 있다. 그

전제는 교사의 인식 전환, 심사 절차 완화를 통한 원활한 활용, 소재의 다양화, 지역별·시대적 적합성으로 제시할 수 있다.

이러한 전제와 관련된 사항은 교육부에서 제시한 「교과용도서 다양화 및 자유발행제 추진 계획」(2019.1)에서도 전제와 관련된 사항이 나타나고 있다. 자유발행제 도입·추진의 대상에 대해서는 시대 변화에 탄력적인 대처가 필요한 전문교과에 우선 적용하되, 전문교과Ⅱ 과목 중 대학수능과목(6책) 및 NCS(368책) 과목은 현행의 심의 기준을 적용하도록 하였다. 기존의 심의 기준을 적용받지 않는 교과서는 자유발행 적용 인정도서는 기준 완화를 통해 인정 심의 과정을 간소화하여 심사 기간 단축 및 관련 비용의 절감 등을 내용으로 하는 사항이 제시되어 있다.

둘째, 긍정적 효과로서는 사회적 요구의 다양성에 대응한 제작 주체의 다양성, 창의적 형태의 교과서 제작, 오류의 경우에도 단순 오류 등에 있어 비교적 오류에 대해 우호적인 사항 등을 제시할 수 있다. 이에 대한 사항은 「교과용도서 다양화 및 자유발행제 추진 계획」의 자유발행제 도입·추진에 대해 다양한 교과서 개발·보급을 통해 학교 수업의 자율성·전문성·창의성을 신장할 수 있도록 점진적 자유발행제 추진을 목적으로 제시하고 있는 것에서 찾아볼 수 있다. 여기서 오류의 경우 단순 오류를 지적하는 경우도 있지만, 위원들의 토론에서는 오류의 우려를 표시하는 경우도 빈번히 등장하기도 하였다. 따라서 자유발행 적용 인정 교과서의 활용을 위해서는 교과서 질 관리에 대한 사항을 보다 적극적으로 검토할 필요가 있을 것이다.

셋째, 확대가능성과 향후 발전 방안에 대한 내용에 대해 알아본다. 확대 가능성과 향후 발전을 위한 방안에서는 질 관리, 전문성 강화, 인프라 구축, 목적과 정의의 구체화, 출판의 독점 폐해 등을 지적하고 있다. 이들 내용을 구체적으로 보면, 교과서 심사에서 교육과정의 충실한 반영과 오류의 최소화 방안 모색을 제시하고 있다. 교과서가 교육과정을 구현하는 교육용 자료이기 때문에 교과서 심사에서 교육과정과의 정합성 여부를 따지는 것을 보다 강화하고자 하는 내용을 제시하고 있다.

다음으로 업무담당자의 연속성과 전문성 및 교사의 전문성 강화를 위한 방안 모색을 제시하고 있다. 시도교육청에서는 업무 담당자가 자주 변경됨으로써 제도 이해가 떨어져 전문성이 약화되고 있으며, 교사의 경우에는 교과서 제작에 대한 전문성을 높임으로써 교과서의 질을 제고하려는 의도를 나타내고 있다. 그리고 제도 정비를 통한 인프라 구축이 있어야 지역 간 격차의 완화와 적용성 확대를 제시하고 있다. 교과서 자유발행이 적용이 될 경우에 교원의 전문성에 따라 지역별 차이가 발생할 여지가 있어 이에 대한 대비가 필요함으로 제시하고 있는 것이다. 이 문제는 교육과정의 공통적 사항에 대해서는 성립될 수 있지만, 지역별 특성을 강화하고자 하는 경우에는 설득력이 떨어진다. 교육과정과 교과서 내용의 다양화

를 통해 지역의 자원을 강화하는 방안을 모색하는 방향이 되어야 할 것이다.

그 다음으로는 교과서 자유발행제의 목적과 정의를 구체화하는 것의 필요성을 제시하고 있다. 교과서 자유발행제를 왜 채택하여야 하는 것인지, 그리고 인정 교과서와 어떠한 차이가 있는 것인지에 대해 보다 명확성을 기할 필요가 있음을 제시하고 있는 것이다. 현재 교과서 자유발행제는 자유발행 적용 인정 교과서를 말하는 것이기 때문에, 의미의 혼동이 있을 우려로 제기되고 있는 것으로 보인다.

마지막으로 소수의 거대 출판사가 독점하는 것을 방지하는 방안 모색하여야 한다고 제시하고 있다. 이것은 자유발행 교과서 제도를 채택하고 있는 국가의 경우 소수의 대형 출판사만이 생존하고, 소형 출판사가 거의 없어지게 되는 것에 대한 우려로 보인다. 우리나라의 경우 고교학점제에서 소인수 과목의 경우 교사가 직접 제작하여 활용하여야 하는 것이기 때문에 외국의 경우와는 다소 차이가 있을 수 있다. 그렇다고 하더라도 이러한 우려에 대해서는 국가나 지역 차원에서 적극적으로 검토할 여지는 있어 보인다.

이들 내용을 종합해 보면 교과서 자유발행제에 대해서는 교사의 인식의 전환과 더불어 제도적 기반이 마련되어야 현장의 수용성을 강화할 수 있다고, 긍정적 효과도 거둘 수 있을 것으로 보인다. 그리고 확대 가능성과 향후 발전을 위해서는 제도 도입을 우선적으로 하기 보다는 인프라 구축이 선행될 필요가 있을 것이다. 자유발행 교과서 제도의 이해와 교과서 집필과 출판에 대한 교사의 전문성을 우선적으로 정비하고, 해당 제도의 운영을 함으로써 내실을 기할 수 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 교육부 (2019.1). **교과용도서 다양화 및 자유발행제 추진 계획**. 세종: 교육부.
- 권충훈 (2018). 텍스트 마이닝과 언어네트워크 분석을 활용한 중등교사임용 교육학시험 내용 분석. **교육혁신연구**, 28(3), 1-25.
- 김용학, 김영진 (2016). **사회 연결망 분석**(4판). 서울:박영자.
- 김정호, 허경철, 최용기, 송성제, 정동호, 이춘식, 정광훈 (2019). **교과서 편찬의 실제**. 서울: 동아출판(주)교육연구소.
- 박창언, 신서영, 허정은 (2019). **중학과정 성인 문해 교과서 개발 지침 연구**. 서울: 국가평생 교육진흥원.
- 신서영, 이효휘, 박창언 (2020). 교과서와 관련된 특수교육 연구의 동향 분석. **특수교육학연구**, 54(4), 115-135.
- 이돈희 (2003). **세기적 전환과 교육학적 성찰**. 서울: 교육과학사.
- Drew, M. (2019). Networking mapping. <http://williemiller.co.uk/network-mapping.htm>(cited 2009.09.20.).
- Freeman, L. (1979). Centrality in Social Networks Conceptual Classification. *Social Networks*, 1(3), 215-239.

게재신청일: 2021. 12. 07.

게재확정일: 2021. 12. 26.

【Abstract】

A Study on the conditions of good textbooks and the analysis on the direction of the free issuance system of textbooks.

Park, Changun (Pusan National University)

Kang, Jun Hun (Ministry of Education)

Lee, Yoon Ha (Ministry of Education)

This thesis analyzes the conditions of good textbooks and the direction of the free issuance system of textbooks. The subjects of the study were The 2nd Committee for Free Issuance of Textbooks, and the timing was presented in the December workshop data. The research method analyzed the conditions and characteristics of good textbooks and the possibility of settling on-site of the textbook free issuance system as connection centrality, proximity centrality, and mediation centrality of core words by subject. As a result of the discussion, good textbooks should be a comprehensive combination of institutional conditions for diversifying the textbook issuance system, content conditions for the textbook itself, curriculum for making textbooks, and effective interactions between teachers and students using textbooks. In addition, as for the promotion of the free issuance system, it was thought that the possibility of settling on the site would be high if certain conditions were premised. In addition, the prevailing opinion was that infrastructure construction should be prioritized in order to implement the system.

Key words: Textbook, Free Issue Textbook, Language Network, Committee For Free Issuance Of Textbooks, Approved Books.