

| 이슈페이퍼 2022-09 |

교사 인식조사를 통한 지속가능 발전교육 실행 방안

최은영

1. 배경
 2. 유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전에 대한 인식
 3. 유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전교육 실행
 4. 논의 및 제언
 5. 기대 효과
- 참고문헌

교사 인식조사를 통한 지속가능 발전교육 실행 방안*

최은영 연구위원

◆◆ 요약 ◆◆

- ESD, SDGs의 중요성에 대한 인식과 실천의 필요성에도 불구하고 국내 이행 대상에서 영유아기는 그 동안 배제되어 온 경향이 있음. 본 글에서 유치원과 어린이집 교사들을 대상으로 지속가능발전교육 관련 용어에 대한 인식, 실행 정도를 분석을 통해 ESD와 SDGs의 보다 체계적이고 효과적인 이행을 위하여 영유아 부문의 실천 방안을 모색하고자 함.
- 유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전 관련 용어에 대한 인지 정도는 지속가능발전(SD), 지속가능발전목표(SDGs), 지속가능발전교육(ESD)에 대해서 들어본 적이 있다고 응답한 비율이 가장 높은 용어는 지속가능발전이 가장 높았으며, 지속가능발전목표가 가장 낮게 나타남. 한편 용어를 인지하게 된 주경로는 연수(연수자료)였으며, 다음으로 미디어, 양성과정이 높았음.
- 지속가능발전교육 적용의 어려움을 느끼는 가장 큰 이유는 활용자료가 부족해서였고, 다음으로 정보/지식이 부족해서, 개정된 교육·보육과정에 반영되어 있지 않아서, 연수 경험이 부족해서 순으로 나타남.
- 지속가능발전교육의 내용별 적용 정도는 안전이 가장 높았고, 기업의 지속가능성이 가장 낮았는데, 이는 영유아기 경험과의 연계와 관련이 있음. ESDGs(Education for SDGs)의 실천을 위해서는 교육과정의 반영, 이를 실천하기 위한 지식, 기술, 가치, 태도의 계발과 연계되어야 함.
- 분석결과를 토대로, 지속가능발전 관련 용어 및 개념에 대한 홍보 및 지원 강화, 영유아기 지속가능발전교육 지원을 위한 자료 개발 및 보급, 교육과정과의 연계 강화, 국가지속가능발전목표의 평가 및 모니터링을 통한 실행력 제고를 제안함.

* 본고는 육아정책연구소의 2020년 기본과제 「영유아기 지속가능발전교육 실천 방안(최은영·도남희·김은정·장혜진·김민주·이솔미, 2020)」를 기반으로 작성됨.

1

배경

- 지속가능발전교육(ESD: Education for Sustainable Development)은 모든 사람들이 질 높은 혜택을 받고 지속가능한 미래와 사회를 위해 필요한 가치, 행동, 삶의 방식을 배울 수 있는 사회를 지향하는 교육임(UNESCO, 2005).
 - ◆ 유엔은 2002년에 ‘지속가능발전교육 10년’(UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014)을 선포하였으며(UNESCO, 2004), ‘지속가능발전교육’의 출발점이 유아기이어야 한다는 인식은 2008년 ‘지속가능발전교육을 위한 예테보리 권고안(The Gothenburg Recommendation on Education for Sustainable Development)’에 명시됨으로 인하여 공고해짐(지옥정, 허미화, 백은주, 정미라, 2015: 24).
- 지속가능발전교육 10년(DESD)은 지속가능발전의 원칙, 가치, 시행 방침을 모든 학습 과정에 통합시키는 것이며, 현 세대와 미래 세대를 위해 보다 지속가능한 미래를 만드는 방향으로 교육적 노력을 기울일 필요가 있다는 합의에 기반을 둠(UNESCO, 2004).
 - ◆ 지속가능발전교육은 관련 지식을 습득하고, 이해할 수 있도록 도우며, 삶의 전반에 걸쳐 지속가능한 원칙을 적용하여 실천할 수 있는 소양을 기르는 것으로 정의할 수 있음(Hedefalk, Almqvist & Ostman, 2013).
 - ◆ 지속가능발전교육은 모든 연령대의 학습자들이 기후변화와 환경문제, 생태다양성의 손실, 빈곤, 불평등과 같이 상호 연결되어 있는 글로벌한 과제를 풀어가는 지식과 기술, 가치, 태도를 갖추도록 돕는 교육으로 지속가능발전목표(SDGs) 4번의 통합적 요소이자, 모든 SDGs에 직접 관여됨(유네스코 지속가능발전교육, 2022. 8. 2. 인출).
- 2015년 제70차 UN총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제인 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)는 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표임.
 - ◆ ‘2030 지속가능발전 의제’라고도 하는 지속가능발전목표(SDGs)는 ‘단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)’이라는 슬로건과 함께 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 17개 목표와 169개 세부 목표로 제시함(지속가능발전포털, 2022. 8. 2. 인출).

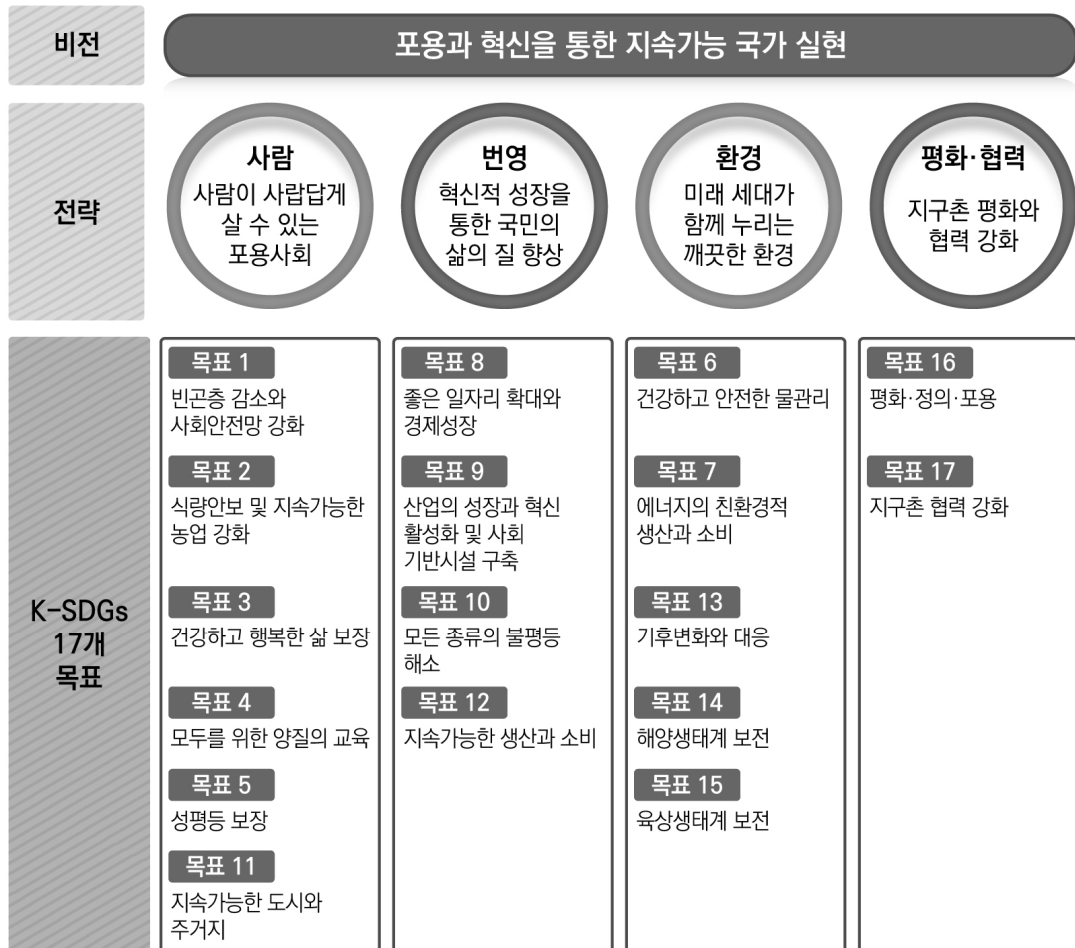
[그림 1] 17개 UN 지속가능발전목표(SDGs)



자료: 지속가능발전포털(<http://ncsd.go.kr/app/index.do>)에서 2022. 8. 2 인출

- K-SDGs 체계는 “제4차 지속가능발전 기본계획(2021~2040)”에 의해 수립되어 4대 전략, 17개 목표, 119개 세부목표로 구성됨.
- ◆ 제4차 지속가능발전 기본계획에서는 기후변화 등의 위협 속에서 미래 한국의 지속가능성 성장을 추동할 핵심 가치로 ‘혁신’을 반영하여 기존의 기존 “모두를 포용하는 지속가능국가”였던 비전을 “포용과 혁신을 통한 지속가능국가 실현”으로 변경함(환경부, 한국환경연구원, 2022).
- ◆ 영유아기와 직접 관련 있는 목표는 4. 모두를 위한 양질의 교육, 4-1(변경)의 지표1, 4-2의 지표 1~4에 해당함.

[그림 2] K-SDGs 체계



자료: 환경부, 한국환경연구원(2022). 2022 국가지속가능성 보고서. p. 9.

- 지속가능발전교육 10년(DESDE)의 후속조치로 ESD 국제실천프로그램(GAP: Global Action Programme on ESD, 2014-2019)을 마련, 모든 영역의 교육과 학습에서 ESD를 강화함.
- ◆ 2018년 유네스코는 지속가능발전교육(ESD) 실천프로그램(GAP)이 만료 1년 전임을 고려하여 2030년까지 ESD는 2015년에 유엔이 채택한 지속가능발전목표(SDGs)와 연계하여 SDGs 이행에 주안점을 두고 핵심적 역할을 담당할 것을 강조하고, ESDGs (Education for SDGs)를 주창함.

- ◆ ESDGs는 SDG 4뿐만 아니라 SDGs 전체를 이행하는 주요 수단으로, 교육의 질과 평생학습의 중요성을 강조함. 따라서 SDGs 맥락에서 ESD는 환경교육 차원을 넘어 지속가능발전 달성을 위한 교육 전반의 노력으로 정의됨(문무경, 박원순, 김영민, 2019: 115).

[그림 3] 한 눈에 보는 지속가능발전교육 2030



자료: 유네스코한국위원회(2021). 지속가능발전교육(ESD) 로드맵. p. 54.

- 우리나라는 2000년에 지속가능발전위원회가 출범한 이후 지속가능발전교육과 관련한 법과 지속가능발전교육 계획을 수립하고 있음.
 - ◆ 2008년 녹색성장이 국가적 과제로 부각되면서 녹색성장교육으로 개념이 전환되어 지속가능발전교육의 범위가 환경교육 혹은 녹색성장교육으로 축소되거나 혼용되는 현상을 나타내고 있음(유영의, 김은정, 신은수, 박은혜, 2013: 78).
- 유아기 지속가능발전교육에 대한 연구들은 활발하게 이루어지고 있으나 진전 속도는 초·중등교육에 비해 더딘 것으로 보고됨(유네스코 한국위원회, 2014).
 - ◆ 지속가능발전교육에 대한 방법과 실태 조사(지옥정 외, 2015)나 지속가능발전교육과 관련된 교육과정에 대한 분석(김숙자, 홍희주, 김현정, 한미선, 2014; 유영의 외, 2013), 교사의 인식 조사 및 교육과정의 방향(백은주, 정미라, 허미화, 지옥정, 2014; 신은수, 박은혜, 2012) 등이 수행됨.
- 대부분의 연구들이 지속가능발전교육에 대한 명확한 정의 없이 지속가능발전교육 방법만을 제시하고 있다는 비판도 제기됨(지승현, 남영숙, 2007).
 - ◆ 서현정과 조부경(2015)은 지속가능발전에 대한 개념이나 정의, 배경 등에 대한 교육 현장의 충분한 이해 없이 현장 적용을 서둘러 ‘지속가능성’, ‘지속가능발전’, ‘지속가능발전교육’ 등의 용어에 대한 학문적, 실천적 합의가 부족하고, 개념에 대한 불명확성이 여전히 남아 있다고 지적함.
 - ◆ 지속가능발전교육은 사회·문화적, 환경적, 경제적 관점에 대한 이해와 가치 및 태도의 변화를 추구하는 새로운 차원의 교육 패러다임으로 장기적인 관점에서의 접근이 무엇보다도 필요함.
- 본 글에서 유치원과 어린이집 교사들을 대상으로 지속가능발전교육 관련 용어에 대한 인식, 실행 정도를 분석함.
 - ◆ ESD, SDGs의 중요성에 대한 인식과 실천의 필요성에도 불구하고 국내 이행 대상에서 영유아기는 그 동안 배제되어 온 경향이 있음. 이를 통해 ESD와 SDGs의 보다 체계적이고 효과적인 이행을 위하여 영유아 부문의 실천 방안을 모색하고자 함.

2

유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전에 대한 인식¹⁾

가. 관련 용어에 대한 인지

■ 지속가능발전(SD) 용어 인지

- ◆ 지속가능발전 관련 용어 중, 지속가능발전(SD)에 대해서는 전체 응답자(N=1,280)의 약 80%가 들어본 적이 있다고 응답함. 국공립 어린이집 교사는 83.3%, 국공립 유치원 교사는 94.2%가 들어본 적이 있다고 응답함.
- ◆ 국공립 교사의 응답 비율이 높았는데, 이는 국공립 교사들은 주로 관련 연수를 통해서 용어를 접한 것으로 해석됨. 그럼에도 불구하고 사립유치원과 어린이집 교사들의 인지도로 70% 이상으로 높게 나타남.

〈표 1〉 지속가능발전(SD) 용어 인지 여부

단위 : %(명)

구분	예	아니오	계	사례 수
전체	80.7	19.3	100.0	(1,280)
어린이집				
국공립	83.3	16.8	100.0	(400)
국공립 외	72.3	27.8	100.0	(400)
$\chi^2(df)$	13.989(1)***			
유치원				
국공립	94.2	5.8	100.0	(240)
사립	77.1	22.9	100.0	(240)
$\chi^2(df)$	28.452(1)***			

*** $p < .001$

■ 지속가능발전목표(SDGs) 용어 인지

- ◆ 지속가능발전목표(SDGs)를 들어본 적이 있다고 응답한 비율은 약 55%로 나타났으며, 국공립 어린이집 교사의 57%, 국공립 유치원 교사는 61.7%가 들어본 적이 있다고 응답함.

1) 유치원 교사 480명, 어린이집 교사 800명을 대상으로 조사한 결과임.

- ◆ 지속가능발전목표(SDGs)의 인지도로 50% 이상으로 높게 나타났으며, 지속가능발전(SD)과 유사하게 공립 교사들의 인지도가 높았으나 사립유치원 교사들의 인지도는 약 59%로 높게 나타남.

〈표 2〉 지속가능발전목표(SDGs) 용어 인지 여부

단위 : %(명)

구분	예	아니오	계	사례 수
전체	54.8	45.2	100.0	(1,280)
어린이집				
국공립	57.0	43.0	100.0	(400)
국공립 외	46.3	53.8	100.0	(400)
$\chi^2(df)$	9.255(1)**			
유치원				
국공립	61.7	38.3	100.0	(240)
사립	58.8	41.3	100.0	(240)
$\chi^2(df)$	0.426(1)			

** $p < .01$

■ 지속가능발전교육(ESD) 용어 인지

- ◆ 지속가능발전교육(ESD)에 대해서는 65.9%가 들어본 적이 있다고 응답하였으며, 국공립 어린이집 교사는 62.8%, 국공립 유치원 교사는 88.8%가 들어본 적이 있다고 응답한 비율이 높았는데, 이러한 결과는 통계적으로 유의한 차이가 있었음.
- ◆ 지속가능발전교육(ESD)에 대한 인지도 공립 교사들이 높았으며, 특히 공립유치원 교사들의 인지도는 약 90%로 높게 나타남

〈표 3〉 지속가능발전교육(ESD) 용어 인지 여부

단위 : %(명)

구분	예	아니오	계	사례 수
전체	65.9	34.1	100.0	(1,280)
어린이집				
국공립	62.8	37.3	100.0	(400)
국공립 외	55.8	44.3	100.0	(400)
$\chi^2(df)$	4.059(1)*			

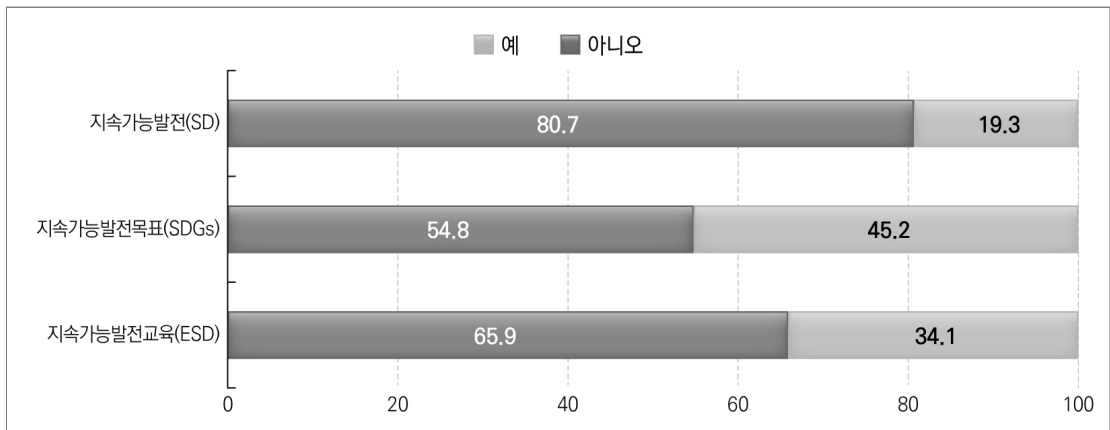
구분	예	아니오	계	사례 수
유치원				
국공립	88.8	11.3	100.0	(240)
사립	65.4	34.6	100.0	(240)
$\chi^2(df)$	36.985(1)***			

* $p < .05$, *** $p < .001$

지속가능발전 관련 용어 인지

- 지속가능발전(SD), 지속가능발전목표(SDGs), 지속가능발전교육(ESD)에 대해서 들어본 적이 있다고 응답한 비율은 지속가능발전이 80.7%로 가장 높았으며, 다음으로 지속가능발전교육이 65.9%, 지속가능발전목표가 54.8%로 나타남.

[그림 4] 지속가능발전 관련 용어 인지 여부



나. 지속가능발전목표(SDGs) 및 중요성에 대한 인식

지속가능발전목표(SDGs) 인지

- 지속가능발전목표들(SDGs)에 대해서는 성평등이 65.2%로 가장 높았으며, 사회시설 기반 및 R&D가 21.1%로 가장 낮았음. 한편, 응답자의 50% 이상이 인지하고 있는 목표는 건강과 웰빙, 양질의 교육, 성평등, 깨끗한 물관리, 모두를 위한 친환경 에너지, 불평등 해소, 기후변화 대응, 인권/정의/평화로 나타남.

〈표 4〉 지속가능발전목표(SDGs) 인지 여부

단위 : %(명)

구분	알고 있음	들어본 적 있으나 정확히 알지 못함	모름	계	사례 수
① 빈곤감소 및 사회안전망 강화	38.6	48.2	13.2	100.0	(1,280)
② 기아 종식	34.8	47.9	17.3	100.0	(1,280)
③ 건강과 웰빙	57.9	32.7	9.4	100.0	(1,280)
④ 양질의 교육	57.7	33.7	8.7	100.0	(1,280)
⑤ 성평등	65.2	27.3	7.5	100.0	(1,280)
⑥ 깨끗한 물관리	56.9	34.5	8.6	100.0	(1,280)
⑦ 모두를 위한 친환경 에너지	57.7	33.5	8.8	100.0	(1,280)
⑧ 좋은 일자리와 경제성장	49.8	39.7	10.5	100.0	(1,280)
⑨ 사회시설 기반 및 R&D	21.1	52.7	26.3	100.0	(1,280)
⑩ 불평등 해소	51.6	37.7	10.7	100.0	(1,280)
⑪ 지속가능한 도시와 주거지	32.3	48.9	18.8	100.0	(1,280)
⑫ 지속가능한 소비/생산	43.5	43.2	13.3	100.0	(1,280)
⑬ 기후변화 대응	55.3	34.6	10.1	100.0	(1,280)
⑭ 해양생태계 보전	45.6	41.6	12.8	100.0	(1,280)
⑮ 육상생태계 보전	35.6	46.3	18.0	100.0	(1,280)
⑯ 인권, 정의, 평화	54.7	36.2	9.1	100.0	(1,280)
⑰ 지구촌 협력 강화	43.4	43.3	13.4	100.0	(1,280)

■ 지속가능발전목표(SDGs)의 중요도

- ◆ 지속가능발전목표들(SDGs)의 중요성에 대해서는 사회시설 기반 및 R&D를 제외한 16개 목표에 대해서 평균 4점(5점 척도) 이상으로 나타났고, 중요하다(대체로+매우)고 응답한 비율이 대체로 70%로 나타남. 한편, 사회시설 기반 및 R&D가 중요하다(대체로+매우)고 응답한 비율은 69.5%로 가장 낮았음.

〈표 5〉 지속가능발전목표(SDGs) 중요 정도

단위 : %(명)

구분	지속가능발전목표 중요 정도							중요 하지 않음	평균 (점)	사례 수
	전혀 중요 하지 않음	별로 중요 하지 않음	보통	대체로 중요함	매우 중요함	중요함	보통			
① 빈곤감소 및 사회안전망 강화	0.8	2.1	18.4	35.8	43.0	78.8	18.4	2.9	4.18	(1,280)
② 기아 종식	0.8	1.6	23.7	37.1	36.8	73.9	23.7	2.4	4.08	(1,280)
③ 건강과 웰빙	0.5	0.7	12.2	33.4	53.2	86.6	12.2	1.3	4.38	(1,280)
④ 양질의 교육	0.6	0.9	8.4	27.6	62.4	90.0	8.4	1.6	4.50	(1,280)
⑤ 성평등	0.8	0.2	8.7	28.4	61.9	90.3	8.7	1.0	4.50	(1,280)
⑥ 깨끗한 물관리	0.7	0.6	9.4	27.3	62.0	89.3	9.4	1.3	4.49	(1,280)
⑦ 모두를 위한 친환경 에너지	0.7	0.7	11.4	29.8	57.3	87.2	11.4	1.4	4.42	(1,280)
⑧ 좋은 일자리와 경제성장	1.6	4.3	20.2	34.2	39.7	73.9	20.2	5.9	4.06	(1,280)
⑨ 사회시설 기반 및 R&D	1.2	3.5	25.9	38.5	30.9	69.5	25.9	4.7	3.95	(1,280)
⑩ 불평등 해소	0.5	1.6	13.5	33.0	51.3	84.3	13.5	2.2	4.33	(1,280)
⑪ 지속가능한 도시와 주거지	1.2	3.0	21.2	39.1	35.5	74.6	21.2	4.2	4.05	(1,280)
⑫ 지속가능한 소비/생산	1.0	2.7	21.1	38.4	36.8	75.2	21.1	3.8	4.07	(1,280)
⑬ 기후변화 대응	0.5	1.3	11.5	30.9	55.9	86.8	11.5	1.7	4.40	(1,280)
⑭ 해양생태계 보전	0.5	2.0	15.0	33.8	48.6	82.4	15.0	2.6	4.28	(1,280)
⑮ 육상생태계 보전	0.9	1.2	15.9	33.7	48.4	82.0	15.9	2.0	4.28	(1,280)
⑯ 인권, 정의, 평화	0.5	0.6	10.5	31.6	56.7	88.3	10.5	1.2	4.43	(1,280)
⑰ 지구촌 협력 강화	0.5	1.7	17.9	39.4	40.5	79.9	17.9	2.2	4.18	(1,280)

■ 지속가능발전교육(ESD) 내용별 필요성

- 지속가능발전교육의 내용별 필요성에 대해서는 세계/국가적 책임과 천연자원을 제외하면, 대체로 4점 이상(5점 척도)으로 필요하다고 응답됨. 평화와 문화다양성이 4.58점으로 가장 높았고, 세계/국제적 책임이 3.89점으로 가장 낮게 나타남. 4점 이상은 인권, 안전, 문화 다양성, 건강과 식품, 양성평등, 환경문제, 교통임.

〈표 6〉 지속가능발전교육(ESD) 내용별 필요성

단위 : %(명)

구분	지속가능발전교육 필요성						필요함 보통	필요하지 않음	평균 (점)	사례 수
	전혀 필요하지 않음	별로 필요하지 않음	보통	대체로 필요함	매우 필요함	필요함				
인권	0.2	1.6	15.5	33.4	49.2	82.7	15.5	1.8	4.30	(1,280)
평화	0.1	0.6	9.1	21.9	68.4	90.2	9.1	0.7	4.58	(1,280)
안전	0.0	0.8	12.1	29.9	57.2	87.1	12.1	0.8	4.44	(1,280)
문화 다양성	0.0	0.9	8.7	22.3	68.0	90.4	8.7	0.9	4.58	(1,280)
사회정의	0.1	0.6	9.7	29.8	59.8	89.6	9.7	0.7	4.49	(1,280)
건강과 식품	0.2	0.8	12.2	30.6	56.2	86.8	12.2	1.0	4.42	(1,280)
양성평등	0.0	0.5	9.8	29.8	59.8	89.7	9.8	0.5	4.49	(1,280)
시민참여	0.2	0.4	12.6	27.9	58.9	86.8	12.6	0.6	4.45	(1,280)
소양	0.1	1.3	13.9	33.4	51.3	84.7	13.9	1.4	4.34	(1,280)
세계, 국제적 책임	0.5	4.2	27.4	41.0	26.8	67.8	27.4	4.8	3.89	(1,280)
천연자원	0.3	4.3	25.6	41.3	28.5	69.8	25.6	4.6	3.93	(1,280)
에너지	0.2	1.3	12.1	33.7	52.7	86.4	12.1	1.5	4.38	(1,280)
기후변화	0.4	1.4	15.6	39.2	43.4	82.6	15.6	1.8	4.24	(1,280)
생물 다양성	0.0	1.1	13.4	30.3	55.2	85.5	13.4	1.1	4.40	(1,280)
환경문제	0.0	1.0	13.4	35.2	50.3	85.5	13.4	1.0	4.35	(1,280)
지속가능한 식량생산	0.1	0.5	9.8	24.5	65.2	89.7	9.8	0.5	4.54	(1,280)
지속가능한 지역사회	0.2	0.9	16.3	37.7	44.8	82.6	16.3	1.1	4.26	(1,280)
재해예방 및 감소	0.1	0.6	13.1	37.6	48.6	86.2	13.1	0.7	4.34	(1,280)
교통	0.2	1.4	14.5	33.5	50.3	83.8	14.5	1.6	4.32	(1,280)
지속가능한 생산과 소비	0.0	0.5	10.8	31.2	57.5	88.7	10.8	0.5	4.46	(1,280)
시장 경제	0.3	1.9	20.2	37.8	39.8	77.7	20.2	2.2	4.15	(1,280)
빈부격차 완화	0.1	2.0	19.1	44.8	34.0	78.8	19.1	2.1	4.11	(1,280)
기업의 지속가능성	0.3	2.7	24.9	39.7	32.3	72.0	24.9	3.0	4.01	(1,280)



유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전교육 실행

가. 지속가능발전교육(ESD)의 실행

■ 지속가능발전교육(ESD) 내용별 적용 정도

- ◆ 지속가능발전교육의 내용별 적용 정도는 안전이 4.21점으로 가장 높았고, 기업의 지속가능성이 3.03점으로 가장 낮았음.

〈표 7〉 지속가능발전교육(ESD) 내용별 적용 정도

단위 : %(명)

구분	지속가능발전교육 적용 정도						적용 보통	적용 하지 않음	평균 (점)	사례 수
	전혀 적용 하지 않음	별로 적용 하지 않음	보통	대체로 적용함	매우 적용함	적용				
인권	0.2	1.8	19.5	35.9	42.7	78.6	19.5	2.0	4.19	(1,280)
평화	0.3	3.9	25.9	38.6	31.3	69.9	25.9	4.2	3.97	(1,280)
안전	0.0	1.9	18.6	36.6	42.9	79.5	18.6	1.9	4.21	(1,280)
문화 다양성	0.1	2.9	23.0	41.1	33.0	74.1	23.0	3.0	4.04	(1,280)
사회정의	0.5	4.2	24.9	41.2	29.1	70.3	24.9	4.8	3.94	(1,280)
건강과 식품	0.2	2.6	19.7	40.9	36.6	77.5	19.7	2.8	4.11	(1,280)
양성평등	0.5	2.5	23.7	37.0	36.3	73.3	23.7	3.0	4.06	(1,280)
시민참여	0.4	5.9	30.9	39.4	23.4	62.7	30.9	6.3	3.79	(1,280)
소양	2.9	10.8	41.3	34.1	10.9	45.1	41.3	13.7	3.39	(1,280)
세계, 국제적 책임	3.0	15.9	43.4	27.7	10.0	37.7	43.4	19.0	3.26	(1,280)
천연자원	0.9	7.0	30.5	38.4	23.3	61.6	30.5	7.8	3.76	(1,280)
에너지	1.6	9.0	35.1	37.7	16.6	54.3	35.1	10.6	3.59	(1,280)
기후변화	0.9	5.7	29.7	39.6	24.1	63.8	29.7	6.6	3.80	(1,280)
생물 다양성	0.9	5.9	31.2	38.4	23.6	62.0	31.2	6.8	3.78	(1,280)
환경문제	0.1	3.3	21.8	39.4	35.5	74.8	21.8	3.4	4.07	(1,280)
지속가능한 식량생산	1.4	9.6	33.8	34.9	20.3	55.2	33.8	11.0	3.63	(1,280)
지속가능한 지역사회	0.5	4.7	27.0	42.0	25.9	67.9	27.0	5.2	3.88	(1,280)
재해예방 및 감소	0.5	5.5	27.8	38.8	27.3	66.2	27.8	6.0	3.87	(1,280)
교통	0.2	2.3	20.1	39.1	38.4	77.5	20.1	2.4	4.13	(1,280)

구분	지속가능발전교육 적용 정도						적용 보통	적용 하지 않음	평균 (점)	사례 수
	전혀 적용 하지 않음	별로 적용 하지 않음	보통	대체로 적용함	매우 적용함	적용				
지속가능한 생산과 소비	1.6	9.8	37.7	34.4	16.6	50.9	37.7	11.4	3.54	(1,280)
시장 경제	1.0	8.4	39.5	35.2	15.8	51.0	39.5	9.5	3.56	(1,280)
빈부격차 완화	3.1	14.8	43.3	28.8	10.0	38.8	43.3	18.0	3.28	(1,280)
기업의 지속가능성	7.7	21.4	39.4	23.2	8.4	31.6	39.4	29.1	3.03	(1,280)

■ 지속가능발전교육(ESD) 내용별 활동 수

- ◆ 지속가능발전교육을 적용하고 있다고 응답한 경우, 내용별 해당하는 활동을 조사한 결과, 어린이집은 인권이 16.1%로 가장 많은 비중을 차지했으며, 기업의 지속가능성이 0.2%로 가장 낮았음.
- 5% 이상의 비중을 차지하는 내용은 인권, 평화, 안전, 문화 다양성, 건강과 식품, 환경문제, 교통이었으며, 빈부격차 완화와 기업의 지속가능성은 1% 이하로 나타남.

〈표 8〉 지속가능발전교육(ESD)의 내용별 적용 활동 수(오픈응답): 어린이집

단위: 회(%)

구분	만1세 (0~1세) 이하	만2세	만3세	만4세	만5세	계	비율
전체	482	518	486	496	508	2,490	(100.0)
① 인권	80	76	83	72	89	400	(16.1)
② 평화	29	36	37	42	35	179	(7.2)
③ 안전	56	55	64	46	44	265	(10.6)
④ 문화 다양성	28	36	34	38	40	176	(7.1)
⑤ 사회정의	18	14	24	16	16	88	(3.5)
⑥ 건강과 식품	42	54	40	46	36	218	(8.8)
⑦ 양성평등	22	25	18	15	20	100	(4.0)
⑧ 시민참여	13	11	7	11	18	60	(2.4)
⑨ 소양	6	2	6	6	8	28	(1.1)
⑩ 세계, 국제적 책임	4	8	3	6	8	29	(1.2)
⑪ 천연자원	21	28	17	24	21	111	(4.5)
⑫ 에너지	16	11	5	15	9	56	(2.2)

구분	만1세 (0~1세) 이하	만2세	만3세	만4세	만5세	계	비율
⑬ 기후변화	22	16	17	23	30	108	(4.3)
⑭ 생물 다양성	13	14	12	15	16	70	(2.8)
⑮ 환경문제	25	33	28	34	37	157	(6.3)
⑯ 지속가능한 식량생산	8	16	15	12	9	60	(2.4)
⑰ 지속가능한 지역사회	16	21	22	12	7	78	(3.1)
⑱ 재해예방 및 감소	12	10	12	15	10	59	(2.4)
⑲ 교통	34	27	27	30	27	145	(5.8)
⑳ 지속가능한 생산과 소비	5	10	2	5	6	28	(1.1)
㉑ 시장 경제	6	8	7	11	15	47	(1.9)
㉒ 빈부격차 완화	5	5	5	2	6	23	(0.9)
㉓ 기업의 지속가능성	1	2	1	0	1	5	(0.2)

- ◆ 유치원도 어린이집과 마찬가지로 인권이 14.9%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 기업의 지속가능성이 0.3%로 가장 낮음.
- 5% 이상의 비중을 차지하는 것은 인권, 평화, 안전, 문화 다양성, 건강과 식품, 기후 변화, 환경문제, 교통이었으며, 소양, 기업의 지속가능성은 1% 이하로 나타남.

〈표 9〉 지속가능발전교육(ESD)의 내용별 적용 활동 수(오픈응답): 유치원

단위: 수(%)

구분	만3세	만4세	만5세	전체	비율
전체	436	470	579	1,485	(100.0)
① 인권	67	69	85	221	(14.9)
② 평화	33	33	42	108	(7.3)
③ 안전	47	43	48	138	(9.3)
④ 문화 다양성	30	36	53	119	(8.0)
⑤ 사회정의	13	17	23	53	(3.6)
⑥ 건강과 식품	21	26	33	80	(5.4)
⑦ 양성평등	17	27	23	67	(4.5)
⑧ 시민참여	13	9	16	38	(2.6)
⑨ 소양	4	4	3	11	(0.7)
⑩ 세계, 국제적 책임	4	2	14	20	(1.3)
⑪ 천연자원	21	18	24	63	(4.2)
⑫ 에너지	14	19	25	58	(3.9)

구분	만3세	만4세	만5세	전체	비율
⑬ 기후변화	22	24	29	75	(5.1)
⑭ 생물 다양성	10	13	16	39	(2.6)
⑮ 환경문제	37	53	48	138	(9.3)
⑯ 지속가능한 식량생산	7	11	15	33	(2.2)
⑰ 지속가능한 지역사회	13	6	15	34	(2.3)
⑱ 재해예방 및 감소	10	10	7	27	(1.8)
⑲ 교통	27	26	32	85	(5.7)
⑳ 지속가능한 생산과 소비	7	6	4	17	(1.1)
㉑ 시장 경제	12	12	15	39	(2.6)
㉒ 빈부격차 완화	4	5	8	17	(1.1)
㉓ 기업의 지속가능성	3	1	1	5	(0.3)

■ 개정된 교육·보육과정에서의 지속가능발전교육 적용

- ◆ 지속가능발전교육을 개정된 교육·보육과정(0-2세 표준보육과정, 2019 개정 누리과정)에의 적용상 어려움이 있다고 응답한 비율은 54.8%임. 한편, 어려움이 없다고 응답한 비율은 10.7%로 나타났으며, 평균 3.56점(5점 척도)임. ESD 인지 여부에 따라 적용의 어려움은 차이가 있음.

〈표 10〉 개정된 교육·보육과정에서의 지속가능발전교육(ESD) 적용 어려움

단위 : %(명)

구분	지속가능발전교육 적용 어려움						어렵지 않음	보통	어려움	평균 (점)	사례 수	F/t
	매우 그렇다	약간 그렇다	보통	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다							
전체	13.5	41.3	34.5	9.1	1.6	10.7	34.5	54.8	3.56	(1,280)		
어린이집 담당학급												
만1세(0~1세)이하	13.8	45.0	31.9	8.1	1.3	9.4	31.9	58.8	3.62	(160)		
만2세	17.5	42.5	23.8	13.1	3.1	16.3	23.8	60.0	3.58	(160)		
만3세	15.0	39.4	34.4	10.0	1.3	11.3	34.4	54.4	3.57	(160)	0.668	
만4세	14.4	46.3	31.9	6.9	0.6	7.5	31.9	60.6	3.67	(160)		
만5세	12.5	36.3	43.1	6.3	1.9	8.1	43.1	48.8	3.51	(160)		
유치원 담당학급												
만3세	10.6	40.6	40.6	6.3	1.9	8.1	40.6	51.3	3.52	(160)		
만4세	8.8	38.1	38.8	13.1	1.3	14.4	38.8	46.9	3.40	(160)	2.363	
만5세	15.6	42.5	31.3	8.8	1.9	10.6	31.3	58.1	3.61	(160)		

구분	지속가능발전교육 적용 어려움					어렵지 않음	보통	어려움	평균 (점)	사례 수	F/t
	매우 그렇다	약간 그렇다	보통	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다						
교육보육 경력											
3년 미만	8.5	41.2	41.7	8.1	0.5	8.5	41.7	49.8	3.49	(211)	0.511
3~5년 미만	14.7	39.5	36.1	9.2	0.4	9.7	36.1	54.2	3.59	(238)	
5~10년 미만	12.2	43.7	34.6	7.5	2.0	9.5	34.6	55.9	3.57	(451)	
10년 이상	17.1	39.7	29.2	11.3	2.6	13.9	29.2	56.8	3.57	(380)	
ESD 인지 여부											
예	12.3	42.2	32.9	10.4	2.1	12.6	32.9	54.5	3.52	(844)	2.168*
아니오	15.8	39.7	37.4	6.4	0.7	7.1	37.4	55.5	3.64	(436)	

* $p < .05$

- 지속가능발전교육 적용이 어렵다고 응답한(N=702) 경우, 어려움을 느끼는 가장 큰 이유는 활용자료가 부족해서가 28.3%로 가장 높았음. 다음으로 정보/지식이 부족해서 26.8%, 개정된 교육·보육과정에 반영되어 있지 않아서 18.7%, 연수경험이 부족해서 10.5%, 시간이 부족해서 8.8%, 관심이 없어서 3.7%로 순으로 나타남.

〈표 11〉 지속가능발전교육(ESD) 적용이 어려운 이유

단위 : %(명)

구분	활용 자료 부족	정보 /지식 부족	개정된 교육·보육 과정 미반영	연수경험 부족	시간 부족 (활동 준비 시간 등)	관심부족	기타	계	사례 수
전체	28.3	26.8	18.7	10.5	8.8	3.7	3.1	100.0	(702)
어린이집 담당학급									
만1세(0~1세)이하	25.5	34.0	17.0	14.9	3.2	2.1	3.2	100.0	(94)
만2세	29.2	26.0	21.9	9.4	6.3	4.2	3.1	100.0	(96)
만3세	32.2	19.5	21.8	5.7	9.2	9.2	2.3	100.0	(87)
만4세	30.9	22.7	17.5	18.6	7.2	1.0	2.1	100.0	(97)
만5세	32.1	28.2	14.1	10.3	7.7	3.8	3.8	100.0	(78)
$\chi^2(df)$	27.282(24)								
유치원 담당학급									
만3세	18.3	40.2	20.7	3.7	12.2	1.2	3.7	100.0	(82)
만4세	28.0	24.0	22.7	8.0	12.0	2.7	2.7	100.0	(75)

구분	활용 자료 부족	정보 /지식 부족	개정된 교육·보육 과정 미반영	연수경험 부족	시간 부족 (활동 준비 시간 등)	관심부족	기타	계	사례 수
만5세	30.1	20.4	14.0	11.8	14.0	5.4	4.3	100.0	(93)
$\chi^2(df)$	17.803(12)								
교육보육 경력									
3년 미만	18.1	29.5	20.0	14.3	14.3	2.9	1.0	100.0	(105)
3~5년 미만	29.5	28.7	17.1	10.1	9.3	1.6	3.9	100.0	(129)
5~10년 미만	30.2	24.6	19.0	9.9	7.9	4.8	3.6	100.0	(252)
10년 이상	30.6	26.9	18.5	9.7	6.9	4.2	3.2	100.0	(216)
$\chi^2(df)$	16.839(18)								
ESD 인지 여부									
예	29.8	24.8	18.5	11.7	9.1	3.3	2.8	100.0	(460)
아니오	25.6	30.6	19.0	8.3	8.3	4.5	3.7	100.0	(242)
$\chi^2(df)$	6.043(6)								

■ 지속가능발전교육(ESD) 적용을 위한 지원 방식

- ◆ 지속가능발전교육의 적용을 위해 가장 도움이 되는 지원 방식으로는 동영상 자료 보급이 39.6%로 가장 높았음. 다음으로 연수가 18%, 관련 책자 배포 16.5%, 사례공유 워크숍이 14.8%, 학습공동체 6.6%, 동료 멘토링 3.9% 순으로 나타남.

〈표 12〉 지속가능발전교육(ESD) 적용을 위해 도움이 되는 지원 방식

단위 : %(명)

구분	동영상 자료 보급	연수	관련 책자 배포	사례공유 워크숍	학습 공동체	동료 멘토링	기타	계	사례 수
전체	39.6	18.0	16.5	14.8	6.6	3.9	0.6	100.0	(1,280)
어린이집 담당학급									
만1세(0~1세)이하	28.1	26.9	18.8	13.8	7.5	5.0	0.0	100.0	(160)
만2세	31.9	18.1	24.4	18.1	3.1	4.4	0.0	100.0	(160)
만3세	34.4	16.9	21.3	11.9	8.1	6.9	0.6	100.0	(160)
만4세	39.4	17.5	15.6	11.9	8.8	5.0	1.9	100.0	(160)
만5세	43.8	21.9	13.1	12.5	6.3	1.9	0.6	100.0	(160)
$\chi^2(df)$	37.619(24)*								

구분	동영상 자료 보급	연수	관련 책자 배포	사례공유 워크숍	학습 공동체	동료 멘토링	기타	계	사례 수
유치원 담당학급									
만3세	38.1	13.8	16.3	16.3	9.4	5.0	1.3	100.0	(160)
만4세	50.6	13.1	14.4	13.1	5.6	3.1	0.0	100.0	(160)
만5세	50.6	16.3	8.1	20.6	3.8	0.0	0.6	100.0	(160)
$\chi^2(df)$	25.143(12)*								
교육보육 경력									
3년 미만	36.5	15.2	18.5	15.6	7.6	6.2	0.5	100.0	(211)
3~5년 미만	37.0	16.8	21.0	13.9	6.3	3.4	1.7	100.0	(238)
5~10년 미만	42.6	18.0	16.4	12.0	7.1	3.5	0.4	100.0	(451)
10년 이상	39.5	20.5	12.6	18.2	5.5	3.4	0.3	100.0	(380)
$\chi^2(df)$	26.714(18)								
ESD 인지 여부									
예	39.5	17.4	15.9	16.0	6.3	4.1	0.8	100.0	(844)
아니오	39.9	19.3	17.7	12.4	7.1	3.4	0.2	100.0	(436)
$\chi^2(df)$	5.977(6)								

* $p < .05$

4 논의 및 제언

■ 지속가능발전 관련 용어 및 개념에 관한 유치원과 어린이집 대상 홍보 강화

- 유치원과 어린이집 교사의 지속가능발전 관련 용어에 대한 인지 정도는 지속가능발전(SD), 지속가능발전목표(SDGs), 지속가능발전교육(ESD)에 대해서 들어본 적이 있다고 응답한 비율이 가장 높은 용어는 지속가능발전이 가장 높았으며, 지속가능발전 목표가 가장 낮게 나타남. 한편 용어를 인지하게 된 주경로는 연수(연수자료)였으며, 다음으로 미디어, 양성과정이 높았음.
- 또한 ESD 인지 여부에 따라 적용의 어려움은 차이가 있으므로 관련 용어나 개념에 대한 이해를 지원하는 것이 지속가능발전교육의 실행력을 제고하는 근간이 될 수 있음.

- ◆ 지속가능발전목표는 지속가능발전교육과 긴밀히 연계되어 있으며, 이는 지속가능발전교육의 가치나 관점을 고려하는 데에 중요한 영향을 미치므로, 유치원과 어린이집 교사의 관련 용어의 주인지 경로가 연수(연수자료), 미디어의 응답 비율을 고려하여 홍보 기반을 구축할 필요가 있음.
- 유치원과 어린이집 대상으로 다양한 방식의 정보와 자료 개발 및 보급
 - ◆ 지속가능발전교육 적용의 어려움을 느끼는 가장 큰 이유는 활용자료가 부족해서였고, 다음으로 정보/지식이 부족해서, 개정된 교육·보육과정에 반영되어 있지 않아서, 연수 경험이 부족해서 순으로 나타남.
 - ◆ 영유아기 지속가능발전교육의 활성화를 위해서는 교사들 접근이 용이한 형태로 다양한 방식의 정보와 자료가 개발·보급될 필요가 있으며, 교육·보육과정에의 적극적 반영, 연수자료 개발 및 지원 등이 병행되어야 함.
- 국가지속가능발전목표(K-SDGs)와 영유아기 지속가능발전교육(ESD)과의 연계 강화
 - ◆ 지속가능발전교육의 내용별 적용 정도는 안전이 가장 높았고, 기업의 지속가능성이 가장 낮았는데, 이는 영유아기 경험과의 연계와 관련이 있음. ESDGs(Education for SDGs)의 실천을 위해서는 교육과정에서의 반영, 이를 실천하기 위한 지식, 기술, 가치, 태도의 제발과 연계되어야 함.
 - ◆ 유엔 총회 결의안 74/233(2019)에서는 국가들에게 자국 내 ESD 이행 강화를 촉구할 것을 강조한 반면, 유엔 총회 결의안 72/222(2017)는 ESD를 'SDG 4번 목표의 필수 요소이자 다른 모든 SDGs의 핵심원동력'으로 명시하고, ESD는 다음의 목표들을 위해 지식, 인식 및 행동을 증진하는 것을 목적으로 함(유네스코한국위원회, 2021).

[그림 5] 2030을 위한 ESD



자료: 유네스코한국위원회(2021). 지속가능발전교육(ESD) 로드맵. p. 17.

■ 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 목표의 평가와 모니터링과 연계한 실행력 제고 지원

- ◆ 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 목표 4 (모두를 위한 양질의 교육)점검 및 지표평가 결과에 의하면, ‘교사 1인당 학생 수’, ‘보육교사 중 전문학사 이상 소지자 비율’, ‘특수교사 1인당 특수학생 수’, ‘초중등 전문 상담교사 배치 비율’이 모두 2040 목표를 향해 순항하고 있는 것으로 나타남(환경부, 한국환경연구원, 2022).

〈표 13〉 K-SDGs 목표별 세부목표 및 지표: 목표4

번호	세부목표	지표	비고
4-1 (변경)	모든 아동이 성별과 장애유무에 관계없이 적절하고 효과적인 학습성과를 거둘 수 있도록 양질의 무상 초·중등교육의 평등한 이수를 보장한다.	(1) 취학률	신설
		(2) 국제 학업성취도평가(PISA 2~6수준 학생 비율)	수정
		(3) 국가수준 학습성과지표 산출	유지 (단순지표명수정)

번호	세부목표	지표	비고
4-2	모든 아동에게 양질의 영유아 보육 및 교육 서비스의 이용기회를 보장하여 초등교육에 대비한다.	(1) 신체적 건강, 학습, 심리사회적 안녕(well-being) 측면에서 발달정도가 정상적인 5세 이하 여아와 남아 비율	유지
		(2) 초등학교 취학 전 체계적인 유아교육과 보육 서비스 이용률	유지
		(3) 국공립 유치원과 어린이집 이용률	유지
		(4) 긍정적인 가정학습 및 양육환경을 경험하는 영유아 비율	

자료: 관계부처합동(2022). 제4차 지속가능발전 기본계획 2021~2040. p. 48. 지속가능발전포털(국가지속가능발전목표)에서 2022. 9. 19 인출.

- ◆ 영유아 관련 지표들 중 취학률은 2021년 기준, 50.6%(유치원만 해당)로 2017년 이후 약간의 증감을 반복하는 추세이기는 하지만 50% 내외를 유지함. 한편 0-5세 아동의 인지 및 언어발달 수준은 4점 만점에 2.14~2.32점으로 양호한 수준으로 나타나고 있으며, 유아의 취원율은 2020년 기준 92.5%에 달하는 것으로 보고됨.
- ◆ 국공립 유치원과 어린이집 이용률은 2015년 이후 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났으며, 긍정적인 가정학습 및 양육환경을 경험하는 영유아 비율은 데이터가 존재하지 않아 조사의 필요성이 제기됨.

5

기대 효과

- 지속가능발전교육의 주제는 초기 환경 문제에 치중하였지만 현재는 환경적 영역(자연 및 인공자원과 생태적 시스템 등)뿐만 아니라 사회적 영역(인권, 성 평등, 평화, 안전, 고용 등), 경제적 영역(책무성, 빈곤 감소, 협력적 책임감 등)으로 확장되고 있음(Somerville & Williams, 2015).
- ◆ 다양한 주제는 유아의 일상적 삶에 통합되어 유아가 경험하고 참여하는 방식으로 이루어지고 있었다. 이 때 중요한 점은 기관이나 교사 주도의 활동이 아니라 계획에서부터 유아가 참여하고, 유아의 의견을 계속 듣고 토의하는 과정을 통해 이벤트식의 활동 체험이 아닌 긴 호흡의 활동이 이루어짐.

- ◆ 활동의 과정에 유아가 계속 참여하도록 하여 지속가능발전교육을 일상적인 수준에서 경험하도록 하기 위해서는 교사의 지속가능발전교육에 대한 방향과 이해에 기반해야 함.
- 지속가능발전교육은 사고의 틀을 바꾸는 것이며, 윤리적인 이슈를 다룰 수 있는 것에서부터 시작해야 함.
- ◆ 지속가능발전교육이 자신에 대한 이해, 이웃이나 사회와의 연결, 간학문적 사고, 민주적·통합적 사회적 과정, 주도적 학습, 비판적 사고, 문제해결, 지역사회와의 연결, 미래지향, 행동 실천 등과 관련된 이슈이기 때문에 교사의 근본적인 사고체제가 변하는 것이 중요함.
- ◆ 이러한 사고의 토대 없이는 단순히 지속가능발전교육에서 제시하는 예시를 반복하거나 교육과정에 맞추어 연계하는 데 어려움이 있어서 지속가능발전교육에 대한 지식과 실천 방식을 이해하여 유아의 맥락에 맞추어 재구성하는 능력을 갖추도록 지원해야 함.

I 참고 문헌 I

- 관계부처합동(2022). 제4차 지속가능발전 기본계획 2021~2040. p. 48. 지속가능발전포털(국가 지속가능발전목표)에서 2022. 9. 19 인출.
- 김숙자, 홍희주, 김현정, 한미선(2014). 지속가능발전교육으로의 공존지향적 유아교육에서의 교육 내용 분석: 만 5세 누리과정 교사용 지도서를 중심으로. 유아교육학논집, 18(5), 527-540.
- 문무경, 박원순, 김영민(2019). 지속가능발전 SDG 4.2 국내 이행 전략 연구. 서울: 육아정책연구소.
- 백은주, 정미라, 허미화, 지옥정(2014). 지속가능발전교육의 관점에서 본 어린이집 교사의 물교육 실태, 인식 및 요구. 어린이미디어연구, 13(1), 191-221.
- 서현정, 조부경(2015). 유아기 지속가능발전교육 관련 연구 동향 분석. 유아교육연구, 35(6), 241-269.
- 신은수, 박은혜(2012). 지속가능발전 교육을 위한 유아교육과정의 재방향 설정. 육아지원연구, 7(1), 27-50.
- 유네스코한국위원회(2021). 지속가능발전교육(ESD) 로드맵.
- 유영의, 김은정, 신은수, 박은혜(2013). 지속가능발전교육에 관한 한국의 교육정책 및 현 국가수준 교육과정의 분석. 유아교육학논집, 17(3), 319-341.
- 지승현, 남영숙(2007). 21세기 지식 기반 사회에서의 지속가능발전 교육 방향 탐색. 환경교육, 20(1), 62-72.
- 지옥정, 허미화, 백은주, 정미라(2015). 우리나라 유치원의 지속가능발전교육 관련 실태 조사. 한국영유아보육학, 90, 23-52.
- 환경부, 한국환경연구원(2022). 2022 국가지속가능성 보고서- 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 점검 및 지표평가 결과 -.
- Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman, L. (2013). Education for sustainable development in early childhood education: a review of the research literature. Environmental Education Research, 21(7), 975-990.
- Somerville, M., & Williams, C. (2015). Sustainability education in early childhood:

An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), 102-117.

UNESCO (2005). United Nations Decade of education for sustainable development (2005-2014): International implementation scheme. Paris, France: UNESCO.

〈웹사이트〉

지속가능발전포털(<http://ncsd.go.kr/app/index.do>)에서 2022. 8. 2. 인출