

발 간 등 록 번 호

11-1342000-000295-01

누리과정의 교육효과 검증을 위한 국내외 종단연구 사례 분석 및 실행방안 연구

이정림 김은영 박진아 박인숙

2017. 11



교육부
Ministry of Education



육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

발 간 등 록 번 호

11-1342000-000295-01

누리과정의 교육효과 검증을 위한 국내외 종단연구 사례 분석 및 실행방안 연구

연구기관 : 육아정책연구소

이정림(육아정책연구소 연구위원)

김은영(육아정책연구소 연구위원)

박진아(육아정책연구소 부연구위원)

박인숙(육아정책연구소 연구인턴)

교 육 부

육아정책연구소

본 보고서는 육아정책연구소가 교육부의 연구용역 의뢰를 받아 수행한 연구의 결과입니다. 보고서의 내용은 연구진의 의견이며, 교육부의 공식적 입장이 아님을 밝혀드립니다.

제 출 문

교육부 장관 귀하

본 보고서를 교육부의 『누리과정의 교육효과 검증을 위한 국내외 중단연구 사례 분석 및 실행방안 연구』에 관한 최종보고서로 제출합니다.

2017년 11월
육아정책연구소 소장

차 례

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구내용 및 범위	2
3. 연구방법	3
II. 선행연구	7
1. 누리과정 개요	7
2. 누리과정 관련 선행연구	9
3. 국내외 유아교육 효과 분석 관련 선행연구	17
4. 국내외 유아교육 효과 분석 관련 중단연구	20
III. 누리과정 교육효과 검증을 위한 실행방안	49
1. 중단기 중단연구(한국 누리과정 중단연구) 설계	49
2. 장기 중단연구(한국 유아교육 중단연구) 설계	62
3. 누리과정 교육효과 검증을 위한 보완적 실행 방안	87
IV. 향후 연구 추진 계획	96
1. 중단기 중단연구 향후 추진 계획	97
2. 장기 중단연구 향후 추진 계획	99
참고문헌	101

표 차례

〈표 I-3- 1〉 자문회의 및 전문가(정책연구실무) 협의회	4
〈표 I-3- 2〉 워크숍 개최	6
〈표 I-3- 3〉 세미나 개최	6
〈표 II-1- 1〉 누리과정의 구성 방향	7
〈표 II-1- 2〉 누리과정의 목표	8
〈표 II-1- 3〉 누리과정의 영역별 내용 범주 및 내용	9
〈표 II-1- 4〉 누리과정의 성과 변인 키워드	9
〈표 II-4- 1〉 EPPE Project 참여기관 및 아동 수	22
〈표 II-4- 2〉 EPPE 조사내용	22
〈표 II-4- 3〉 EPPSE 조사대상, 기간, 방법	24
〈표 II-4- 4〉 EPPSE 조사변인 및 내용	25
〈표 II-4- 5〉 NEPS 표본 수	27
〈표 II-4- 6〉 NEPS 조사대상, 기간, 방법	29
〈표 II-4- 7〉 NEPS 조사영역 및 변인	29
〈표 II-4- 8〉 ECLS-B 조사영역	32
〈표 II-4- 9〉 ECLS-K 조사영역 및 변인	33
〈표 II-4-10〉 한국 아동패널의 조사대상, 기간, 방법	34
〈표 II-4-11〉 한국아동패널의 조사영역 및 변인	35
〈표 II-4-12〉 한국교육종단연구 2005 조사 설계	38
〈표 II-4-13〉 한국교육종단연구2013 조사 설계	39
〈표 II-4-14〉 「한국교육종단연구2013」 조사 연구모형	40
〈표 II-4-15〉 「한국교육종단연구2013」 조사 도구	41
〈표 II-4-16〉 「한국교육종단연구2013」 조사 내용	42
〈표 II-4-17〉 한국 아동청소년 패널 원표본	44
〈표 II-4-18〉 KCYPS 조사영역 구성	45
〈표 II-4-19〉 국내·외 종단연구	46
〈표 III-1- 1〉 중단기 종단연구 대상 및 기간	52
〈표 III-1- 2〉 「한국교육종단연구 2013」 조사 연구모형	54

〈표 III-1- 3〉 중단기 중단연구 조사 모형	55
〈표 III-1- 4〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학생 설문	56
〈표 III-1- 5〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학부모 설문	57
〈표 III-1- 6〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 교사 설문	57
〈표 III-1- 7〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학생평가(교사용)	58
〈표 III-1- 8〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학교 설문	58
〈표 III-1- 9〉 학생 특성 변인	59
〈표 III-1-10〉 부모 및 가족 특성 변인	60
〈표 III-1-11〉 교원 및 학교 특성 변인	61
〈표 III-2- 1〉 장기 중단연구 대상 및 기간	67
〈표 III-2- 2〉 2016년 기준 기관 이용 및 양육수당 수혜 3-5세 유아 수	68
〈표 III-2- 3〉 최종 표본 및 변동계수	70
〈표 III-2- 4〉 목표 변동계수에 따른 기관 이용 유아 표본수	70
〈표 III-2- 5〉 오차의 한계에 따른 기관 미이용 표본수	71
〈표 III-2- 6〉 장기 중단연구 표본수	71
〈표 III-2- 7〉 「한국 유아교육 중단연구」 조사영역	74
〈표 III-2- 8〉 「한국교육중단연구201」 조사 연구모형을 활용한 본 연구 조사 영역	76
〈표 III-2- 9〉 조사영역 및 변인	78
〈표 III-2-10〉 부모 및 가족 특성 조사영역 및 변인	79
〈표 III-2-11〉 교사 및 기관장 특성 조사영역 및 변인	80
〈표 III-2-12〉 기관(유아교육기관/학교) 특성 조사영역 및 변인	81
〈표 III-2-13〉 응답대상별 조사시기별 조사영역 및 측정방법	82
〈표 III-3- 1〉 유아교육 예산	88
〈표 III-3- 2〉 유아교육비 지원 예산	89
〈표 III-3- 3〉 지방교육청별 유아교육·보육예산(2014-2016)	90
〈표 III-3- 4〉 3-5세 유아교육 대상아 수	91
〈표 III-3- 5〉 3-5세 유치원·어린이집 이용률	92
〈표 III-3- 6〉 3-5세 유치원 취원아 수	93
〈표 III-3- 7〉 3-5세 어린이집 이용아 수	94
〈표 IV-1- 1〉 중단기 중단연구 및 장기중단 연구	96

그림 차례

[그림 II-4-1] EPPSE 조사 설계도	24
[그림 II-4-2] NEPS 이론적 틀(Theoretical framework)	26
[그림 II-4-3] NEPS 조사설계	27
[그림 II-4-4] NEPS 연구 네트워크	28
[그림 II-4-5] 한국아동패널의 연도별 조사 실시 계획	35
[그림 II-4-6] KCYPS의 종단조사 모형	44
[그림 III-2-1] 한국아동패널의 조사영역별 주요 변인	73
[그림 IV-1-1] 중단기 종단연구 향후 추진 계획	98
[그림 IV-2-1] 장기 종단연구 향후 추진 계획	100

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

정부는 2011년에 기존의 유치원과 어린이집으로 이원화된 형태로 운영해 왔던 유아교육 및 보육과정을 통합하여 '5세 누리과정'을 제정하였다. 2012년부터 '5세 누리과정'이 도입되어 시행되었고, 2013년도에는 이를 만 3~4세까지로 확대한 '3~5세 연령별 누리과정'이 도입되어 현재까지 운영되고 있다.

금년, 2017년은 3~5세 연령별 누리과정이 도입된 지 5년이 지난 시점으로, 국가에서 많은 비용을 들여 투자한 누리과정이 어떤 측면에서 어느 정도의 효과를 거두고 있는 지, 그 효과는 지속되고 있는지에 관하여 검토하고 검증하는 것이 필요하다는 사회·국가적 관심이 모아지고 있다. 누리과정의 목적과 목표가 잘 수행되고 있는지에 관한 총체적인 점검을 비롯하여 누리과정에서 중점을 두고 있는 창의·인성 교육 측면이 어느 정도 달성 되고 있는지 등에 관한 검토가 필요한 시점이 되었다고 여겨진다. 또한 누리과정의 도입 취지인 공정한 출발선 보장은 잘 이루어지고 있는 지에 관한 점검도 필요하다. 보다 구체적으로, 누리과정을 경험한 저소득, 다문화, 한부모, 조손 가정 등을 포함한 취약계층 가정의 유아들이 다른 또래와 마찬가지로 자신의 연령에 적합한 발달 과업을 잘 수행하고 있는지 그 효과는 지속되고 있는 지에 관한 검토가 필요하다고 사료된다.

보다 장기적으로는 누리과정 5개 영역의 목표 수준 도달에 영향을 미치는 요인에 대한 분석, 이들 목표 달성에 긍정적 영향을 미치는 제반 요인 및 방해 요인을 파악하여 향후 유아교육 정책의 추진 방향 및 방안 수립의 토대를 마련할 필요가 있다. 이러한 검증은 객관적이고 과학적인 연구 설계에 기반을 두어 국가적 수준에서 진행될 필요가 있다. 개인이나 민간 수준에서 이러한 연구를 실현하기에는 비용의 제약 뿐 아니라 파급 효과 및 정책 반영의 효율성이라는 측면에서도 미진할 수 있기 때문이다.

한편, 누리과정의 궁극적인 지향점은 유아 시기 뿐 아니라 미래세대의 인적 자원에 대한 투자라는 측면에서 살펴볼 때 누리과정의 이러한 취지나 목

표가 잘 달성되고 있는 지에 관한 지속적인 모니터링이 필요하다. 이를 위해서는 누리과정의 전반적 효과에 관한 횡단적인 분석 뿐 아니라 종단적인 분석도 필요하다. 미국과 영국, 독일과 같은 선진 국가에서는 이미 초기 유아교육의 중요성을 감안하여 유아교육의 효과를 검증하기 위한 과학적 기반의 종단적 연구를 진행하고 있다. 반면, 국내에서는 유아교육의 효과를 중점으로 검토하고 분석하고자 하는 전국단위의 과학적 기반의 종단연구는 그동안 수행된 바가 없었다.

이상에서 논의되었던 바와 같이 중차대한 국가적 사업인 누리과정의 교육효과를 검증하기 위해서는 중·단기 및 장기 종단 연구 수행이 필요하다. 이러한 취지하에서, 본 연구는 누리과정의 단기적 교육효과는 물론 장기적인 교육효과를 국가적 차원에서 객관적이고 과학적인 방법으로 검증할 수 있도록 연구 설계, 조사내용 및 방법 등에 관한 구체적인 로드맵을 개발하고 제안하고자 한다.

2. 연구내용 및 범위

첫째, 누리과정에 관한 개괄적인 검토와 누리과정과 관련된 선행연구를 포함하여 누리과정 및 유아교육의 효과 검증과 관련된 국내외 선행연구 및 관련 종단연구를 검토하고, 이를 통한 시사점을 분석하였다.

보다 구체적으로 그동안 누리과정과 관련하여 수행되어 왔던 연구를 개괄적으로 검토하고, 누리과정에서 강조하는 창의·인성교육을 비롯한 다양한 교육적 효과를 검토한 국내외 연구를 분석하였다. 누리과정 효과의 범위를 보다 더 확대하여 유아교육의 효과를 분석한 국내외 선행연구 등을 검토하여 장기적인 관점에서 유아교육의 효과를 검증하고자 할 때 고려하여야 할 변인 등을 모색하고자 하였다. 또한 누리과정 교육효과를 검증하기 위한 대표성 있는 표본 구축과 연구 모형 설계, 조사 영역 및 변인 등을 선정하기 위한 국내외 종단연구를 검토하고 분석하였다. 한편, 누리과정을 경험한 유아들이 성장하여 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교를 경험할 것을 고려하여 유아교육 효과를 검증한 국내외 종단연구는 물론 학교 교육 효과를 검증한 국내외 종단연구를 포함하여 조사 및 분석하였다.

둘째, 누리과정의 교육효과 검증을 위한 중단기 및 장기 종단연구 실행방안을 제안하였다. 먼저, 최근 5년여에 걸친 누리과정 교육효과를 3년 정도의 중단기 종단연구를 통하여 검증하기 위한 연구 설계를 기획하였다. 다음으로 궁극적으로 누리과정의 효과로 간주할 수 있는 보다 광범위한 유아교육의 효과를 검증하는 국가적 수준의 장기 종단연구 설계를 통한 실행방안을 제안하였다.

셋째, 관련 선행연구 및 종단연구 분석, 자문회의 및 전문가 협의회, 세미나 등의 다각적인 접근을 통해 최종적으로 산출되었던 중단기 및 장기 종단연구 모형을 향후 실제적으로 적용하여 추진하기 위한 연구 방안을 제시하였다. 특히, 향후 두 가지 종단연구를 추진하는데 고려해야 할 점과 해결해야 할 점들에 관한 분석을 통하여 향후 추진 방안을 제안하였다.

3. 연구방법

가. 문헌연구

먼저, 누리과정과 관련된 선행연구에 관한 개괄적 검토 및 누리과정의 효과를 검증하고자 하였던 관련 국내 선행연구를 검토하고 분석하였다. 다음으로, 유아교육 효과 분석과 관련된 국내외 관련 선행연구 검토 및 유아교육 및 교육 효과를 검증하기 위한 기존 및 현재까지 진행되고 있는 국내외 관련 종단연구를 분석하였다. 국내외의 유아교육 효과를 살펴보았던 관련 선행연구를 통하여 종단연구에 포함되어야 할 조사내용 및 조사변인 구성 시에 참조하고자 하였다. 유아교육 및 교육효과를 검증하고자 하였던 국내외 종단연구 검토를 통하여 국내외 종단연구의 표본추출, 조사내용 및 조사방법 등을 검토하고 분석하여 본 연구의 종단 연구 설계 및 조사내용 구성 시 활용할 수 있는 시사점을 얻고자 하였다.

나. 전문가 협의회

누리과정 구성에 참여했던 학계 전문가, 발달 및 종단연구 관련 전문가, 유아교육 및 교육학(교육 측정 및 평가, 교육 경제, 통계) 전문가 등으로 총 8

인으로 구성된 전문가 협의회를 통하여 3회의 집중 워크숍 방식으로 중단연구 기획 및 실행방안을 검토하고 논의하고자 하였다. 2017년 7월과 8월에 각각 1차와 2차 전문가 협의회가 개최되었고 10월에 3차 협의회가 개최되었다. 1차와 2차 협의회를 통해서는 본 연구의 목적 및 필요성 등 전반적인 연구의 소개 및 연구 방향에 대한 논의가 이루어졌다. 이후 3차 협의회에서는 전문가 협의회, 자문회의, 연구진 회의 등을 토대로 본 연구진이 기획하였던 중단기 및 장기 중단 연구 설계, 표본 구축, 관련 제반 조사 영역 및 변인들에 관한 1차적인 검토가 이루어졌다. 관련 회의는 <표 I-3-1>에 포함하여 제시하였다.

이후 11월에는 협의회 전문가를 중심으로 1차 검토 이후 수정 보완된 중단기 및 장기 중단 연구 설계에 대한 집중 서면 검토 작업이 이루어졌다. 이를 통하여 제시된 의견들을 반영하여 최종적인 중단기 및 장기 중단 연구 방향 및 조사 내용이 구성되었다.

다. 자문회의 및 정책연구실무협의회

유아교육 및 누리과정 관련 교육부 담당자들과의 정책연구실무협의회를 개최하여 중단기 및 장기 중단연구 설계에 관한 협의를 진행하였다. 누리과정 및 중단연구 관련 학계 전문가 대상으로 전문가 협의회 및 자문회의를 개최하였다. 그동안 수행되었던 전문가 협의회, 자문회의 및 정책연구실무협의회를 다음 <표 I-3-1>에서 제시하였다.

<표 I-3-1> 자문회의 및 전문가(정책연구실무) 협의회

구분	일시	참석자	자문내용
중단연구 사례분석 및 연구방향	7. 5	아동가족학 전공 교수 1인	국내외 중단연구 사례 분석 논의
	7. 13	교육부 유아교육정책과 1인, 유아교육과 교수 1인, 아동가족학과 교수 1인, 국책연구소 석좌연구위원 1인	누리과정 교육효과 검증을 위한 중단 연구 방향 논의

(표 I-3-1 계속)

구분	일시	참석자	자문내용
종단연구 모형	7. 19	교육부 유아교육정책과 2인, 교육학과 교수 2인, 유아교육과 교수 1인, 아동학과 교수 1인, 국책연구소 부연구위원 1인	누리과정 교육효과 검증을 위한 종단연구 실행 방향 논의
	7. 27	행정대학원 교수 2인	생애초기 교육격차 해소를 위한 종단연구(선행연구) 모형 논의
	8. 22	교육부 유아교육정책과 1인, 유아교육학과 교수 1인, 아동가정복지학과 교수 1인	누리과정 교육효과 분석을 위한 종단 모형 논의
연구 진행 상황	8. 30	교육부 유아교육정책과 2인	중간 진행상황 보고 및 향후 일정 논의
모형 검토	10. 19	교육학부 교수 1인, 아동가정복지학과 교수 1인, 국책연구소 부연구위원 1인	누리과정 효과성 분석을 위한 중단기 및 장기 모형 검토
	11. 18	국책연구소 동향·데이터분석센터장 1인	중단기 및 장기 모형 논의 및 검토
표본 설계	11. 15	통계학과 교수 1인	장기 종단연구 표본 설계 자문
	11. 18	통계학과 교수 1인, 정보통계학과 교수 1인	중단기 및 장기 종단연구 표본설계 집중 검토

라. 워크숍 개최

본 연구의 중단기 방안의 토대가 되는 「한국교육종단연구 2013」의 초기 모형 설계를 담당하였던 전 연구책임자와 현재 「한국교육종단연구 2013」을 수행하고 있는 현 연구책임자와 공동연구자와 함께 「한국교육종단연구 2013」에 대한 조사설계 모형, 조사 내용 등에 관한 보다 광범위한 이해와 논의를 위한 워크숍을 개최하였다. 본 연구의 중단기 종단연구 방안에서 구축하고자 하는 표본과 「한국교육종단연구 2013」 표본을 비교 분석하고자 하는 데서 얻을 수 있는 유익과 문제점, 유의해야 할 점들에 대한 심도 깊은 논의가 이루어졌다.

〈표 1-3-2〉 워크숍 개최

일시	참석자	내용
11. 10	국책연구소 석좌연구위원 1인, 국책연구소 부연구위원 1인, 국책연구소 연구위원 1인	「한국교육중단연구 2013」 모형과의 비교 분석을 위한 발표 및 집중 논의

마. 세미나 개최

2017년 11월에 학계 및 국책연구기관 전문가 5인, 유치원 및 어린이집 원장으로 구성된 현장 전문가 5인으로 총 10명의 외부 참석자로 구성된 세미나를 개최하였다. 누리과정 효과 분석을 위한 중단기 및 장기 모형에 대한 본 연구 연구진 2인의 발표가 있었고, 이에 관한 학계 및 국책연구소 전문가들의 토론 원고 작성을 통한 토론 발표 및 현장 전문가들의 검토 의견을 수렴하는 자리가 마련되었다.

〈표 1-3-3〉 세미나 개최

일시	참석자	내용
11. 10	유아교육과 교수 2인, 아동학과 교수 1인, 사회복지학과 교수 1인, 국책연구소 석좌연구위원 1인, 어린이집 원장 2인, 유치원 원장 3인	-누리과정 효과 분석을 위한 중단기 및 장기 모형에 대한 발표 -중단기 및 장기 모형에 대한 학계 및 현장전문가 의견 수렴

II. 선행연구

1. 누리과정 개요

정부는 2011년 5월, 취학 직전의 5세 어린이들에게 양질의 보육과 교육을 제공하기 위해 '5세 누리과정(만 5세 공통과정)' 제도 도입 계획을 발표하였다. 이후 교육과학기술부와 보건복지부가 합동으로 '5세 누리과정 제정 TF'를 구성하여, 2011년 9월에 '5세 누리과정'을 제정·고시하였으며, 2012년부터 적용하도록 하였다. 이어서 정부는 2012년 1월에 2013년 3월부터 3, 4세까지 누리과정을 확대·실시하는 방안을 발표하였다. '누리과정'은 현재 유치원과 어린이집으로 이원화되어 있는 교육·보육과정을 통합하여 유아 단계에서의 교육의 질을 제고하고, 생애 초기 출발점 평등을 보장하는 데 그 의의가 있다.

누리과정은 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 과학창의의 5개 영역으로 구성되어 있는데, 모든 영역에서 기본생활습관과 창의·인성교육을 강조하도록 하였다. 누리과정의 6가지 구성방향은 다음과 같다.

〈표 II-1-1〉 누리과정의 구성 방향

-
- 가. 질서, 배려, 협력 등 기본생활습관과 바른 인성을 기르는 데 중점을 두어 구성한다.
 - 나. 자율성과 창의성을 기르는 데 중점을 두고, 전인발달을 이루도록 구성한다.
 - 다. 사람과 자연을 존중하고, 우리 문화를 이해하는 데 중점을 두어 구성한다.
 - 라. 만 3~5세아의 발달 특성을 고려하여 연령별로 구성한다.
 - 마. 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구의 5개 영역을 중심으로 구성한다.
 - 바. 초등학교 교육과정과 0~2세 표준보육과정과의 연계성을 고려하여 구성한다.
-

누리과정의 목적은 만 3~5세 유아의 심신의 건강과 조화로운 발달을 도와 민주시민의 기초를 형성하는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 5가지 영역의 목표를 가지고 있으며, 각 영역별로 세부목표를 가지고 있다. 이러한 목표는 다음과 같다.

〈표 II-1-2〉 누리과정의 목표

가. 기본 운동 능력과 건강하고 안전한 생활 습관을 기른다.

- 1) 감각능력을 기르고, 자신의 신체를 긍정적으로 인식한다.
- 2) 신체를 조절하고 기본 운동 능력을 기른다.
- 3) 신체 활동을 즐겁게 참여한다.
- 4) 건강한 생활 습관을 기른다.
- 5) 안전한 생활 습관을 기른다.

나. 일상생활에 필요한 의사소통 능력과 바른 언어 사용 습관을 기른다.

- 1) 다른 사람의 말을 주의 깊게 듣는 태도와 이해하는 능력을 기른다.
- 2) 자신의 생각과 느낌을 말하는 능력을 기른다.
- 3) 글자와 책에 친숙해지는 경험을 통하여 글자 모양을 인식하고 읽기에 흥미를 가진다.
- 4) 말과 글의 관계를 알고 자신의 생각, 느낌, 경험을 글로 표현하는데 관심을 가진다.

다. 자신을 존중하고 다른 사람과 더불어 생활하는 능력과 태도를 기른다.

- 1) 자신을 소중히 여기며 자율성을 기른다.
- 2) 자신과 타인의 감정을 알고, 자신의 감정을 적절하게 표현하고 조절한다.
- 3) 가족과 화목하게 지내며 서로 협력한다.
- 4) 친구, 공동체 구성원들과 서로 돕고, 예의·규칙 등 사회적 가치를 알고 지킨다.
- 5) 우리 동네, 우리나라, 다른 나라에 관심을 가진다.

라. 아름다움에 관심을 가지고 예술 경험을 즐기며, 창의적으로 표현하는 능력을 기른다.

- 1) 자연과 주변 환경에서 발견한 아름다움과 예술적 요소에 관심을 갖고 탐색한다.
- 2) 자신의 생각과 느낌을 음악, 움직임과 춤, 미술, 극놀이를 통해 창의적으로 표현하는 것을 즐긴다.
- 3) 자연과 다양한 예술 작품을 감상하며, 풍부한 감성과 심미적 태도를 기른다.

마. 호기심을 가지고 주변세계를 탐구하며, 일상생활에서 수학적·과학적으로 생각하는 능력과 태도를 기른다.

- 1) 주변의 사물과 자연 세계에 알고자 하는 호기심을 가지고 탐구하는 태도를 기른다.
- 2) 생활 속의 여러 상황과 문제를 논리·수학적으로 이해하고 해결하기 위한 기초 능력을 기른다.
- 3) 주변의 관심 있는 사물과 생명체 및 자연현상을 탐구하기 위한 기초 능력을 기른다.

누리과정의 5개 영역의 내용 범주는 다음과 같다. 각 내용범주별로 1~5가지의 내용이 있고, 각 내용별로 세부 내용이 있는데, 세부내용은 3~5세 연령별로 구성되어 있다.

〈표 II-1-3〉 누리과정의 영역별 내용 범주 및 내용

구분	내용범주
신체운동·건강	신체인식하기, 신체 조절과 기본 운동하기, 신체 활동에 참여하기, 건강하게 생활하기, 안전하게 생활하기
의사소통	듣기, 말하기, 읽기, 쓰기
사회관계	나를 알고 존중하기, 나와 다른 사람의 감정 알고 조절하기, 가족을 소중히 여기기, 다른 사람과 더불어 생활하기, 사회에 관심 갖기
예술경험	아름다움 찾아보기, 예술적 표현하기, 예술 감상하기
자연탐구	탐구하는 태도 기르기, 수학적 탐구하기, 과학적 탐구하기

이상의 누리과정의 구성방향 및 목적과 목표, 내용범주를 근거로 누리과정의 키워드를 추출하면 다음과 같다. 이러한 키워드는 누리과정 효과를 보기 위한 성과변수 선정 시 참고할 수 있다.

〈표 II-1-4〉 누리과정의 성과 변인 키워드

구분	누리과정 관련 키워드
태도	질서, 배려, 협력, 인성, 자율성, 존중, 예의, 규칙 지키기, 감성, 심미적 태도, 호기심,
능력	창의성, 기본운동능력, 자기표현 능력, 감정 조절 능력, 수학적·과학적 사고능력, 문제해결능력, 탐구 능력

2. 누리과정 관련 선행연구

2012년에 우리나라 만 5세 유아를 대상으로 ‘5세 누리과정’이 도입되어 실시되었고, 2013년도에는 만 3~5세까지로 확대된 ‘3~5세 연령별 누리과정’이 확대되어 진행된 지 5년이라는 시간이 경과했다. 우리나라 3~5세 유아에게 무상으로 전면적으로 실시된 국가수준의 교육과정이자 의무교육에 준하는 유아교육제도라는(김민희, 2015) 측면에서 누리과정이 진행된 시간에 비해 누리과정이 지니는 의미는 중요하다고 할 수 있다. 이러한 맥락에서 누리과정을 주요 변인으로 한 연구들의 동향을 살펴보고 앞으로의 연구 방향을 모색해

보는 연구들이 이루어졌다(김민희, 2015; 정정희·이효립, 2017).

김민희(2015)의 연구에서는 국내 학술지 검색사이트에서 누리과정으로 검색된 연구물 중 5세 누리과정이 실시된 2012년 이후부터 2015년 3월까지 발표된 논문 102편을 연구대상으로 누리과정 관련 연구의 연도, 연구대상, 연구방법, 연구내용 등의 동향을 분석하였다. 이 중 본 연구와 보다 관련성이 높은 연구 내용의 동향에 대해 초점을 맞춰 살펴본 결과, 교육과정으로서의 누리과정 구성방향에 관련된 연구들이 연구의 70%를 차지하였고 영역별 누리과정 교육내용이 어떻게 설명되고 적용되었는지를 분석한 연구들이 다른 연구들에 비해 상대적으로 많이 진행된 것을 알 수 있었다(김민희, 2015).

이렇듯 누리과정과 관련된 선행 연구들은 특정 주제에 집중된 경향을 보이고 있었다. 이는 누리과정과 관련된 다양한 측면 중 단편적인 측면만을 살펴보는 한계로 작용할 수 있어, 다각적인 접근을 통해 이해의 범위와 폭을 증가시킬 필요가 있다. 특히, 누리과정이 3-5세 유아들을 대상으로 하는 교육프로그램이지만, 그 목표가 유아기 아동의 발달에만 중점을 둔 것이 아니다. 유아의 심신 건강과 조화로운 발달을 도와 민주 시민의 기초를 형성하는 것이 목적임을 감안할 때(교육부·보건복지부, 2013), 누리과정은 유아기를 넘어 성인기에 이르기까지 전 생애적인 발달에 긍정적이고 효과적인 영향을 미치는 것을 목적으로 하는 개입이라 할 수 있다.

또한, 누리과정은 교육과정으로서의 의미와 더불어 모든 유아들이 교육과정에 보다 수월하게 접근할 수 있고 유아교육기관으로부터 동등한 교육의 질을 보장받을 수 있도록 국가 차원에서 예산을 마련하고 재정을 지원하는 정책이기도 하다. 하지만 누리과정 관련 선행연구에서 이와 같은 측면을 고려한 연구들은 매우 부족하다. 즉, 교육과정의 적용 대상인 만 3-5세만을 대상으로 하거나 단기적인 접근을 하기 보다는 만 3-5세 이전과 이후를 연계한 지속적·장기적 관점의 연구와 국가 차원에서 시행하는 교육프로그램이자 정책 자체로서의 누리과정에 관해 살펴보는 연구들도 같이 진행되어야 할 필요가 있다.

이에 다음에서 누리과정 관련 기존 연구들 중 아직 소수에 불과하지만 교육과정의 연계성에 관한 연구, 정책으로서의 누리과정의 효과분석에 관한 연구 및 전국의 유치원과 어린이집에 공통적으로 적용되는 교육프로그램으로서의 누리과정 효과에 관한 연구에 중점을 두어 선행연구를 고찰하고자 한다.

가. 누리과정 교육과정 및 교육영역의 연계성에 관한 연구

누리과정 구성방향 중 교육과정의 연계성을 살펴본 일부 연구에서 누리과정 실시 이전의 시기인 0-2세 표준보육과정과의 연계성과 누리과정 실시 이후의 시기인 초등학교 교육과정의 연계성에 중점을 두어 분석하는 방향으로 연구가 수행되었다(김민희, 2015). 이러한 경향은 누리과정 총론에 작성된 누리과정의 구성방향 중 하나로 초등학교 교육과정과 0-2세 표준보육과정과의 연계성을 고려하여 구성한다는(교육부·보건복지부, 2013) 내용이 감안된 것으로 최근 들어 이러한 추세는 더욱 강화되는 양상을 보이고 있다. 정정희와 이효림(2017)은 키워드 네트워크 분석을 활용하여 누리과정 관련 연구동향을 분석하였다. 2012년부터 2016년까지 KCI 등재학술지에 발표된 누리과정 관련 논문에 제시된 주제어에 대한 키워드 네트워크를 분석할 결과 검색어인 누리과정 외에 교사용 지도서, 5세, 유아교사, 연계성의 빈도가 높은 것으로 나타난 것과 같이 연계성은 누리과정 관련 논문의 주요한 변인으로 자리 잡고 있음을 확인할 수 있다.

한편, 표준보육과정 또는 초등교육 과정과의 연계성을 조사한 선행연구들은 신체운동·건강, 의사소통(언어), 사회관계, 자연탐구(수학, 과학), 및 예술경험 등 누리과정 구성영역과 관련된 표준보육과정 또는 초등교육과정과의 연계성을 살펴보는 연구들이 이루어졌다(김현경·김소향, 2013; 김현진·양승희, 2013; 이지현·전홍주·박은혜, 2012; 문정원·임영심, 2014; 최성진·조성연, 2015; 허난·문혜련, 2013). 하지만 누리과정을 구성하는 5개의 영역 중 특정 영역에 초점을 두거나 초등학교 저학년(1~2학년)의 교육과정과의 연계성을 분석하는 등 제한된 연구가 수행된 한계를 보이고 있다(이민정, 2015; 이일주·장인영, 2014; 임현희·조재성, 2017; 최범규, 2013; 최일선, 2014). 다시 말해 초등학교 고학년 이후부터 중학교, 고등학교, 등의 교육과정 및 교육내용과의 연계성을 살펴본 연구는 이루어지지 않고 있다.

하지만 앞서 언급한 바와 같이 누리과정은 초등교육과 초등학교의 적응만을 목적으로 하는 것이 아니라 민주 시민의 기초를 형성하는 것을 주요 목적으로 삼고 있다. 누리과정의 목표 또한 기본 운동능력, 바른 언어사용 습관, 다른 사람과 더불어 생활하는 태도, 예술적 관심과 창의성, 호기심과 수학적·과학적 사고력 등 전 생애적으로 필요한 자세와 능력을 기르는데 중점을 두고 있다(교육부·보건복지부, 2013). 이와 같은 점들을 고려할 때, 누리과정이

중학교 및 고등학교 등 초등학교 이후 시기인 청소년기와 성인기에 이르기까지 미치는 영향을 살펴보는 중·단기 및 장기적 접근이 필요한 것으로 보인다. 기존 연구들이 연계성을 살펴봄으로써, 영향을 미칠 가능성만을 유추할 수 있는 연구들이 진행되어 온 점을 고려할 때, 각 발달단계별로 누리과정의 구성방향과 관련성이 있는 변인 및 관련 측정 도구를 선정하여 보다 과학적인 분석 방법을 통해 누리과정과 변인 사이의 인과적 관계를 검증하는 연구들도 요구되는 실정이다.

이에 누리과정의 중단기 및 장기적 교육 효과를 검증하기 위해 관련 국내외 사례를 분석하고 효과 검증을 실행할 수 있는 모형을 개발하고자 하는 본 연구의 취지는 국내의 누리과정 연구에서 드러나는 한계를 보완하고 누리과정의 지속적인 안정적 정착을 위한 중요한 근간을 제공하고자 하는 것이다.

나. 정책으로서의 누리과정의 효과 분석에 관한 연구

누리과정은 보호자의 소득수준에 관계없이 전 계층에 유치원과 어린이집을 이용하는 만 3-5세 유아에 대한 유아학비 및 보육료를 제공함에 따라, 생애 출발선의 동등한 교육·보육 기회의 제공과 학부모의 기관 이용비 경감을 목적으로 하는 행정적 제도로서의 의미를 갖고 있다(이운진·김지현·이민경, 2016). 그럼에도 누리과정을 주요 변인으로 하는 관련 선행연구 중에 정책으로서의 누리과정에 대한 효과 또는 성과를 직접적으로 조사한 연구는 매우 미비하다.

누리과정이 3-5세 모든 유아를 대상으로 제공되는 정책이라는 점을 감안할 때, 전국단위의 표집, 정책에 영향을 받거나 주는 다양한 대상들에 대한 대규모 자료 수집에 대한 요구 등 방법론적인 특성으로 인해 개인이나 학계 차원에서의 연구가 거의 이루어지지 않았다. 연구기관 차원에서도 육아정책연구소에서 진행한 소수의 연구만이 진행된 실정이다(이진화·박창현·윤진연, 2015; 이운진 외, 2016). 정책으로서의 누리과정의 성과를 살펴본 기존 연구를 요약하면 다음과 같다.

이진화 외(2015)의 연구에서는 「3-5세 누리과정」 운영 및 이용실태와 효과를 분석하였다. 누리과정 정책 효과 달성에 관한 인식을 조사하기 위해 관계 정부부처 보도자료를 통해 12개의 세부 목표를 선정하였다. 그리고 유치원과 어린이집 원장 각각 700명, 교사 각 1,000명, 교육청 행정(전문)직 및 지자체

행정직 각 100명 및 유치원과 어린이집 부모 각 1,000명을 대상으로 정책 효과 달성에 관한 설문조사를 실시하였다(이진화 외, 2015; 20). 그 결과 연구 대상들은 12개의 세부 목표 중 출산율 향상을 제외한 대부분의 목표에서 대체로 달성했다는 인식을 하고 있는 것으로 나타났다(이진화 외, 2015; 223). 특히, 생애초기 평등한 출발선 보장 및 어린이집과 유치원 질 격차 완화 등의 정책 효과에 대해서는 높은 비율로 달성했다는 응답을 보인 것으로 나타났다(이진화 외, 2015; 279). 한편, 누리과정의 행정적·재정적 측면에 관해 집단 간 효과 인식에 대한 차이를 살펴본 결과, 원장과 부모 사이에 가장 큰 편차가 존재하는 것을 나타났다. 부모의 경우 정부의 체계적인 행정·재정적 관리와 재정 지원 등으로 이전에 비해 기관의 정보 공개가 많이 이루어지는 등 투명한 운영에 대한 만족도가 높게 나타난 반면, 원장은 이와 같은 지원이 관리 감독과 함께 진행되어 부모의 긍정적 인식과 달리 불편함을 언급하여 누리과정 관계자의 입장에 따라서도 달성 효과와 인식에 대한 차이가 존재하는 것을 확인하였다(이진화 외, 2015; 279).

이윤진 외(2016)의 연구에서는 누리과정 정책 목표의 달성 정도를 측정하기 위해 성과지표를 개발하여 각 세부 항목들의 현재 수준을 진단하여 누리과정의 발전방안을 제시하고자 하였다. 누리과정 정책성적을 분석하는 틀로서 BSC 모델(Balanced Score Card: 균형적 성과평가시스템)을 활용하였고 BCS 모델의 고객관점, 재무적 관점, 내부 프로세스 관점 및 학습과 성장 관점의 특징을 살펴보았다(이윤진 외, 2016: 65) 또한, 정부가 발행한 보도자료를 분석하여 BSC 모델의 이론적 틀에 맞춰 총 29개의 핵심성과지표(KPI)를 도출하였다(이윤진 외, 2016: 76).

정책분석 결과 우선 고객 관점(학부모와 유아)에서 누리과정의 고객은 '학부모'와 '유아'로 설정하였고 '유아 학부모 경제적 부담경감'과 '보편적이고 질 높은 유아교육·보육 제공'의 전략목표 하에 총 8개의 핵심성과지표를 도출할 수 있었다. 이 중 2개의 지표가 달성, 5개의 지표가 부분 달성, 1개의 지표가 미달인 것으로 나타났다(이윤진 외, 2016: 184). 순차적으로 재무적 관점을 살펴보면, '누리과정 재정의 안정성'을 전략목표로 설정하였고 총 3개의 핵심성과지표를 추출하였는데 이 중 달성한 지표가 한 개도 없는 것으로 나타났다(이윤진 외, 2016: 194). 세 번째로 내부 프로세스 관점에서 '누리과정 계획 및 운영·관리의 적절성'을 전략 목표를 설정하였고 총 6개의 핵심성과

지표를 추출하였다. 이 중 3개의 지표는 달성 및 부분 달성인 것으로 나타났으나 누리과정 재정, 예산 전달체계의 합리성 등 예산과 관련된 지표들은 미달성한 것으로 밝혀져 재정 및 예산 전달 프로세스 또한 미흡한 양상을 보였다(이윤진 외, 2016: 184). 마지막으로 학습 및 성장 관점의 전략목표는 누리과정 정책의 제도화, 인적자원(유아 및 교사) 역량 강화 및 학부모의 기관 선택권 확대에 설정하였고 총 12개의 핵심성과지표를 도출하였고 이 중 완전 달성, 5개는 부분 달성, 재정과 예산과 관련된 2개의 지표는 미달성으로 평가하였다(이윤진 외, 2016: 184). 요약하면, 어느 정도 달성 효과가 보이는 관점이 존재하는 반면, 정책의 근간이 되는 ‘예산’과 ‘법령’ 부분에서는 미달성으로 평가되는 부분이 집중되는 경향이 나타나 향후, 재무 관점 및 이의 핵심성과 지표, 재정 및 예산과 관련된 다른 관점의 핵심성과지표의 개선을 위한 대책 마련이 시급한 것을 확인할 수 있었다(이윤진 외, 2016: 184).

두 연구에서 누리과정 정책 목표의 달성에 대한 인식을 설문조사하고 BSC 모델을 적용하여 정책으로서의 성과 분석을 실시하였다. 하지만 국내에서 유아정책연구소 외의 연구기관 차원에서 이에 관한 선행연구는 거의 이루어지지 않았고 기존 연구 또한 매우 적은 수준인 바, 향후 누리과정 정책 효과와 성과 수준을 높이기 위해 방안 및 지원 등 다각적인 연구들이 보다 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

다. 교육과정으로서의 누리과정 효과 분석에 관한 연구

누리과정은 유치원과 어린이집의 공통 교육·보육 과정으로서의 의미를 동시에 갖고 있다. 다시 말해, 유치원과 어린이집 교육과 보육의 질적 수준을 향상시키고 기존 어린이집과 유치원으로 이원화된 우리나라의 교육체계와 이로 인해 발생할 수 있는 교육의 질 격차를 완화하기 위한 차원으로 도입된 공통 교육과정으로서의 의의를 갖고 있다. 하지만 누리과정을 주요 변인으로 한 관련 선행연구 중 교육과정으로서 누리과정 프로그램이 갖는 교육 효과를 조사한 연구 또한 미비한 상황이다. 이상과 관련된 주제로 수행되었던 소수의 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다.

이정림·이미화·오유정(2013)은 5세 누리과정 적용에 따른 유아의 발달 및 행동 특성을 파악하고 비교 분석하기 위해, 유아정책연구소에서 개발한 「5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 전국의 유치원과 어린이집에 다니고 있

는 유아를 대상으로 교사의 관찰을 통하여 사전-사후시기에 평정하도록 하였다. 연구 결과, 먼저 한부모가정, 조손가정, 다문화 가정의 유아들의 유아관찰척도 점수가 사전조사에 비해 사후조사에서 양부모가 있는 가정의 유아에 비해 점수 차이가 좁혀지는 것을 발견하였다(이정림 외, 2013; 39). 또한 유치원의 경우, 사전조사에서는 공립 유치원과 사립 유치원 간의 관찰 척도 점수 차이가 크게 나타났던 반면, 사후 조사에서는 점수 차이가 거의 나타나지 않는 것으로 나타났다. 즉, 공립유치원의 우수한 교사의 특성들이 반영되어 사후의 점수 격차가 좁혀질 수 있었을 가능성을 생각해 볼 수 있도록 하였다. 한편, 사전과 사후를 통하여 점수가 일관되게 높거나 낮은 경우로는, 단일연령으로 구성된 학급의 유아들의 점수가 혼합연령으로 구성된 학급 유아들에 비해 유아관찰척도 점수가 일관되게 높게 나타났다. 또한 교사의 교수효능감과 교사-아동 상호작용 능력 점수가 높은 교사 반의 유아들이 이들 점수가 낮은 교사 반의 유아들에 비해 유아관찰척도 점수가 일관되게 높게 나타났다.

요약하면 이정림 외(2013) 연구를 통하여 누리과정 경험한 한부모, 조손가정, 다문화 가정과 같은 취약계층 가정의 유아들은 누리과정의 효과를 경험하고 있음을 유추해볼 수 있는 결과를 도출하였다. 그리고 반의 학급구성 형태와 교사의 특성과 같은 변인은 유아의 성취적인 측면에 중요한 영향을 미치는 요인임을 암시하였다. 즉, 누리과정의 도입취지인 공정한 출발선 보장이 라는 목적은 어느 정도 달성하였음을 이정림 외(2013)의 연구에서 제안하였고, 기관특성 및 교사 특성들이 유아교육에 영향을 미치는 주요 요인임을 제안하였다.

이정림·최효미·정주영·오유정·이정아(2014)의 연구에서는 앞선 선행연구(이정림 외, 2013)의 연장성 산에 있는 연구로 누리과정 대상이 확장됨에 따라, 이를 반영하여 3-5세 누리과정의 효과를 분석하였다. 육아정책연구소에서 개발한 3-5세 누리과정 유아관찰척도를 활용하여 누리과정을 경험한 유아의 성취 측면을 살펴보고자 하였다(이정림 외, 2014). 유치원 또는 어린이집에 다니는 유아를 전국 단위로 무선표집하여 그들을 대상으로 사전-사후 검사를 시행하였다(이정림 외, 2014: 18). 3-5세 유아관찰척도와 이를 구성하는 누리과정 영역별 점수를 종속변인으로 하고 유아, 기관 및 교사 관련 변인 등 유아의 행동과 성취에 영향을 미칠 수 있는 제반 변인들을 포함하여 집단 간 차이 검증, 차이가 발견될 경우의 Sheffe 사후 검증, OLS(Ordinary Least Squares)

등 다각적인 방법을 활용하여 분석하고자 하였다(이정림 외, 2014: 59).

이정림 외(2014) 연구의 주요 결과에 관하여 논의하기에 앞서, 연구자들은 누리과정이 3~5세로 전면 확대됨으로 인하여 취약계층 유아에 대한 정보 수집의 어려움으로 인하여 2013년도의 연구에서 주요 결과이었던 취약계층 유아들의 사전-사후 조사 결과를 비교 분석할 수 없었던 제한점을 밝혔다. 그 외 이정림 외(2014) 연구에서는 3, 4, 5세 연령별로 누리과정 5개 영역별 성취 점수의 경향을 분석함으로써 연령에 맞는 맞춤형 교수-학습방법을 제공할 수 있는 기초 자료 제공으로서의 의미를 부각시켜 강조하고 있었다.

한편, 외국 사례를 살펴보면, 미국의 경우 주 단위로 고유의 프로그램과 교육과정이 운영되고 있고, 몇 개의 주에서 실시하고 있는 교육 프로그램의 성과를 비교한 연구가 시행된 경우가 있었다(이정림 외, 2016: 41). 또한, 미국(ECLS-B¹⁾, ECLS-K²⁾)을 비롯한 영국(EPPSE³⁾)과 독일(NEPS⁴⁾) 등에서도 전국 규모의 유아들을 대상으로 한 연구들이 진행되고 있는 것을 알 수 있다. 세 국가에서는 ECEC(Early Children Education and Care)에 영향을 미치는 변인과 ECEC의 영향을 받는 변인들을 포괄적으로 고려하여 아동 발달 측면에 미칠 수 있는 영향을 다각적으로 살펴보기 위한 조사를 실시하고 있었다. 또한, 단기적인 효과를 조사하는 것에 그치지 않고 추적조사를 하여 성인에 이르기까지 미치는 영향을 검증함으로써, ECEC의 효과에 대해 체계적이고 통합적으로 접근하고 노력이 이루어지고 있는 것을 확인하였다. 즉, 외국의 경우 유아교육 및 보육과정에 대해 전국 또는 전국에 준하는 규모의 연구 대상을 표집하여 유아 교육과정 또는 프로그램의 실질적인 교육효과를 검증하는 연구들이 진행되고 있었다.

하지만 국내의 경우 앞서 언급한 두 연구를 제외하고 전국을 단위로 하는 교육과정이나 교육프로그램의 효과를 분석한 연구를 거의 찾아보기 힘든 실정이다. 또한 두 연구 모두 당해 연도에 사전-사후 검사를 실시한 한계로 단기적 효과를 살펴보는 것에 그치는 제한점을 갖고 있다.

따라서 누리과정의 중단기적 및 장기적 교육효과 검증을 위한 모형을 개발

1) <https://nces.ed.gov/ecls/birth.asp> (인출일: 2017년 9월 25일)

2) <https://nces.ed.gov/ecls/kindergarten.asp> (인출일: 2017년 9월 25일)

3) <http://www.ucl.ac.uk/ioe/research/featured-research/effective-pre-school-primary-secondary-education-project> (인출일: 2017년 9월 25일)

4) <https://www.neps-data.de/en-us/projectoverview/aimsoftheproject.aspx> (인출일: 2017년 9월 25일)

하고자 하는 본 연구는 교육효과를 보다 객관적이고 과학적으로 검증하기 위한 조사 및 중재 연구 등의 기반을 마련하는 차원에서 향후 필수적으로 진행되어야 할 연구라 할 수 있다. 더불어 해당 교육과정의 중장기적 효과를 확인할 경우, 이와 같은 교육과정이 지속적이고 안정적으로 진행되어야 하는 중요한 근거로 될 수 있다. 다시 말해, 교육과정으로서만이 아니라 정책으로서의 누리과정에 대한 안정적인 재정적 및 행정적인 지원에도 영향을 미칠 수 있는 실증적 증거 확보의 측면에서도 중요한 가치를 지니는 것으로 사료된다.

3. 국내외 유아교육 효과 분석 관련 선행연구

국내외 유아교육 효과와 관련한 선행연구들을 살펴보면 연구자마다 초점을 맞춘 측면에 따라 연구 범위와 내용의 차이가 큰 것을 알 수 있다. 유아교육의 효과는 광범위한 영역을 포괄하기 때문에 체계적인 접근과 분석이 쉽지 않다. 그동안 이루어진 유아교육의 효과를 분석한 연구들의 동향을 살펴보면, 과거에는 교육기관 유아교육의 경험 유무에 따른 효과에 초점을 맞춘 것에 반해 최근에는 단순한 기관경험 유무보다 기관에서 제공하는 유아교육의 다차원적인 특성에 따른 효과 측면에 주목하고 있다. 따라서 본 절에서는 아래와 같은 부분에 중점을 두어 이를 살펴보고자 하였다.

먼저, '효과'의 범위는 아동의 신체·사회·인지 등 전반적인 영역의 발달에 영향을 미칠 수 있는 측면으로 보았다. 다음으로, '유아교육'이 포괄하는 범위는 교육기관에서 제공하는 교육의 질과 관련한 광범위한 변인들을 구조적 측면과 과정적 측면으로 분류하여 살펴보았다. 구조적 측면은 교육기관의 형식적인 측면으로서 규정이나 운영과 관련된 것으로 구체적으로는 기관의 물적 환경, 학급의 크기, 교사 대 아동비율, 교사의 학력과 경력 등을 의미한다(Howes & Smith, 1995). 과정적인 측면은 상호작용 등을 통해 유동적으로 변화 가능한 측면으로서 기관에서 유아가 겪는 경험, 발달적인 접근에 대한 교사의 지원 또는 부적절한 접근, 교사와의 다양한 사회적 상호작용 등을 포함한다(Howes, Phillips, & Whitebook, 1992; Howes & Smith, 1995).

가. 구조적 측면

다음에서 제시하는 구조적 측면과 관련한 선행연구들은 순수놀이 공간 등의 물리적 환경과 교사 대 아동비율, 학급크기, 혼합연령과 단일연령의 학급 편성, 기관의 유형 등의 운영관리와 관련된 요인들을 다루고 있다.

이영자·김혜성(1995)은 만 3세반의 학급크기에 따른 유아와 교사의 행동, 유아의 사회 집단구성, 교사의 상호작용에 대해 분석하였다. 그들은 학급의 크기를 한 교실에서 생활하는 유아의 수로 정의하였고, 연구 집단을 구성함에 있어 교실면적과 교사의 수는 동일한 상황에서 유아의 수가 각 15명과 20명으로 차이가 있게 구성하였다. 연구결과 학급의 크기에 따라 유아들의 사회 집단구성, 교사의 행동과 상호작용에서 세부적인 차이가 있는 것으로 나타나 만 3세 유아의 학급 크기를 15명으로 구성하는 것이 보다 바람직하다고 하였다.

남진경·김명순(2014)의 연구에서는 보육실의 밀집도 수준에 따른 유아의 놀이성과 놀이행동의 차이를 살펴보았는데, 이 연구에서는 밀집도를 순수 놀이공간이라는 용어로 정의하여 유아 한 명을 기준으로 놀이가 가능한 면적을 산출하였다. 주요 연구결과를 제시하면, 순수 놀이 공간이 더 넓을수록 동적 혼자놀이가 더 많이 나타났다. 또한 넓은 순수 놀이공간에서 주도적 참여, 인지적 융통성, 자발적 몰입 등의 놀이성과 집단놀이 행동이 정적상관인 것으로 나타났다. 이는 보육실의 실내공간을 고려함에 있어 현재와 같이 교구장이나 시설물이 놓인 면적을 포함하는 전체 면적이 아닌 유아들이 실제 놀이를 할 수 있는 공간인 순수 놀이공간에 주목하여야 함을 보여준다.

지성애·정진화(2016)는 3-5세 혼합연령과 단일연령 학급의 자유선택활동이 유아의 언어와 인지능력에 미치는 효과를 분석하였다. 그들의 연구에서는 혼합연령의 만 3세와 5세 유아들이 단일연령 유아들보다 전체 언어와 인지능력에서 유의미하게 증진되었다는 결과가 보고되었다. 이러한 결과가 나타난 원인은 단일연령보다 혼합연령에서 더욱 역동적이고 풍부한 언어적 상호작용과 활발한 협동학습이 발생되었기 때문이라고 보았다. 이와 유사하게 만 4세와 5세를 대상으로 혼합연령과 단일연령 학급의 초기 적응력에 대한 자료를 조사한 조은정·정주선(2011)의 연구에서도 혼합연령 학급 구성이 유아들의 유치원 초기 적응력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다.

Roopnarine와 동료들(1992)은 만 3-4세 혼합연령과 단일연령 학급 유아들

의 사회인지적 놀이행동을 분석하였다. 분석결과 단일연령 학급의 놀이행동에는 연령차이가 있었지만 혼합연령에서는 연령 간 차이가 없었던 것으로 나타났다으며, 단일연령 학급에서 성에 따른 분리가 두드러지게 나타났으나 혼합연령 학급에서 미미한 연령에 따른 분리가 나타났다. 이상의 연령에 따른 학급 구성과 관련한 연구결과들은 혼합연령 학급과 단일연령 학급이 유아의 발달에 서로 다른 영향을 미칠 수 있음을 보여준다.

량화·전일우(2010)는 반일제와 종일제 유아를 대상으로 상호작용적 또래 놀이와 자기 조절력의 차이를 살펴보았다. 종일제 유아는 반일제 유아보다 놀이 방해를 더 많이 하는 것으로 나타났으며, 놀이 상호작용에서도 더 낮은 수준인 것으로 나타났다. 반면, 자기 조절력에서는 반일제 유아의 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의미하지는 않은 것으로 보고되었다. 연구자들은 연구결과를 논의함에 있어 효과적인 종일제 프로그램과 관련한 연구의 필요성을 주장하였다. 종일제 프로그램의 개선방안과 관련하여 문미옥과 동료들(2008)은 종일반 전담교사와 보조교사 투입, 프로그램과 자료개발, 물리적 환경 개선 등의 종일제 운영과 관련한 질적 수준을 향상시켜야 한다고 하였다.

강상진·이영·주은희·남궁지영(2004)은 교육기관의 유형에 따른 교육효과의 차이에 주목하였다. 교육효과는 유아의 개인적 배경, 기관의 소재지 등과 같은 여건의 영향을 통제한 후 유아의 또래관계, 사회적 유능성, 언어능력 등의 발달 측면을 살펴보았다. 연구 결과, 어린이집에 비하여 유치원에 재원 중인 유아의 교육효과가 더 높은 것으로 나타났으며, 이러한 차이를 설명하는 주요인은 교사의 학력과 상호작용과 학급의 크기로 나타났다.

나. 과정적 측면

과정적 측면과 관련한 다음의 선행연구들은 교사와의 상호작용, 교수방법, 유아가 경험하는 활동, 하루일과 등과 관련된 요인들을 다루고 있다.

Howes와 Smith(1995)가 종일제 보육 시설의 10~70개월의 영유아를 대상으로 한 연구에서는 교사와의 상호작용, 놀이 활동, 교사와의 애착 안정성, 교실의 질 등이 아동의 인지적 측면에 직간접적인 영향을 줄 수 있다는 결과가 보고되었다. 이 연구에서 교실의 질은 구조적 측면과 과정적 측면을 모두 포함하는 측면이라고 하였으며, 교사와의 상호작용, 놀이 활동, 교사와의 애착

안정성은 과정적 측면으로 다루었다. 이 중 교실의 질은 아동의 인지적 측면에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 교사와 관련된 요인과 아동의 놀이 활동은 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Mashburn과 동료들(2008)의 연구에서는 pre-K의 만 4세 유아를 대상으로 프로그램의 계획과 구성, 교실 환경 전반의 질, 교사의 정서와 인지적인 상호작용을 관찰한 후, 유아와 언어와 사회성의 발달에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 연구결과에 따르면 교사의 정서와 인지적 측면의 상호작용은 유아의 사회적 기술과 언어능력과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 또한 Phillips, McCartney와 Scarr(1987)의 연구에서도 이와 유사한 결과가 보고되었는데, 교사와의 언어적인 상호작용이 유아의 사교성, 지능, 과업수행능력과 관련이 있는 것으로 나타났다.

이기숙·박경자·김영옥(2007)은 만 4세 유아와 보육교사를 대상으로 보육교사 관련요인과 유아의 인지와 사회성발달의 관계를 검토하였다. 보육교사와 관련된 요인은 구조적 측면인 교사의 학력과 경력, 과정적 측면으로서 유아와의 상호작용으로 구성되었다. 연구결과에서 특히 교사의 긍정적인 상호작용이 영향력 있는 변인으로 나타났는데, 교사의 학력수준이 높고 교사가 유아와 긍정적이고 허용적인 상호작용을 할수록 유아의 이해력이 높은 것으로 나타났다. 또한 교사가 긍정적인 상호작용을 많이 할수록 유아가 과민성, 주의산만성이 적은 것과 관련이 있었으며, 자아개념과도 상관이 있었다. 이와 같이 교사의 상호작용과 관련한 국내외의 연구결과들은 유아의 발달에 영향을 미치는 요인으로서 교사의 바람직한 상호작용에 주목할 필요성을 보여주며, 이를 지원하기 위한 다양한 교사훈련 프로그램의 개발이 필요함을 제안하고 있다.

4. 국내외 유아교육 효과 분석 관련 종단연구

본 절에서는 국내외 종단연구 사례를 살펴보고 시사점을 도출하였다. 먼저, 국외 사례로는 영국, 독일, 미국에서 유아교육 효과를 분석을 위한 종단연구를 살펴보았다. 다음 국내 사례로 한국아동패널, 한국교육종단연구, 한국아동·청소년패널 종단연구를 살펴보고자 하였다.

가. 영국

영국에서는 유아교육 효과 분석을 위해 EPPE 프로젝트와 EPPSE 프로젝트를 시행하였다. 이는 유아교육의 효과를 분석하기 위한 장기간의 연구로 취학 전과 취학 이후로 구별하여 유아교육의 효과를 장기간 추적한 프로젝트이다.

1) EPPE(Effective Provision of Pre-school Education) Project⁵⁾

가) 배경 및 목적

EPPE 프로젝트는 3-7세 아동의 발달에 미치는 교육과 보육의 효과를 조사하기 위해 1997년 3-4세 아동 중, 각기 다른 형태의 유아교육을 받거나 받지 않았거나, 다양한 사회경제적 배경을 지닌 아동을 연구대상으로 하여 7세가 될 때까지 추적 조사하였다. EPPE 프로젝트는 아동의 인지적 발달과 사회정서적 발달에 유아교육이 어떤 영향을 미치는지, 효과적인 유아교육을 위한 특성은 무엇인지, 기관유형이 아동의 발달에 영향을 미치는지의 연구문제 파악을 목적으로 추진되었다.

나) 조사설계

유아교육기관을 다닌 아동으로 구성된 실험집단과 유아교육기관에 다니지 않고 가정에서 성장하여 체계적인 유아교육을 받지 않은 아동으로 구성된 통제집단으로 구분하는 준실험방식으로 설계하여, 유아교육의 효과적인 요인을 분석하기 위해 12개 유아교육기관에서 긍정적인 성과를 나타낸 12개의 사례 연구 실시하였다.

EPPE 프로젝트의 표본은 다음 <표 II-4-1>에서와 같이 기관유형에 따라 참여기관 141개와 가정 내 양육 집단을 포함하여 3,170명을 대상으로 설계하였다.

5) Sylva, K., Mulhish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2004). The Effective provision of Pre-school Education(EPPE) Project: Technical Paper 12-the final report. 내용을 바탕으로 정리함.

〈표 II-4-1〉 EPPE Project 참여기관 및 아동 수

단위: 개, 명		
type	참여기관 수	아동 수
전체	141	3,170
Nursery classes	25	590
Playgroups	34	610
Private day nurseries	31	520
Nursery schools	20	520
Local Authority day care	24	430
Integrated centers	7	190
Home		310

자료: Sylva, K., Mulhish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B.(2004). The Effective provision of Pre-school Education(EPPE) Project: Technical Paper 12-the final report. p. 15.

다) 조사내용

EPPE 프로젝트의 연구범위는 아동의 부모 및 가정 특성, 교육기관특성, 지역특성을 고려하였고, 아동의 인지 및 학업능력발달, 사회행태발달을 주 연구범위로 설정하여 진행하였다(표 II-4-2 참고).

〈표 II-4-2〉 EPPE 조사내용

변인	내용
부모 및 가정	가정 내 사용언어, 가족구성, 부모의 학력 및 사회적 지위, 직업, 소득, 가정 내 교육환경, 복지혜택 수급여부, 3세전 아동의 보육환경
교육기관특성	유아교육 프로그램, 교육기간, 유아교육의 질, 교육시간, 학생배경의 다양성
지역특성	지역의 경제, 건강, 교육적 수준, 인구
인지 및 학업능력발달	언어/독해/수리적능력, 학업성취도, 특수교육
사회행태발달	자제력, 반사회성/사회성, 주의집중력

자료: Sylva, K., Mulhish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B.(2004). The Effective provision of Pre-school Education(EPPE) Project: Technical Paper 12-the final report.

2) EPPSE(Effective Pre-school, Primary and Secondary Education)⁶⁾

EPPSE 프로젝트는 EPPE 프로젝트 이후 연구 대상의 추적 기간을 연장하여 유아교육의 효과를 취학 이후까지 장기적으로 파악하기 위해 수행되었다.

가) 배경 및 목적

EPPSE(Effective Pre-school, Primary and Secondary Education)는 1997년부터 2014년까지의 정부의 지원을 받아 수행되었으며, 영국에서는 처음으로 혼합방식(mixed methods)이 적용된 종단적 연구로 EPPE 프로젝트의 대상 아동을 취학이후까지 확장하여 추적한 프로젝트이다.

EPPSE는 초기 교육의 효과성에 초점을 둔 연구로, 취학전 교육이 아동의 학업과 사회행동적 발달에 미치는 영향에 주된 초점을 두었으며, 가정의 학습환경(HLE), 가족, 이웃, 학습 경험, 성향 등의 역할을 연구하여, 아동이 시기와 기간, 질적 수준이 다른 다양한 유형의 취학전 기관 및 교육이 학업과 사회-행동적 발달에 미치는 단기적, 장기적 영향을 살펴보고자 하였다. 또한 효과적인 취학전-기관과 초등학교의 특징, 교육기관의 특성과 아동의 개인적 특성, 가족과 인구학적 요인들이 아동의 발달에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

나) 조사 설계

조사대상은 EPPE 프로젝트와 같은 약 3,000명을 대상으로 6개 지역의 141개 취학 전 기관을 중심으로 모집되어 추적 연구를 하였다(그림 II-2-1 참고).

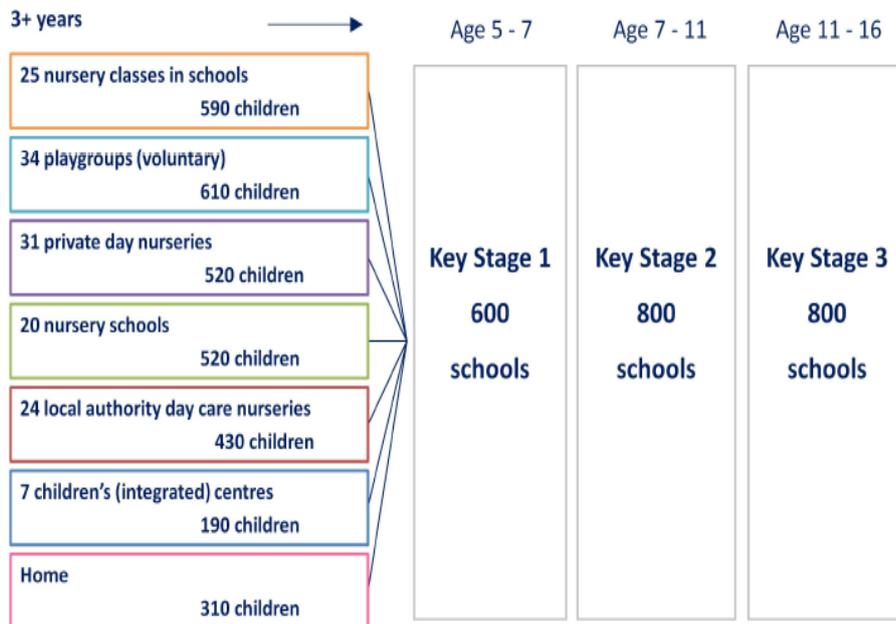
조사기간은 1997년 3세 아동이 16세가 될 때까지 추적연구를 실시하며, 1-2년을 기준으로 인지 및 학업평가를 실시하고 있었고, 조사방법은 면접, 설문조사, 관찰평가, 사례연구, 학업 및 사회적 평가 등으로 구분되어 진행하였다. EPPSE 프로젝트는 영국 교육부(Department of Education)에서 주관하고 UCL Institute of Education에서 연구를 수행하였다. EPPSE의 조사 대상, 조사기간 및 방법은 다음 <표 II-4-3>과 같다.

6) Taggart, B., Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj, I. (2015). Effective pre-school, primary and secondary education project(EPPSE 3-16+). Department for Education. 내용을 요약 정리함.

〈표 II-4-3〉 EPPSE 조사대상, 기간, 방법

분류	내용
조사대상	약 3000명의 아동 대상(6개 지역, 141개 취학전 기관(pre-school))
조사기간	1997-현재 : 3세이상 ~ 16세이상(의무교육을 마치는 시기) 될 때까지 추적연구 아동은 3세, 5세, 6세, 7세, 10세, 11세, 14세, 16세가 될 때마다 인지 및 학업평가를 실시함.
조사방법	면접, 설문조사, 관찰평가, 사례연구(case-studies), 학업 및 사회적 평가 등
수행기관	주관: Department of Education 연구기관: UCL Institute of Education,

주: Taggart, B, Sylva, K, Melhuish, E, Sammons, P, Siraj, I(2015). Effective pre-school, primary and secondary education project(EPPSE 3-16+). Department for Education. p. 22.



자료: Sylva, K.(2016). The longitudinal effects of preschool education on children's development: evidence from the English EPPSE study. 제7회 한국아동패널 국제 학술대회 자료집. p. 20.

[그림 II-4-1] EPPSE 조사 설계도

다) 조사내용

EPPSE 프로젝트의 조사내용은 아동/가족요인, 교육기관 요인, 아동발달 결과 등을 포함하고 있다. 아동/가족요인으로 기본적인 신체발달, 가족의 사회적 배경, 양육태도, 교육활동 정도 등에 관한 내용을 파악하고 있으며, 교육기관 요인으로 아동과 교사 비율, 아동 활동, 교사-아동과의 상호작용 등에 관한 내용을 파악하고 있다. 아동의 발달결과 변인으로는 학업, 사회행동, 성향 등에 관한 내용을 살펴보고 있다. 구체적인 조사변인 및 내용은 다음 <표 II-4-4>에서 제시하였다.

<표 II-4-4> EPPSE 조사변인 및 내용

변인	내용
아동/가족 요인	출생, 출생 시 몸무게, 출생순위, 성별, 언어, 건강, 발달적 문제 부모의 교육수준, 직업, 취업여부, 가족구조, 양육태도, 가정 내 교육활동에 참여, 부모-자녀 상호작용, 아동의 보육관련 경험 등
교육기관 요인	아동과 교사의 비율, 직원 교육, 목적, 정책, 교육과정, 부모참여, 상호작용, 구조화된 아동 활동, 교사-아동과의 상호작용 등
아동의 발달결과	학업(영어, 수학), 사회행동(친사회적 행동, 자기조절, 과잉행동, 반 사회적 행동), 성향(학교에 대한 즐거움, 인기도, 불안, 시민적 가치, 학업적 자아개념 등)

자료: 1) Sylva, K, Mulhuish, E. C, Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2004). The Effective provision of Pre-school Education(EPPE) Project: Technical Paper 12-the final report.
 2) Taggart, B, Sylva, K, Melhuish, E, Sammons, P, Siraj, I (2015). Effective pre-school, primary and secondary education project(EPPE 3-16+). Department for Education. p. 25.

나. 독일 NEPS(National Educational Panel Study)⁷⁾

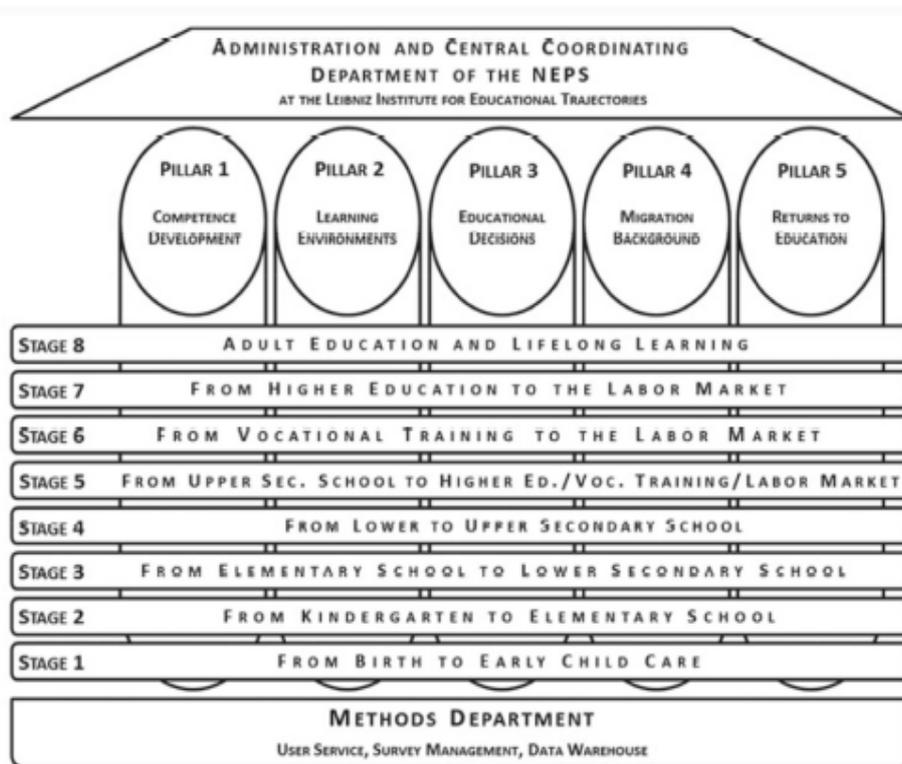
1) 배경 및 목적

NEPS(National Educational Panel Study)은 독일 내 교육의 습득과 교육이

7) NEPS 사이트(<https://www.neps-data.de/en-us/projectoverview/aimsoftheproject.aspx> 2017년 7월 5일 인출)
 LifBi(2015). The National Educational Panel Study-Need, Main Features, and Research Potential.
 Kalicki, B.(2016). Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies. 제7회 한국아동패널 국제학술대회 자료집.
 이정림·김지현·이규립·조혜주·임종환·Gustavo Carlo(미발간). 한국 어린이 성장 발달 코호트 모형 구축 및 타당화 연구의 내용을 참고함.

개인의 삶에 미치는 영향을 파악하며, 전 생애의 교육과정 및 궤도 (trajectories)를 설명하고 분석하기 위해 실시된 종단연구로 가정과 또래집단 내 학습의 기회 뿐 아니라, 유치원, 초등학교, 고등교육, 직업훈련, 성인교육 등의 다양한 교육방법과 교육과정 내에서 개인의 역량이 얼마나 발달하는 가를 살펴보고 관련 자료와 정보를 제공하고자 하였다.

NEPS 연구에서는 전 생애 내 역량 발달, 교육환경 내 교육과정, 사회 불평등과 교육의 의사결정, 이민자들의 교육습득, 교육으로의 회귀, 총 5가지 측면을 다루고 있으며, 각각의 측면은 8단계의 개인생애과정에서 다루어져 아동뿐 아니라 전 생애에 걸친 교육효과를 파악하고자 설계되었다(그림 II-4-2 참고).

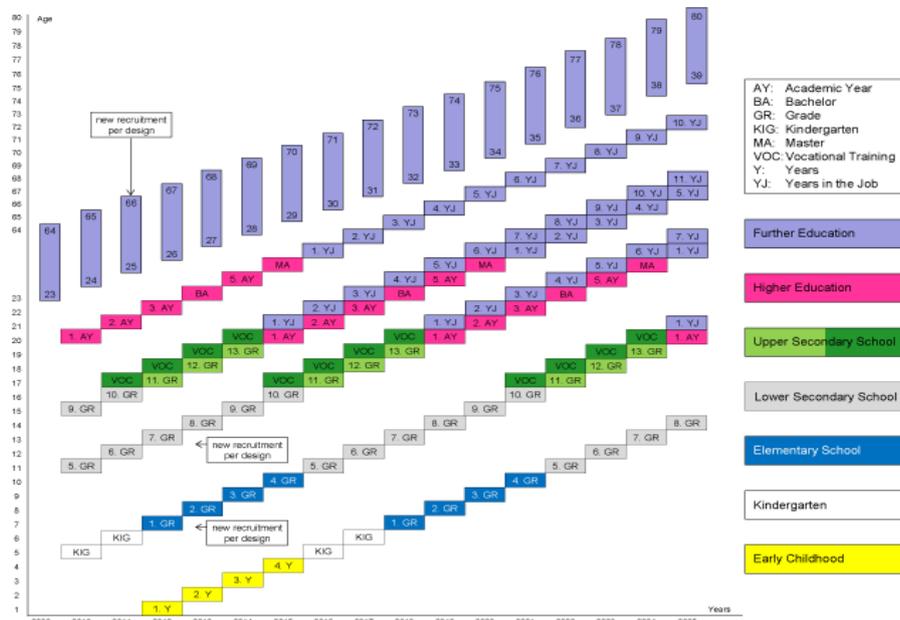


자료: Kalicki, B.(2016). Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies. 제7회 한국아동패널 국제학술대회 자료집. p. 54.

[그림 II-4-2] NEPS 이론적 틀(Theoretical framework)

2) 조사 설계

NEPS의 조사대상은 약 6만 명을 대상으로 실시하고 있으며, 아동, 부모 및 보호자, 교사, 교장 등을 대상으로 설문지와 역량(관찰, CBT, PBT, WBP)을 측정하고 있다. NEPS는 출생부터 영유아, 초등 중등, 고등 등 전체 6개의 멀티 코호트를 구축하였고, 전체 표본은 69,058명이고 이중 Early childhood 코호트 3,481명과 Kindergarten 코호트 3,007명을 구축하여 진행하고 있다.



자료: NEPS 소개 사이트-Project Overview-Aims of the Project(<https://www.neps-data.de/en-us/projectoverview/aimsoftheproject.aspx> 2017년 7월 5일 인출).

[그림 II-4-3] NEPS 조사설계

<표 II-4-5> NEPS 표본 수

Starting Cohorts	Sampling	Units	Participants
SC1 Early childhood	individual sample	3,481	Children, mother, Childminder
SC2 Kindergarten	institutional sample	3,007	Children, parents, educator, head

(표 II-45 계속)

Starting Cohorts	Sampling	Units	Participants
Elementary school	institutional sample	6,342	Students, parents, teacher, principal
SC3	Grade5	6,112	Students, parents, teacher, principal
	Grade7	2,205	
SC4	Grade9	16,425	Students, parents, teacher, principal
SC5	Students in higher education	17,910	College students
SC6	Adult education and lifelong learning	13,576	Adults

자료: Kalicki, B.(2016). Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies. 제7회 한국어동패널 국제학술대회 자료집, p. 55.



자료: NEPS 소개 사이트-Project Overview-Network(<https://www.neps-data.de/en-us/projectoverview/network.aspx> 2017년 7월 5일 인출).

[그림 II-4-4] NEPS 연구 네트워크

NEPS의 조사기간은 2009년부터 2012년까지 조사대상자를 모집 후 매년 추적연구를 실시하고 있으며, 조사는 2025년까지 진행될 예정이다. 조사는 설문지와 관찰 등의 측정을 혼합하여 실시한다. NEPS는 German Federal Ministry of Education and Research에서 지원하고 주 연구기관은 Leibniz Institute for Educational Trajectories이다. 전 생애에 걸친 코호트 연구로 독일 전역에 연구 네트워크(그림 II-4-4 참고)를 구축하여 연구를 수행하고 있다.

〈표 II-4-6〉 NEPS 조사대상, 기간, 방법

분류	변인
조사대상	60,000명 이상의 아동, 부모 및 보호자, 교사, 교장 등이 조사대상자이며, 6개 코호트로 구성됨(newborns, 4-years-olds in kindergarten, students in grade 5, students in grade 9, undergraduate in higher education, 23-to 64-years old))
조사기간	2009~2025년 예정 2009~2012: 조사대상자 모집 후 매년 추적연구.
조사방법	설문지와 역량측정(관찰, CBT, PBT, WBP): 응답대상 및 연령에 따라 측정내용이 다소 상이함
수행기관	지원: German Federal Ministry of Education and Research 주 연구기관: Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi) 다른 지역의 19개 연구기관과 협력하여 수행.

- 자료: 1) <https://www.neps-data.de/en-us/projectoverview/aimsoftheproject.aspx>
 2) LifBi(2015). The National Educational Panel Study-Need, Main Features, and Research Potential. LifBi pp. 4~7, 26~28.
 3) 이정림·김지현·이규림·조혜주·임중환·Gustavo Garlo(미발간). 한국 어린이 성장 발달 코호트 모형 구축 및 타당화 연구. 육아정책연구소.

3) 조사내용

NEPS 설문지는 인구학적 변인, 문제행동 여부, 성격, 여가시간, 문화생활, 스트레스, 정서-사회발달, 감각, 언어, 학습 등으로 구성되며, 역량평가는 일반적 인지능력, 특정 인지능력, 메타인지 및 사회적 능력, 교육 단계에서 나타나는 특정적 역량 등으로 구분하여 진행하고 있다.

〈표 II-4-7〉 NEPS 조사영역 및 변인

변인	내용
설문지	인구학적 변인(소득, 교육, 종교, 직업, 주거, 가족관계 등),

(표 II-47 계속)

변인	내용
설문지	자신 또는 자녀의 문제행동, 성격, 여가시간, 문화생활, 스트레스, 태도, 신체-운동발달, 정서-사회발달, 감각(시각, 청각 등), 언어, 학습, 가족의 분위기, 대중매체, 부모-자녀 상호작용, 학업성취, 흥미, 공동체 활동 등
역량 평가 (competence test)	영역-일반적 인지능력(비언어적 추론 및 정보처리 속도)
	영역-특정적 인지능력(어휘력, 수학, 과학 능력 읽기능력, 문해능력, 모국어 능력, 가정에서의 상호작용 등)
	메타인지 및 사회적 능력 (메타인지, 자기조절, 사회적 능력, 동기, ICT 등)
	교육 단계-특정적 역량(교육과정 또는 직업과 관련된 역량)

- 자료: 1) Fuss, D, Grambs, T, Lockl, K, & Attig, M(2016). Competence Data in Neps: Overview of Measures and Variable Naming Conventions(Starting Cohort 1 to 6). LifBi
 2) Artelt, C., Senert, S., & Carstensen, C. (2013). Assessing competencies across the lifespan within the German National Educational Panel Study(NEPS)-editorial. Journal for Educational Research Online. 5(2). 5-14.
 3) <https://www.neps-data.de/tabid/294/language/en-US> 각 코호트별 설문지 참고
 4) 이정립·김지현·이규립·조혜주·임종한·Gustavo Garlo(미발간). 한국 어린이 성장 발달 코호트 모형 구축 및 타당화 연구. 육아정책연구소.

다. 미국

미국은 국립교육통계센터(National Center for Education Statistics: NCES)가 관장하여 실시해 온 전국단위 연구인 전국교육종단연구(National Education Longitudinal Studies: NELS)와 유아기 종단연구 프로그램으로 ECLS(Early Childhood Longitudinal Study)의 출생코호트와 Kindergarten 코호트 연구를 진행하였다. 미국의 경우 다양한 연령대와 학교단위의 코호트를 구축하고 이를 연계하여 상호분석 연구되고 있다.

1) Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort(ECLS-B)⁸⁾

미국 National Center for Education Statistics(NCES)의 Institute of Education Sciences(IES)에서 실시하는 ECLS는 구축된 패널의 연령에 따라 유치원 연령의 패널인 Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort(ECLS-K)와

8) 장명립·신나리·박수연(2006). 아동패널조사 모형개발연구. 육아정책연구소 보고서에서 발췌하여 정리하였음.

신생아 패널을 대상으로 하는 Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort(ECLS-B)로 구분되어 진행되고 있다. 이 중 신생아를 종단연구의 시작으로 삼고 있는 ECLS-B를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

가) 배경 및 목적

ECLS-B는 정책결정자, 연구자, 보육서비스 제공자, 교사 및 부모에게 아동의 초기 경험에 대한 상세한 정보를 제공함을 목적으로 하고 있다. 아동의 교육·보육에 관한 전국 및 주 단위의 기초자료를 제공하기 위하여 동일연령 집단을 대상으로 그들의 출생 시부터 아동기까지의 상세한 자료를 수집하여, 신생아의 출생 시 건강상태, 가정, 보육시설, 학교에서의 아동의 다양한 경험, 아동의 인지 및 사회·정서 발달 등에 관한 기술적인 자료를 제공하고 있다.

또한 아동의 발달결과와 가족, 대리양육, 학교 및 지역사회와의 관계를 설명하고, 아동의 신체, 인지 및 사회·정서 발달과 성장경로를 파악할 수 있는 종단적인 자료를 수집하는 데 목적을 두고 있다.

나) 조사대상

ECLS-B의 조사대상은 2001년에 출생한 10,688명의 아동과 그들의 부모 및 교사로, 행정구역인 카운티(county)를 1차 추출단위(primary sampling unit: PSU)를 먼저 추출하고, 표본으로 추출된 1차 추출단위 지역의 연간 출생증명서(birthcertificate) 자료에서 신생아 가구를 추출함으로써 미국의 2001년 신생아 가구를 대표할 수 있는 전국 규모의 10,688가구를 대상으로 하는 전국 대표성을 가지고 있다.

다) 조사방법

ECLS-B는 아동의 일차양육자, 이차양육자, 아동에 대한 직접 면접, 질문지 보고, 관찰, 일기기록(time diary), 도구를 활용한 검사 등 다양한 조사방법을 사용하였다. 아동이 만 2세와 4세가 되었을 때는 육아지원기관에서의 아동의 경험에 관한 정보를 수집하였으며, 유치원 교사는 아동의 교육과 기관의 환경에 관한 정보를 제공하였다.

라) 조사내용

ECLS-B의 주요 조사내용은 다섯 가지 영역으로 나누어지며, 출생 시의 건

강상태, 아동의 성장·발달, 육아지원기관의 변화, 아버지 참여, 학습 준비도이다. ECLS-B는 아동을 둘러싼 환경의 수준별로 학습준비도에 영향을 미치는 변인을 선정하여 관련된 내용을 조사하는 특징을 가지고 있는데, 즉, 종속 변인을 '학습준비도'로 정하고, 이를 중심으로 개념적 틀을 미리 모형화한 후 진행된 조사연구라고 할 수 있다.

〈표 II-4-8〉 ECLS-B 조사영역

조사영역	하위변인	
출생 시 아동의 건강상태	<ul style="list-style-type: none"> - 어머니의 산전 건강관리 - 출생 시 신생아의 상태(저체중, 미숙아 여부) - 입원기록 - 병력 - 장애 - 사고 - 가족병력 - 기질 	
아동의 성장·발달	<ul style="list-style-type: none"> - 건강 - 신체 - 인지 - 사회정서 - 언어발달 	
육아지원기관에서의 경험	부모특성	건강, 사회적 유능감, 자원, 부부관계, 양육태도 및 행동, 육아프로그램 시작연령, 육아프로그램 종류 및 선정이유, 육아프로그램 변동 횟수 등
	가구특성	가족구성, 구성원 간 역할분담, 경제적 특성, 사회적 지원, 문화적 가치, 가족정체성
	지역사회특성	사회지원망, 지역사회외의 문화, 이웃특성
아버지 참여		
학습준비도		

자료: 이정림·도남희·임종한·전종관·송신영(2013). 성장발달 코호트 구축을 위한 장기 전략 수립. 육아정책연구소. pp. 43~44.

2) Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Class(ECLS-K)⁹⁾

가) 배경 및 목적

ECLS-K는 아동의 학업성취도에 개인특성, 가족, 학교, 지역사회 등의 요인이 어떠한 영향을 주는지 분석하고자 하였다. 1998-1999 기간 동안 유치원을 다닌 아동, 유치원이 있는 학교, 그리고 유치원 교사를 연구대상으로 하여 아동표본은 전국적으로 약 22,000명의 유치원생으로 구성된 종단연구를 시행하

9) 정광호·이승중·금현섭·이계오(2008). 생애초기 교육격차 해소를 위한 종단연구 모형 개발. 교육과학기술부. 보고서에서 발췌하여 정리하였음.

였다.

나) 조사방법

ECLS-K는 연구대상이 유치원에 입학하는 1998년부터 초등학교 8학년이 될 때 까지 추적 조사하였는데 아동에 대한 평가는 유치원 재학시기의 가을/봄, 1학년, 3학년, 5학년 그리고 8학년에 이루어졌다. 자료 수집은 훈련받은 면접자에 의해 학교에서 아동에 대해 직접 평가하였고, 부모에게는 전화설문 시행하였다. 또한, 교사와 학교교장에 대해서도 설문조사를 실시하였다.

다) 조사내용

조사내용은 크게 세부분으로 나누어지는데 학교생활과 학업성취도, 아동의 성장과 발달, 학교/가정/지역사회의 상호작용으로 이루어져있다. 아동, 가족, 교사, 학교를 대상으로 아동의 인지적, 사회적, 정서적, 신체 발달 관련 정보와 함께 가정환경, 가정 내 교육환경, 학교 환경, 교실환경, 교과내용, 교사의 능력에 관한 자료도 함께 수집하였다.

〈표 II-4-9〉 ECLS-K 조사영역 및 변인

영역	변인
아동특성	키, 몸무게, 인지능력, 비인지능력, 지식, 자신의 능력과 성취에 대한 인식, 읽기, 수학 등 수업과목에 대한 흥미, 출석률, 진학
가족특성	가족배경, 가정환경, 가정 내 교육환경
교사특성	교사의 인구사회학적 배경, 교사경력, 경험, 교실환경
학교특성	학교의 구조적, 조직적, 재정적 배경, 학습환경과 프로그램, 학교의 교육철학, 학력수준, 학교의 종류(공립, 사립), 교육기간, 출석률 기록 활동, 학교환경
지역사회	지역사회적 배경

자료: 정광호·이승중·금현섭·이계오(2008). 생애초기 교육격차 해소를 위한 종단연구 모형 개발. p. 81.

라. 한국 아동패널(Panel Study on Korean Children)¹⁰⁾

1) 배경 및 목적

한국 아동패널은 육아정책연구소에서 2008년부터 수행하고 있는 종단연구

10) 한국아동패널 소개 사이트(<http://panel.kicce.re.kr/kor/intro/02.jsp>) 내용을 요약 정리함.

로, 2008년 전국에서 표집된 의료기관에서 출생한 신생아를 대상으로 구축한 종단연구라는 점에서 의의가 크다. 한국 아동패널은 아동의 성장·발달 과정을 출생부터 장기적으로 추적·조사함으로써 각 시기에 발생하는 아동의 성장·발달 특성, 양육실태와 요구, 육아지원기관의 기능과 효과 및 지역사회와 육아정책의 영향에 관한 종단 자료를 국가 수준에서 수집·제공하는 것을 목적으로 한다.

2) 조사방법

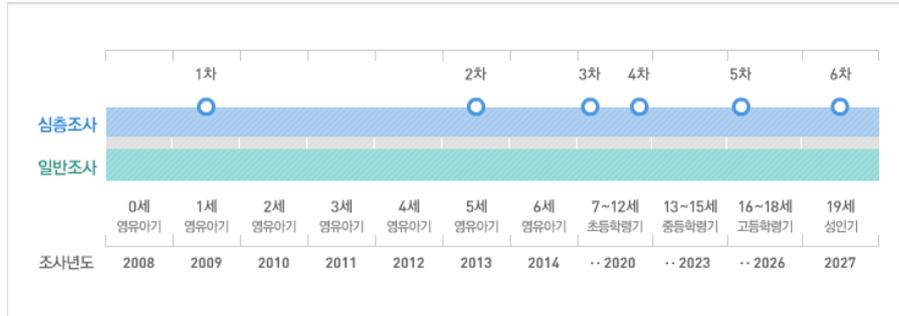
조사는 2008년 제주도 제외 전국 대상 산부인과에서 출생한 2,562명을 대상으로 예비표본을 구축하여, 이 중 2,078가구가 2008년 첫 조사에 참여하였다. 2016년까지 1,525가구가 유지되고 있으며, 아동들이 성인기에 진입하는 2027년까지 매해 실시될 예정으로 연도별 조사 실시 계획은 다음 [그림 II-4-5]과 같다. 또한, 조사 대상, 조사기간, 조사방법은 다음 <표 II-4-10>에 정리하였다.

<표 II-4-10> 한국 아동패널의 조사대상, 기간, 방법

분류	내용
조사대상	- 2008년 4~7월에 출생한 2,562명의 신생아가구 예비표본 대상 - 2008년(1차년도)기준으로 2,078가구가 참여, 현재 2016년(9차년도)기준으로 1,525가구가 유지되고 있음 - 표본유지율: 전체 패널의 70.9%. - 조사의 응답자는 2015년(8차년도) 기준으로 패널 아동의 주양육자(어머니, 아버지), 패널 아동, 아동이 소속되어 있는 학교의 담임교사.
조사기간	- 2008년 첫 조사를 시작으로 매해 실시되고 있음 - 성인기에 진입하는 시점인 2027년까지 실시 예정
조사방법	- 전화조사, 지필식(우편)조사, 가구방문조사(주양육자, 아동), 온라인조사, 병원방문조사
수행기관	-육아정책연구소

자료: 1) 이정림·김길숙·송신영·이예진·김진미·김소아·김신경(2015). 한국아동패널 2015. 육아정책연구소. pp. 54~65.

2) 한국아동패널 홈페이지: http://panel.kicce.re.kr/kor/inquiry/01_01_05.jsp(인출일: 2017년 7월 5일), <http://panel.kicce.re.kr/kor/intro/02.jsp>(2017년 7월 5일 인출)



자료: 한국아동패널소개(<http://panel.kicce.re.kr/kor/intro/02.jsp> 2017년 7월 5일 인출)

[그림 II-4-5] 한국아동패널의 연도별 조사 실시 계획

3) 조사내용

한국 아동패널의 조사내용은 아동과 이들을 둘러싼 환경을 체계적으로 유목화 하여, 아동 특성, 부모 특성, 가족 특성, 학교 특성, 육아지원서비스 특성, 지역사회 특성, 육아지원정책 특성에 걸쳐 광범위하게 수집된다. 또한 매해 실시되는 일반조사 외에 조사대상 아동의 약 10%에 해당하는 아동들에게는 중요한 발달과업이 일어나는 민감적 시기에 맞춰 관찰, 면접, 검사 등의 조사방법을 사용하는 심층조사가 함께 이루어졌다. 자세한 변수 설명은 <표 II-4-11>에 제시하였다.

<표 II-4-11> 한국아동패널의 조사영역 및 변인

변인		내용
아동특성	인구학적 특성	이름, 출생순위, 연령, 성별
	건강	건강 보조도구, 상해 및 병력, 입원 및 통원치료, 예방접종, 장애, 신체특성, 비염, 아토피피부염, 알레르기, 약제사용, 천식, 출생
	일상생활	수면·일과·미디어관련, 부모관련, 학교생활, 수유, 식생활·식이 조사
	사회/정서발달	기질, 자아 존중감, 자아개념, 문제행동, 또래상호작용, 놀이특성, 사회성발달, 사회적 유능감, 개인-사회성, 또래관계, 일상스트레스, 전반적·주관적 행복감, 선호도, 학교생활, 부모관련, 미래기대

(표 II-4-11 계속)

변인		내용
	신체발달	대근육·소근육 발달, 신체크기
	언어발달	의사소통, 언어발달, 어휘력
	인지발달	지능, 창의성, 학습능력, 학습준비도, 학업수행, 전반적 발달
부모특성	인구학적 특성	부모 각각의 종교, 결혼관련 상태, 최종학력, 연령, 국적, 아동과의 동거 여부
	건강	신체특성, 장애 및 질환, 음주, 흡연, 주관적 건강상태
	직업	일반적 사항, 학업 및 취업
	개인특성	개인내적 특성, 개인적 삶, 부부특성
	부모됨	임신 및 출산, 양육관
	양육	양육 실제, 공동양육, 상호작용, 부모의 학교 참여
	지원	사회적 지지
가구특성	인구학적 및 건강 특성	가구구성, 가족 질환력, 흡연
	가계경제	지출, 소득, 부채, 자산, 생활비지원, 주관적 사회경제적 지위
	가정환경	가정환경의 질, 가족 상호작용, 가족생활사건
	물리적특성	애완동물, 의식주환경,
육아지원 서비스 특성	육아지원서비스 이용관련	이용종류 및 역사, 이용 및 미이용 이유
	개인대리양육자	비급여 양육도우미, 인구학적 정보, 이용특성
	돌봄 및 양육지원	이용특성
	보육 및 교육기관	이용특성, 가정연계, 기관특성, 물리적 환경, 기관 내 특별활동, 학급특성
	교사특성	인구학적 정보, 개인적특성, 업무 및 취업 특성
	사교육 및 특별활동	영어 학습, 사교육 및 특별활동
지역사회 특성	물리적 특성	가용기관, 거주지특성
육아지원 정책 특성	국가지원	아동복지 및 양육지원정책, 공공부조, 정책방향
	보육 및 교육정책	보육 교육 정책
	직장에서의 지원	출산 및 육아지원제도 및 방식,
학교특성	학교특성	물리적 특성, 운영특성
	교사특성	교사특성, 업무특성
	연계특성	가정협력, 유아·초등연계

자료: 이정립 외(2015). 한국아동패널 2015. pp. 18~45. 의 내용을 참고하여 구성함.

마. 한국교육종단연구(Korea Education Longitudinal Study)

2012년 이후 국가수준의 교육과정인 누리과정에 참여하지 않는 유아는 10% 남짓으로 누리과정 교육 효과 검증을 위해 누리과정에 참여하지 않은 집단을 구성하기에 한계점을 지니고 있다. 따라서 누리과정이 시행되기 전에 설계된 한국교육개발원의 한국교육종단연구2005, 2013를 분석하여 본 연구의 중단기 설계를 위한 시사점을 얻고자한다.

1) 한국교육종단연구(KELS)2005¹¹⁾

가) 배경 및 목적

우리나라 학교교육의 현실과 변화 과정을 밝히고 효과적인 학교교육 정책의 수립과 실행을 위해서는 체계적인 학교교육 자료의 수집과 분석이 필요하고 또한, 인적 자원의 육성 및 효과적 관리를 위해서는 학교교육의 장기적인 효과를 분석하여야 하며, 이를 위해서는 학교교육에 대한 종단적 자료의 수집과 분석이 필요하다. 한국교육종단연구는 개인과 학교의 변화를 기술하고 설명함으로써 궁극적으로 교육정책의 입안과 실행을 지원하고 관련 연구의 활성화를 통해 국가와 사회 발전에 기여할 수 있도록 하는 것을 목적으로 하고 있다.

나) 「한국교육종단연구2005」의 조사 범위와 방향

한국교육종단연구2005에서 설정한 조사범위와 방향을 요약하면 첫째, 학생들의 교육경험과 결과에 대한 종단적 자료의 수집, 둘째, 학교여건, 교육활동, 조직풍토에 대한 실태 자료 수집, 셋째, 교육정책 효과의 실증적 분석을 위한 자료 수집, 넷째, 교육을 통한 계층이동, 인적자원의 육성 등 교육의 사회적 결과에 대한 자료 수로 정리할 수 있다.

다) 조사설계

한국교육종단연구2005의 조사설계는 3단계로 구성되어있다. 1단계는 2005년 중학교 1학년을 대상으로 하여 고등학교 졸업시점까지 매해 조사하고 수집된 데이터를 통해, 중등학교 학교 효과 분석, 상급학교 진학 과정 분석, 교

11) 류한구·김양분·현주·김일혁·강상진·김현철·박성호·민병철(2005). 한국교육종단연구 2005(Ⅰ)-예비조사 보고서. 한국교육개발원. 보고서의 내용을 발췌하여 요약·정리함.

육정책 효과 분석을 목적으로 수행하였다. 2단계는 2012년부터 2019년까지 2년마다 조사하여 고등교육의 효과를 분석하고 지위획득과정과 사회이동과정 연구를 목적으로 진행하고 있다. 3단계는 2005년 중학교 1학년이었던 조사대상이 만 30세가 되는 2023년 1회 실시될 예정으로 중학교 이후의 모든 학교 교육 효과를 분석하고 연구대상자의 지위획득과정과 사회이동과정에 대한 연구를 진행하는 것을 목적으로 설계하였다.

〈표 II-4-12〉 한국교육종단연구 2005 조사 설계

	제1단계	제2단계	제3단계
조사대상	중학교 1학년부터 고등학교 졸업시점까지	고등학교 졸업시점에서 만 30세 까지	만 30세의 성인
연구기간	2005년 - 2011년(7년)	2012년 - 2019년(8년)	2023년
조사주기	매 1년	매 2년	1회 실시
목적	중등학교 학교 효과 분석, 상급학교 진학 과정 분석, 교육정책효과 분석	고등교육의 효과 분석, 지위 획득과정 연구, 사회이동 과정 연구	학교 교육 효과 분석, 지위 획득과정 연구, 사회이동 과정 연구

자료: 류한구·김양분·현주·김일혁·강상진·김현철·박성호·민병철(2005). 한국교육종단연구 2005(I)-예비조사 보고서. 한국교육개발원. p. 34의 내용을 표로 구성함.

2) 한국교육종단연구(KELS) 2013¹²⁾

가) 배경 및 목적

「한국교육종단연구2005」는 중학교 1학년 학생 6,908명을 대상으로 중1부터 고3까지의 1단계에서는 매해 1년 주기로, 고교 이후인 2단계에서는 2년 주기로 조사를 하는 것으로 설계되었다. 조사가 2단계로 진행됨에 따라 조사 대상들은 대학 진학, 취업, 군 입대, 대학진학준비, 기타로 다양화되었고, 이러한 이행에 따라 단일 코호트로 운영되는 「한국교육종단연구2005」는 초·중등교육에 대한 데이터 제공에 있어서 기능이 약화되어, 효용성이 감소되었다고 할 수 있다(김성식, 김준엽, 오범호, 2010). 따라서 2차 「한국교육종단연구」를 구축하여 초·중등학생의 다양한 측면에서의 변화 추세를 반영하여 체계적인 정보를 제공할 필요성이 제기되었다.

「한국교육종단연구2013」 연구는 「한국교육종단연구2005」가 2단계에 이르러 2년 주기로 조사하게 됨에 따라 「한국교육종단연구2005」의 초·중등교육에 대한 정보 유용성의 제한점을 보완하고 「한국교육종단연구2005」와 비교 가능한 새로

12) 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육종단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서. 한국교육개발원. 보고서의 내용을 발췌하여 요약·정리함.

은 초등학교 종단연구를 구축하기 위해 시작되었다.

나) 「한국교육종단연구2013」의 기본방향

「한국교육종단연구2013」의 종단적 교육 조사는 「한국교육종단연구2005」와 마찬가지로 우리나라의 현행 교육제도를 고려하여, 학교교육의 효과와 사회 이동 과정에서의 학교교육의 영향을 파악할 수 있는 방향으로 설계되었다. 또한, 「한국교육종단연구2013」은 「한국교육종단연구2005」와의 변화과정을 파악하고 향후 10년 주기로 구축될 한국교육종단연구와도 비교되고, 국가 수준의 종단적 교육 자료의 수집은 대외적으로는 국제 비교가 가능하고, 국내적으로는 코호트(cohort) 간 비교가 가능하도록 기본방향을 설정하고 구성되었다.

다) 조사설계

「한국교육종단연구2013」의 조사는 1, 2단계로 설계하였다. 1단계는 2013년 초등학교 5학년을 대상으로 이들이 고등학교를 졸업하는 2020년까지 매해 조사를 실시하고 2단계는 고등학교 졸업 시점부터 만 28세까지 대학교 1, 2학년은 매해, 이후는 매2년마다 조사를 실시하는 것으로 설계하였다. 1단계는 인지적·비인지적 성취와 발달, 가정의 교육적 지원, 초·중등학교의 교육 수준, 학교생활 및 교우 관계, 중·고등학교 진학 과정, 교육정책 효과 분석 등을 목적으로 조사를 설계하고 2단계는 인지적·비인지적 성취, 대학진학 및 대학 생활, 중등교육 이후 교육 경험과 수준, 진로 및 초기 직업 획득, 향후 직업 포부, 사회이동, 삶의 수준 등을 목적으로 설계되었다.

〈표 II-4-13〉 한국교육종단연구2013 조사 설계

	제1단계	제2단계
조사대상	초등학교 5학년에서 고등학교 졸업 시점까지	고등학교 졸업 시점에서 만 28세 까지
연구기간	2013~2020년(8년간, 매1년)	2021~2030년(대1, 대2, 매1년; 대4, 대4+2, 대4+4 매2년)
목적	인지적·비인지적 성취와 발달, 가정의 교육적 지원, 초·중등학교의 교육 수준, 학교생활 및 교우 관계, 중·고등학교 진학 과정, 교육정책 효과 분석 등	인지적·비인지적 성취, 대학진학 및 대학 생활, 중등교육 이후 교육 경험과 수준, 진로 및 초기 직업 획득, 향후 직업 포부, 사회이동, 삶의 수준 등

자료: 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육종단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서. 한국교육개발원. p. 29의 내용을 표로 구성함.

라) 연구모형

「한국교육중단연구2013」는 조사연구의 기본구조 설계를 위해 교육이 이루어지는 과정, 학교교육이 이루어지는 위계적 구조의 반영, 교육활동을 수행 또는 구성하는 단위(행위자)에 대해 고려하였다. 우선 학생의 교육이 이루어지는 과정을 고려하기 위해 「한국교육중단연구2013」의 조사영역은 투입-과정-산출의 모형에 기반하여 조사항목들을 선정하였다(표 II-4-14 참고).

투입에 해당하는 학생배경 특성으로는 학생 특성, 장애여부, 가족구조, 가정배경, 부모의 양육태도, 이전 교육경험, 교육비 등으로 구성된다. 학교배경 특성으로는 지역, 학생구성, 예산 및 교원, 학교장 특성, 학교여건이 포함되고, 교사의 성별과 학력 및 경력 등으로 구성되었다. 과정영역에 해당하는 교수-학습과정 정보는 학생 수준의 수업참여, 학교환경에 대한 인식, 여가 및 방과후 활동, 공부시간, 부모의 교육기대 및 포부, 부모-자녀관계, 학교 참여, 방과후 교육활동으로 구성되며, 학교 수준의 교육과정, 교원지원, 학교 경영방식, 지역사회 연계활동, 학교장의 업무 수행, 교원역량, 교사의 업무수행, 담임/수업활동, 생활지도, 프로그램 효과, 교사협력, 교사효능감, 교사의 교직이수, 전문성 신장, 학교장 리더십 등의 영역으로 구성되었다. 산출영역에 해당하는 교육 결과 정보로는 학생 수준, 학부모 수준, 학교 수준과 교사의 성취 영역으로 나누어 구분하였다. 학생 수준의 교육 성취로는 학생의 인지적 성취, 비인지적 성취, 학교생활 적응, 진로 및 포부 등의 영역으로 구성된다. 학부모 수준의 교육성취로는 학부모의 학교교육 만족도가 있으며, 교사 역시 교직만족도를 교사수준의 성취로 구성하였다. 학교 수준에서는 평균 학업 성취와 평균 비인지적 성취를 산출영역으로 구성되었다.

〈표 II-4-14〉 「한국교육중단연구2013」 조사 연구모형

수준	설문대상	투입	과정	산출
학생	학생	학생특성 장애여부	공부시간 수업참여 학교환경(인식) 여가 및 방과후 활동	인지적 성취 비인지적 성취 학교생활 적응 진로 및 포부
	학부모	가족구조 가정배경 양육태도 이전 교육경험 교육비	교육기대 및 포부 부모-자녀관계 학교 참여 방과후활동	학교만족도

(표 II-4-14 계속)

수준	설문대상	투입 지역	과정	산출
학교	학교	학생구성 예산 교원	교육과정 교원지원	평균 학업성취 평균 비인지적 성취
	학교장	학교장 특성 학교여건	학교 경영방식 지역사회 연계 활동 업무 수행 교원역량	
	교사	성별 학력 경력	업무수행 담임/수업활동 생활지도 프로그램 효과 교사 협력 교사 효능감 교직 이수 전문성 신장 학교장 리더십	교직원만족도

자료: 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육중단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서-한국교육개발원. p. 50.

마) 「한국교육중단연구2013」 조사 내용

「한국교육중단연구2013」에서는 조사 연구 모형에서 설계한 영역을 조사하기 위한 세부 영역과 연도별 조사 계획을 수립하였다. 「한국교육중단연구 2013」의 조사 자료의 출처와 수집 도구는 다음 <표 II-4-15>와 같다.

<표 II-4-15> 「한국교육중단연구2013」 조사 도구

설문대상	조사도구
학생	기초능력검사지, 자기조절학습능력검사지, 학생 질문지
학부모	학부모 질문지
교사	교사 질문지, 학생평가지
학교장	학교장 설문지
학교	학교 조사지, 교육통계 DB, 기타 조사

자료: 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육중단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서-한국교육개발원. p. 51의 내용을 표로 구성함.

조사 대상에 따라 조사 영역에 따른 세부 내용을 살펴보면 다음 <표 II-4-16>과 같다.

〈표 II-4-16〉 「한국교육종단연구2013」 조사 내용

조사 대상	영역	세부 영역
학생	인지적 성취	학업성취도(국,수,영)
	비인지적 성취	자아개념, 행복도, 공동체 의식, 창의성, 규칙 준수, 자기관리, 다문화수용성, 진로성숙도
	자기주도 학습태도	도구적 동기, 내재적 동기, 통제기대, 자기결정성, 학습목표 지향성, 자기효능감(국, 수, 영), 지능신념, 인지조절전략, 행동조절전략, 학습양식선호
	수업참여	수업이해도(국, 수, 영), 수업집중도(국, 수, 영), 수업태도
	학교의 교육, 사회심리적 환경	수업방식, 수업분위기, 교사특성
	학교생활과 적응	교사와의 관계, 교우관계, 학교폭력, 스트레스, 자치활동, 학교활동
	여가 및 방과후 시간	독서활동, 공부활동, 컴퓨터/휴대폰사용, 여가활동
	진로 및 포부	교육포부, 진학계획 직업포부
부모-자녀관계	부모지원, 양육태도	
학부모	학생 기본 인적사항	성별, 생년월일, 학년/반/번호, 거주지, 키/몸무게
	부모/가족의 기본특성	부모/가족 인구학적 특성, 문화적 배경
	부모의 경제활동	부모 교육수준, 직업 및 경제활동, 조부모 교육수준, 월평균 가구소득, 거주지 주소
	학생의 교육경험 및 기대	취학전 교육, 사교육 시작 시기, 전학 경험/횟수, 기대 및 계획
	방과후 교육활동 및 교육비	방과후 자기보호, 방과후 교육활동
	가정생활 및 교육지원	가족규칙, 부모의 인식, 가족식사 횟수, 부모 교육적 지원,
	학교교육	학교만족도, 학교참여 및 정보제공
부모	교사의 배경 특성	인구학적 특성, 경력, 신분
	교적이수	교직동기, 교사자격 취득기관, 재학 대학의 교육과정 만족도(도움정도)
	전문성 신장	최종학력, 연수현황, 수업개선활동
	교사직무	업무, 담임활동, 수업활동, 생활지도
	학생 및 학교에 대한 인식	학생의 학습태도, 동료교사, 학교장, 교육활동, 징계
자기 인식	효능감, 만족도	
학생 평가	학업성취	기초학력
	학습태도	공부태도, 수업태도
	학교적응	교우관계

(표 II-4-16 계속)

조사 대상	영역	세부 영역
	부모관심	부모의 상담
	학교 프로그램 참여	방과후학교, 영재교육, 교육복지, 지역연계

자료: 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육중단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서. 한국교육개발원. pp. 52-55.

비. 한국 아동·청소년 패널(Korea Children & Youth Panel Study)¹³⁾

1) 배경 및 목적

아동·청소년기는 인간의 생애단계에서 가장 많은 신체적·정신적 변화를 경험하는 시기로, 특히 청소년들은 급속한 신체 변화와 인지 발달, 생활 반경과 사회 관계의 확대 등 변화된 상황 속에서 정체성의 혼란과 정서적 불안 등의 많은 문제에 부딪치게 된다. 발달상의 문제에 직면한 청소년들이 발달과업을 성공적으로 완수하고 사회의 구성원으로서 건강하게 성장할 수 있도록 지원하는 것은 청소년 연구의 중요한 과제로 아동·청소년의 성장·발달에 관한 경험적 조사연구는 그동안 다양한 학문분과에서 지속적으로 추진되어 왔다.

한국 아동·청소년패널조사(Korean Children & Youth Panel Survey; 이하 “KCYPs”)는 한국청소년패널조사(2003~2008년)의 후속연구로서, 아동·청소년 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 2010년부터 한국 청소년정책연구원에서 수행하고 있다.

2) 연구설계

KCYPs의 표본은 2010년 기준 전국의 초등학교 1학년과 4학년, 중학교 1학년 재학생을 모집단으로 하여 다단계층화집락표집 방식으로 추출되어 3개 패널의 청소년을 대상으로 2010년부터 2016년까지 7개년에 걸쳐 추적조사를 실시하였다. 2010년 제1차 조사를 완료한 표본(원표본)은 총 7,071명으로 구성은 다음 <표 II-4-17>과 같다.

13) 한국 청소년정책연구원의 한국 아동·청소년 패널조사 소개 사이트 (http://archive.nypi.re.kr/brdartcl/boardarticleList.do?brd_id=BDIDX_k9Fd9oFi29n0oCcj7kX1I4&srch_ctgr_idx=CIIDX00042&menu_nix=qZc474Ak 2017년 7월 5일 인출)의 내용을 요약 정리함.

〈표 II-4-17〉 한국 아동청소년 패널 원표본

단위: 명, 개교

	계	초1 패널	초4 패널	중1 패널
표본 수	7,071	2,342	2,378	2,351
표본학교 수	271	98	95	78

자료: 한국 아동청소년 데이터 아카이브-NYPI 패널조사: 한국 아동청소년 패널조사
(<http://archive.nypi.re.kr/contents/siteMain.do>, 2017년 7월 5일 인출)

KCYPS은 1차년도 구축 패널 7,071명을 대상으로 2010년부터 2016년까지 7개년에 걸쳐 매년 추적조사를 실시함으로써 초1~중1, 초4~고1, 중1~대1에 이르는 3개 코호트의 아동·청소년기의 성장·발달 과정을 파악할 수 있다.



자료: 한국 아동청소년 데이터 아카이브-NYPI 패널조사: 한국 아동청소년 패널조사
(<http://archive.nypi.re.kr/contents/siteMain.do>, 2017년 7월 5일 인출)

[그림 II-4-6] KCYPS의 종단조사 모형

3) 연구내용

KCYPS는 아동·청소년들이 주변환경에 영향을 받으면서 성장·발달하는 추

이를 종합적으로 파악할 수 있도록 조사내용을 구성하여 크게는 개인발달 영역과 발달환경 영역으로 구분하고 그 안의 세부 구성은 다음 <표 II-4-18>과 같다. 또한, 조사는 청소년과 보호자로 구분하여 진행하며 생활·행동·의식의 다양한 영역을 포괄하여 전체적인 문항수가 많아 모든 문항을 매년 조사하지 않고 문항별 특성과 중요도를 고려하여 문항에 따라 조사주기를 다르게 설정하여 진행하였다.

<표 II-4-18> KCYPS 조사영역 구성

대영역	중영역	소영역
개인발달	신체발달	체격, 신체변화, 건강, 건강문제
	지적발달	성적, 학습습관
	사회정서 발달	정서문제, 자아인식, 삶의 목표·만족도
	비행	비행, 비행 피해, 비행 친구
	생활시간	수면 시간, 학업관련 시간, 여가 시간
발달환경	가정환경	가족구성, 양육방식, 보호자 부재, 용돈
	친구관계	또래애착, 부모-친구관계, 이성친구
	교육환경	전학·결석 경험, 학교생활 적응, 방과후교육
	지역사회 환경	지역사회, 다문화 인식
	매체환경	컴퓨터, 휴대전화, 사이버비행, 성인용 매체
	활동·문화 환경	체험활동, 동아리활동, 여행·문화활동, 해외방문 경험, 종교활동, 팬덤활동
기타		배경변인, 패널관리 변인 등

자료: 한국 아동청소년 데이터 아카이브-NYPI 패널조사: 한국 아동청소년 패널조사 (<http://archive.nypi.re.kr/contents/siteMain.do>, 2017년 7월 5일 인출)

사. 국내·외 중단연구 요약 및 시사점

2절과 3절에서 검토하였던 국내·외 출생 코호트 및 중단연구를 요약 및 정리하여 다음 <표 II-4-19>에 제시하였다.

〈표 11-4-19〉 국내·외 종단연구

연구명	연구기간	연구목적	연구방법 및 도구	표본 크기	연구 주관기관
영국 Effective provision of Pre-school Education(EPPE)/Effective Preschool, Primary and Secondary Education (EPPSE)	1997-2014	취학전 아동의 학업과 사회행동적 발달에 미치는 영향 파악	-질문지 -관찰평가 -면담조사 -사례연구 -학업/사회적 평가	3,000명	주관: Department of Education 연구: UCL Institute of Education
독일 National Educational Panel Study(NEPS)	2009-2025	교육의 습득과 교육이 개인의 삶에 미치는 영향 파악하여 전 생애 발달과정 및 삶의 궤적 파악	-설문지 -역량측정(관찰, CBT, PBT, WBP)	60,000명	1.지원:German Federal Ministry of Education and Research 2.연구기관: Leibniz Institute for Educational Trajectories (LIfBi), 다른 지역의 19개 연구기관과 협력하여 수행.
미국 Early Childhood Longitudinal Program - Birth Cohort(ECLS-B)	2001-2007	아동의 초기 삶의 경험에 대한 상세한 정보 파악	-부모와 교사면담 -설문지 -관찰 -발달검사 -일기기록	10,688명	National Center for Education Statistics: NCES
미국 Early Childhood Longitudinal Program - Kindergarden Cohort(ECLS-K)	1998-2007	아동의 개인특성, 가족, 학교, 지역사회 요인이 학업성취도에 미치는 영향 파악	-설문지 -관찰 -면담조사 -전화조사	22,000명	National Center for Education Statistics: NCES

(표 II-4-19 속)

연구명	연구기간	연구목적	연구방법 및 도구	표본 크기	연구 주관기관
한국아동패널 (PSKC, Panel Study on Korean Children)	2008~2027	한국최초의 전국단위 신생아-진화조사 패널로 아동, 부모, 교사를 대상으로 중단적으로 조사하여 아동의 성장 발달 및 양육실태를 지속적으로 파악이 가능	-진화조사 -지필식 조사 -가구방문조사 -온라인조사 -병원방문조사	2008년 2,078가구 (2016년 기준 1,525가구)	수행: 육아정책연구소
한국 아동청소년 패널(KCYPS, Korean Children & Youth Panel Survey)	2010-2016	아동·청소년 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악	-면접조사(청소년) -전화조사(부모조사)	2010년 7,071명 (초1, 초4, 중1 3개 코호트로 구성)	수행: 한국청소년정책연구원
한국교육종단연구 (KELS, Korean Education Longitudinal Study0)	2005~2023	교육현장의 실제 파악과 학교 교육과 연관된 변인 파악을 통해 효과적 교육정책 수립을 위한 기초자료 마련	-집단면접 -자기기입식 -한국교육개발원의 교육통계 DB 자료 활용	2005년 기준 6,908명의 학생과 학부모	수행: 한국교육개발원

자료: 2, 3절의 내용을 정리하여 제시함.

국외에서는 아동의 발달 과정과 경험 및 사회적 변화에 대한 이해를 통해 중장기적인 교육정책을 수립하고 평가하기 위해 특히 생애초기인 영유아의 교육 효과에 초점을 둔 다양한 중단연구를 진행하였거나 진행하고 있다. 또한 이들 국외의 중단연구는 조사대상의 연령과 조사시기별로 코호트 간 상호 비교 연구를 할 수 있도록 하여 각 시점별로 시행된 교육정책 및 사회변화의 영향력과 효과에 대해 객관적인 평가가 가능하도록 실증적인 자료를 제공하고자 노력하고 있다.

이와 비교하여 국내에서는 초중등의 교육효과를 검증하기 위한 중단연구는 2005년부터 구축하여 진행하고 2013년 코호트까지 추가하였으나 유아교육의 효과를 검증하기 위해 유아를 중심에 두고 설계된 중단연구는 없는 실정으로 본 연구의 의의가 크다고 할 수 있다. 이에 누리과정 교육효과를 검증할 수 있는 기초 연구 설계를 통하여 누리과정을 경험한 유아들의 단기적인 효과 및 장기적인 교육효과를 검증하는 중단연구 설계는 다양한 연령대의 코호트를 구축하는 국외 사례를 벤치마킹하여 유아교육의 효과를 전 생애에 걸쳐 검증할 수 있는 설계가 필요하다. 또한, 국내에서 수행 중인 교육효과 검증을 위한 중단연구의 내용을 분석하여 중단기적으로 유아교육 효과를 검증할 수 있는 연계모형을 설계할 수 있을 것이다. 이 같은 장기 모형과 중단기 모형을 통해 향후 누리과정에 대한 투자 방향 설정 및 정책 지원 방안을 마련하는데 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.

Ⅲ. 누리과정 교육효과 검증을 위한 실행방안

누리과정 교육효과 검증을 위한 실행방안으로 다음에서 크게 중단기 및 장기 종단연구로 제안하였다. 첫째, 중단기 종단연구 설계를 통한 실행 방안으로 3년에 걸쳐 진행되는 종단연구를 제안하였다. 둘째, 장기 종단연구 설계를 통한 실행 방안으로 만 3~5세 유아가 만 24세 성인이 될 때까지 추적하는 종단연구를 제안하였다. 한편 이상의 두 가지 방안에 대한 보완적인 방안으로 누리과정 전후의 국가 통계자료 분석 및 사례연구 등을 활용한 실행방안을 제안하였다. 다음에서 각 방안에 관하여 구체적으로 살펴보고자 한다.

1. 중단기 종단연구(한국 누리과정 종단연구) 설계

중단기 종단연구는 2018년도에 5학년이 될 학생(2012년도에 처음으로 누리과정을 경험했던 만5세 유아)과 「한국교육종단연구 2013」의 연구대상으로 2013년도에 초등학교 5학년이었던 집단을 비교집단으로 하여 누리과정 효과 분석을 검증하고자 하는 연구이다. 2012년도 만5세 누리과정의 적용으로 처음으로 누리과정을 경험한 유아가 2018년도에는 초등학교 5학년이 된다. 한편 2013년도 초등학교 5학년이었던 학생을 대상으로 「한국교육종단연구 2013」 연구의 코호트가 처음으로 구축되었다. 이상의 두 집단은 초등학교 5학년이라는 연령상의 동일함 외 다양한 다른 사회문화적 및 개인적 경험 배경을 바탕으로 성장하고 발달하였을 것으로 추정되는 바이다. 이러한 맥락에서 2013년도의 5학년과 2018년도의 5학년 아동을 서로 비교하여 누리과정 효과 분석 결과를 도출한다는 것은 많은 주의를 요하는 설계방법이다. 이를 위해서는 두 코호트 집단 간의 차이를 유발할 수 있을 것으로 추정되는 변수 등을 신중하게 고려하여 가능한 변수를 모두 포함하여 설계해야 하는 어려움을 요구하는 설계 방법임은 분명하다. 그럼에도 불구하고 이러한 설계를 선택하는 것은 다음의 두 가지 이유에서이다. 첫째, 누리과정이 적용된 2012년도와 그 이후에는 우리나라 유아의 대부분인 90% 정도가 누리과정을 경험하고 성장하였고, 누리과정을 경험하지 않은 나머지 10% 집단을 비교집단으로 하기에는 많은 어려움이 있기 때문이다. 예를 들면,

누리과정을 경험하지 않은 집단의 경우, 영어학원을 포함한 반일제 학원을 다녔거나 가정양육으로 성장한 유아로서 소득이 아주 높은 가정환경 특성을 가졌거나 아동 양육에 대한 특별한 신념을 갖고 가정 양육을 고집한 집단으로서 다소 특수한 집단이라 간주될 수 있어 이들 집단을 비교집단으로 확보하는 데서 오는 어려움 등을 포함하여 표집 수의 제한 등 많은 어려움을 내포하고 있다. 이러한 상황에서 비교적 짧은 시간 내에 비교집단을 확보하기에 가장 유리한 조건 중의 하나가 「한국교육중단연구 2013」 코호트 연구 대상 집단을 비교집단으로 하는 방안이었다. 두 집단을 비교하기 위해서는 비교할 수 있는 자료가 동일하여야 하고 비교할 수 있는 자료가 어느 정도는 확보되어야 비교 치에 대한 신뢰로운 해석이 가능할 수 있을 것이다. 이러한 측면에서 「한국교육중단연구 2013」은 국가적 수준에서 수집된 자료로서 그 자료가 방대하여 본 연구에서 비교하고자 하는 자료를 추출할 수 있는 범위가 넓은 편이라는 장점을 지니고 있다. 현 상태에서 누리과정을 경험한 동일 연령 내에서 누리과정을 경험하지 않은 집단을 비교집단으로 구성하는 방법을 제외하고 비교집단 구성시 가장 광범위한 내용을 비교할 수 있는 자료를 제공하는 집단에 해당된다. 앞서 논의한 바와 같이 누리과정을 경험한 동일 세대에서 누리과정을 경험하지 않은 비교집단을 선정하는 것이 매우 제한적이고 어려운 상황임을 고려한다면 차선책으로 최선의 대안 중의 하나이라고 간주되어 중단기 방안 연구가 설계가 이루어졌다.

이상의 누리과정 교육 효과 분석을 위한 중단기 방안을 본 연구에서는 잠정적으로 「한국누리과정 중단연구(Korean Nuri-Curriculum Cohort Study: KNCCS)」로 명명하고자 하였다.

가. 연구목적

3년간의 기간에 걸쳐 수행될 예정으로 설계된 「한국누리과정 중단연구」의 주요 목적은 누리과정 교육 효과를 중단기적으로 분석하는 것이다. 다음의 3가지 측면에서 분석하여 그 목적을 달성하고자 하였다.

첫째, 「한국누리과정 중단연구」 1년차 집단과 「한국교육중단연구 2013」 1년차 아동 집단 자료를 비교·분석한다.

둘째, 「한국누리과정 중단연구」에서 수집된 자료를 가지고 연도별로 누리과정을 경험한 학생과 경험하지 않은 학생의 자료를 비교·분석한다.

셋째, 「한국누리과정 중단연구」의 3년차 자료를 가지고 누리과정을 1, 2, 3년 경험한 학생과 경험하지 않은 학생의 자료를 비교·분석한다.

이상의 3가지 방법을 모두 활용하여 서로 다른 역사적 배경에서 성장 발달한 「한국누리과정 중단연구」 1년차 집단과 「한국교육중단연구 2013」 1년차 아동 집단 자료를 비교·분석하는 데서 유발될 수 있는 제한점과 어려움을 해소하고자 하였다.

나. 연구설계

1) 연구대상

「한국누리과정 중단연구」인 중단기 중단연구는 2018~2021년까지 각 해당연도의 초등학교 5학년을 대상으로 한다. 연구대상을 초등학교 5학년으로 하는 이유는 누리과정의 교육효과 검증을 위하여 「한국교육중단연구 2013」의 연구대상인 초등학교 5학년을 비교집단으로 하기 때문이다. 2018년에는 해당연도에 초등학교 5학년 아동 중 해당 아동이 만 5세였을 때, 1년 동안 누리과정을 경험한 학생이 포함되며, 2019년에는 동일한 방식으로 해당 아동이 만 4, 5세였을 때 2년 혹은 만 4, 5세 중 1년 동안 누리과정을 경험한 학생이 포함되고, 마찬가지로 2020년에는 3, 4, 5세 3년 혹은 3, 4, 5세 중 1년이나 2년 동안 누리과정을 경험한 학생이 포함된다.

연구대상은 교육중단연구 표집설계를 토대로 선정될 것이므로, 2018~2020년도에 매년 5학년 아동이 무선표집 될 것이다. 표본으로 선정된 연구대상 아동 중에는 영어 학원을 포함한 반일제 이상 학원에 다니거나 가정양육 등으로 누리과정을 경험하지 않은 학생이 일정 비율 포함될 것으로 기대한다. 그러나 이러한 아동 비율은 소수일 것으로 추정되어 누리과정 경험 집단과 아닌 집단의 집단별 비교가 가능할 수 있도록 이들 집단을 과대표집하고자 한다.

이러한 과대표집을 위해 아동이 거주하고 있는 지역적 특성이 고려될 수 있을 것이다. 예를 들면, 어린이집과 유치원이 별로 없고 영어 유치원이 많은 강남지역의 서초구 등과 같은 지역에 거주하는 5학년 아동이 반일제 이상 학원에 다닌 경우가 많을 것이다. 한편, 특정 종교집단이 모여 거주하고 있는 강원도의 특정 지역의 경우 가정양육을 하는 경우가 많을 것이다. 이러한 지역 특성을 고려하여 누리과정을 경험하지 않은 아동이 포함될 수 있도록 한다. 통계분석 시

이러한 지역적 특성 및 가정환경 특성 등을 배제한 후 누리과정 교육효과 등을 살펴보고자 한다.

2) 연구기간

중단기 중단연구의 기간은 2018년부터 2020년까지 3년간이다. 2012년 5세 누리과정이 처음 시행된 이후 이듬해인 2013년부터 3, 4세까지 확대되었기 때문에 2013년에 3, 4, 5세였던 유아들이 초등학교 5학년이 되는 시기인 2018~2020년까지를 연구기간으로 하였다.

〈표 III-1-1〉 중단기 중단연구 대상 및 기간

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
연구대상 1	5세	초1	초2	초3	초4	초5		
연구대상 2	4세	5세	초1	초2	초3	초4	초5	
연구대상 3	3세	4세	5세	초1	초2	초3	초4	초5

3) 표본설계¹⁴⁾

중단기 중단연구가 「한국교육중단연구 2013」의 연구대상을 비교집단으로 하기 때문에 가능한 「한국교육중단연구 2013」의 표본 설계를 따른다. 「한국교육중단연구 2013」은 2013년에 242개 초등학교 5학년에 재학하는 7,312명의 학생을 표본으로 하였다(김양분 외, 2013). 「한국교육중단연구 2013」의 조사대상 학교를 중단기 중단연구의 대상으로 할 수도 있으나, 현실상 명단 확보가 어려울 수 있고, 시간이 흘러 「한국교육중단연구 2013」의 조사대상 학교가 대표성을 담보하기 어려울 수 있다. 따라서 한국교육중단연구 2013」 표본 설계를 따르되, 누리과정을 경험하지 않은 학생 10% 이상, 저소득, 다문화, 한부모, 조손 가정 등 취약계층을 10% 이상 확보한다. 따라서 실제 연구대상 기관은 「한국교육중단연구 2013」 조사대상과 달라질 수 있다. 기관 선정 후에는 「한국교육중단연구 2013」에서 표집된 학교를 대상으로 학교당 무선추출법으로 80명을 선정한 후 연구 참여 동의를 받아 40명 학생 표본 확보를 목표로 한 것¹⁵⁾에 따른다.

「한국교육중단연구 2013」은 한국교육개발원의 2012년도 교육통계 DB를 활

14) 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p 32의 내용을 발췌하여 정리함.

15) 40명 이하 학교의 경우 전원을 대상으로 하여 동의를 얻은 학생을 표본으로 함.

용하여 조사대상을 표집하였다. 학생표본은 특수한 여건을 가진 학교¹⁶⁾를 제외한 4,731개 학교(519,314명)에서 193개 학교를 표집하고, 소규모 학교(1명 이상 10명 미만) 778개교(4,803명)에서 49개교를 별도의 표본으로 표집하여 소규모 학교를 과대표집하였다. 193개의 학교 중에서 국·공립학교 183개교와 사립학교 10개 학교를 표집하여 사립학교를 과대표집하였다. 결국 5,509개의 초등학교 524,117명 중 242개의 학교를 표집 하였다. 이와 함께 조사 대상으로 추출된 5학년 학생 표본의 담임교사와 교과 담당교사 전원이 교사 표본이 되었다. 중단기 중단연구에서도 이와 같은 과정을 따를 예정이다.¹⁷⁾ 다만 소규모 학교를 과대표집하는 대신 누리과정을 경험하지 않은 학생과 저소득, 다문화, 한부모, 조손 가정 등 취약계층을 과대표집하기 위해 조사 대상 학교에서 조사대상 학생 선정 시 이러한 조건을 고려한다.

「한국교육중단연구 2013」은 학생 표본을 추출하기 위하여 층화군집무선추출법(stratified cluster random sampling)을 적용하였다. 학생 표본의 추출을 위하여 먼저 전국을 16개 시·도와 도시 규모에 따라 층(stratum)으로 나누고, 각 층으로부터 군집(cluster)인 표본 학교를 추출하고, 마지막 단계에서 추출된 학교로부터 표본 학생을 추출하였다. 도시 규모는 서울, 대도시, 중·소도시, 읍·면지역 등의 4개 층으로 분류되었으며, 각 층에서 추출되는 학교의 수는 층별 학생수의 비율에 따라 결정되는 비례층화추출법(proportionate stratified sampling)을 사용하여 정하였다. 표본으로 추출된 각 초등학교로부터는 각각 40명씩 동일한 규모의 학생이 추출되었는데, 각 층에서 학교를 추출하는 방법과 각 학교에서 학생을 추출하는 방법으로는 무선추출법이 사용되었다. 중단기 중단연구에서도 이와 같은 과정을 따른다. 다만 누리과정을 경험하지 않은 학생 10% 이상, 저소득, 다문화, 한부모, 조손 가정 등 취약계층을 10% 이상 표집하기 위하여 여기에 해당하는 학생들을 대상으로 각각 4명을 추가 선정한다.

다. 조사내용

1) 조사영역

중단기 중단연구는 「한국교육중단연구 2013」 결과와 비교해야 하므로 우선

16) 특수지역, 분교, 신설학교, 소규모 학교(1명 이상 10명 미만), 5학년 학생이 0명인 학교

17) 2017년 기준 초등학교는 6,040개교로 2012년에 비해 145개교 정도가 증가(2% 수준)함.

「한국교육종단연구 2013」에서 조사된 영역에 한정하여 누리과정의 교육목적 및 내용에 따라 교육효과를 볼 수 있는 변수와 내용을 선정한다. 이와 함께 중단기 종단연구에서 2018~2020년까지 3년 연속 초등학교 5학년을 대상으로 조사를 실시하므로, 3년 간 조사자료 내에서 비교할 수 있는 변수와 내용을 추가로 선정한다. 「한국교육종단연구 2013」 조사 연구모형은 <표 III-1-2>와 같다.

<표 III-1-2> 「한국교육종단연구 2013」 조사 연구모형

수준	설문 대상	투입	과정	산출
학생	학생	학생특성 장애여부	공부시간 수업참여 학교환경(인식) 여가 및 방과후 활동	인지적 성취 비인지적 성취 학교생활 적응 진로 및 포부
	학부모	가족구조 가정배경 양육태도 이전 교육경험 교육비	교육기대 및 포부 부모-자녀관계 학교 참여 방과후활동	학교만족도
학교	학교	지역 학생구성 예산 교원	교육과정 교원지원	평균 학업성취 평균 비인지적 성취
	학교장	학교장 특성 학교여건	학교 경영방식 지역사회 연계 활동 업무 수행 교원역량	
	교사	성별 학력 경력	업무수행 담임/수업활동 생활지도 프로그램 효과 교사 협력 교사 효능감 교직 이수 전문성 신장 학교장 리더십	교직만족도

자료: 한국교육종단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013). p. 50.

중단기 종단연구의 목적은 누리과정의 교육효과 분석으로 학생의 산출에 초점이 있다. 따라서 학부모와 교사 및 학교와 관련된 변인은 대부분 통제변인으로 사용될 것이다. 중단기 종단연구의 조사모형은 <표 III-1-3>과 같다. 학생의 산출에서 인지적 성취, 비인지적 성취와 학교생활 적응을 본다. 또한 학교장 대

상 설문은 삭제하고 학교에 대한 부분은 학교 배경인 학생 구성 및 교원과 학교의 산출인 학업성취와 비인지적 성취, 교사를 통한 학교장 리더십을 보는 것으로 대체한다.

<표 III-1-3> 중단기 중단연구 조사 모형

수준	설문 대상	투입	과정	산출
학생	학생	학생특성 장애여부 누리과정 경험 여부 취학 전 사교육 경험	공부시간 수업참여 여가 및 방과후 활동	인지적 성취 비인지적 성취 학교생활 적응
	학부모	가족구조 가정배경 양육태도 이전 교육경험 누리과정 지원 수혜 취학 전 사교육 경험 및 비용 교육비	취학 전 교육기관의 질 부모-자녀관계 학교 참여 방과후활동	
학교	학교	학생구성 교원		평균 학업성취 평균 비인지적 성취
	교사	성별 학력 경력	업무수행 담임/수업활동 생활지도 프로그램 효과 교사 협력 교사 효능감 교직 이수 전문성 신장 학교장 리더십	교직원만족도

「한국교육중단연구 2013」 연구모형을 참고로 본 연구의 목적에 맞게 수정한 중단기 중단연구 조사 모형에 따라 선정된 조사영역은 <표 III-1-4> ~ <표 III-1-9>와 같다.

학생 설문에서는 비인지적 성취 중 누리과정 내용에서 다루는 자아개념, 공동체의식, 창의성, 규칙준수, 자기관리에 대해 조사한다. 수업참여에서는 누리과정에서 강조하는 태도에 초점을 두어 수업이해도나 수업집중도를 제외하고 수업태도를 조사한다. 학교의 교육, 사회심리적 환경 영역의 수업방식, 수업분위

기, 교사특성 변인을 조사하여 향후 통계 분석 시 통제변수로 활용한다. 학교생활과 적응에 있어서는 교사와의 관계, 교우관계, 학교폭력을 조사하며, 여가 및 방과후 시간을 모두 조사한다. 누리과정과 거리가 있는 진로 및 포부는 제외하고, 부모-자녀 관계 영역의 부모지원, 양육태도 변수를 조사하여 향후 분석 시 통제변수로 활용한다.

〈표 III-1-4〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학생 설문

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
인지적 성취	학업성취도(국,수,영)	기초학력
비인지적 성취	자아개념, 행복도, 공동체 의식, 창의성, 규칙준수, 자기관리, 다문화수용성, 진로성숙도	자아개념, 공동체 의식, 창의성, 규칙준수, 자기관리, 사회적 유능감, 도덕성
수업참여	수업이해도(국, 수, 영), 수업집중도(국, 수, 영), 수업태도	수업태도
학교의 교육, 사회심리적 환경	수업방식, 수업분위기, 교사특성	수업방식, 수업분위기, 교사특성
학교생활과 적응	교사와의 관계, 교우관계, 학교폭력, 스트레스, 자치활동, 학교활동	교사와의 관계, 교우관계, 학교폭력
여가 및 방과후 시간	독서활동, 공부활동, 컴퓨터/휴대폰사용, 여가활동	독서활동, 공부활동, 컴퓨터/휴대폰사용, 여가활동
진로 및 포부	교육포부, 진학계획 직업포부	- -
부모-자녀관계	부모지원, 양육태도	부모지원, 양육태도

주: 한국중단연구 2013 세부 영역에서 출친 부분은 누리과정 중단기 연구 조사 영역에서는 삭제된 영역이며, 누리과정 중단기 연구 조사 영역의 이탤릭체는 성과변수를 의미함.
자료: 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013). p. 52. <표 IV-2> 초·중등학교 단계 조사 시기별 조사 영역 : 학생 설문에 본 연구의 조사영역을 추가함.

학부모 설문에서는 학생과 가정배경에 대한 기본적인 정보와 함께 취학 전 교육경험에 대해 자세히 조사한다. 학생의 기본인적 사항을 비롯하여 부모와 가족의 기본 특성, 부모의 경제활동, 가정생활 및 교육지원은 기존 문항 그대로 조사한다. 학생의 교육경험 및 기대에서는 취학 전 교육기관의 질, 취학 전 사교육 경험 및 비용을 추가하고 기대 및 계획 부분은 제외한다. 방과후 교육활동 및 교육비에서는 방과후 교육활동을 조사한다. 학교교육 영역은 제외하며, 정책 지원 영역을 추가하고, 누리과정 지원 수혜를 조사한다.

〈표 III-1-5〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학부모 설문

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역		누리과정 중단기 연구 조사 영역
학생 기본 인적사항	성별, 생년월일, 학년/반/번호, 거주지, 키/몸무게		성별, 생년월일, 학년/반/번호, 거주지, 키/몸무게
부모/가족의 기본특성	부모	설문지 응답자	설문지 응답자
		부모 출생연도	부모 출생연도
		부모(보호자) 교육수준	부모(보호자) 교육수준
	가족구조	동거가족	동거가족
		형제자매 수	형제자매 수
문화적 배경		문화적 배경	
부모의 경제활동	직업 및 경제활동		직업 및 경제활동
	월평균 가구소득		월평균 가구소득
학생의 교육경험 및 기대	교육경험	취학전 교육, 사교육 시작 시기, 전학 경험/횟수	취학전 교육, 사교육 시작 시기, 취학전 교육기관의 질, 취학전 사교육 경험 및 비용
		기대 및 계획	
방과후 교육활동 및 교육비	방과후 자기보호		-
	방과후 교육활동		방과후 교육활동
가정생활 및 교육지원	가족규칙, 부모의 인식		가족규칙, 부모의 인식
	부모와의 상호작용	가족식사 횟수	부모와의 가족식사 횟수
		부모 교육적 지원	상호작용 부모 교육적 지원
학교교육 정책지원	학교만족도, 학교참여 및 정보제공		-
	-		누리과정 지원 수혜

자료: 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p. 53. <표 IV-3> 초·중등학교 단계 조사 시기별 조사 영역 : 학부모 설문에서 본 연구의 조사영역을 추가함.

교사 설문에서는 최소한의 통제 변인을 위한 교사 배경을 수집하는 선에서 교사의 인구학적 특성과 경력, 교직동기, 교사자격 취득기관, 최종학력, 효능감 및 만족도를 조사한다. 또한 통제변인으로 학교장에 대한 인식과 학생의 산출 변수로 교사 입장에서 본 학생의 학습 태도를 조사한다.

〈표 III-1-6〉 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 교사 설문

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
교사의 배경 특성	인구학적 특성, 경력, 신분	인구학적 특성, 경력
교직이수	교직동기, 교사자격 취득기관, 재학 대학의 교육과정 만족도(도움정도)	교직동기, 교사자격 취득기관

(표 III-1-6 계속)

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
전문성 신장	최종학력, 연수현황, 수업개선활동	최종학력
교사직무	업무, 담임활동, 수업활동, 생활지도	-
학생 및 학교에 대한 인식	학생의 학습태도, 동료교사, 학교장, 교육활동, 징계	학생의 학습태도, 학교장
자기 인식	효능감, 만족도	효능감, 만족도

자료: 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p. 54. <표 IV-4> 초·중등학교 단계 조사 시기별 조사 영역 : 교사 설문에 본 연구의 조사영역을 추가함.

교사의 학생평가에서는 누리과정의 교육효과로 볼 수 있는 학생의 학업성취, 학습태도, 학교적응 영역을 조사한다. 또한 학교 프로그램의 참여 여부 변수를 조사하여 이후 분석 시 통제변수로 활용한다.

<표 III-1-7> 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학생평가(교사용)

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
학업성취	기초학력	기초학력
학습태도	공부태도, 수업태도	공부태도, 수업태도
학교적응	교우관계	교우관계
부모관심	부모의 상담	-
학교 프로그램 참여	방과후학교, 영재교육, 교육복지, 지역연계	방과후학교, 영재교육, 교육복지, 지역연계

자료: 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p. 54. <표 IV-5> 초·중등학교 단계 조사 시기별 조사 영역 : 학생평가(교사용)에 본 연구의 조사영역을 추가함.

학교 설문에서는 통제변인으로 학교의 기초적인 배경을 파악할 수 있는 학생 구성, 교원현황의 학교배경과 학교의 교육결과로서 학생성취 수준을 조사한다.

<표 III-1-8> 초등학교 5학년 대상 조사 영역: 학교 설문

영역	한국교육중단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
학교배경	학생구성, 교원현황*	학생구성, 교원현황*
학교예산	예산현황, 보조금	-
학교교육과정	의견반영, 시수증감, 평가, 창의적 체험활동, 학습부진아 지도, 학교교육과정 평가	-

(표 III-1-8 계속)

영역	한국교육종단연구 2013 세부 영역	누리과정 중단기 연구 조사 영역
교육지원	연수, 시설확충, 업무경감, 사업추진	-
교육결과	학생성취*	학생성취*

주: 교원현황은 한국교육개발원 교육통계센터 DB사용하며, 학생성취는 검사 시행 또는 정보공시 이용

자료: 한국교육종단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p. 54. <표 IV-7> 초·중등학교 단계 조사 시기별 조사 영역 : 학교 설문에 본 연구의 조사영역을 추가함.

2) 조사변인

학생특성 변인으로는 개인특성, 과거 교육경험, 학교생활특성, 여가 및 방과 후 시간 등의 세부 내용을 변인으로 한다. 과거 교육경험에서 기존 내용 이외에 취학 전 재원 기관의 질이나 사교육 내용을 추가한 것은 취학 전 교육경험과 사교육을 변수로 보기 위함이다.

<표 III-1-9> 학생 특성 변인

영역	세부영역	변인	내용
개인 특성	기본 인적 사항	성별	남/여
		거주지	서울/대도시/중소도시/읍면
		신체특성	키/몸무게
과거 교육 경험	취학 전 교육 경험	취학 전 재원 기관 (3~5세)	다니지 않음/ 어린이집/유치원/영어학원/ 사설학원/기타 사교육 시작 시기
		취학전 재원 기관의 질	기관 유형, 프로그램, 기관의 질적 수준
		사교육 시작 시기	없음, 초등학교 입학이전, 초등학교 1~2학년, 초등학교 3~4학년, 초등학교 5~6학년
		사교육 경험	종류, 시간, 비용, 만족도
현재 교육	인지적 성취	기초학력	기초학력 미달 여부
		비인지적 성취	자아개념
	공동체의식		척도 7문항
	창의성		척도 5문항
	규칙준수		척도 5문항
	자기관리		척도 7문항
	친사회성	척도 21문항	
도덕성	5가지 이야기 상황		

(표 III-1-9 계속)

영역	세부영역	변인	내용	
	수업 참여/학습태도	수업태도(자기평가)	척도 5문항	
		수업태도(교사평가)	수업참여 정도, 수업집중 정도, 수업분위기 방해 정도	
	학교생활과 적응	교사와의 관계	교사와의 관계 척도 6문항	
		교우관계(자기평가)	또래애착 척도 6문항	
		학교적응(교사평가)	교우관계 척도 2문항	
		학교폭력	자신의 폭력피해 경험 5문항	
	여가 및 방과후 시간	독서활동	독서향유정도	척도 5문항
공부활동		공부시간	스스로 공부하는 시간	
컴퓨터/휴대폰 사용		컴퓨터/휴대폰 사용시간	컴퓨터 시간, 휴대폰 시간	
		휴대전화 중독	척도 5문항	
여가활동		운동시간	방과후 주간 운동시간	
		학습활동 및 여가활동		방과후학교, 숙제, 학원이나 과외, 책읽기, TV 시청, 컴퓨터 및 인터넷, 친구, 집안일 시간

부모 및 가족 특성 변인으로는 부모와 가족의 기본특성, 부모경제활동, 가정 생활 및 교육지원으로 한다.

〈표 III-1-10〉 부모 및 가족 특성 변인

영역	세부영역	변인	내용
부모 기본 특성	부모 정보	부/모	응답자
		연령	연령
	부모 교육 수준	학력	부, 모의 최종학력
가족의 기본 특성	가족구조	동거 가족	동거 가족 기재
		형제자매 수	오빠/형, 언니/누나, 남동생, 여동생 수
	문화적 배경	다문화 가정	다문화 가정 여부
		출생 지역	한국/외국
부모 경제 활동	부모 직업 및 경제 활동	사용 언어	한국말/외국말/둘 다
		부모 직업	직업 기재
		아버지 주당 근로일수	1~7일
		아버지근무형태	전일제/시간제
		아버지 일일 평균 근로시간	시간 기재
		어머니 주당 근로일수	1~7일
		어머니 근무형태	전일제/시간제
	어머니 일일 평균 근로시간	시간 기재	
소득	월평균 가구 소득	소득 기재	

(표 III-1-10 계속)

영역	세부영역	변인	내용
가정생활 및 교육지원	부모와의 상호작용	가족식사 횟수	주당 횟수
		부모의 교육적 지원	11문항
		자녀와 함께 하는 시간	4문항
		교육에 대한 인식	4문항
정책지원	누리과정 비용 지원	누리과정 지원 수혜	여부 및 지원 기간

교원 및 학교 특성 변인은 교사의 배경특성, 교사의 학생 및 교장에 대한 인식, 교사의 자기 인식, 학생의 교사에 대한 인식, 학교 배경, 학생성취 수준으로 이후 누리과정 교육효과 검증을 위한 통계분석 시 모두 통제변인으로 활용하고자 한다.

〈표 III-1-11〉 교원 및 학교 특성 변인

영역	세부영역	변인	내용
교사 배경 특성	인구학적 특성	성별	남/여
		연령	20대/30대/40대/50대/60대
	경력	경력	교사 경력, 재직학교 경력
	최종 학력	학력	2년제대졸, 4년제대졸, 석사, 박사
	교직이수	교직동기	교직을 선택한 동기
교사자격 취득기관		교육대학/사범대학/일반대 교직과정/교육대학 교육과정	
교사의 학생 및 교장에 대한 인식	공부태도, 수업태도	학생들의 학습 태도	척도 8문항
	리더십	학교장 리더십	수업지원 등 척도 8문항
교사의 자기 인식	효능감	교수효능감	척도 4문항
		생활지도 효능감	척도 4문항
	만족도	교직만족도	척도 6문항
학생의 수업 및 교사에 대한 인식	교사 특성	담임선생님 도움	척도 6문항
	수업 인식	수업방식	척도 8문항
		수업분위기	척도 8문항

(표 III-1-11 계속)

영역	세부영역	변인	내용
학교 배경	학교 특성	학교 기본 배경	학교 평균 SES, 학교 규모, 학교 소재지
	학생구성	기초생활수급대상자 수	기재
		차상위계층 학생 수	기재
		방과후 학교 바우처 수혜자 수	기재
		다문화 학생 수	기재
교원현황	교원 수	한국교육개발원 교육통계 DB	
학생 성취	학생 성취 수준	국가수준학업성취도 결과	정보공시 DB

라. 조사방법

「한국교육종단연구 2013」에서 수행했던 방법과 같이 시도교육청의 담당장학관(장학사)을 자문위원으로 위촉하고, 조사대상 학교의 담당교사를 협력교사로 위촉하여 현장과의 연계 하에서 조사대행기관에서 설문조사를 시행한다. 조사 취지와 조사 대상자 표집, 동의서 확보 등 연구협력교사의 역할 및 진행사항에 대한 협력교사 설명회를 사전에 실시하여 조사에 대한 이해와 협조를 제고한다. 학생용, 학부모용, 교사용 질문지와 학교조사지, 학생평가지의 설문지 5종에 대한 조사를 실시하여 자료를 수집한다.

2. 장기 종단연구(한국 유아교육 종단연구) 설계

장기 종단연구 설계는 현재 우리나라의 경우 대부분의 유아들이 누리과정을 경험하고 있는 상황에서 누리과정의 효과 검증을 포함한 보다 광의의 유아교육 효과를 검증하는 방향으로 구성하고자 하였다. 미국, 영국, 독일과 같은 선진 국가에서는 이미 유아교육 효과를 검증하기 위한 종단연구가 설계되어 진행되었거나 진행되고 있는 상황이다.

영국의 EPPE 연구는 3~4세 유아시기의 유아교육 경험이 7세 때까지 미치는 유아교육의 종단적 효과를 검증하기 위하여 설계되었고, 이후 EPPE 연구 대상

의 추적 기간을 연장하여 유아교육 경험이 이후 초등 및 중등학교까지 지속되는 장기적 효과를 파악하고자 EPPSE(Effective Pre-school, Primary and Secondary Education) 연구가 수행되었다. EPPE와 EPPSE 연구를 통하여 영국 내에서 유아교육의 정책 방향과 발전에 많은 기여를 한 것으로 국내외에 이미 많이 알려진 바이다. 한국에서도 관련 연구자들이 초청되어 수행되었던 내용을 발표 한 바 있다. 예를 들면, 2013년도에 근로복지공단에서 ‘2013년 직장보육 국제세미나’에 영국의 EPPSE 연구(1997~2014)의 주 연구자인 런던대 Brenda Taggart을 초청하여 ‘유아교육·보육의 영향력(The Power of Pre-school)’에 대한 주제 발표를 통해 “보육은 가장 수익률이 높은 교육 투자이며, 국가의 장기적 복지를 위한 사회적 저축”임을 강조하고자 하였다(근로복지공단 보도자료, 2013. 10. 30). 같은 해 2013년도에 육아정책연구소에서도 Brenda Taggart을 초청하여 육아정책연구소 원내 국제세미나를 개최한 바 있으며, 2016년도에는 EPPSE 연구의 주 연구자인 옥스퍼드대학의 Kathy Sylva 교수가 한국아동패널 국제학술대회에 초청되어 관련 연구를 소개하고 아동발달에 미치는 유아교육의 종단적 효과에 대하여 발표하였다.

미국에서는 Perry Preschool Project(PPP), Chicago Longitudinal Study(CLS), Abecedarian Project(ABC)와 같은 저소득 가정 유아를 대상으로 조기 중재프로그램 실시 효과 분석을 종단적으로 추적하는 연구가 이미 1960년대와 70년대 초에 수행되어 조기 교육에 대한 효과를 비용편익 분석을 통하여 입증한 바 있다. 이후 1998년에는 유치원 아동이 초등학교 8학년이 될 때 까지를 추적 조사하는 Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort(ECLS-K) 연구가 수행된 바 있다. 최근 독일에서는 유아교육을 포함한 다양한 교육기관이 개인의 역량 발달에 미치는 영향을 파악하고자 대규모의 다양한 연령대의 대상이 포함되어 진행되는 광범위한 종단연구가 기획되어 수행 중에 있다.

이상과 같이 국외에서는 종단적으로 과학적 기반의 객관적 자료를 수집함으로써 유아교육의 효과를 검증하고 있었고 하고 있다. 이제 우리나라도 누리과정의 도입으로 인하여 유아교육이 보편화되어 가고 있는 현 시점에서 유아교육의 효과 검증 및 유아교육의 정책 방향을 수립하고 추진하는데 필요한 기초자료 생성 및 분석을 위한 종단연구의 기획 및 실행이 필요한 시점이 되었다고 여겨진다. 또한, OECD 국가 중에서 유아교육 효과를 검증하기 위한 종단연구를 수행하고 있는 국가로서 위상 정립 및 OECD 국가 지표에서 유아교육에 해당하는 지표의 한국 자료 생성 등이 필요한 시점에서 본 종단연구 자료가 이에 부

응할 수 있을 것으로 생각된다.

이상의 누리과정을 포함한 유아교육 효과 분석을 위한 장기방안을 본 연구에서는 잠정적으로 「한국 유아교육 종단연구: Korean Early Childhood Education Cohort Study(KECECS)」로 명명하고자 하였다. 「한국 유아교육 종단연구」설계는 본 연구에서는 초기 기획단계에 해당하는 내용이므로, 향후 보다 더 다양한 분야의 관련 학계 전문가 및 현장 전문가들과의 자문회의, 의견 수렴, 협의 등을 통하여 이를 보다 구체화하고 발전시켜 나가야 하는 숙제가 남아 있다. 특히 유아교육 이후 단계인 초등, 중등, 고등, 대학교육 효과를 검증하기 위한 보다 세밀한 검토 작업도 수행되어야 한다.

가. 연구목적

본 연구의 장기 방안 연구인 「한국 유아교육 종단연구」의 목적은 다음과 같다.

첫째, 유아교육 경험과 유아교육기관 및 교사의 질이 초등학교 입학 전, 초등학교, 중등학교, 고등학교, 대학교에 걸쳐 미치는 효과의 정도와 내용에 관하여 횡단 및 종단적으로 파악한다.

둘째, 유아교육기관 현황, 유아교육 기관 이용 유아들의 성장 발달 관련 현황(지표), 교사 현황 등에 대한 한국 유아교육기관 관련 대표적인 자료를 생산한다.

셋째, 유아교육에 영향을 미칠 수 있는 주요한 변인을 파악하여 유아교육 정책 방향 수립 및 개선을 위한 기초 자료를 제공하며, 유아교육과 초등학교와의 연계 교육 내용 및 방향 등에 관한 기초 자료를 제공한다.

넷째, 초등, 중등, 고등, 대학 교육의 효과를 파악하여 교육 정책 반영을 위한 객관적이고 과학적인 기초자료를 제공한다.

다섯째, 유아 연령을 포함하여 대학생까지 수집된 자료는 한국아동패널 자료와 비교 분석하여 서로 다른 세대들 간의 유아 및 아동 특성, 유아교육기관 및 교육기관 특성 등을 비교 분석하며, 초등학교 5학년 이상 아동부터 대학생까지 수집된 자료는 한국교육종단연구 자료와도 비교 분석하여 제반 변인들의 특성 및 투입-과정-산출 효과 등을 파악한다.

나. 연구설계(안)

전국의 만 3~5세 유아를 대상으로 표본을 구축할 것이다. 만 3~5세 유아가

3개의 다른 연령 집단으로 첫해에 동시에 표집하여 각 연령별 코호트가 진행되는 방식으로 하고자 한다. 이때 만 3세의 경우에는 누리과정을 처음 경험하는 경우일 것이고, 만 4세의 경우에는 누리과정 경험이 2년차이거나 처음일 것이고, 만 5세의 경우에는 누리과정 경험 2년, 1년, 처음인 경우일 것이다. 이들 집단 간의 누리과정 경험의 누적효과를 검토해볼 수 있을 것이고, 이들 집단이 초등, 중등, 고등, 대학교에서의 유아교육의 효과는 있는지, 유아교육효과는 지속적으로 영향을 미치는지, 어떤 요인이 유아교육의 효과를 지속시키는데 영향을 미치는지에 관하여 분석해보고자 한다. 유아교육의 효과에서 유아 개인, 가정, 유아교육기관, 교사 등의 어떤 변인의 영향이 우세한지를 파악하게 될 때 유아교육의 방향 및 육아정책의 방향을 설정하는 것을 명확하게 할 것이다.

1) 연구대상

우리나라의 만 3~5세 유아를 대상으로 선정한다. 누리과정 교육의 대상이 될 수 있는 만 3~5세 유아를 본 연구의 시작 시점으로 하여 이들 유아가 성인이 될 때까지를 추적하고자 한다. 대부분 유치원의 경우 만 3~5세를 대상으로 교육이 진행되고 있고, 어린이집의 경우에는 만 3~5세 유아 뿐 아니라 만 0~2세 영아를 포함하여 보육을 하고 있는 실정이다. 우리나라에서 유아교육 효과를 검증하는 최초의 종단연구 임을 감안하여 보편적인 유아교육 대상인 만 3~5세 유아를 대상으로 하는 코호트를 먼저 구축하는 방안으로 연구 대상을 선정하고자 하였다. 미국의 경우에도 유치원 연령에 해당하는 유치원 연령 집단을 시작 시점으로 ECLS-K 종단연구를 먼저 구축한 후, 유치원 연령 이전의 초기 양육 경험의 중요성을 반영하기 위하여 ECLS-B 출생 코호트 연구를 새롭게 구축하였다.

우리나라 만 3~5세 유아가 속한 집단의 특성을 크게 구분하면 다음과 같은 세 가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 유치원, 어린이집을 다니고 있는 만 3~5세 유아로서 우리나라 유아의 대부분인 90% 정도의 유아가 이 유형에 속한다. 둘째, 영어학원 등을 포함하는 반일제 학원에 다니고 있는 만 3~5세 유아와 셋째, 유아교육기관에 다니지 않는 만 3~5세 유아이다. 두 번째와 세 번째에 속하는 유아는 대략 우리나라 전체 유아의 10% 정도에 해당하고 있는 것으로 추정되고 있고, 이상의 두 유형 간을 구분할 수 있는 정확한 통계치는 현재로는 파악이 어려운 실정이다.

만 3~5세 유아로서 전국의 유치원과 어린이집에 다니고 있지 않는 유아는

10% 정도 밖에 되지 않는 수치이지만 이들은 누리과정을 경험하지 않은 집단이라는 특성 때문에 본 연구에서 누리과정을 포함한 유아교육의 효과를 검증하려는 목적에 부합되는 비교집단으로서의 가치가 있다. 이에 많은 시간과 비용의 대가를 요구하는 어려움이 예상됨에도 불구하고 본 연구에서는 이들 유아를 포함하는 방안으로 추진하고자 하였다.

2) 연구기간 및 조사주기

연구기간은 만 3~5세 유아가 성장하여 만 24세가 될 때까지 매년 진행한다. 연구시작 시점에서 만3세 유아의 경우는 만 3세~만 24세까지 연구가 진행되며, 만4세 유아의 경우는 만 4세~만 24세까지, 만 5세 유아는 만 5세~만 24세까지로 진행한다. 즉 연구시작 시점에 만3, 4, 5세의 다른 세 개의 연령 코호트가 구축되어 성인기까지 지속적으로 추적될 것이다. 예산이 허용하는 범위에서는 가능한 매년 추적하는 것이 표본의 유지와 종단자료 분석을 위한 자료 활용 면에서 유익하지만 매년 자료 수집에 따른 비용이 많이 소요될 것으로 추정된다. 이에 초등학교 1학년이 될 때까지는 매년 추적하는 방안으로 하고, 초등학교 입학 후 4학년과 6학년 시기에 자료를 수집하고, 중학교 시기에는 중학교 1학년, 3학년, 고등학교의 경우에도 고등학교 1학년, 3학년(혹은 고등학교 1학년과 2학년, 3학년 시기에는 간단한 정보 수집만 하는 것으로 함)하고, 대학생 시기에는 매년 자료를 수집하는 방안으로 한다. 중등과 고등학교 시기에는 입학과 졸업이라는 시점으로 인한 변화가 예상됨으로 이 시기에 자료를 수집하는 것이 발달적 변화를 민감하게 반영할 수 있을 것으로 여겨진다. 즉, 이전 단계에서 다음 단계로의 전이에 대한 시점(초6, 중3, 고3)과 다음 단계에 전이된 시점(중1, 고1)에서의 환경 변화로 인한 아동의 성장과 발달에 영향을 미칠 수 있을 것으로 추정한다. 대학교 시기에는 군대, 연수, 휴학, 취업준비 등으로 인한 이동과 변화가 매년 생길 수 있는 시기일 것으로 판단되어 이 시기에는 매년 자료를 수집하는 것으로 하였다. 이러한 아동의 성장 발달에 영향을 미치는 유아교육을 포함한 교육 관련 요인을 파악하고, 아동의 긍정적 발달에 영향을 미치는 요인 및 부정적 발달을 강화하는 요인을 발견함으로써 해당 연령 아동의 교육 정책에 반영할 수 있는 국가적 자료를 생산하기 위해서 다음 <표 III-2-1> 와 같은 연구 주기로 연구 기간을 선정하였다.

하지만 앞서 이미 밝혔던 바와 같이 본 연구의 장기 연구 설계인 「한국 유아

교육 중단연구」는 향후 보다 더 구체화되고 심화되는 과정에서 수정 변경될 여지가 있다.

〈표 III-2-1〉 장기 중단연구 대상 및 기간

	유아교육				초등학령기						중등	고등	대학생
	3세	4세	5세	6세	7세	8세	9세	10세	11세	12세	13~15세	16~18세	19~24세
3세													
4세													
5세													

3) 표본설계

가) 표본설계 방향 및 모집단 분석

표본설계는 연구대상 기준에 따라 달리 구성될 수 있다. 첫째, 전국의 유치원과 어린이집을 이용하는 만 3~5세 유아만을 대상으로 하는 경우이다. 전체 유치원과 어린이집을 지역별, 기관 유형별로 분류하여 기관을 1차 추출단위, 기관 내 유아를 2차 추출단위로 설계하는 방안이다. 우선 본 과제에서는 기관 이용 유아의 전체 표본 규모를 파악하는데 중점을 두어 유치원과 어린이집 이용 유아의 연령을 고려하여 표본수를 계산하였다.

둘째, 만 3~5세 유아 중 유치원과 어린이집을 이용하고 있지 않는 약 10% 정도에 해당하는 유아(양육수당 수혜자로 분류될 수 있음)를 포함하여 표본을 구축하는 방안이다. 영어유치원 등 반일제 학원 이용 유아와 기관 이용 없이 가정 양육만을 하고 있는 유아를 포함하여 표본을 구성하는 방안으로 이 두 집단에 속하는 유아의 가정환경 등이 특수한 경우임을 감안하여 유아의 연령과 지역을 분류하여 적정수준의 표본을 제안하고자 하였다.

본 연구의 표본설계는 누리과정의 교육효과 검증을 위해 기관유형을 고려하여야 하지만 기초연구인 본 연구에서는 각 기관 당 한명씩 유아를 조사한다고 가정하여 다단계 층화추출에 따른 설계효과는 추후 고려할 사항으로 남겨두고 진행하고자 하였다. 이러한 맥락에서 3-5세 유아를 대상으로 유치원과 어린이집 이용 유아, 양육수당 수혜 유아 세 집단으로 구분하여 각 그룹에서 구축해야 하는 전국 단위의 표본규모를 파악하였다. 장기 중단 연구를 수행하기 위해 구축해야 하는 표본 규모는 크게 기관이용과 미이용을 구분하여 진행하였다. 기관이

용 유아의 경우 2014년에 육아정책연구소에서 수행한 “「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구”의 조사 자료를 분석하여 유아 연령과 기관유형(유치원, 어린이집)에 따른 관찰척도 총 점수의 변동계수(Coefficient of Variation)을 산출하고 전국단위 통계 작성에서 CV를 5~7% 수준으로 설정할 때의 전체 표본규모를 파악하였다. 기관 미이용 유아의 경우 변동계수를 산출할 수 있는 자료가 확보되어 있지 않기 때문에 여기서는 개략적인 표본크기 산정을 위해 비율 추정에 있어 신뢰수준 95%에서 p 를 0.5로 가정할 때 목표 오차의 한계가 5%가 되도록 표본규모를 산출하였다.

모집단은 2017년 통계가 공표되기 전으로 2016년 기준의 분석틀을 활용하고자 하였다. 2016년 기준 유치원과 어린이집 이용, 양육수당 수혜 3-5세 유아 현황은 다음 <표 III-2-2>와 같다. 통계의 공표 시점과 연령기준이 차이가 있어 다음에 제시하고 있는 모집단 내에서 기관이용 집단과 양육수당 수혜 집단이 완벽하게 독립적이지는 않으나 현재 동일 시점에 기관이용과 미이용 유아수를 파악할 수 있는 통계는 없어 다음의 <표 III-2-2>를 모집단으로 하여 표본규모를 제안하고자 한다.

2016년 기준 유치원 취원아 수는 703,506명, 어린이집 이용아수는 597,800명 양육수당 수혜 3-5세 유아 수는 98,922명으로 이를 전체 3-5세 집단으로 간주할 때, 총 1,400,228명이고 이 중 유치원과 어린이집을 이용하지 않는 유아 비중은 대략 7.1%의 유아가 기관을 이용하지 않는 것을 알 수 있다. 따라서 유치원과 어린이집 이용 유아와 기관 미이용 유아의 경우 양육수당 수혜 3-5세 유아수를 기준으로 표본 규모를 파악한다.

<표 III-2-2> 2016년 기준 기관 이용 및 양육수당 수혜 3-5세 유아 수

단위: 명

	유치원				어린이집				양육수당			
	소계	3세	4세	5세	소계	3세	4세	5세	소계	3세	4세	5세
전국	703,506	174,907	253,076	275,523	597,800	263,652	180,255	153,893	98,922	34,711	30,609	33,602
서울	91,016	24,258	32,321	34,437	102,704	42,759	31,883	28,062	32,138	10,469	10,104	11,565
부산	46,617	11,293	17,303	18,021	28,658	14,090	7,790	6,778	6,484	2,350	2,094	2,040
대구	38,829	7,945	14,951	15,933	21,133	12,210	4,932	3,991	3,439	1,203	1,058	1,178
인천	44,593	10,746	16,321	17,526	32,907	14,986	9,689	8,232	5,561	2,093	1,723	1,745
광주	24,781	6,380	8,861	9,540	18,378	8,196	5,288	4,894	1,954	648	556	750
대전	25,869	6,433	9,460	9,976	15,647	7,419	4,575	3,653	2,412	793	761	858
울산	19,603	4,452	7,309	7,842	13,181	6,713	3,515	2,953	2,670	953	853	864

(표 III-2-2 계속)

	유치원				어린이집				양육수당			
	소계	3세	4세	5세	소계	3세	4세	5세	소계	3세	4세	5세
세종	4863	876	1,729	2,258	4,713	2,324	1,411	978	414	182	119	113
경기	196,362	51,086	69,898	75,378	158,391	68,165	48,289	41,937	28,861	10,175	8,969	9,717
강원	18,132	4,392	6,360	7,380	18,626	7,830	5,885	4,911	1,300	486	357	457
충북	18,926	4,845	6,636	7,445	23,753	9,397	7,602	6,754	1,532	558	423	551
충남	28,266	6,774	10,053	11,439	31,206	13,122	9,919	8,165	2,254	914	654	686
전북	26,375	7,417	9,123	9,835	21,805	8,493	6,937	6,375	1,445	575	417	453
전남	20,745	5,370	7,244	8,131	25,781	10,087	8,257	7,437	1,490	530	408	552
경북	40,168	9,585	14,612	15,971	26,253	12,945	7,498	5,810	1,728	737	518	473
경남	52,423	12,538	19,090	20,795	41,538	18,972	12,289	10,277	4,371	1,724	1,340	1,307
제주	5,938	517	1,805	3,616	13,126	5,944	4,496	2,686	869	321	255	293

주: 1) 유치원, 어린이집 이용아수는 교육통계연보와 보육통계에서 3-5세 연령으로 한정 하여 제시함.
 2) 양육수당 수혜 3-5세 유아 수는 양육수당 수혜 통계가 12개월 월령 단위로 제시되어 있어 통계의 공표시점이 12월말인 점을 감안하여 취학 전 3개월령을 3-5세로 간주함.
 자료: 1) 보건복지부(2017). 2016 보육통계.
 2) 한국교육개발원(2016). 교육통계연보.

나) 기존연구 분석

2014년에 육아정책연구소에서 수행한 “「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구”는 예산상의 한계로 인해 전국의 유치원과 어린이집을 지역과 기관 유형을 고려하여 각 600개의 기관을 무선표집(simple random sampling) 한 후 기관의 유아수를 고려하여 표본을 배분하여 설계하였다.

“「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구”의 경우 사전검사와 사후검사를 실시하였고 사후검사까지 완료된 표본의 누리과정 관찰척도 총 점수를 활용하여 산출한 유치원/어린이집과 연령에 따른 변동계수는 다음 <표 III-2-3>과 같다. 유치원과 어린이집 각 600개를 대상으로 최종 조사 완료 표본은 2,935명이고 3세 1,029명, 4세 850명, 5세 1,056명이었다. 누리과정 관찰척도 총 점수의 변동계수는 유치원/어린이집과 연령에 따라 최소 12.7%~14.9%까지 분포함을 알 수 있다. 장기 종단 연구에서도 2014년 누리과정 유아관찰 조사에서 관찰척도와 유사한 변수가 주요 관심변수가 된다는 것을 전제로 하면 관찰척도 총 점수를 기준으로 산출된 CV를 기준으로 장기 종단연구 표본크기를 산출하는 것이 타당할 것이다. 따라서 이를 기준으로 장기 종단연구에서 유치원과 어린이집의 연령에 따라 변동계수를 3~7% 수준까지 낮출 때의 적정 표본수를 제안한다.

〈표 III-2-3〉 최종 표본 및 변동계수

단위: 명, %

	계		유치원		어린이집	
	조사완료 표본	변동계수 (%)	조사완료 표본	변동계수 (%)	조사완료 표본	변동계수 (%)
	계	2,935		1,621		1,314
3세	1,029	12.9	452	12.9	577	12.7
4세	850	14.2	510	14.1	340	14.3
5세	1,056	14.1	659	13.6	397	14.9

다) 표본규모

장기 종단연구에서 목표 정도(precision)를 만족하는 유치원과 어린이집 3-5세 표본수는 다음의 식에 따라 구해진다.

$$n^* = n \times \left(\frac{CV}{CV^*} \right)^2$$

위의 식에서 n 은 기존조사 표본수, CV 는 기존 조사의 변동계수, CV^* 는 목표 변동계수, n^* 는 장기 종단연구에서 필요한 표본수를 의미한다.

이에 따른 표본수는 전국 단위에서 유치원과 어린이집 구분과 연령 구분에 따라 산출한 규모로 표본이탈 비율은 고려하지 않고 기관 당 한명의 유아를 조사한다고 가정하고 전국 단위에서 확보해야하는 표본수를 계산하였다. 목표 변동계수를 5%, 7% 수준으로 조정할 때 전국 수준에서 필요한 표본수는 다음 <표 III-2-4>와 같다.

〈표 III-2-4〉 목표 변동계수에 따른 기관 이용 유아 표본수

단위: 명

	변동계수 5%			변동계수 7%		
	계	유치원	어린이집	계	유치원	어린이집
계	21,998	11,978	10,020	11,223	6,111	5,112
3세	6,764	3,020	3,744	3,451	1,541	1,910
4세	6,855	4,081	2,774	3,497	2,082	1,415
5세	8,379	4,877	3,502	4,275	2,488	1,787

장기 종단연구를 위해 유치원과 어린이집을 이용 중인 유아 중 확보해야하는 표본수는 목표 변동계수에 따라 차이가 있는데 목표 변동계수를 5%로 할 때 연령별로 확보해야하는 표본수는 6,700~8,400명 수준으로 전체 21,998명이며 목표 변동계수를 7% 수준으로 높일 경우에는 연령별 3,400~4,300명 수준으로 전체

11,223명의 표본을 확보해야 한다.

기관을 미이용 하는 유아의 전국단위 표본수는 모비율 p 를 추정하는 것을 염두에 두면 다음의 식에 따라 구할 수 있다.

$$n^* = \frac{Np(1-p)}{(N-1)d^2 + p(1-p)}, \quad d^2 = \frac{B^2}{z_{\alpha/2}^2}$$

위의 식에서 B 는 목표 오차의 한계, $z_{\alpha/2}$ 는 신뢰수준 $(1-\alpha)\%$ 에서 신뢰계수, N 는 모집단 수이다. 따라서 95% 신뢰수준에서 오차의 한계가 최대가 되는 p 를 0.5로 가정하고 이에 따라 필요한 표본수를 3~5세 연령에 따라 계산한다. 95% 신뢰수준에서 오차의 한계를 3~5%로 가정할 때, 기관 미이용 유아의 표본수는 다음 <표 III-2-5>와 같다.

<표 III-2-5> 오차의 한계에 따른 기관 미이용 표본수

단위: 명

	오차의 한계 3%	오차의 한계 5%
계	3,101	1,139
3세	1,035	380
4세	1,031	379
5세	1,034	380

유치원과 어린이집, 기관 미이용 유아를 대상으로 장기 종단연구를 설계하기 위한 표본수를 종합적으로 살펴보면 다음 <표 III-2-6>과 같다. 유치원과 어린이집, 기관 미이용 집단을 연령에 따라 적정 표본수를 산출한 결과 연령에 따라 최소 3,800~4700명과 최대 7,700~9,400명의 수준의 표본이 필요한 것을 알 수 있다.

<표 III-2-6> 장기 종단연구 표본수

단위: 명

	최소 표본				최대 표본			
	계	유치원	어린이집	미이용	계	유치원	어린이집	미이용
계	12,362	6,111	5,112	1,139	25,099	11,978	10,020	3,101
3세	3,831	1,541	1,910	380	7,799	3,020	3,744	1,035
4세	3,876	2,082	1,415	379	7,886	4,081	2,774	1,031
5세	4,655	2,488	1,787	380	9,413	4,877	3,502	1,034

본 연구에서는 전국 단위에서 유아의 연령과 기관 이용 및 미이용에 따른 적정 표본 규모를 파악하였으나, 유치원과 어린이집의 유형을 보다 세분화하고 지역에 따른 층을 고려하고 연구가 장기적으로 진행됨에 따라 이탈하는 표본을 고려할 때, 위에 제시된 표본보다 규모는 더 커져야 할 것으로 예상된다.

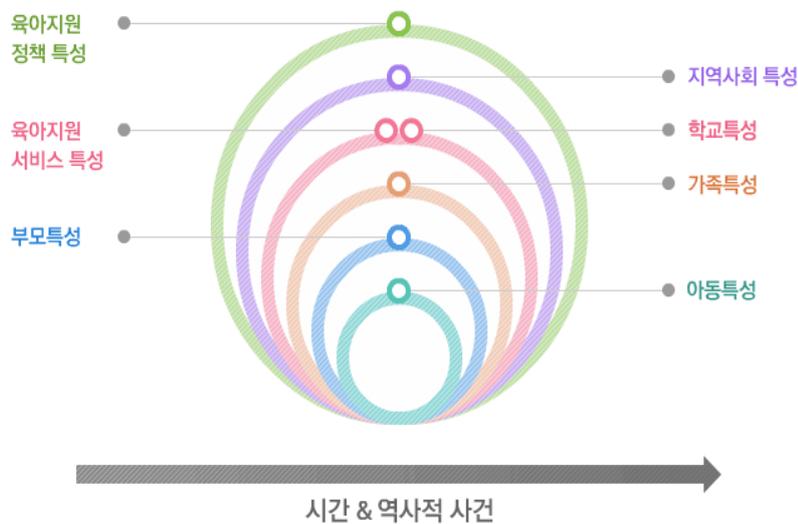
다. 조사내용

1) 조사영역

조사영역으로는 우리나라 대표적인 전국 단위의 신생아 종단연구로 수행되고 있는 한국아동패널의 조사영역 틀을 활용하고 한국교육종단연구를 참조하여 구성하였다. 한국아동패널은 아동을 돌리싸고 있는 다양한 환경과 상호작용하면서 성장하고 발달한다는 Bronfenbrenner의 생태학적인 이론(ecological theory)을 기반으로 조사영역을 구성하였다. 즉, 아동을 돌리싸고 있는 가장 근접한 환경인 미시체계로서의 부모와 가족으로부터 중간체계에 해당하는 지역사회 특성 및 거시체계에 해당하는 정책의 영향을 시간의 흐름에 따라 추적 조사하는 내용을 근간으로 조사 영역으로 구성하였다. 한국아동패널의 경우에는 아동이 출생한 병원에서 표본이 구축되어 생후 4개월부터 매년 아동의 가구방문을 통하여 조사를 진행하고 있다. 아동이 유아교육기관을 주로 다니기 시작한 만3세 유아시기부터 패널 아동이 다니는 기관의 담임교사를 통하여 기관특성 및 기관에서의 유아 행동 및 활동 특성 등에 대한 내용을 조사하였다. 패널 아동이 초등학교 입학 이후에는 초등학교 담임교사를 대상으로 학교특성 및 아동 특성에 대한 내용을 조사하고 있다. 한국아동패널의 경우에는 아동을 중심으로 아동을 돌리싸고 있는 주변의 모든 환경을 포괄하여 측정함으로써 효과적인 양육 및 육아에 대한 지원 및 육아지원정책을 수립하고 개선하는데 중요한 기초자료 제공을 주요한 목적으로 삼고 있다.

이상과 같은 배경으로 인하여 한국아동패널에서는 육아지원기관 특성이나 학교 특성이 아동을 돌리싸고 있는 많은 환경 중의 일부로 다루어졌기 때문에 해당 기관의 특성이 강조되어 세밀하게 조사되지 못한 점이 있다. 예를 들면, 한국아동패널의 기관 질문지에는 기관의 질적 측면을 파악할 수 있는 객관적 지표 내용이 포함되어 있지 않으며, 혹은 제 3자 관찰을 통한 기관의 질적 측면을 파악할 수 있는 내용이 포함되어 있지 않다. 또한, 한국아동패널을 통하여 조사

된 유아교육 관련 자료를 분석한 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 한국아동패널에서 선정된 유아교육기관은 무선표집된 기관이 아니고 해당 패널 아동이 다니고 있는 기관을 추적하고 있는 경우이므로 한국아동패널이 다니고 있는 유아교육 기관이 한국의 유아교육기관을 대표한다고 단정 짓기에는 어려움이 있다.



자료: 한국아동패널소개(<http://panel.kicce.re.kr/kor/intro/02.jsp> 2017년 12월 5일 인출)

[그림 III-2-1] 한국아동패널의 조사영역별 주요 변인

한편, 한국교육종단연구의 경우에는 주요 연구 대상이 초등학교 5학년 이상으로 중등교육, 고등교육 및 이후 대학교육과 같은 아동 청소년 및 성인 교육에 대한 효과 검증을 주요 목적으로 하였기 때문에 유아교육효과에 관한 내용은 거의 없는 상황이다. 누리과정으로 인한 유아교육이 보편화가 이루어진 현 세대에서 유아교육을 포함한 교육효과를 검증하는 것은 시대적 요청에 부응하는 것이라고 판단된다.

본 연구의 장기 종단 연구인 「한국 유아교육 종단연구」의 주요 목적 중 하나는 유아교육의 효과를 검증하는 것이기 때문에, 이상에서 논의하였던 한계점을 보완하기 위하여 대표성 있는 유아교육기관이 표집 될 수 있도록 표본설계를 진행하였다. 또한 대표성 있는 표본 외, 주요 조사 변인에서도 유아교육의

효과에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 알려진 변인을 포함할 필요가 있다. 예를 들면, 기관 특성(기관의 질, 학급 구성, 교사 대 아동 비율), 교사 특성, 교사 복지, 교사 근무환경 등과 같은 변인에 대한 집중적인 검토가 필요하다. 현재까지 국내에서 유아교육기관을 대표성 있는 표집으로 구성하여 유아교육 효과에 영향을 미칠 수 있는 광범위한 조사 변인을 중심으로 시간의 흐름에 따라 유아의 성장과 발달에 관한 수집하고 분석하기 위한 종단연구는 수행된 적이 없었다.

본 연구의 장기 종단 연구인 「한국 유아교육 종단연구」는 유아교육 효과에 영향을 미칠 것으로 추정되는 특히 유아교육기관의 질에 대한 측정 내용을 포함한 다양한 조사영역을 구성하였다. 이상에서 논의되었던 바와 같이 「한국 유아교육 종단연구」는 한국아동패널 조사 영역과 한국교육종단연구의 조사 변인을 참조하여 다음과 같이 조사영역을 구성하였다. 조사영역은 크게 아동특성, 부모특성, 가구특성, 기관특성(유아교육기관특성 및 학교특성), 교사특성으로 구분하고 이를 중점적으로 조사하되, 육아지원서비스특성, 지역사회 특성 및 정책 특성도 부가적으로 조사하고자 한다.

〈표 III-2-7〉 「한국 유아교육 종단연구」 조사영역

조사영역			
아동특성	인구학적 특성	교사특성 및 기관장 특성	인구학적 특성
	건강		경력
	일상생활		학력
	사회/정서발달		업무수행
	창의성		담임/수업활동
	신체발달		생활지도
	언어발달		프로그램 효과
	인지발달		교사의 자기 인식
	친사회성/도덕성발달	유아교육 기관 특성 (학교특성)	기관장의 기관운영 방식
	여가 및 방과후 활동		유아교육기관의 질
	공부시간		학교특성
	수업참여		연계특성
	학교 교육		육아지원서비스 이용관련
	사회심리적 환경		육아지원서비스 만족도
	학교생활 적응		개인대리양육자
	진로 및 포부		
	부모에 대한 인식		

(표 III-2-7 계속)

조사영역			
부모특성	인구학적 특성	육아지원 서비스 특성	돌봄 및 양육지원
	건강		사교육 및 특별활동
	직업		
	부모됨		
	양육	지역사회 특성	
	지원		물리적특성
	양육스트레스		정책특성
	육아지원서비스 만족도		국가지원
가구특성	학교 만족도	정책 특성	유아교육 및 교육정책
	인구학적 및 건강 특성		직장에서의 지원
	가계경제		
	가정환경		
물리적 특성			

이상의 조사 영역을 한국교육중단 연구의 조사 연구 모형에 준하여 정리하여 보면 다음 <표 III-2-8>과 같다. 앞선 2장에서 유아교육의 효과를 검토하였던 선행연구에서 유아교육의 효과에 영향을 미칠 수 있는 구조적 측면과 과정적 측면에 관하여 언급하였다. 먼저 구조적인 측면으로는 유아의 놀이 공간 등을 포함한 물리적 환경, 교사 대 아동비율, 학급크기, 혼합연령과 단일연령의 학급편성, 기관 유형 등의 운영관리와 관련된 요인, 교사의 경력 및 학력변인으로 이는 투입변인에 해당할 것이다.

다음으로 유아와 교사와의 상호작용, 교사의 교수방법, 유아가 가정, 유아교육기관 및 타 기관에서 경험하는 활동, 하루일과 등과 관련된 요인들은 과정적 측면으로 과정요인에 해당할 것이다.

마지막으로 이상의 투입과 과정 변수를 통하여 유아의 성취가 이루어질 것으로 보는 산출변인이다. 산출변인으로는 유아의 인지적 성취에 해당할 수 있는 조사 변인으로 언어 및 인지발달을 포함할 수 있고, 비인지적 성취에 해당할 수 있는 변인으로는 창의성, 사회/정서 발달, 친사회성, 도덕성, 공감 능력 발달, 신체발달을 포함할 수 있을 것이다. 유아가 성장하여 초등학교 이후 단계가 되었을 때는 학교생활 적응, 진로 및 포부 등이 유아의 성취적인 측면을 나타내는 산출 요인으로 간주될 수 있을 것이다.

〈표 III-2-8〉 「한국교육중단연구2013」 조사 연구모형을 활용한 본 연구 조사 영역

수준	설문 대상	투입	과정	산출
학생	유아 (학생)	아동특성 건강특성	일상생활 사교육 및 특별활동 공부시간 수업참여 학교환경(인식) 여가 및 방과후 활동	인지적 성취(언어 및 인지발달) 비인지적 성취(창의성, 사회/정서, 친사회성/도덕성, 공감, 신체발달) 학교생활 적응 진로 및 포부
	학부모	건강 직업 부모됨 양육 지원 가구구성 가계경제 가정환경 물리적 특성 국가 지원 유아교육 및 교육정책 직장에서의 지원	부모에 대한 인식 육아지원서비스 이용관련 개인대리양육자 돌봄 및 양육지원 교육기대 및 포부 부모-자녀관계 학교 참여 방과 후 활동	육아지원서비스 만족도 양육스트레스 학교만족도
학교	유아교육 기관/ 학교	지역사회의 물리적특성 지역사회 정책 국가지원 학생구성 예산 교원	교육과정 교원지원 유아교육기관의 질	평균 학업성취 평균 비인지적 성취
	기관장 (원장/학 교장)	기관장(원장/학교장) 특성 유아교육기관/학교 특성	기관운영방식 학교 경영방식 연계 특성 업무 수행 교원역량	
	교사	교사특성 성별 학력 경력	업무수행 담임/수업활동 생활지도 교사 협력	교사만족도 교직원만족도

(표 III-2-8 계속)

수준	설문 대상	투입	과정	산출
			교사 효능감 교사-유아 상호작용능력 교직 이수 전문성 신장 기관장 리더십	

자료: 한국교육중단연구(KELS)(I): 조사개요보고서(2013) p. 50. 한국중단연구 2013 조사연구 모형에 본 연구의 조사 영역 내용을 추가해서 재구성함.

2) 조사변인

이상에서 기술된 조사영역에 따른 조사변인은 다음과 같이 구성하여 <표 II-2-9>에 제시하였다. 아동 특성 영역에 따른 조사변인을 유아시기와 초등학교 입학 이후시기로 나누어서 아동 특성과 학생 특성으로 구분하여 제시하였다. 유아특성은 주로 한국아동패널 조사변인 내용 중에서 발췌하여 추가되었고, 학생 특성의 경우에는 한국교육중단연구 조사변인을 주로 포함하였다. 학생특성의 경우에는 모든 조사 문항에 대한 응답을 학생 본인이 하도록 되어 있는 반면, 유아 특성의 경우에는 유아의 직접 수행을 통한 발달 검사를 제외하고는 부모의 응답을 통하여 자료를 수집하게 될 것이다. 예를 들면, 창의성 발달, 언어발달, 인지 발달과 같은 발달을 측정하는 경우에는 아동이 직접 수행하게 될 것이고, 나머지 조사 변인들에 대해서는 부모 응답에 의존하게 될 것이다. 이상과 같이 아동이 직접 수행 검사에 참여해야 하는 경우에는 유아시기에 1회 정도만 전체 참여 유아 모두에게 한 종류의 발달 검사 측정만을 한다든지, 혹은 전체 유아 대상 중 일부 유아만을 대상으로 해서 심층조사 방식으로 진행할 수도 있을 것이다.

학생 특성의 경우, 다른 변수와는 달리 학교의 교육과 사회적 심리 환경 영역에서 수업방식, 수업분위기, 교사특성 변수는 학생 특성 자체라고 하기 보다는 학생이 인식하는 학교의 전반적인 분위기나 교사에 대한 인식을 의미하는 것이다.

〈표 III-2-9〉 조사영역 및 변인

조사영역	조사변인
인구학적 특성	이름, 출생순위, 연령, 성별
건강	예방접종, 장애, 신체특성, 출생(분만형태, 재태기간 등)
일상생활	수면·일과·미디어관련, 부모관련, 학교생활, 수유, 식생활·식이 조사
컴퓨터/휴대폰 등 미디어 매체 노출 및 이용시간	컴퓨터/휴대폰 노출 및 이용시간, 휴대폰 중독
아동(유아) 특성	기질, 자아존중감, 자아개념, 문제행동, 또래상호작용, 놀이특성, 사회적 유능감, 또래관계, 전반적·주관적 행복감
친사회성, 도덕성 발달	친사회성, 도덕성, 공감
창의성	유아 도형 창의성 검사(K-FCTYC)
신체발달	대근육·소근육 발달, 신체크기
언어발달	의사소통, 언어발달, 어휘력
인지발달	지능, 창의성, 학습능력, 학습준비도, 학업수행, 전반적 발달
인지적 성취	학업성취도(국, 수, 영)
비인지적 성취	자아개념, 행복도, 친사회성, 도덕성, 공감, 공동체 의식, 창의성, 규칙준수, 자기관리, 다문화수용성, 진로성숙도
수업참여	수업이해도(국, 수, 영), 수업집중도(국, 수, 영), 수업태도
공부시간	공부시간, 미디어 매체와 보내는 시간 등
컴퓨터/휴대폰 이용 시간	컴퓨터/휴대폰 이용시간, 휴대폰 중독, 게임중독
학생 특성	수업방식, 수업분위기, 교사특성
학교의 교육, 사회심리적 환경	교사와의 관계, 교우관계, 학교폭력, 스트레스, 자치활동, 학교활동
학교생활과 적응	독서활동, 공부활동, 컴퓨터/휴대폰사용, 여가활동
여가 및 방과후 시간	교육포부, 진학계획
진로 및 포부	직업포부
부모에 대한 인식	부모 애착, 부모 심리적 통제
부모-자녀관계	부모지원, 양육태도

주. 학생특성에서 진한 볼드체로 작성된 변인은 본 연구에서 새롭게 추가된 변인임.

부모 및 가족 특성 영역으로는 부모 특성, 가구 특성, 육아지원서비스 특성, 지역사회 특성, 정책 특성으로 구성하였으며 한국아동패널과 한국교육종단연구의 조사 변인을 참조하여 구성하였다. 다음 <표 III-2-10> 조사 변인은 모두 부모 질문지로 구성되어 부모가 응답할 것이다.

<표 III-2-10> 부모 및 가족 특성 조사영역 및 변인

조사영역	조사변인	
부모특성	인구학적 특성	종교, 결혼관련 상태, 최종학력, 연령, 국적, 아동과의 동거 여부, 동거 가족, 형제 자매수
	건강	신체특성, 장애 및 질환, 음주, 흡연, 주관적 건강상태
	직업	일반적 사항, 학업 및 취업
	부모됨	임신 및 출산, 양육관
	양육	양육 실제, 공동양육, 상호작용, 부모의 학교 참여
	양육스트레스	양육스트레스, 우울
	육아지원서비스 만족도	유아교육기관 만족도, 서비스 내용 만족도
	학교 만족도	학교 만족도
	지원	사회적 지지
가구특성	인구학적 및 건강 특성	가구구성, 가족질환력, 흡연
	가계경제	지출, 소득, 부채, 자산, 생활비지원, 주관적 사회경제적 지위
	가정환경	가정환경의 질, 가족 상호작용, 가족생활사건
	물리적특성	애완동물, 의식주환경,
육아지원 서비스 특성	육아지원서비스 이용관련	이용 종류 및 역사, 이용 및 미이용 이유, 만족도
	개인대리양육자	비급여 양육도우미, 인구학적 정보, 이용특성
	돌봄 및 양육지원	이용특성
지역사회 특성	사교육 및 특별활동	영어학습, 사교육 및 특별활동
	물리적특성	가용기관, 거주지특성
	정책특성	지자체별 유아교육 및 보육예산 배정, 정책
정책 특성	국가지원	아동복지 및 양육지원정책
	유아교육 및 교육정책	유아교육/보육, 교육 정책
	직장에서의 지원	출산 및 육아지원제도 및 방식

교사 및 기관장 특성 영역으로는 유아교육기관 담임교사를 대상으로 인구학적 특성, 경력, 학력, 교사의 자기 인식, 기관장의 기관 운영 방식으로 구성하였

고, 학교 담임교사를 대상으로 교사의 배경 특성, 교사의 학생 및 교장에 대한 인식, 교사의 자기 인식, 학생의 수업 및 교사에 대한 인식으로 구성되어 응답하도록 하였다. 조사변인은 한국아동패널과 한국교육종단연구의 조사 변인을 참조하여 구성하였다. 다음 <표 III-2-11> 조사 변인은 모두 교사 질문지로서 구성되어 교사가 응답하게 될 것이다.

<표 III-2-11> 교사 및 기관장 특성 조사영역 및 변인

교사/기관장	조사영역	변인
교사특성 및 기관장 특성 (유아교육 기관)	인구학적 특성	교사(기관장) 성별, 연령
	경력	교사(기관장) 경력, 재직학교 경력
	학력	2년제대졸, 4년제대졸, 석사, 박사
	교사의 자기 인식	업무특성, 교사 만족도 등
	교사 역량	교사 효능감, 교사-아동 상호작용
	기관장의 기관운영 방식	기관장 리더십, 기관운영 중점 목표 및 운영 방식 등
교사특성 및 기관장 특성 (학교)	교사의 배경 특성	인구학적 특성, 경력, 신분
	교직이수	교직동기, 교사자격 취득기관, 재학 대학의 교육과정 만족도(도움정도)
	만족도	교사만족도/교직만족도
	전문성 신장	최종학력, 연수현황, 수업개선활동
	교사직무	업무, 담임활동, 수업활동, 생활지도
	학생 및 학교에 대한 인식	학생의 학습태도, 동료교사, 학교장, 교육활동, 징계
	자기 인식	업무특성, 교직 만족도 등
	교원 역량	교사 효능감, 교사-아동 상호작용

기관 특성 영역으로는 유아교육기관 특성과 학교특성으로 구분하여 응답 대상 아동의 연령에 맞도록 유아기 아동의 경우에는 유아교육기관 특성 내용에 응답하도록 하고 초등학교 입학 이후에는 학교 특성 질문 문항에 응답하도록 한다. 유아교육기관 특성에서 유아교육기관의 질과 연계특성으로 구성되었으며, 이 중 유아교육기관의 질은 중요한 변수로서 관찰자를 통한 평가에 의존하는 내용으로 관련 변인 측정 가능성 및 효율적인 측정 방안 등에 관한 추후 논의

가 필요하다. 학교 특성으로는 학교특성, 학교배경, 학교예산, 학교교육과정, 교육지원, 교육결과 등에 관한 변인이 구성되었다. 조사변인은 한국어동패널과 한국교육중단연구의 조사 변인을 참조하여 구성하였다. 다음 <표 III-2-12> 조사 변인은 모두 기관 질문지로서 구성되어 기관장이나 교사가 응답하게 될 것이다.

<표 III-2-12> 기관(유아교육기관/학교) 특성 조사영역 및 변인

기관	조사영역	변인
유아교육 기관 특성	유아교육기관의 질	ECERS-R(유아교육기관 환경평가척도: 공간 및 시설설비, 개별 일상생활, 언어논리, 활동, 상호작용, 프로그램 구조, 부모와 교사)
	연계특성	가정협력, 유아·초등연계
학교특성	학교특성	물리적 특성, 운영특성, 학생 구성(기초수급대상자수, 차상위계층 학생 수, 방과후학교 바우처 수혜자 수, 다문화 학생 수), 교원 현황
	학교배경	학생구성, 교원현황*
	학교예산	예산현황, 보조금
	학교교육과정	의견반영, 시수증감, 평가, 창의적 체험활동, 학습부진아 지도, 학교교육과정 평가
	교육지원	연수, 시설확충, 업무경감, 사업추진
	교육결과	학생성취*

이상에서 검토되었던 조사영역을 응답대상별로 조사시기별로 정리하여 다음 <표 III-2-13> 에서 제시하였다.

(표 III-2-13계속)

설문대상	조사 연령	유아교육						초등학령기			고등		대학생			
		3세	4세	5세	6세	7~12세	13~15세	16~18세	19~24세	13~15세	16	18	19~24세			
조사영역	측정방법	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	교사직무	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	학생 및 학교에 대한 인식	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	교사/교직원족도	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	기관장 리더십	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
기관장 (원장/학교장)	유아교육기관의 질	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	연계특성					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	학교특성									○	○	○	○	○	○	○
	학교배경									○	○	○	○	○	○	○
	학교예산									○	○	○	○	○	○	○
	학교교육과정									○	○	○	○	○	○	○
	교육지원									○	○	○	○	○	○	○
	기관장 혹은 교사 응답									○	○	○	○	○	○	○
	기관장 혹은 교사 응답									○	○	○	○	○	○	○
	기관장 혹은 교사 응답									○	○	○	○	○	○	○

주. 1. ○는 해당 연령에 조사를 실시함을 의미함.
 2. 대학생에 해당하는 19~24세는 매년 조사하지만 ○를 한번만 표시하였음.

라. 조사방법

가) 기관방문을 통한 면접조사 및 관찰

유아시기에는 유아들이 다니고 있는 유치원, 어린이집에 대한 유아교육기관 환경의 질에 관한 측정은 매우 중요한 변인이다. 이에, 유아교육기관에 소속된 인력이 아닌 제 3자인 관찰자를 통한 객관적으로 평가하기 위하여 기관방문을 통한 관찰이 수행되는 것이 바람직할 수 있을 것이다. 하지만 기관의 관찰을 통한 유아교육기관 환경 질에 대한 평가가 비용과 시간이 많이 들고 현장의 협조가 용이하지 않을 경우를 대비하여, 유아교육기관의 원장, 교사, 학부모 등을 통한 다면적인 질문지 평가를 통한 방법도 고려해볼 필요가 있을 것이다.

유아를 대상으로 수행되어야 하는 문항의 경우에는 언어로 표현하는 것이 원활하지 않은 유아의 특성상 개별 유아와의 면접을 통하여 수행되어야 할 것이다. 유아가 성장하여 초등, 중등, 고등학교, 대학교를 다닐 경우에는 다음 두 가지 방식으로 진행할 수 있을 것이다. 첫째, 기관 등의 방문을 통한 학생들은 조사 면접원과 개별 면접 조사로 수행하고, 학생을 통하여 학부모의 설문지를 수거하고 담임교사는 개별적으로 연락하여 온라인 교사용 질문지에 응답하도록 할 수 있을 것이다. 둘째, 초/중/고등학교의 경우 학교의 협력교사를 지정하여 교사가 학생과 학부모, 담임교사의 질문지를 수거해주는 방식으로 하고, 대학생의 경우에는 개별 면접으로 진행될 수도 있을 것이다. 이상의 방안에 관하여는 향후 장기 종단연구가 실제 진행될 때 보다 구체화하여 진행될 수 있을 것으로 여겨진다.

나) 부모/교사/기관장 대상 질문지

유아의 부모, 담임교사 및 기관장(원장/교장) 대상의 질문은 시간과 공간의 제약없이 편리하게 답변하고 질문지 대답의 회수에 수월할 수 있도록 컴퓨터나 스마트기기를 활용한 온라인 질문지 형태를 주로 진행하는 것을 고려할 것이다. 부모의 경우 집으로 부모 대상 질문지를 발송하고 수거하는 방식과 병행하여 진행하는 것도 가능할 것이다. 교사와 기관장의 경우도 편의에 따라 우편으로 질문지를 발송하고 기관 방문 시 수거하는 방식도 가능할 것이다.

다) 아동 검사

지능(WISC 계열 및 베일리 검사), 창의성(유아 도형 창의성 검사: K-FCTYC), 언어발달(REVT) 등과 같은 아동의 발달과 관련된 검사는 아동의 직접 수행을 통하여 이루어질 것이다.

라) 부모-자녀 관계 측정

부모와 자녀가 자연스럽게 놀이하는 상황 등을 비디오로 녹화하여 비디오 관찰을 통한 부모-자녀 관계를 측정하는 방법도 아동의 발달을 잘 설명하는 주요 지표로 주목을 받고 있는 바, 이에 관한 포함 여부도 타진해 보고자 한다. 이러한 내용은 유아시기에 1회 측정하는 것으로 하여 심층 조사 형태로 전체 유아 대상이 아닌 10~20% 정도에 해당하는 유아에 한해서 측정해볼 수 있을 것이다.

3. 누리과정 교육효과 검증을 위한 보완적 실행 방안

이상에서 누리과정 교육효과 검증을 위한 실행 방안으로 중단기 및 장기 중 단 연구 설계를 통한 실현 내용을 제안하였다. 다음에서 제안하는 통계분석 및 사례분석 등의 내용이 포함되어 진행된다면 이상에서 제안했던 방안들이 보다 더 구체화되고 확장 될 것이라 여겨진다.

가. 통계분석: 유아교육 기초분석

누리과정 도입 이전과 이후의 경향을 통계자료를 통하여 분석하기 위하여 2010년 이후 유아교육을 위해 투입된 재정과 유치원, 어린이집 이용 현황 추이를 지역별로 살펴보았다.

1) 유아교육 재정

유아교육 예산 추이를 살펴보면(표 II-1-1 참고), 누리과정 도입 이전 2010년 1조 5천 2억 원, 2011년 1조 9천 238억 원에서 2012년 5세 누리과정 시행 이후 2012년 3조 281억 원, 2013년 3조 5천 455억 원, 2014년 5조 2천 42억 원으로 급격히 증가하였다.

전체 예산을 기준으로 하면 2014년 유아교육 예산은 2010년 대비 254% 증가하였다. 시도에 따라서 유아교육 예산 증감 정도는 다르게 나타나는데 신도시인

세종시를 제외하면 서울이 406.1% 증가하였고, 제주 327.2%, 경기 275.9% 순으로 나타났다.

〈표 III-3-1〉 유아교육 예산

단위: 억 원, %

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2010년 대비 증감율
계	15,002	19,238	30,281	35,455	53,042	253.6
서울	1,391	1,782	3,466	3,750	7,040	406.1
부산	840	1,081	1,629	1,973	2,726	224.5
대구	603	760	1,247	1,505	1,979	228.2
인천	789	805	2,127	1,796	2,270	187.7
광주	474	537	940	922	1,638	245.6
대전	476	617	998	1,122	1,586	233.2
울산	361	422	669	907	1,193	230.5
세종	0	0	68	368	1,068	1470.6
경기	3,607	4,284	6,885	9,649	13,558	275.9
강원	671	811	937	1,298	2,154	221.0
충북	634	856	1,345	1,168	1,925	203.6
충남	753	889	1,462	1,538	2,280	202.8
전북	763	1,990	1,633	1,653	2,136	179.9
전남	975	1,076	1,446	1,910	2,925	200.0
경북	1,198	1,428	2,724	2,568	4,108	242.9
경남	1,294	1,669	2,346	2,969	3,717	187.2
제주	173	231	359	359	739	327.2

주: 1) 교직원 운영지원, 교육활동지원, 유아교육비 지원, 운영 및 교육여건 개선

자료: 1) 교육부(2014). 유아교육지원'13년 결산 및 '14 예산 현황-세부사업별(추경포함). 내부자료. 2014.9.30

2) 교육부(2013). 유아교육 예산 편성 현황-세부사업별. 내부자료.

3) 교육부(2012). 유아교육 예산 편성 현황-세부사업별. 내부자료.

4) 유아교육 연차보고서(각 년도).

다음으로 유아교육 예산 중 가장 큰 비중을 차지하는 유아교육비 지원 예산만 별도로 살펴보면 다음 <표 III-1-2>와 같다. 유아교육비 지원 예산은 2010년 6천 625억 원으로 전체 유아교육 예산의 44%를 차지하였고, 누리과정 시행 첫 해인 2012년 유아교육비 지원 예산은 1조 6천 208억 원, 2013년 2조 1천 286억 원, 2014년 3조 4천 666억 원으로 2010년 대비 423.3% 증가하였다.

〈표 III-3-2〉 유아교육비 지원 예산

단위: 억 원, %

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2010년 대비 증감율
계	6,625	7,951	16,208	21,286	34,666	423.3
서울	658	796	2,061	2,333	5,485	733.6
부산	617	804	1,036	1,387	2,011	225.9
대구	370	505	805	1,090	1,639	343.0
인천	471	497	1,079	1,320	1,748	271.1
광주	240	285	648	616	1,182	392.5
대전	277	414	614	751	1,172	323.1
울산	180	237	397	600	870	383.3
세종	0	0	19	104	179	842.1
경기	1,484	1514	4,244	6,582	9491	539.6
강원	202	281	484	653	1,031	410.4
충북	183	240	507	430	1,121	512.6
충남	276	314	628	874	1,565	467.0
전북	313	335	663	752	1,276	307.7
전남	260	309	595	794	1,091	319.6
경북	457	610	946	1,033	1,793	292.3
경남	581	727	1,314	1,776	2,479	326.7
제주	56	83	168	191	533	851.8

주: 1) 어린이집 원아의 누리과정 지원 예산 포함됨.

자료: 1) 교육부(2014). 유아교육지원'13년 결산 및 '14 예산 현황-세부사업별(추경포함). 내부자료. 2014.9.30

2) 교육부(2013). 유아교육 예산 편성 현황-세부사업별.내부자료.

3) 교육부(2012). 유아교육 예산 편성 현황-세부사업별.내부자료.

4) 유아교육 연차보고서(각년도).

누리과정 시행 이후 지방교육재정교부금에서 어린이집의 누리과정 지원을 2013년 5세와 3-4세의 30%, 2014년 4,5세와 3세의 30%, 2015년 3-5세 전체를 단계적으로 확대 편성하도록 계획되어 2012년 이후 유아교육비 지원 예산이 큰 폭으로 증가하였다. 2014년부터 2016년까지 지방교육청의 어린이집에 대한 누리과정 지원을 포함한 예산을 살펴보면, 2015년 시도교육청에서 누리과정 예산을 전액 부담하게 되면서 전체 예산은 4조 3천 116억 원으로 전년보다 14.4% 증가하였고 누리과정에 투입되는 예산은 17.0% 증가하였고, 2016년 전체 예산은 4조 3천 555원으로 2015년과 비슷한 수준으로 나타났다.

〈표 III-3-3〉 지방교육청별 유아교육·보육예산(2014-2016)

단위: 억 원

구분	2014			2015			2016		
	유아교육 진흥	누리 과정	계(A)	유아교육 진흥	누리 과정	계(A)	유아교육 진흥	누리 과정	계(A)
계	3,783	33,937	37,674	3,410	39,706	43,116	3,598	39,957	43,555
서울	465	5,234	5,699	448	5,912	6,360	445	6,085	6,530
부산	318	2,014	2,332	303	2,314	2,618	333	2,312	2,645
대구	124	1,663	1,787	136	1,866	2,002	126	1,896	2,022
인천	130	1,749	1,879	135	2,589	2,724	137	2,418	2,555
광주	154	1,132	1,286	115	1,376	1,491	117	1,397	1,514
대전	119	1,195	1,314	125	1,305	1,430	141	1,289	1,430
울산	111	861	972	119	999	1,118	135	1,035	1,170
세종	885	9,100	9,985	30	223	253	13	217	230
경기	24	166	190	551	10,465	11,016	565	10,565	11,130
강원	179	989	1,168	193	1,106	1,299	195	1,122	1,317
충북	135	1,112	1,247	95	1,289	1,387	107	1,298	1,405
충남	227	1,531	1,758	234	1,746	1,980	237	1,800	2,037
전북	75	1,791	1,866	221	1,479	1,700	241	1,486	1,727
전남	285	2,487	2,772	233	1,443	1,676	231	1,404	1,635
경북	244	1,172	1,416	177	2,116	2,293	257	2,162	2,418
경남	213	1,276	1,488	243	2,873	3,116	265	2,900	3,165
제주	49	466	515	49	604	653	54	572	626

주: 1) 유아교육진흥예산: 유아교육지원, 유치원방과후지원, 유치원교육여건개선, 사립유치원지원

2) 누리과정지원예산: 만3~5세 유아학비, 만3~5세아 보육료, 유아학비부대경비

3) 17개 시·도 교육청 교육비특별회계 유아교육진흥 예산(2015. 11. 26. 제출)

4) 일부 시·도의 추경예산 미반영 자료로 결산액과 차이가 있을 수 있음.

자료: 보건복지데이터포털(각년도). 사회보장통계: 분야별- 사회제정- 지방교육제정 유아교육·보육 지출.

자료: 보건복지데이터포털. https://data.kihasa.re.kr/socialstat/social_stat_list. 2017. 5. 30 인출.

2) 유아교육·보육 이용 현황

2010년 3-5세 유아교육 대상아 수는 2005년 이후 초저출산의 영향으로 인해 2010년 이후 대상아 수 중 가장 낮은 1,355,244명으로 나타났다. 이후 매해 증감이 다르나 2016년 1,437,355명으로 소폭 증가하였다.

〈표 III-3-4〉 3-5세 유아교육 대상아 수

단위: 명

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010년 대비 증감율
계	1,355,244	1,376,933	1,409,969	1,408,498	1,387,037	1,395,194	1,437,355	6.1
서울	248,235	247,386	250,815	246,456	239,724	237,084	240,641	-3.1
부산	76,282	76,660	78,495	78,576	78,358	80,061	84,310	10.5
대구	63,041	63,395	64,008	63,626	62,196	62,449	64,648	2.5
인천	75,245	76,854	80,569	82,264	81,594	82,706	85,532	13.7
광주	43,323	44,175	45,120	44,944	44,011	44,112	44,867	3.6
대전	44,057	44,713	46,031	45,867	45,024	44,762	44,859	1.8
울산	32,215	32,989	34,023	34,582	34,373	35,002	36,272	12.6
세종	-	-	-	3,762	4,224	6,158	9,439	-
경기	362,194	372,967	384,062	384,039	379,737	381,234	392,500	8.4
강원	39,110	39,217	38,963	38,620	37,618	37,856	38,496	-1.6
충북	42,035	42,795	44,072	44,164	43,507	43,733	44,644	6.2
충남	57,900	59,621	62,236	60,123	59,720	60,180	61,908	6.9
전북	48,832	49,229	49,731	49,632	48,813	49,162	50,057	2.5
전남	47,351	47,671	48,388	48,184	47,348	47,842	49,642	4.8
경북	66,123	67,084	68,236	68,113	66,727	67,228	69,782	5.5
경남	91,672	94,326	97,126	97,531	96,097	97,122	100,184	9.3
제주	17,629	17,851	18,094	18,015	17,966	18,503	19,574	11.0

3-5세 유아의 유치원과 어린이집 이용을 합하여 비율을 산출하면(표 III-3-5 참고), 2010년 전체 3-5세의 82%가 기관을 이용하였고, 이후 매년 증가하여 2016년 90.5%가 유치원과 어린이집을 이용하는 것을 알 수 있다.

특히 3-5세 유아의 유치원과 어린이집 기관 이용은 누리과정이 3-5세로 확대 시행된 2013년에 5세 누리과정만 시행했던 2012년에 비해 3.2%p 상승하여 가장 상승폭이 컸다. 지역별로 살펴보면, 경기 13.4%p로 유치원과 어린이집 이용률이 가장 많이 증가하였고, 그 다음으로 서울 10.6%p, 인천, 대전 9.1%p 순으로 나타났다.

〈표 III-3-5〉 3-5세 유치원·어린이집 이용률

단위: %

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
계	82.0	84.0	86.2	89.4	90.1	90.5	90.5
서울	69.9	72.2	75.1	78.8	80.1	80.6	80.5
부산	84.7	85.9	87.2	90.2	90.5	90.3	89.3
대구	87.2	89.1	90.9	92.8	92.7	92.8	92.8
인천	81.5	85.0	87.0	90.1	90.0	90.2	90.6
광주	92.1	93.5	93.7	96.2	95.7	96.0	96.2
대전	83.4	85.8	88.3	91.9	91.4	91.3	92.5
울산	81.9	85.4	88.1	90.9	90.8	91.2	90.4
세종	-	-	-	101.2	106.2	122.1	101.5
경기	77.0	79.6	83.1	88.2	89.6	90.3	90.4
강원	90.9	92.1	93.9	95.2	94.8	94.8	95.5
충북	91.4	92.6	93.3	94.3	94.9	94.7	95.6
충남	89.2	91.1	89.6	94.9	95.1	95.3	96.1
전북	93.1	94.2	95.0	95.8	96.2	95.6	96.3
전남	93.9	94.0	93.7	93.9	94.3	94.4	93.7
경북	93.0	93.9	94.8	95.3	95.3	95.1	95.2
경남	88.3	89.5	91.3	93.4	93.9	93.8	93.8
제주	93.0	94.6	95.6	97.9	97.8	97.6	97.4

유치원과 어린이집을 분리하여 기관을 이용한 유아 현황을 지역별로 살펴본 결과는 다음 <표 III-3-6>과 <표 III-3-7>에 제시하였다. <표 III-3-6>를 자세히 살펴보면, 유치원 취원아는 2010년 537,577명에서 매해 증가하여 2016년 703,506명으로 2010년에 비해 30.9%가 증가한 것으로 나타났다. 지역에 따라서는 광주 45.4%, 대구 43%, 경기 38.8% 순으로 유치원 취원아 수가 증가폭이 컸다. 이러한 지역에서 유치원 취원아 수가 증가한 이유를 보다 더 구체적으로 검토해보는 것도 누리과정 실행 여부로 인한 효과인지에 관한 해석의 여지를 살펴볼 수 있을 것이라 생각된다. 향후 이러한 통계 자료들에 대한 보다 객관적이고 심층적인 해석을 위한 지역 자료 등에 관한 수집 등도 필요할 시 이루어지면 좋을 것으로 여겨진다.

〈표 III-3-6〉 3-5세 유치원 취원아 수

단위: 명, %

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010년 대비 증감율
계	537,577	564,312	612,794	657,530	651,794	681,855	703,506	30.9
서울	78,644	81,203	87,969	92,369	91,169	91,359	91,016	15.7
부산	36,392	38,267	41,156	44,182	43,848	45,150	46,617	28.1
대구	27,145	28,640	31,620	34,526	34,526	36,931	38,829	43.0
인천	32,509	34,538	38,036	41,578	40,222	42,376	44,593	37.2
광주	17,038	18,540	20,312	22,561	22,257	23,721	24,781	45.4
대전	20,265	20,856	23,141	25,244	25,004	25,645	25,869	27.7
울산	15,315	16,217	17,619	19,020	18,333	19,168	19,603	28.0
세종	0	0	0	1,304	1,698	4,108	4,863	-
경기	141,452	150,845	166,531	182,081	181,699	191,047	196,362	38.8
강원	14,117	14,215	15,140	15,971	15,933	17,375	18,132	28.4
충북	14,913	15,306	16,777	17,430	17,468	18,294	18,926	26.9
충남	22,685	24,076	25,676	26,359	26,062	27,098	28,266	24.6
전북	19,614	21,040	22,240	23,235	23,277	25,026	26,375	34.5
전남	17,645	17,829	18,467	18,864	18,930	19,898	20,745	17.6
경북	31,201	32,666	35,384	37,185	37,153	38,621	40,168	28.7
경남	43,906	45,237	47,674	50,332	48,934	50,499	52,423	19.4
제주	4,736	4,837	5,052	5,289	5,281	5,539	5,938	25.4

3-5세 어린이집 이용아 수 변화 추이를 살펴본 <표 III-3-7>을 보면, 2010년부터 2016년까지 어린이집 이용아 수는 매해 소폭 상승과 감소하는 추세가 반복적으로 나타나고 있으며, 전국적으로는 2010년에 비해 4.3% 증가하는 것을 알 수 있다. 또한, 유치원 취원아 수가 큰 폭으로 상승한 것에 비해 어린이집 이용아 수는 대략 59만 명 수준을 유지하는 것으로 나타나 누리과정 시행에 따라 유치원의 증가한 취원아 수는 어린이집에서의 이동보다는 기존에 유치원과 어린이집을 다니지 않고 반일제 이상 학원을 이용하던 유아의 이동이 큰 것으로 추정된다.

어린이집 이용아 수의 전체적인 증감은 큰 차이가 없으나 시도에 따라서는 상승과 감소가 눈에 띄게 차이가 나타났다. 어린이집 기관 공급량과 인구 유입 등의 조건에 따라 차이가 날 수 있지만 단순히 2010년과 비교하여 대구(24.1%), 광주(19.6%), 전북(15.7%) 등의 지역에서는 어린이집 이용아 수가 큰 폭으로 감

소하였다. 특히 어린이집의 누리과정 재정 지원에 논란이 있었던 2015년의 경우 전년에 비해 부산, 제주를 제외한 전 지역에서 어린이집 이용 유아는 감소하는 것을 알 수 있어, 누리과정 지원과정 재정 지원을 둘러싼 시도교육청의 정책에 따라 유아교육기관 이용에 영향을 주었음을 확인 할 수 있다.

〈표 III-3-7〉 3-5세 어린이집 이용아 수

단위: 명, %

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010년 대비 증감율
계	573,084	592,382	603,047	602,176	597,862	580,821	597,800	4.3
서울	94,982	97,490	100,423	101,885	100,735	99,751	102,704	8.1
부산	28,192	27,564	27,313	26,728	27,044	27,141	28,658	1.7
대구	27,831	27,867	26,574	24,501	23,109	21,041	21,133	-24.1
인천	28,827	30,783	32,028	32,577	33,248	32,205	32,907	14.2
광주	22,860	22,750	21,959	20,684	19,849	18,622	18,378	-19.6
대전	16,474	17,491	17,497	16,890	16,148	15,242	15,647	-5.0
울산	11,057	11,972	12,366	12,413	12,894	12,760	13,181	19.2
세종	0	0	2,118	2,503	2,787	3,412	4,713	-
경기	137,262	146,066	152,525	156,829	158,364	153,086	158,391	15.4
강원	21,434	21,917	21,458	20,790	19,719	18,501	18,626	- 13.1
충북	23,507	24,343	24,353	24,236	23,813	23,114	23,753	1.0
충남	28,965	30,227	30,080	30,673	30,740	30,281	31,206	7.7
전북	25,860	25,345	25,012	24,320	23,687	21,967	21,805	-15.7
전남	26,830	27,002	26,851	26,391	25,711	25,285	25,781	-3.9
경북	30,283	30,298	29,283	27,695	26,452	25,298	26,253	-13.3
경남	37,060	39,215	40,964	40,715	41,267	40,590	41,538	12.1
제주	11,660	12,052	12,243	12,346	12,295	12,525	13,126	12.6

이상에서 살펴보았던 2010년 이후 지역별로 유아교육을 위해 투입된 재정과 유치원, 어린이집 이용 현황 추이 외, 한국아동패널 및 한국교육중단연구 자료에서 관련 변인 분석, 관련 국가 통계 등을 포함하여 분석한 결과와 본 연구의 중단기 및 장기 중단 연구를 통하여 산출된 결과를 비교 분석하여 보다 객관적인 해석을 가능하게 할 수 있는 근거 자료로 활용하고자 한다.

나. 사례연구

유아교육기관 환경평가척도(ECERS-R)에서 우수한 것으로 평가된 기관, 부진한 평가를 받은 기관을 일정 개수로 선정하여 이러한 기관에서 성장 발달한 유아에 대한 발달적 궤적을 추적함으로써 누리과정 효과 및 유아교육 효과를 분석한다. 이를 통하여 아동의 발달에 긍정적이거나 부정적으로 영향을 미칠 수 있는 요인들을 발견한다.

한편, 유아 발달 검사를 통하여 중단기적으로 혹은 장기적으로 긍정적 측면의 발달 점수가 높아진 유아와 부정적 발달 경향이 많아지는 유아에 대한 사례 분석 연구를 수행한다. 이를 통하여 긍정적 발달의 측면과 부정적 발달 측면에 영향을 미친 제반 환경적 요인을 분석한다.

IV. 향후 연구 추진 계획

본 연구에서는 누리과정 교육효과 검증을 위한 실행방안으로 중단기 중단연구와 장기 중단 연구로 제안하였다. 중단기 중단연구는 3년에 걸친 중단기적인 기간 동안에 누리과정의 교육효과를 중점적으로 분석하는 것을 주요 목적으로 하여 구성하였고, 장기 중단연구에서는 누리과정의 교육효과를 포함한 전반적인 유아교육의 효과를 검증하는 보다 광범위하고 거시적이고 장기적인 관점에서 구성하고자 하였다. 이상과 같이 3장에서 구성되었던 중단기 중단연구와 장기 중단연구의 두 가지 중단연구에 관하여 앞으로 어떤 방식으로 연구를 추진해 나갈지에 관한 향후 연구 추진 계획을 본 장에서 제시하고자 한다. 먼저, 다음 <표 IV-1-1>에서 3장에서 구성되었던 중단기 중단연구와 장기중단 연구의 연구기간, 연구목적, 연구방법, 표본크기 등에 관하여 간략하게 정리하여 제시하였다.

〈표 IV-1-1〉 중단기 중단연구 및 장기중단 연구

	중단기 중단 연구	장기 중단 연구
연구명	한국누리과정 중단연구(Korean Nuri-Curriculum Cohort Study: KNCCS)	한국 유아교육 중단연구 (Korean Early Childhood Education Cohort Study: KECECS)
연구기간	2018~2020년	만 3~5세 유아가 성장하여 만 24세가 될 때까지
연구목적	<ul style="list-style-type: none"> ○누리과정 교육 효과 분석 - 첫째, 「한국누리과정 중단연구」 1년차 집단과 「한국교육중단연구 2013」 1년차 집단 자료 비교·분석 - 둘째, 누리과정을 경험한 학생과 경험하지 않은 집단의 비교·분석 - 셋째, 「한국누리과정 중단연구」의 3년차 누적 자료를 통한 누리과정 경험 횟수(1년, 2년, 3년)에 따른 집단별 비교·분석 	<ul style="list-style-type: none"> ○유아 교육 효과 분석 - 첫째, 유아교육 경험과 질이 이후 성취에 미치는 중단효과 파악 - 둘째, 기관이용 유아대상의 대표성 있는 자료(지표) 생성 - 셋째, 유아교육 효과에 영향을 미치는 주요 변인 파악 및 유초연계 등에 관한 유아교육 및 교육 정책수립을 위한 기초자료 제공 - 넷째, 초등, 중등, 고등, 대학 교육 효과 파악 및 교육의 연계성 등 파악을 위한 기초자료 제공

(표 IV-1-1 계속)

	중단기 중단 연구	장기 중단 연구
연구방법	- 학생용, 학부모용, 교사용 질문지와 학교 조사지, 학생평가지의 5종의 설문지	- 다섯째, 한국아동패널 및 한국교육연구 자료와의 비교·분석 - 기관방문을 통한 면접조사 및 관찰 - 부모/교사/기관장 대상 질문지 - 아동 수행 검사
표본 크기	- 한국교육중단연구 2013」 표본 크기에 준해서 누리과정을 경험하지 않은 학생 10% 이상, 저소득 다문화 한부모, 조손 가정 등 취약계층을 10% 이상 확보하는 크기	- 만3~5세 연령에 따라 최소 3,800~4700명과 최대 7,700~9,400명의 수준 이상

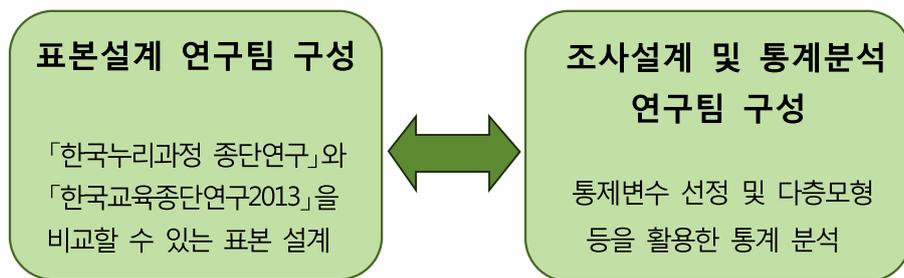
1. 중단기 중단연구 향후 추진 계획

누리과정 교육효과를 검증하기 위한 중단기 중단연구인 「한국누리과정 중단연구」는 「한국교육중단연구 2013」의 표본설계와 조사내용과 조사방법에 준해서 진행하고자 하였다. 하지만, 연구의 목적과 시대적 배경이 달라진 시점에서 그대로 수용하여 진행하기에는 몇 가지 한계점이 있다.

첫 번째 한계점은 「한국누리과정 중단연구」와 「한국교육중단연구 2013」의 표본설계를 동일하게 진행하기에는 무리가 있는 상황이다. 예를 들면, 「한국교육중단연구 2013」 표본 설계 당시 상황과 현재 상황은 다소 달라졌다. 세종특별자치시와 같은 새로운 도시가 생김으로 인하여 충청권 교육기관의 양적 증가 및 이동이 발생한 것으로 추정된다. 또한 본 연구에서 보편적 형태의 유아교육인 누리과정이 시행됨으로서 누리과정 목적 중의 하나인 공정한 출발선 보장이 되었는지를 검증하고자 하였다. 이로 인하여 저소득 가정, 한부모 가정, 조손 가정 등과 같은 취약계층 가정의 학생들이 그렇지 않은 가정의 아동들과 어느 정도로 비교 분석이 가능한 표본 수까지는 확보할 수 있는 방안으로 표본설계를 진행하고자 하였다. 「한국교육중단연구 2013」의 표본설계가 한국을 대표하는 학생을 선정하는 것이 주요 목적이었다고 본다면, 「한국누리과정 중단연구」가 시작되는 시점에서의 한국을 대표하는 학생 집단을 선정하여 표본설계를 구성하는 것이 타당할 수 있다고 여겨진다. 하지만 본 연구에서는 「한국누리과정 중단연구」 코호트 대상과 2018년에 구축될 것으로 추정되는 새로운 코호트 대상

과의 비교가 주요 목적임으로 가능한 많은 조건이 동등하게 설계되면 가장 바람직한 방안이 될 것이다. 이상에서 논의되었던 한계점을 극복하고 이러한 상황을 잘 감안하여 누리과정 교육 효과에 대한 객관적이고 과학적인 연구 결과를 도출하기 위한 보다 정교하고 세밀한 표본설계가 요구된다. 이를 위하여 향후 중단기 연구를 추진하기 위해서는 표본설계 전문가 등으로 이루어진 표본설계 연구팀을 구성하여 진행하는 방안으로 추진하여야 할 것이다.

다음으로 조사설계 및 통계분석 연구팀을 구성하여 누리과정 교육 효과를 분석하고자 한다. 앞서 논의되었던 바와 같이 「한국교육중단연구 2013」의 5학년 세대와 「한국누리과정 중단연구」 5학년 세대는 각기 다른 개인적 능력을 보유하고 있고, 다른 가정적 환경 배경과 지역적 배경에서 성장하였기 때문에 이 두 집단을 단순 비교하기에는 무리가 있다. 이러한 문제점을 극복하기 위해서는 누리과정에 영향을 미칠 수 있는 개인, 가정, 지역등과 관련된 변인들을 통제한 후에 분석을 실시하여야 하고, 이러한 분석에 기반을 둔 결과로 누리과정 효과를 도출해야 한다. 객관적인 분석을 달성하기 위하여 자료가 수집되기 전에 통제변수로 사용되어야 하는 변수들에 대한 철저한 면밀한 검토가 이루어져야 하고, 이를 토대로 통계분석이 이루어져야 함을 감안한다면 고급통계 기법 등을 사용해야 할 것이다. 예를 들면, 통계분석 시 학생 수준에서의 분석 뿐 아니라 유아교육기관이나 교육기관과 같은 기관 수준에서 분석하는 다층모형을 활용한 통계 분석기법 등이 활용되어야 할 것이다. 이상과 같은 배경으로 중차대한 국가 정책의 일환으로 진행되는 누리과정 교육효과 분석을 위해서는 관련 분야의 전문가들로 이루어진 조사설계 및 통계분석 연구팀이 구성되어 통제변인을 포함할 수 있는 조사변인 선정 및 통계 분석이 시행되어야 한다.



[그림 IV-1-1] 중단기 중단연구 향후 추진 계획

2. 장기 중단연구 향후 추진 계획

장기 중단연구의 경우에는 한국에서 처음으로 시도되는 유아교육 효과를 검증하기 위한 중단연구인 만큼 표본설계, 조사변인 선정 등에 관한 관련 학계 및 국책연구 기관 전문가로 구성된 협의체를 통한 협의, 관련 전문가들로 부터의 자문 및 현장 전문가들의 의견 수렴 등의 과정을 보다 더 심도 깊게 진행하여야 한다. 관련하여 다음에서 보다 구체적으로 장기 중단연구의 향후 추진 계획을 제안한다.

첫째, 표본설계에서 조사 주기, 표본 유지 전략 등에 관한 내용도 보다 구체화되어 향후 장기간에 걸친 중단연구로 인하여 책임자가 변경되는 등의 상황이 발생할 때에도 정확한 로드맵이 매뉴얼로 되어 있어 연구의 진행에 차질이 없도록 해야 한다. 표본 설계 시 표본이탈을 감안한 표본 수 책정 및 표본 이탈이 장기적으로 다소 많이 발생할 경우에 대비하여 대체표본 마련 등에 관하여도 고려하여야 한다.

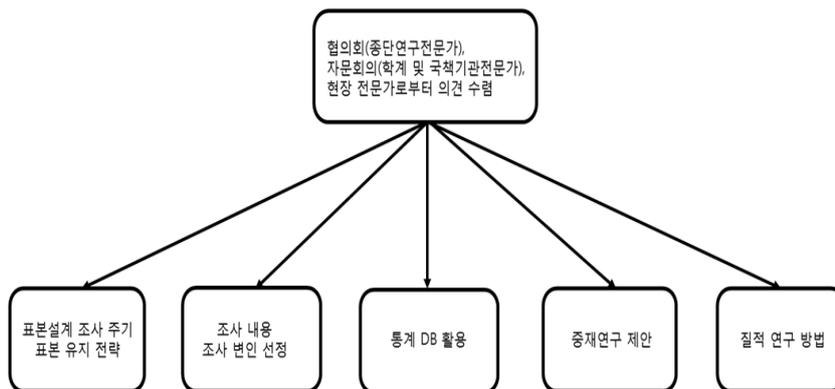
둘째, 조사 내용 및 조사 변인 선정에서도 실제 조사가 진행될 때 현장에서 협의 가능성 및 비용 대비 효과 등에 관한 구체적인 협의 등이 이루어져서 실제 조사가 진행될 때 시간 및 예산 사용의 효율성을 높일 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 본 연구에서 두 가지 중단연구의 보완적 실행방안으로 제안했던 바와 같이 교육통계 및 보육통계, 지자체 관련 통계 등 기존의 통계 DB 활용 및 관련 통계 보유자들과의 협조를 통하여 보다 풍부하고 자료를 기반으로 결과를 분석하고 해석할 수 있는 방안을 구체화한다.

넷째, 장기 중단연구가 진행되는 오랜 시간을 감안한다면 본 연구 자료로부터 도출된 결과에 기반을 두어 본 연구 대상이 아닌 해당 시대의 연구대상을 중심으로 중재연구 등을 실현하는 방안도 장기 중단연구에서 검토하여 제안할 필요가 있을 것이다. 미국의 저소득 가정 유아를 대상으로 중재프로그램의 효과를 40년 이상에 걸쳐서 중단적으로 추적하여 조기 투자 효과의 극대화를 밝힌 연구 결과는 주지의 사실이다. 이러한 사실을 감안한다면 한국도 이러한 중재연구가 필요하고, 본 연구의 분석 자료를 토대로 중재연구를 시행할 때, 시행착오를 줄일 수 있는 탄탄한 중재연구 설계 기반 마련의 초석이 될 수 있을 것이다.

다섯째, 본 연구에서 두 가지 중단연구의 보완적 실행방안으로 제안했던 사

례분석과 같은 질적인 연구방법에 대한 내용도 구체화되어 진행되어야 한다. 예를 들면, 발달의 유형별로 구분하여 해당 유형별로 아동 및 아동의 부모, 교사 등에 관한 관찰 및 면접을 통하여 다른 발달 궤적을 보이는 요인에 대한 심층적인 분석을 가능하도록 한다. 양적 자료로부터 놓칠 수 있는 내용을 질적 자료를 통하여 보완하는 방안을 마련한다. 마찬가지로 우수한 유아교육기관과 부진한 유아교육기관에 관한 요인 등도 해당 기관의 기관장, 교사, 학부모와의 면담을 통하여서 보다 면밀하게 분석하고 검토하는 방안을 마련한다. 이상과 같은 방안 마련을 통하여 유아교육 및 교육의 정책 수립 및 개선에 기여할 수 있을 것이다.



[그림 IV-2-1] 장기 종단연구 향후 추진 계획

참고문헌

- 강상진·이영·주은희·남궁지영(2004). 유치원과 어린이집의 교육효과 비교. 유아교육연구, 24(4), 119-140.
- 교육과학기술부·보건복지부(2013). 3-5세 연령별 누리과정 해설서.
- 김양분·임현정·남궁지영 외(2013). 한국교육중단연구(KELS)2013(I)-조사개요보고서-. 한국교육개발원.
- 김현경·김소향(2013). 어린이집 만 2 세 표준보육과정과 3 세 누리과정 교사용 지도서의 연계성 분석. 어린이문학교육연구, 14(4), 503-523.
- 김현진·양승희(2013). 3~ 5 세 연령별 누리과정과 초등학교교육과정 연계성 분석. 한국보육학회지, 13, 355-374.
- 김민희(2015). 누리과정 연구의 동향 분석. 한국보육지원학회, 11(3), 149-167.
- 근로복지공단 보도자료(2013. 10. 30). 보육은 수익률이 가장 높은 교육 투자-2013년 직장보육 국제세미나 개최, 선진 보육서비스 정보 공유-
- 남진경·김명순. (2014). 어린이집 만 4세 유아의 순수 놀이공간 및 놀이성과 놀이행동 간의 관계. 아동학회지, 35(2), 25-41.
- 량화·전일우(2010). 반일제와 종일제 유아의 상호작용적 또래놀이와 자기조절력의 관계. 어린이미디어연구, 9(3), 51-69.
- 문미옥·조부경·이연승·신은수·김영실·안진경·김지영(2008). 종일제 프로그램의 편성·운영 실태와 개선 방안. 한국영유아보육학, 54, 53-78.
- 문정원·임영심(2014). '3-5 세 연령별 누리과정' 만 5 세 수학적 탐구하기와 '수학과 교육과정' 초등 1 학년 연계성 고찰. 어린이문학교육연구, 15(3), 403-431.
- 이기숙·박경자·김영옥(2007). 보육교사의 질적특성과 유아의 인지·사회성 발달과의 관계. 육아정책연구, 1(1), 143-168.
- 이민정(2015). 3~ 5 세 누리과정과 초등 1 학년 교육과정에서 언어교육의 연계성 분석. 미래유아교육학회지, 22(2), 1-25.
- 이영자·김혜성(1995). 3세반 학급 크기에 따른 교사와 유아의 사회적 언어적 행

- 동비교, 유아교육연구, 15(1), 79-99.
- 이윤진·김지현·이민경(2016). 누리과정 정책 성과 분석. 육아정책연구소.
- 이일주·장인영(2014). 5 세 누리과정과 2009 개정 초등학교 1-2 학년군 교육과정의 생태교육 연계성 분석. 열린유아교육연구, 19(4), 401-429.
- 이정림·도남희·임중환·전종관·송신영(2013). 성장발달 코호트 구축을 위한 장기 전략 수립. 육아정책연구소.
- 이정림·이미화·오유정(2013). 「5세 누리과정 유아관찰척도」 활용을 통한 누리과정 효과 분석 연구. 육아정책연구소.
- 이정림·최효미·정주영·오유정·이정아(2014). 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구. 육아정책연구소.
- 이정림·김길숙·송신영·이예진·김진미·김소아·김신경(2015). 한국아동패널 2015. 육아정책연구소.
- 이지현·전홍주·박은혜(2012). 3, 4 세 유치원교육과정, 5 세 누리과정, 초등 1 학년 교육과정 언어교육내용의 연계성 분석. 유아교육학논집, 16(4), 253-279.
- 이진화·박창현·윤지연(2015). 「3-5세 누리과정」 운영 및 이용 실태와 정책 효과 분석. 육아정책연구소.
- 임현희·조재성(2017). 5 세 누리과정과 초등학교 1-2 학년 교육과정의 미술영역 연계성 분석. 조형디자인연구, 20, 119-141.
- 장명림·신나리·박수연(2006). 아동패널조사 모형개발연구. 육아정책연구소.
- 정광호·이승중·금현섭·이계오(2008). 생애초기 교육격차 해소를 위한 종단연구 모형 개발. 교육과학기술부
- 조은정·정주선(2011). 학급구성유형에 따른 유치원 초기 적응력에 대한 연구. 열린유아교육연구, 16(4), 577-591.
- 지성애·정진화(2016). 3-5세 혼합연령과 단일연령 자유선택활동이 유아의 언어능력과 인지능력에 미치는 효과 비교. 열린유아교육연구, 21(6), 267-291.
- 최범규(2013). 유치원과 초등학교 저학년 교육과정의 기본 움직임 활동 연계성에 관한 연구. 교육연구, 56, 191-212.
- 최성진·조성연(2015). 0-2 세 표준보육과정, 3-5 세 누리과정, 초등 통합교과과정 과학교육내용의 연계성 분석. 교과교육학연구, 19, 69-91.

- 최일선(2014). 유치원과 초등학교 저학년 교육과정의 연계성에 대한 내용분석-사회교육내용을 중심으로. *교육논총*, 34, 295-318.
- 허난·문혜련(2013). 누리과정과 2009 개정 초등학교 수학과 교육과정의 연계성 분석. *한국영유아보육학*, 82, 1-19.
- Artelt, C., Senert, S., & Carstensen, C. (2013). Assessing competencies across the lifespan within the German National Educational Panel Study(NEPS)-editorial. *Journal for Educational Research Online*. 5(2), 5-14.
- Howes, C., & Smith, E. W. (1995). Relations among child care quality, teacher behavior, children's play activities, emotional security, and cognitive activity in child care. *Early Childhood Research Quarterly*, 10(4), 381-404.
- Howes, C., Phillips, D. A., & Whitebook, M. (1992). Thresholds of quality: Implications for the social development of children in center based child care. *Child Development*, 63(2), 449-460.
- Fuss, D, Gnamb, T., Lockl, K., & Attig, M(2016). Competene Data in Neps: Overview of Measures and Variable Naming Conventions(Starting Cohort 1 to 6). LIfBi
- LIfBi(2015). The National Educational Panel Stdy-Need, Main Features, and Research Potentail. LIfBi
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., ... & Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79(3), 732-749.
- Phillips, D., McCartney, K., & Scarr, S. (1987). Child-care quality and children's social development. *Developmental Psychology*, 23(4), 537-543.
- Sylva, K., Mulhuish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2004). The Effective provision of Pre-school Education(EPPE) Project: Technical Paper 12-the final report.
- Taggart, B., Sylva, K, Melhuish, E, Sammons, P, Siraj, I (2015). Effective pre-school, primary and seceondary education project(EPPSE 3-16+). Department for Education.

누리과정의 교육효과 검증을 위한
국내외 중단연구 사례 분석 및 실행방안 연구

발행일 2017년 11월
발행처 교육부 지방교육지원국 유아교육정책과
주 소 세종특별자치시 갈매로 408 정부세종청사 14-1동 교육부
전화: 044-203-6693
팩스: 044-203-6456
<http://www.moe.go.kr>
인쇄처 (주)승림디앤씨 02) 2271-2581

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

발간등록번호 11-1342000-000295-01

누리과정의 교육효과 검증을 위한
국내외 종단연구 사례 분석 및 실행방안 연구



교육부
Ministry of Education



육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education