

연구보고 2014-27

「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구

이정림 최효미 정주영 오유정 이정아

육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

머 리 말

금년은 5세 누리과정이 시행된 지 3년이 되었고, 3·4세 누리과정이 시행 된지는 2년이 되는 시점이다. 정부가 많은 예산을 들여 추진한 누리과정에 관한 지속적인 평가 및 모니터링은 필요하다. 특히, 누리과정의 직접 수혜자인 유아를 대상으로 누리과정이 잘 적용되어 실효성을 거두고 있는 지에 대한 점검은 반드시 필요하다.

이를 위해 육아정책연구소에서는 2012년에 「5세 누리과정 유아관찰척도」를 개발하여, 작년에 5세 유아를 대상으로 「5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과 분석 연구를 실시하였다. 올해는 2013년도에 개발한 「3·4세 누리과정 유아관찰척도」와 기 개발된 「5세 누리과정 유아관찰척도」 일부 문항이 개정된 「3·5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 3·5세 연령별 누리과정 시행에 따른 누리과정 효과를 분석하였다.

전국적으로 누리과정을 실시하고 있는 유치원과 어린이집을 무선 표집하여 2014년 4월과 10월 2차례에 걸쳐 3세 1,258명, 4세 1,050명, 5세 1,243명의 유아를 담임교사가 평정하였다. 유아관찰척도 평정 점수를 토대로 누리과정 5개 영역별, 연령별에 따른 개별 유아의 강점과 약점을 파악할 수 있는 객관적인 자료를 확보할 수 있게 되었다. 이러한 자료를 현장에서 잘 활용하고 교사의 관찰 능력 등을 배양하기 위해서는 교사 양성교육, 연수, 장학, 보수교육 등의 교사 지원이 필요함을 제언하였다. 교사에 대한 교수 지원은 누리과정 운영 내실화에 기여할 것이고, 궁극적으로 유아교육 및 보육의 질을 향상시킬 것이라 기대한다.

끝으로 두 차례의 조사에 응해주신 유치원과 어린이집의 교사 분들, 자문을 통해 좋은 의견을 주신 관련 전문가 분들과 담당 공무원 분들께도 감사를 드린다. 아울러 본 보고서의 내용은 연구진의 의견이며, 육아정책연구소의 공식적인 입장이 아님을 밝혀둔다.

2014년 12월
육아정책연구소
소장 **우남희**

차 례

요약	1
I. 서론	15
1. 연구의 필요성 및 목적	15
2. 연구내용	17
3. 연구방법	17
4. 선행연구	33
II. 분석 설계	42
1. 자료 분석 방법	42
2. 조사 참여 대상의 일반적 특성	46
III. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석	59
1. 변인별 5세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증	59
2. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석	73
IV. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석	90
1. 변인별 4세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증	90
2. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석	103
V. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석	119
1. 변인별 3세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증	119
2. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석	130
VI. 결론 및 정책제언	146
1. 연령별 비교 결과 및 시사점	146
2. 본 연구 결과를 통한 시사점	163
3. 정책제언	167
참고문헌	171
Abstract	174

부록	176
부록 1. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구 안내문	178
부록 2. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구 참여 교사 동의서	179
부록 3. 유아, 교사 일반 배경	180
부록 4. 누리과정 유아평가척도 영역별 문항 사전-사후 점수	184

표 차례

〈표 I-3- 1〉 유치원 시도별/유형별 최종 표본배분 결과	21
〈표 I-3- 2〉 어린이집 시도별/유형별 최종 표본배분 결과	21
〈표 I-3- 3〉 교사용 질문지의 문항 구성 영역 및 세부 내용	22
〈표 I-3- 4〉 교수효능감 및 교사-유아 상호작용 척도의 신뢰도 계수	24
〈표 I-3- 5〉 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 구성	24
〈표 I-3- 6〉 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 개발 기준	25
〈표 I-3- 7〉 연령별 누리과정 5개 영역과 유아관찰척도 구성 비교	25
〈표 I-3- 8〉 누리과정 유아관찰척도 5개 영역별 신뢰도 계수	26
〈표 I-3- 9〉 누리과정 유아관찰척도 연령별 5개 영역별 신뢰도 계수	26
〈표 I-3-10〉 유치원 어린이집 유형별 사전조사완료 현황	29
〈표 I-3-11〉 유치원/어린이집 유형별 사후조사완료 현황	30
〈표 I-3-12〉 유치원의 시도별/유형별 최종 조사 완료 현황	30
〈표 I-3-13〉 어린이집의 시도별/유형별 최종 조사 완료 현황	31
〈표 I-3-14〉 자문회의 참여자 배경 특성	32
〈표 I-3-15〉 유아관찰척도 활용 및 보급관련 자문회의 참여자 배경 특성	33
〈표 II-2- 1〉 유아 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율	47
〈표 II-2- 2〉 가구 특성 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율	48
〈표 II-2- 3〉 취약계층 특성에 따른 사전·사후조사 참여 비율	49
〈표 II-2- 4〉 교사 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율	50
〈표 II-2- 5〉 교사의 학급운영 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	52
〈표 II-2- 6〉 교사의 누리과정 운영 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	53
〈표 II-2- 7〉 교사의 전공 및 자격 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	54
〈표 II-2- 8〉 교사의 교수특성 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율	55
〈표 II-2- 9〉 교사의 누리과정 운영 인식 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	56
〈표 II-2-10〉 기관 유형 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	57
〈표 II-2-11〉 기관의 지역 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율	58
〈표 III-1- 1〉 유아 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)	60
〈표 III-1- 2〉 가구 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)	62

〈표 III-1- 3〉 취약계층 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)	63
〈표 III-1- 4〉 교사 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)	66
〈표 III-1- 5〉 담당학급 유형별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)	67
〈표 III-1- 6〉 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)	68
〈표 III-1- 7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(5세 사후조사)	69
〈표 III-1- 8〉 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)	70
〈표 III-1- 9〉 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)	71
〈표 III-1-10〉 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)	72
〈표 III-2- 1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(5세 사전조사)	74
〈표 III-2- 2〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(5세 사전조사)	75
〈표 III-2- 3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(5세 사후조사)	77
〈표 III-2- 4〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(5세 사후조사)	78
〈표 III-2- 5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화량에 영향을 미친 요인(5세 차분모형)	80
〈표 IV-1- 1〉 유아 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)	91
〈표 IV-1- 2〉 가구 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)	93
〈표 IV-1- 3〉 취약계층 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)	94
〈표 IV-1- 4〉 교사 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)	96
〈표 IV-1- 5〉 담당학급 유형별 평균 점수(4세 사전조사)	98
〈표 IV-1- 6〉 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)	99
〈표 IV-1- 7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(4세 사후조사)	100
〈표 IV-1- 8〉 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)	101
〈표 IV-1- 9〉 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)	102
〈표 IV-1-10〉 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)	103
〈표 IV-2- 1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(4세 사전조사)	104
〈표 IV-2- 2〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(4세 사전조사)	105
〈표 IV-2- 3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(4세 사후조사)	107
〈표 IV-2- 4〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(4세 사후조사)	108
〈표 IV-2- 5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인(4세 차분모형)	110
〈표 V-1- 1〉 유아 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)	120

〈표 V-1- 2〉 가구 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)	121
〈표 V-1- 3〉 취약계층 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)	122
〈표 V-1- 4〉 교사 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)	123
〈표 V-1- 5〉 담당학급 유형별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)	125
〈표 V-1- 6〉 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사) ...	126
〈표 V-1- 7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(3세 사후조사)	127
〈표 V-1- 8〉 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)	128
〈표 V-1- 9〉 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)	128
〈표 V-1-10〉 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)	129
〈표 V-2- 1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(3세 사전조사)	131
〈표 V-2- 2〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(3세 사전조사)	132
〈표 V-2- 3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(3세 사후조사)	133
〈표 V-2- 4〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(3세 사후조사)	135
〈표 V-2- 5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인(3세 차분 모형)	137
〈표 VI-1- 1〉 영역별 유아관찰척도 사전조사 평균점수	146
〈표 VI-1- 2〉 영역별 유아관찰척도 사후조사 평균점수	148
〈표 VI-1- 3〉 연령별 전체 점수 영향 요인 비교	150
〈표 VI-1- 4〉 연령별 신체운동·건강 영역 점수 영향 요인 비교	151
〈표 VI-1- 5〉 연령별 의사소통 영역 점수 영향요인 비교	152
〈표 VI-1- 6〉 연령별 사회관계 영역 점수 영향요인 비교	153
〈표 VI-1- 7〉 연령별 예술경험 영역 점수 영향요인 비교	154
〈표 VI-1- 8〉 연령별 자연탐구 영역 점수 영향요인 비교	155
〈표 VI-1- 9〉 연령별 유아 성별 영향(차분모형 비교)	157
〈표 VI-1-10〉 연령별 가구 특성 영향(차분모형 비교)	157
〈표 VI-1-11〉 연령별 기관 유형 영향(차분모형 비교)	158
〈표 VI-1-12〉 연령별 교사 특성 영향(차분모형 비교)	159

그림 차례

[그림 III-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(5세)	85
[그림 III-2-2] 의사소통 영역 점수 변화(5세)	86
[그림 III-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(5세)	87
[그림 III-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(5세)	88
[그림 III-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(5세)	89
[그림 IV-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(4세)	114
[그림 IV-2-2] 의사소통영역 점수 변화(4세)	115
[그림 IV-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(4세)	116
[그림 IV-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(4세)	117
[그림 IV-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(4세)	118
[그림 V-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(3세)	141
[그림 V-2-2] 의사소통 영역 점수 변화(3세)	142
[그림 V-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(3세)	143
[그림 V-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(3세)	144
[그림 V-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(3세)	145
[그림 VI-1-1] 영역별 유아관찰척도 사전조사 평균점수의 연령별 비교	147
[그림 VI-1-2] 영역별 유아관찰척도 사후조사 평균점수의 연령별 비교	148
[그림 VI-1-3] 연령별 전체 점수 분포 변화(사전-사후)	162

부록 표 차례

<부록 표 1> 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)	184
<부록 표 2> 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)	185
<부록 표 3> 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)	186

〈부록 표 4〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)	187
〈부록 표 5〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)	188
〈부록 표 6〉 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)	189
〈부록 표 7〉 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)	190
〈부록 표 8〉 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)	191
〈부록 표 9〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)	192
〈부록 표 10〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)	193
〈부록 표 11〉 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)	194
〈부록 표 12〉 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)	195
〈부록 표 13〉 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)	196
〈부록 표 14〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)	197
〈부록 표 15〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)	198

요 약

1. 서론

가. 연구의 필요성 및 목적

- 정부는 만3-5세 어린이들에게 양질의 보육과 교육을 제공하기 위해 3-5세 연령별 누리과정(만3-5세 공통과정) 제도를 도입함.
- 2014년은 5세 누리과정 시행 3년차가 되고, 3-4세 누리과정은 시행 2년차가 되는 시점으로 정부의 정책을 조기에 평가하여 향후 보다 발전적인 정책 추진을 위한 과학적 기반의 자료를 제공할 필요성이 제기됨.
 - 2013년도에 개발된 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 3-5세 누리과정을 경험한 유아의 성취 측면을 살펴봄.
 - 3-5세 누리과정을 경험한 유아의 성취 수준을 유아가 속한 가족의 배경, 기관 및 교사 변인 등을 함께 고려하여 다각적으로 분석하여, 효과적인 누리과정 실행에 기여할 수 있는 요인을 파악함.
 - 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」의 현장에서의 교사 활용성을 높이기 위한 방안을 모색하고, 유아 교육 및 보육의 질적 향상에 기여함.
 - 3-5세 연령별 누리과정 시행의 안정화 및 내실화를 기할 수 있고 향후 보다 발전적인 누리과정 시행을 위한 방향 및 방안을 제시함.

나. 연구내용

- 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 유아의 성취 및 행동특성 측면을 사전과 사후 두 차례에 걸쳐 살펴봄.
- 유아 특성, 기관 변인, 교사 변인을 포함한 제반 변인들에 따른 점수 결과를 다각적으로 분석하여, 유아의 발달 및 행동특성에 영향을 미칠 수 있는 제 요인을 파악함.
- 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」의 현장 활용성을 높이기 위한 척도 이용

안내 및 척도점수 결과에 대한 해석지침의 개발 등에 관한 방안을 제공함.

- 3-5세 연령별 누리과정 정책 효과를 높일 수 있는 정책 방안을 도출함.

다. 연구방법

- 문헌연구, 자문회의 및 정책연구실무협의회 개최
- 조사 연구
 - 전국 단위의 무선표집 된 3,4,5세 유아를 대상으로 사전, 사후 조사를 실시 하였음.

2. 분석 설계

- 자료 분석 방법
 - OLS(Ordinary Least Squares)회귀 분석을 활용하여 사전 및 사후조사 결과를 분석하였고, 패널 1차 차분 모형을 사용하여 사전-사후 점수의 변화량을 분석하였음.
- 사전 및 사후 조사 모두 완료한 기관, 교사, 유아 수는 다음과 같음.
 - 3세 유아: 유치원 396개소, 어린이집 513개소
 - 4세 유아: 유치원 420개소, 어린이집 324개소
 - 5세 유아: 유치원 547개소, 어린이집 370개소
 - 3세 유아 1,029명, 4세 유아 850명, 5세 유아 1,056명

3. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

가. 변인별 5세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

- 남아는 여아에 비해 유아관찰척도 평균 점수가 대체로 낮고, 유아의 기관 경험 기간에 따른 차이는 크지 않은 것으로 나타남.
 - 남아의 유아관찰척도 전체 평균 점수는 사전조사에서 2.21점으로, 2.40점을 기록한 여아에 비해 낮음. 사후 조사에서도 남아의 유아관찰척도 전체 평

균 점수는 2.44점으로 평균 2.62점인 여아에 비해 낮았음.

- 사후 조사에서는 신체운동·건강영역 점수와 의사소통 영역 점수에서 남녀간 평균 점수 격차가 감소한 것으로 나타남.
- 가구 특성 중에서는 특히 가구소득의 영향이 컸으며, 250만원미만과 250만원 이상 집단간 유의한 차이가 발견됨.
 - 사전조사뿐 아니라 사후조사에서도 가구소득이 높을수록 유아관찰척도 전체 점수 및 영역별 점수는 유의미하게 높은 것을 나타냄.
 - 다문화가족여부, 기초생활보장 수급 여부, 한부모 가족 여부 등 취약계층에 속한 유아의 평균 점수가 그렇지 않은 유아에 비해 전반적으로 낮은 것으로 나타남.
 - 하지만, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이는 아니었으며, 다문화 가족, 기초생활보장 수급 여부, 한부모 가족에 속한 유아 표본의 수가 매우 적으므로 주의가 요구됨.
- 유아관찰척도 사전조사 전체 점수의 경우 교사의 연령에 따라서는 20-30대와 40대 사이에 집단 간 유의한 차이가 있었으며, 교사 학력에 따라서는 고졸이하 집단과 전문대졸 이상 집단 간 차이가 확연하게 나타남.
 - 영역별로는 신체운동·건강 영역 점수에는 교사 학력이 그다지 유의한 영향을 미치지 않았으며, 사회관계 영역 점수의 경우에도 사후 검정 결과 집단별로 유의한 차이가 발견되지 않음.
 - 교사의 학력에 따른 유아관찰척도 전체 점수의 차이는 사후조사에서는 유의하지 않은 것으로 분석됨. 교사의 누리과정 숙지 및 효능감 증가에 따라 학력에 따른 차이가 감소한 것으로 보임.
- 교사-유아 상호작용 점수와 교수 효능감 점수가 높을수록 5세 유아들의 유아관찰척도 전체 점수 및 영역별 점수는 사전 조사뿐 아니라 사후조사에서도 높았으며, 대부분의 경우에서 집단 간 유의한 차이를 보임.
 - 한편, 사후조사에서만 질문한 누리과정 운영에 관한 문항의 경우에는 누리과정 운영이 전문성 향상에 도움이 됐느냐는 질문에 긍정적 응답을 한 집단이 부정/중립적 응답을 한 집단에 비해 유아관찰척도 점수가 높았으며, 누리과정 운영정도, 운영의 중요성, 운영 만족도의 경우에는 집단간 유의

한 차이는 발견되지 않음.

- 유치원 유형별로는 사전 조사 전체 점수에서는 사립유치원의 점수가 국공립 유치원에 비해 유의하게 높았으나, 사후조사에서는 유의한 차이가 발견되지 않음.
 - 사전 조사에서의 유의한 차이는 예술경험 영역 점수와 자연탐구 영역 점수의 영향이 큰 것으로 분석됨.
- 어린이집 유형별로는 사전 조사 예술경험 영역 점수를 제외하고는 집단간 유의한 차이를 보이지는 않음.
- 지역 규모별로는 대도시+중소도시와 읍면지역 간의 유아관찰척도 점수 차이가 발견되었으며, 이러한 점수 차이는 사전 조사와 사후조사 전체 점수 및 영역별 점수에서 전반적으로 나타남.

나. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

- 사전 조사 OLS 분석 결과, 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득, 교사의 경력, 교수 효능감, 교사-유아 상호작용 점수 등이었음.
 - 유아가 남아인 경우 여아에 비해 유의하게 전체 점수가 낮았으며, 가구소득은 높을수록 전체 점수가 높았음. 교사의 경력은 짧을수록, 교수 효능감과 교사-유아상호작용 점수는 높을수록 유아의 전체 점수도 높았음.
 - 한편, 모의 취업여부는 5세 사전조사 전체 점수에 유의한 영향을 미치지 않았으며, 유아의 기관 경험 기간과 기관 유형은 몇몇 경우에 제한적으로 유의한 영향이 발견되었음.
 - 각 영역별 점수에 영향을 미친 요인들은 영역별로 큰 차이를 보이지는 않았으나, 몇몇 요인들은 영역에 따라 다른 영향이 관측됨.
 - 유아의 기관 경험기간은 신체운동·건강 영역, 의사소통 영역, 사회관계 영역에서만 유의한 효과가 있었음.
 - 기관 유형에 따라서는 의사소통 영역 점수는 민간 어린이집 대비 법인·단체등 어린이집이 높았으며, 예술경험 영역 점수는 국공립 및 사립 유치원, 법인·단체등 어린이집의 점수가 높았음.

- 교사 경력은 짧을수록 영역별 점수가 높았지만, 신체운동·건강 영역과 의사소통 영역 점수의 경우 그 효과가 유의하지 않음.
 - 교수 효능감은 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서만 유의한 양의 효과가 포착되었으며, 반대로 교사-유아 상호작용 점수는 예술경험 영역을 제외한 모든 영역에서 유아의 점수에 긍정적 영향을 미침.
- 사후 조사 분석 결과, 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인은 사전 조사에서와 큰 차이를 보이지는 않았지만, 기관 유형에서 민간 어린이집 대비 사회복지법인 어린이집 유아의 전체 점수가 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 분석됐으며, 유아의 기관 경험 기간과 교사-유아 상호작용 점수는 더 이상 유의한 변인은 아닌 것으로 분석됨.
- 각 영역별 점수에 영향을 미친 요인들을 살펴보면, 모든 영역에서 유의한 영향을 미친 요인은 유아의 성별과 가구 소득, 교수 효능감이었음.
 - 교사의 경력은 짧을수록 예술경험 영역과 자연탐구 영역, 사회관계 영역 점수가 유의하게 높았음.
 - 사전 조사에서 모든 영역에서 유의한 양의 영향력을 보인 교사-유아 상호작용 점수는 사후 조사에서는 모든 영역에서 유의한 영향을 발견할 수 없었음.
- 사전-사후 조사 점수 변화량에 영향을 미친 요인은 개인 특성을 통제한 패널 1차 차분 모형을 적용하여 분석하였음.
- 5세 유아의 전체 점수 변화에는 유아의 성별, 기관 유형, 교수 효능감 점수 변화량, 교사-유아 상호작용 점수 변화량 등이 유의한 영향을 미쳤음.
 - 사전 조사에서 여아에 비해 낮은 점수를 보이던 남아들은 점수 증가폭이 커서, 사후 조사에서는 여아 점수에 근접한 수준의 점수를 보임.
 - 기관 유형에 따른 유아들의 점수 증가폭은 대부분의 기관에서 민간 어린이집에 비해 높았으며, 특히 국공립 유치원과 국공립 어린이집의 경우 점수 증가폭이 큰 것으로 나타났음.
 - 교수효능감과 유아들의 점수 증가폭에 전반적으로 긍정적 영향을 미쳤으며, 특히 예술경험 영역과 자연탐구영역 점수의 증가에 유의한 영향을 미침.
 - 교사-유아 상호작용 점수의 증가도 의사소통 영역 점수 변화량을 제외한

모든 영역의 점수 변화량에 긍정적 영향을 미친 것으로 분석됨.

□ 영역×집단별 점수 분포 변화에 대한 분석 결과는 다음과 같음.

- 유아 집단은 사전조사 전체 점수를 기준으로 평균 점수 이상인 아이들과 평균 점수 미만인 아이들로 구분.
- 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단과 평균 미만인 유아 집단 모두, 모든 영역에서 사전조사 점수에 비해 사후조사 점수가 상승하는 경향을 보임.
 - 이로 인해 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 아이들의 영역별 사후 조사 점수는 대부분 3점 근처에 집중되어 있는 형태를 보임.
 - 사전 조사 점수가 평균 미만이었던 아이들의 점수도 오른쪽으로 상당히 이동하며, 점수가 상승한 것으로 나타남.
 - 예술경험 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 사후조사 점수가 오히려 넓은 영역에 걸쳐 퍼져있는 양상을 띠는데 반해, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들의 예술경험 영역 사후조사 점수는 3점 근처에 밀집, 결과적으로 격차가 커짐.
 - 자연탐구 영역의 경우에는 사전조사에서는 점수 편차가 크지 않았지만, 사후조사에서는 사전조사 전체 점수가 평균이상이었던 유아들의 점수 상승은 뚜렷하게 관측된 반면, 사전조사 전체 점수가 평균 미만이었던 유아들의 점수 상승은 상대적으로 적었음.

4. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

□ 4세 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석 방법 및 기본적인 결과는 5세 유아와 맥락을 같이하고 있으므로, 5세 유아 분석 결과와의 공통사항은 간략화하고, 4세 분석에서 발견된 특징적 사항을 중심으로 소개.

가. 변인별 4세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

- 4세 유아의 경우에도 전반적으로 5세 유아와 비슷한 양상을 보이고 있었음.
- 남아는 여아에 비해 전반적으로 유아관찰척도 점수가 낮았으며, 가구소득은 높을수록 전체 점수 및 영역별 점수는 유의미하게 높은 것을 나타냄.

- 교사-유아 상호작용 점수와 교수 효능감 점수가 높을수록 4세 유아들의 유아관찰척도 전체 점수 및 영역별 점수는 사전 조사뿐만 아니라 사후조사에서도 높았으며, 대부분의 경우에서 집단 간 유의한 차이를 보임.
- 유치원 유형별로는 사전 조사 전체 점수에서는 사립유치원의 점수가 국공립 유치원에 비해 유의하게 높았으나, 사후조사에서는 유의한 차이가 발견되지 않음. 어린이집 유형별로 사후 조사 예술경험 영역 점수를 제외하고는 집단간 유의한 차이를 보이지는 않음.
- 4세 유아관찰척도 평균 점수 분석 결과에서 5세와 차이를 보이는 부분은 다음과 같음.
 - 5세의 경우에는 유의한 차이를 보이지 않은 취업모 여부가 4세의 경우에는 의사소통영역을 제외한 모든 영역의 사전 조사 결과와 전체 및 모든 영역의 사후 조사 결과에서 유의한 차이를 보임.
 - － 취업모인 경우 비취업모에 비해 전반적으로 4세 유아관찰척도 점수가 높은 것으로 분석됨.
 - － 4세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수에서 기관 경험기간에 따른 통계적으로 유의미한 차이가 발견되었는데, 취업모의 경우 기관 이용 시작 시기가 이르다는 점과 관련되어 있을 것으로 사료됨.
 - 교사의 연령에 따른 유의한 차이가 포착되었으나, 교사의 학력과 경력에 따른 집단간 차이는 발견되지 않았음.
 - 다문화가족인 경우는 그렇지 않은 경우의 유아에 비해 전반적으로 점수가 낮은 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이였음.
 - 사후 조사에서만 질문한 누리과정 운영에 관한 문항의 경우에는 누리과정 운영 충실도, 전문성 향상에 미치는 영향, 중요성, 만족도 등에서 긍정적 응답한 경우에 유아관찰척도 점수도 유의하게 높은 것으로 나타남.
 - 지역 규모별에 따라서는 전반적으로 유의한 점수 차이를 보이지는 않았음.

나. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

- 사전 조사 분석 결과, 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득, 교사의 경력, 교수 효능감, 교사-유아 상호작용

점수 등이었음.

- 여아인 경우, 가구소득이 높은 경우, 교사 경력이 짧은 경우, 교수 효능감과 교사-유아 상호작용 점수가 높은 경우에 유아관찰척도 전체 점수가 높았음.
 - 교사 및 교수 특성을 통제하지 않은 상태에서 기관 경험 기간과 취업모 여부는 10% 유의수준에서 양의 효과가 관측되었으며, 민간 어린이집 대비 국공립 유치원은 1% 유의수준에서 음의 효과가 관측됨.
 - 영역별 점수에서 특기할만한 점은 기관 경험 기간이 길수록 신체운동·건강 영역 점수가 높았으며, 취업모 여부는 예술경험 및 자연탐구 영역 점수에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석됨.
- 사후 조사 분석 결과, 전반적으로 사전 조사에서와 큰 차이를 보이지는 않았지만, 취업모 여부가 유의한 영향을 미친 것으로 나타남.
- 각 영역별 점수에 영향을 미친 요인들을 살펴보면, 취업모인 경우 비취업모에 비해 유아들의 의사소통 영역과 예술경험 영역 점수가 유의하게 높았음.
 - 신체건강·운동 영역 점수의 경우 민간 어린이집 대비 사립 유치원에 다니는 유아들의 점수가 낮았으며, 민간 어린이집 대비 법인·단체 등 어린이집의 경우에는 의사소통 영역 점수와 자연탐구 영역 점수가 낮았음.
 - 반면, 사회복지법인 어린이집의 경우에는 민간 어린이집에 비해 예술경험영역 점수가 높은 것으로 나타남.
- 패널 1차 차분 모형을 통한 분석 결과, 4세 유아의 전체 점수 변화에는 5세와 마찬가지로 유아의 성별, 기관 유형, 교수 효능감 점수 변화량, 교사-유아 상호작용 점수 변화량 등이 유의한 영향을 미쳤음.
- 4세 영역×집단별 점수 분포 변화에 대한 분석 결과는 다음과 같음.
- 5세와 마찬가지로 대부분의 유아들은 사전 조사 점수에 비해 사후 조사 점수가 상승하는 경향을 보였으나, 집단내 개인간 편차는 여전히 남아 있는 것으로 분석됨.
 - 사후 조사에서 3점에 근접한 유아의 비중이 크게 증가한 영역은 의사소

통영역이었음.

- 예술경험 영역의 경우에는 다른 영역에 비해 사전 조사에서 유아들 간 점수 격차가 큰 편이었으며, 사후 조사에서 유아별 발달 속도가 상이하고 단계적 성장을 하는 영역인 것으로 분석됨.
- 자연탐구 영역의 경우 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 사후 조사 점수가 평균적으로 높아지긴 했으나, 사후 조사에서도 여전히 2점 내외인 유아가 다수 있었음. 반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아 집단의 사후조사 자연탐구 영역 점수는 3점에 근접한 유아의 비중이 크게 증가함. 이는 자연탐구 영역의 경우 다른 영역에 비해 유아의 성장 발달 정도에 따라 더딘 성장을 보이는 영역임을 암시하고 있음.

5. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

- 3세 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석 방법 및 기본적인 결과는 5세 및 4세 유아와 맥락을 같이하고 있으므로, 4세와 마찬가지로 공통 사항은 간략화하고 3세 분석에서 발견된 특징적 사항을 중심으로 소개.

가. 변인별 3세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

- 3세 유아의 경우에도 전반적으로 5세 및 4세 유아와 비슷한 양상을 보이고 있었음.
 - 유아의 성별, 가구 소득, 교수 효능감 점수와 교사-유아 상호작용 점수 등이 연령에 상관없이 유아관찰척도 평균 점수의 집단간 유의한 차이를 발생시킨 변인이었음.
- 3세 유아관찰척도 평균 점수 분석 결과에서 5세 및 4세 유아와 차이를 보이는 부분은 다음과 같음.
 - 기관 경험 기간에 따른 사전 조사 전체 점수 및 5개 영역별 점수가 집단간 유의한 차이를 보였으며, 사후 검증 결과 기관 경험 기간이 1년 미만인 유아와 1년 이상인 유아들 사이에 집단간 차이가 발견되었음.
 - 사후 조사에서는 전체 점수 및 의사소통 영역 점수를 제외한 모든 영역에서 기관 경험 기간이 유의한 차이를 나타냄.
 - 3세의 경우 한부모 가정인 경우와 그렇지 않은 경우, 다문화가족인 경우는

그렇지 않은 경우에 비해 전반적으로 점수가 낮은 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이였음.

- 교사의 경력에 따라서는 사전조사 전체 점수 및 영역별 점수에서 유의한 차이 있었으며, 이러한 차이는 경력이 4년 미만인 교사 집단과 8년 이상인 교사 집단간 차이에 기인함.
 - 사후 조사에서는 교사 경력에 따른 점수 차이는 발견되지 않음.
- 사후 조사에서만 질문한 누리과정 운영에 관한 문항의 경우에는 누리과정 전문성 향상에 미치는 영향, 만족도 등에서 긍정적 응답한 경우에 유아관찰척도 점수도 유의하게 높은 것으로 나타남.
- 기관 유형에 따라서는 사립 유치원과 국공립 유치원간 차이를 보이지 않았으나, 자연탐구 영역의 경우에는 사전조사뿐 아니라 사후조사에서도 사립 유치원의 점수가 국공립 유치원에 비해 다소 높은 것으로 나타남.
 - 어린이집 유형에 따라서는 전체적으로 유의한 차이가 발견되지 않음.

나. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

- 사전 조사 분석 결과, 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 기관 경험 기간, 가구특성 중 가구소득, 교사의 경력 등이었음.
 - 특기할만한 점은 5세와 4세의 경우 일관되게 유의한 효과를 보인 교수 효능감 점수와 교사-유아 상호작용 점수는 3세의 사전 조사 전체 점수에서는 유의한 효과를 보이지 않음.
 - 기관 경험 기간의 경우에도 4세와 5세의 경우 사전 조사에서만 부분적으로 유의하던 효과가 3세의 경우에는 사후조사에서도 여전히 유의한 효과가 있는 것으로 나타남.
 - 이는 3세 유아의 경우 처음 기관 경험 유아가 상대적으로 많아, 기관 적용도가 차이가 나기 때문인 것으로 보임.
- 사후 조사 분석 결과, 전반적으로 사전 조사에서와 큰 차이를 보이지는 않았지만, 사전조사와 달리 교수효능감이 유의한 영향을 미친 것으로 나타남.
 - 한편, 민간 어린이집 대비 국공립 유치원의 경우 사전 조사 전체 점수에서 유의한 음의 효과가 있었던 반면, 사후 조사에서는 이런 효과가 사라짐.

- 영역별로는 신체건강·운동 영역 점수의 경우 민간 어린이집 대비 국공립 및 사립 유치원에 다니는 유아들의 점수가 유의하게 낮았으며, 사회탐구 영역 점수의 경우에는 민간 어린이집 대비 직장 어린이집에 다니는 경우에 낮은 것으로 나타남.
- 3세 유아의 경우 교사-유아 상호작용 점수가 사전조사뿐 아니라 사후조사에서 유의한 효과를 보이지 않은 것으로 나타남.
- 패널 1차 차분 모형을 통한 분석 결과, 3세 유아의 전체 점수 변화에는 5세 및 4세와 마찬가지로 유아의 성별, 기관 유형, 교수 효능감 점수 변화량, 교사-유아 상호작용 점수 변화량 등이 유의한 영향을 미쳤음.
 - 기관 유형에 따라, 민간 어린이집 대비 다른 유형의 기관에 다니는 유아들의 점수 증가량이 전반적으로 큰 것으로 나타났으며, 특히 법인·단체 등 어린이집과 국공립 유치원의 점수 상승이 컸음.
 - － 이들 기관의 점수 상승폭이 큰 것은 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서의 점수 증가가 큰 것에 기인.
 - 교수 효능감과 교사-유아상호작용 점수 변화량이 유아관찰척도 점수 변화량에 미친 영향은 영역별로 상호 상반된 효과를 나타냄.
 - － 교수 효능감 점수 변화량은 사회관계 영역과 자연탐구 영역에서 유의한 효과가 발견된 반면, 교사-유아 상호작용 점수 변화량은 신체운동·건강 영역과 예술경험 영역 점수에서 유의한 효과가 발견됨.
- 3세 영역×집단별 점수 분포 변화에 대한 분석 결과는 다음과 같음.
 - 5세 및 4세와 마찬가지로 3세 유아들도 사전 조사 점수에 비해 사후 조사 점수가 상승하는 경향을 보였으나, 전반적으로 집단간 격차가 유지되는 경향을 보임.
 - － 예술경험 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 경우 사후조사에서도 2점 수준을 보인 유아의 비중이 집단내 유아의 30%를 웃돌 정도로, 2점에 밀집된 형태를 보임. 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아들의 경우에도 사후조사에서 구분되는 꼭짓점을 가지지 않은 사다리꼴 모양의 분포를 나타냄. 이는 3세 유아들 사이에 개인별 편차가 존재하며, 특히 예술경험 영역 발달 속도에서 차이를 보임을 내포함.

- 3세 유아의 경우에는 사전조사 점수가 평균 이상이었던 유아들의 발달이 눈에 띄게 나타난 반면, 사전조사 전체 점수가 낮은 유아들의 경우에는 개인별 성장 속도의 편차가 큰 것으로 나타남.
- 영역별로는 특히 사전조사 전체 점수가 높았던 3세 유아들의 자연탐구 영역에서의 성장이 주목할 만하며, 예술경험 영역의 경우에는 상대적으로 더디고 단계적인 성장을 거치는 것으로 분석됨.

6. 결론 및 정책제언

가. 본 연구 결과를 통한 시사점

- 유아관찰척도 결과의 다각적 활용 방안 도출
 - 누리과정 효과 증진을 위한 연령별, 영역별에 따른 접근 필요
 - 본 연구결과에 따르면 연령에 따라 발달의 변화 속도 및 변화의 내용이 다를 수 있었음. 교사들이 현장에서 수업을 진행할 때, 연령별 발달 경향을 고려하는 것이 누리과정의 효과성을 높일 수 있음을 시사함.
 - 남아에 대한 교육적 지원 및 배려 필요
 - 모든 연령의 모든 영역에서 남아가 여아에 비해 점수가 낮게 나타남.
 - 발달적으로 남아와 여아의 차이는 필연적으로 존재한다고 하더라도 남아의 발달 속도와 특성에 맞는 교육적 지원이 필요함.
 - 누리과정 취지인 동등한 출발 보장이라는 원칙 준수 필요
 - 기초생활수급 가정 등 취약계층 아이들에 대한 지속적인 관심과 교육적 지원이 필요함.
 - 유아 개별 교육 및 학급 운영을 위한 근거 자료 제공
 - 유아관찰척도 평정 결과를 토대로 개별 유아의 강점과 약점을 파악할 수 있으며, 학급의 유아관찰척도 평정 평균점수를 토대로 교사는 어느 정도의 수준에서 누리과정을 적용할 것인지를 결정하기 용이함.
 - 교사 연수 및 보수교육 등의 교사의 교수 지원 강화
 - 예술경험 영역과 자연탐구 영역의 경우 젊은 교사일수록, 교수효능감이

높을수록 유아관찰척도 점수가 높게 나타나는 경향성을 보임.

- 젊은 교사의 경우 교사 양성 기관에서 누리과정에 관하여 학습했을 가능성이 높으나, 경력이 많은 교사들의 경우 새로운 누리과정 체계에 대한 이해와 적용이 어려울 수 있음.
- 연수를 통하여 교수방법을 지원받으면 교수효능감이 높아질 수 있음, 따라서 누리과정의 효과적인 시행을 위해 연령과 경력이 높은 교사들을 위한 보수교육 등의 지원이 필요함.

누리과정 효과 분석을 위한 종단자료 활용 가치

- 종단자료를 통하여 동일한 코호트 내에서의 연령별 비교, 다른 코호트에서의 연령별 비교, 동일 연령에서의 시간 경과에 따른 변화 유형 등에 관한 다양한 자료 수집이 가능함.

나. 정책제언

유아 평가 체계 구축을 위한 유아교육·보육 질제고

○ 유아 평가를 위한 방향 정립

- 유아 평가가 생애초기 부터의 경쟁을 유발시키는 도화선이 되지 않도록, 국가 재정 투입의 효과성을 평가할 수 있어야 함.
- 유아 교사들의 주관적 인식이 아닌 객관적인 지표를 통한 유아의 관찰이 필요하며, 공급자 중심이 아닌 누리과정 대상인 유아를 중심으로 평가하여야 함.

○ 국가적 수준의 유아 평가 체제 구축 방안

- 유아를 평가할 수 있는 다양한 방안(일화기록, 행동표집, 포트폴리오 등)의 하나로 본 척도의 활용을 추천함.
- 평가도구의 활용에 관한 워크숍, 교사들의 평가도구 접근 및 활용의 용이성 향상이 필요함.
- 교사들이 유아 평정 이후 결과 해석이 바로 가능할 수 있어야 하며, 결과 해석을 토대로 교수 지침까지 제공해 주어야 함. 교수지침이 누리과정 지침서 내용과 연결되어 교수 현장에서 직접 활용할 수 있도록 해주어야 함. 이를 통해 학급 단위에 대한 평가도 가능할 것임.

- 국가적 수준의 유아 평가 체제 관리 방안
 - 매년 유아 평가 자료를 체계적으로 수집, 관리하고 운영할 수 있는 관리 기능 체제를 둘 필요가 있음.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

정부는 2011년도에 유치원과 어린이집으로 이원화되어 운영되어 왔던 유아교육 및 보육과정을 통합하여 새로운 '5세 누리과정'을 도입하겠다는 계획을 5월2일에 발표하고 9월5일자로 '5세 누리과정'을 고시하였다. 이에 따라 2012년 3월부터 전국의 어린이집과 유치원에 다니는 5세 유아는 '5세 누리과정'이라는 일원화된 공통과정을 배우게 되었다. 정부는 2012년 3월에 도입한 '5세 누리과정'에 이어 2013년에는 3~4세까지 누리과정을 확대한다는 「3-4세 누리과정 도입 계획」을 발표하였다. 이러한 배경 하에 현재 3~5세까지로 확산·적용되고 있는 누리과정은 유아교육 및 보육의 질제고 및 생애 초기 출발점 평등 보장이라는 취지로 도입되어 운영되고 있다.

2014년도는 5세 누리과정이 시행된 지 3년차가 되고, 3-4세 누리과정은 시행 2년차가 되는 시점으로 정부가 많은 예산을 들여 추진한 정책을 조기에 평가하여 향후 보다 발전적인 정책으로 나아갈 수 있도록 과학적 기반의 자료를 제공할 필요가 있다. 이를 위해서 3-5세 연령별 누리과정을 적용하고 있는 전국의 유치원과 어린이집의 교사 관찰 등을 통하여 누리과정의 직접 수혜자인 유아를 대상으로 한 종합적이고 체계적인 평가 자료의 제공이 반드시 필요하다. 누리과정의 효과를 여러 측면에서 고찰할 수 있지만, 누리과정의 직접 수혜자인 유아를 대상으로 한 효과 연구가 수행되지 않는다면 누리과정의 도입 취지를 밝히는 것은 어렵다고 본다.

3-5세 연령별 누리과정을 경험한 3,4,5세 유아들이 누리과정의 목적과 목표에 따른 성취를 어느 정도 이루고 있는지에 대한 평가가 필요하다는 내용은 「3-5세 연령별 누리과정」 총론의 평가(교육부·보건복지부, 2013)에 근거한다. 또한 선행 연구들에서 유아 대상의 프로그램 수행 효과를 검증하기 위해 사용할 수 있는 유아 지표로 교사의 관찰을 통한 평정 방법이 비교적 바람직한 것으로 알려져 왔다. 이러한 맥락에서 3-5세 연령별 누리과정 시행에 따른 효과를 교사 관찰을 통한 유아의 성취 및 행동특성 측면에서 살펴보고자 하였다. 보다 구체적으로

2013년 육아정책연구소에서 개발하였던 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 3-5세 연령별 누리과정 시행에 따른 유아의 발달 및 행동 특성을 담임교사의 관찰을 통하여 사전조사 및 사후조사의 두 차례에 걸쳐 평정한 점수를 비교 분석하고자 하였다. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 2013년에 「3~4세 누리과정 유아관찰척도」 개발 시에 3,4세와의 연계성을 고려하여 2012년에 기 개발되었던 「5세 누리과정 유아관찰척도」의 일부 문항이 개정 되는 절차를 거쳐 최종적으로 개발되었다.

「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 개발 목적은 개별 유아의 발달 상태를 측정하기 위함이 아니라 개별 유아의 누리과정 성취정도를 파악하여 3-5세 연령별 누리과정을 담당하는 교사에게 누리과정 실행에 따른 자가 평가의 기회를 부여하는 것이었다. 더불어서 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 평정한 유아의 성취 및 행동특성 점수에 관하여 유아가 속한 가족의 사회인구학적 배경, 기관 변인, 교사 변인들을 포함하여 다각적으로 분석하여 유아의 발달 및 행동에 영향을 미칠 수 있는 제 요인들을 파악하고자 하였다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 현장에서 교사들이 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 보다 용이하게 접근하고 활용할 수 있도록 지원할 필요성이 대두되었다. 즉, 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 이용 방법 안내 및 평정 결과를 쉽게 이해하고 해석해 줄 수 있는 지침서 등의 마련이 필요하게 되었다. 이러한 지침이 마련될 때, 현장에서 교사가 유아 평정 결과를 토대로 개별 유아의 발달 특성과 성취 정도에 적합한 개별적 교수 지원 방법을 적용하는 것이 보다 용이해질 것이라 추정하였다. 이는 궁극적으로 누리과정의 질적 향상에 기여하게 될 것이라 간주하였다. 누리과정 적용 및 실행과정에 영향을 미칠 수 있는 제 요인들을 파악함으로써 향후 보다 효과적인 누리과정의 현장 적용 및 안착을 위한 방향 및 방안 제안을 모색하고자 하였다.

이상에서 제기되었던 연구의 필요성 및 목적을 종합하여 정리하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 누리과정 시행에 따른 효과 분석을 위하여 2013년도에 육아정책연구소에서 개발되었던 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 3-5세 연령별 누리과정을 경험한 유아의 성취 측면을 살펴보았다. 둘째, 유치원과 어린이집에서의 3-5세 연령별 누리과정을 경험하는 3,4,5세 유아들의 누리과정 성취수준을 유아가 속한 가족의 사회 인구학적 배경, 기관 및 교사 변인 등을 함께 고려하여 다각적으로 분석함으로써 효과적인 누리과정 실행에 기여할

수 있는 요인들을 파악하고자 하였다. 셋째, 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」의 현장에서의 교사 활용성을 높이기 위한 방안 모색을 통하여 유아교육 및 보육의 질적 향상에 기여하고자 하였다. 넷째, 본 연구 결과를 바탕으로 3-5세 연령별 누리과정 시행의 안정화 및 내실화를 기할 수 있고 향후 보다 발전적인 누리과정 시행을 위한 방향 및 방안을 제시하고자 하였다.

2. 연구내용

첫째, 3-5세 연령별 누리과정 시행에 따른 효과를 2013년 육아정책연구소에서 개발하였던 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용하여 유아의 성취 및 행동 특성 측면을 사전과 사후 두 차례에 걸친 조사를 통하여 살펴본다. 사전 및 사후조사를 통하여 평정된 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 점수를 토대로 3-5세 유아의 전반적인 누리과정 점수와 5개 영역별 점수 경향을 파악한다.

둘째, 유아 특성, 기관 변인, 교사 변인을 포함한 제반 변인들에 따른 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 평정 점수 결과를 다각적으로 분석함으로써 3-5세 유아의 발달 및 행동특성에 영향을 미칠 수 있는 제 요인들을 파악한다. 유아, 기관, 교사 변인들에 따른 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」의 전반적인 점수와 5개 영역별 점수 경향을 파악함으로써 누리과정 내실화를 기할 수 있는 구체적인 요인들을 파악한다.

셋째, 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」의 현장 활용성을 높이기 위하여 척도 이용 안내 및 척도점수 결과에 대한 해석 지침의 개발 등에 관한 기획을 한다.

넷째, 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 활용을 통한 누리과정 효과 분석 결과 및 이에 따른 시사점을 바탕으로 3-5세 연령별 누리과정 정책 효과를 높일 수 있는 정책 방안을 도출한다.

3. 연구방법

가. 문헌연구

문헌연구를 통하여 3-5세 연령별 누리과정의 특성을 분석하고, 국가적 수준의

교육과정 효과를 분석하기 위하여 실시되었던 국내외 관련 자료 및 선행연구들을 검토하였다. 본 연구에서 사용되었던 척도로 2012년과 2013년에 육아정책연구소에서 개발되었던 누리과정 유아관찰척도를 검토하였다.

나. 조사연구

1) 연구설계

본 연구를 위해 2014년 4월(사전조사)과 10월(사후조사) 두 차례에 걸쳐 전국적으로 지역 규모(대도시, 중소도시 및 읍면지역)를 고려하여 기관 유형별로 유치원 600개원, 어린이집 600개원의 총 1,200개 기관을 무선 표집한 후, 기관별 3,4,5세 담임교사 1명당 3,4,5세 유아 1명씩 총 3,600명의 유아를 교사가 관찰한 결과를 토대로 평정하도록 하였다. 이러한 기본 원칙하에 기관의 학급 수에 따라 관찰 대상 유아수가 일부 조정되도록 하였다. 선정되었던 표본 유아 중 사전조사에 참여하였던 유아를 대상으로 사후조사에서 다시 한 번 더 평정하도록 하였다.

교사가 유아를 무선 배정할 수 있도록 출석부 중간 번호 유아를 선정하여 평가하도록 지침을 주었고, 교사용 질문지의 응답 내용이 유아를 평정하는데 영향을 미치지 않도록 유아에 대한 관찰척도를 먼저 응답한 후 교사용 질문에 응답할 수 있도록 인터넷 조사 질문지 순서를 구성하였다.

교사용 질문지는 교사의 인구학적 배경 질문(연령, 경력, 학력 등)과 교수특성 질문(교수효능감, 교사-유아 상호작용) 내용으로 구성되었다. 또한 유아가 속한 가족의 사회 인구학적 배경 질문(가구 소득, 부모 학력 등)도 교사용 질문에 포함되어 교사가 응답하도록 하였다. 교사 및 유아의 인구학적 배경 질문 중에서 시간의 흐름에 따라 변화하지 않거나 모든 대상이 동일하게 변화하는 것으로 여겨지는 변인(성, 연령, 경력 등)들은 사후조사 시에 제외하였고, 사전조사와 사후조사에 걸쳐 변화가 가능할 것으로 예측되었던 인구학적 변인(유아의 가족 유형, 가구 소득, 모 취업여부 등)과 교수효능감 및 교사-유아 상호작용 같은 교수특성 관련 요인들에 관하여는 사전과 사후조사 모두에 응답하도록 하였다.

본 연구소에서 개발하였던 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」와 교사용 질문지를 웹질문지로 구축한 후 교사의 이메일 및 스마트폰 접속을 통한 인터넷 조사 방법을 이용하여 실시하였다.

2) 표본 설계

표본 선정은 전국의 유치원과 어린이집을 지역별, 기관 유형별로 분류하여 각 600개의 기관을 무선표집한 후 최종적으로 기관의 유아수를 고려하여 표본을 배분하도록 하였다.

가) 표본설계 주요 특성

본 연구를 위하여 표본설계에서 고려한 사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 유치원과 어린이집의 표본추출을 위한 추출틀(sampling frame)로 교육부와 보건복지부의 협조를 통한 각 부처의 내부자료를 활용하였다. 유치원은 설립유형, 3~5세 연령별 원아수, 학급수, 교원수가 포함되어 있는 2013년 4월 기준의 교육부 내부자료를 활용하였고, 어린이집은 누리과정을 운영하고 있는 3~5세 유아와 있는 어린이집 유형, 유아수, 학급수, 교사수가 포함되어 있는 2014년 1월 기준의 보건복지부 내부자료를 활용하였다. 본 조사의 효율적인 표본설계를 위한 표본크기를 검토한 결과 유치원 600개, 어린이집 600개 기관을 조사하기로 하였다.

둘째, 표본설계를 위하여 우선적으로 지역과 기관유형을 고려하기로 하였고, 이에 따라 16개 시도(세종시는 기관 수가 적어 충남지역에 통합)의 유치원과 어린이집 유형을 포함하고자 하였다. 그러나 어린이집의 경우 가정 어린이집과 부모협동 어린이집은 3~5세 유아와 다니고 비율이 매우 낮았기 때문에 이들 두 유형을 제외하였다. 유치원의 경우에는 국공립과 사립으로 분류하여 모두 포함하기로 하였고, 어린이집은 국공립, 사회복지법인, 법인·단체등, 민간, 직장보육시설의 5가지 유형으로 한정하였다. 따라서 표본배분에 있어서 유치원과 어린이집을 각각 별도의 모집단으로 보고 각 모집단별로 지역규모와 기관의 유형을 고려해 600개씩 표본을 배분하였다. 시도 및 기관 유형별로 표본을 배분할 때 우선 시도별로 일정 수의 표본을 균등할당한 후 시도별로 제곱근 비례배분함으로써 시도별로 최소한의 표본이 확보되도록 하였고, 아울러 각 시도 내에서는 다시 유형에 따라 표본을 배분하여 시도 및 유형별로 골고루 표본이 추출될 수 있도록 하였다.

셋째, 유치원과 어린이집은 기관마다 유아의 수가 상이하므로 지역별 및 기관 유형별 3~5세 유아수가 표본배분에 반영되도록 표본을 설계하였다. 즉, 16개 시도별 표본 배분은 각 시도 내 기관의 총 유아수(3~5세)에 대해 제곱근 비례배분하는 것을 원칙으로 하였고, 16개 시도 내에서 유형별 표본배분은 유형별 총 유아수에 비례하도록 배분하였다. 즉, 유치원과 어린이집 각각의 모집단에 대해

600개의 표본을 시도별로 배분할 때 우선 80개의 표본을 16개 시도에 5개씩 균등할당한 후 나머지 520개 표본은 각 시도별 총유아수를 기준으로 한 제곱근 비례 방식을 적용하여 표본을 배분하였다. 아울러 각 시도 내에서는 다시 배분된 표본을 유형별로 총 유아수에 비례하도록 배분함으로써 지역 및 기관의 유형에 따른 대표성 있는 표본이 추출되도록 표본설계를 하였다.

넷째, 최종 표본 유치원과 어린이집은 각각 시도 및 유형을 고려해 층별로 배분된 표본크기에 따라 계통추출(systematic sampling)하였다. 계통추출 과정에서는 층내 기관(유치원 또는 어린이집)을 시군구 지역 코드에 따라 정렬한 후 계통추출함으로써 대도시, 중소도시, 읍면동 등에서 표본이 골고루 추출될 수 있도록 하였다. 한편, 실사과정에서 표본으로 추출된 기관이 조사거절, 이전, 휴·폐교 등으로 조사에 응하지 않거나 불가피하게 조사할 수 없는 경우를 대비해 각 표본 기관별로 유사한 기관으로 표본을 대체할 수 있도록 대체표본을 구성하여 제공하였다.

마지막으로 표본으로 추출된 기관에서는 해당 기관의 3~5세 유아수를 고려해 조사대상 표본 유아수를 결정하였다. 구체적인 기관별 유아 추출방법은 해당 기관의 3~5세 유아 학급수를 기준으로 해당 연령 학급이 1개인 경우에는 1개 학급에서 유아 1명, 2개 학급에서 2명, 3개 학급에서 3명 등과 같은 방식으로 유아수를 배분하였다. 학급수에 따라 유아의 표본을 추출하는 방식으로 유아수를 달리함으로써 기관의 유아수가 많을 경우에는 조사 대상 유아수가 많아지도록 표본을 구성하여 가급적 조사자료 분석단계에서 가중치에 큰 차이가 나지 않도록 표본설계를 하였다.

나) 표본배분 결과

(1) 유치원

2014년 2월 교육부 유아교육정책과 협조 내부자료(2013년 4월 수합자료)에 근거한 전국 유치원의 모집단 수는 8,678개이며, 이 중 기관의 상태가 휴교인 112개 기관을 제외하고 8,566개 기관을 조사모집단으로 간주하여 표본배분을 하였다. 시도별, 유형별 표본배분 결과는 <표 I-3-1>과 같다.

(2) 어린이집

2014년 2월 보건복지부 보육기반과 협조 내부자료(2014년 1월 수합자료)에 근거하여 누리과정을 시행하고 있는 전국 어린이집의 모집단 수는 17,223개이며,

이 중 어린이집의 유형이 부모협동, 가정인 기관 1,066개를 제외하고 16,157개 기관을 조사모집단으로 간주하여 표본배분을 하였다. 시도별, 유형별 표본배분 결과는 <표 I-3-2>와 같다.

<표 I-3-1> 유치원 시도별/유형별 최종 표본배분 결과

단위: 개소

구분	국공립	사립	합계	구분	국공립	사립	합계	
서울 모집단	169	696	865	강원 모집단	277	101	378	
서울 표본	8	50	58	강원 표본	11	16	27	
부산 모집단	70	309	379	충북 모집단	249	85	334	
부산 표본	5	38	43	충북 표본	13	15	28	
대구 모집단	127	233	360	충남 모집단	388	136	524	
대구 표본	5	32	37	충남 표본	13	21	34	
인천 모집단	150	253	403	전북 모집단	353	155	508	
인천 표본	8	33	41	전북 표본	9	23	32	
광주 모집단	120	167	287	전남 모집단	411	109	520	
광주 표본	6	25	31	전남 표본	13	15	28	
대전 모집단	90	170	260	경북 모집단	464	231	695	
대전 표본	5	27	32	경북 표본	10	29	39	
울산 모집단	77	114	191	경남 모집단	423	254	677	
울산 표본	5	24	29	경남 표본	10	34	44	
경기 모집단	1,065	1,010	2,075	제주 모집단	88	22	110	
경기 표본	17	63	80	제주 표본	7	10	17	
			국공립				사립	합계
전체 모집단			4,521			4,045	8,566	
전체 표본			145			455	600	

<표 I-3-2> 어린이집 시도별/유형별 최종 표본배분 결과

단위: 개소

구분	국공립	민간	사회	법인·단체등	직장	합계	구분	국공립	민간	사회	법인·단체등	직장	합계
서울 모	676	1,850	28	92	151	2,797	강원 모	75	315	112	45	16	563
서울 표	21	31	2	3	4	61	강원 표	6	14	7	3	2	32
부산 모	137	561	62	38	22	820	충북 모	45	326	105	34	20	530
부산 표	8	18	4	3	2	35	충북 표	4	18	7	3	2	34
대구 모	32	591	123	33	14	793	충남 모	64	550	117	62	32	825
대구 표	2	17	9	2	2	32	충남 표	3	23	7	3	2	38
인천 모	100	651	10	20	40	821	전북 모	44	322	126	96	7	595
인천 표	5	27	2	2	2	38	전북 표	3	15	8	5	2	33
광주 모	28	304	97	19	19	467	전남 모	63	293	160	52	12	580
광주 표	3	17	8	2	2	32	전남 표	4	15	10	3	2	34

<표 I-3-2 계속>

구분	국공립	민간	사회	법인 단체등	직장	합계	구분	국공립	민간	사회	법인 단체등	직장	합계		
대전	모	24	395	39	13	27	498	경북	모	114	676	81	36	22	929
	표	2	17	4	2	3	28		표	5	21	5	3	2	36
울산	모	24	338	12	5	16	395	경남	모	124	860	82	48	24	1,138
	표	3	18	2	2	2	27		표	6	26	5	3	2	42
경기	모	495	3,249	65	129	125	4,063	제주	모	21	201	75	39	7	343
	표	12	51	3	4	3	73		표	2	10	7	4	2	25
전체				국공립	민간	사회	법인.단체등	직장	합계						
	모집단 표본			2,066 89	11,482 338	1,294 90	761 47	554 36	16,157 600						

주: 1) '모'는 모집단, '표'는 표본을 뜻함
 2) '사회'는 어린이집 사회복지법인 유형을 뜻함

3) 웹 설문조사

가) 조사 내용

「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 누리과정 효과성 분석을 위해 교사를 대상으로 인터넷 조사 방법을 통하여 실시하고자 하였다. 교사는 자기보고식 교사용 질문지와 해당 유아의 행동특성을 관찰한 결과를 토대로 응답하는 유아 대상 유아관찰척도에 각각 평정하였다. 이상과 같이 2종의 질문지로 구성되었으며 각 세부 내용은 다음과 같다.

(1) 교사용 질문지

교사용 질문지는 교사에 대한 질문 내용과 유아의 사회 인구학적 변인이 포함되어 구성되었다. 교사용 질문지에서 사전과 사후에 걸쳐 변화될 것으로 예측되는 변인들의 경우에는 사전, 사후 모두에 포함하였고, 사후조사에만 질문한 문항 및 5세 유아에게만 질문한 문항 등이 있다. 이에 관한 구체적인 내용은 아래 <표 I-3-3>에 제시되어 있다.

<표 I-3-3> 교사용 질문지의 문항 구성 영역 및 세부 내용

영역	문항내용
교사 일반배경	·기관 유형, 지역, 지역규모 ·성별, 연령, 최종학력, 경력, 전공, 보유 자격증 ·누리과정 경험 여부 ·담당 학급유형, 담당 유아수, 학급의 교사배치 ·누리과정 연수 경험, 1일 누리과정 운영시간
사전-사후조사 문항	

영역	문항내용
사후조사 문항	· 누리과정 충실도, 누리과정 운영에 대한 전문성 향상 여부, 누리과정 운영의 중요성, 누리과정 만족도
교사 자기효능감(TSES)	· 교수효능감 10문항
교사-유아 상호작용(ECOI)	· 교사-유아 상호작용 자기평가 7문항
유아 일반배경	· 성별, 가족유형 · 기관이동여부, 재원기간, · 가구 소득(추정), 모 취업여부 · 다문화 가족여부, 기초생활수급 대상여부

- 주: 1) 일반배경에서 시간이 지남에 따라 변할 수 있는 변수에 대하여 사후에 다시 질문함 (밑줄 표시한 문항임)
2) 불드처리한 문항은 5세 질문지에만 포함됨

(가) 교사 대상 질문 문항

교사 대상 질문 문항은 교사 일반배경, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 문항으로 구성되어 있다. 교사의 일반배경 관련 문항은 성별, 연령, 최종학력 및 전공, 보유 자격증과 2012, 2013년 누리과정 교수 경험 여부, 담당 학급유형, 누리과정 연수 경험, 누리과정의 충실도 및 만족도, 누리과정 운영시간 등이었다. 이 중에서 누리과정을 어느 정도 실행한 이후에 더 적절한 응답을 할 수 있을 것으로 여겨졌던 누리과정 충실도, 누리과정 운영에 대한 전문성 향상 여부, 누리과정 만족도, 1일 누리과정 운영시간 등에 관한 문항은 사후조사에 포함되었다.

교사효능감(Teacher Self-Efficacy Scale, TSES)은 Bandura(2006)의 TSES를 김연하·김양은(2008)이 요인구조를 분석하여 타당화한 도구를 사용하였다. TSES는 여러 가지 상황에 대처하는 교사로서의 능력에 대한 유능감을 7개 하위 영역과 30개의 평가문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 7개 하위 영역 중에서 교사의 교수 능력에 관한 질문 문항으로 구성된 교수효능감 영역에 관한 문항만을 추출하여 총 10개의 문항만을 사용하였다.

교사-유아의 상호작용을 측정하기 위한 도구로는 Holloway와 Reichhart(1998)의 (Early Childhood Observation Instrument, ECOI)를 사용하였으며 5점 척도의 7문항으로 구성되어 있다. 교사효능감과 교사-유아 상호작용을 측정하는 도구의 문항은 모두 5점 척도로 구성되어 가장 긍정적인 응답에 5점, 가장 부정적인 응답에 1점을 부여하도록 되어 있으며 부정문 형태로 서술된 문항은 역 채점하여 사용하였다.

2014년도에 수행되었던 본 연구 결과를 토대로, 사전조사와 사후조사 각각에서 산출되었던 3,4,5세 연령별 교수효능감 및 교사-유아 상호작용 척도의 신뢰도 계수를 <표 1-3-4>에 제시하였다.

<표 1-3-4> 교수효능감 및 교사-유아 상호작용 척도의 신뢰도 계수

차원	Cronbach's α					
	3세		4세		5세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
교수효능감	0.845	0.873	0.855	0.868	0.854	0.875
교사-유아 상호작용	0.865	0.880	0.858	0.880	0.856	0.882

(나) 유아 대상 질문 문항

유아 대상 질문 문항은 유아 일반적 배경에 관한 질문으로 유아 성별, 가족 유형, 기관 이동 여부, 재원기간, 모 취업여부, 가구 소득(추정), 기초생활수급 대상 여부, 다문화 가족 여부 등으로 구성되었다. 이 중 기관 이동 여부는 5세 유아를 대상으로 한 질문에만 포함되었다. 해당 유아의 담임교사가 이러한 질문에 대한 응답을 하였다.

(2) 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」¹⁾

유아 관찰에 근거한 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 각 연령별로 달리 구성되어 사용되었다. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 3점 척도로 3세 63문항, 4세 67문항, 5세 68문항으로 구성되어 있다.

<표 1-3-5> 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 구성

영역	문항구성
누리과정 유아관찰척도	· 3세용-63문항
	· 4세용-67문항
	· 5세용-68문항

육아정책연구소에서는 2012년에 5세 누리과정 시행에 따른 유아의 성취 및 행동 특성을 종합적이며 객관적으로 평가하기 위하여 5세 누리과정 유아관찰척도를 개발하였고, 이를 「5세 누리과정 유아관찰척도」라 지칭하였다. 2013년도에는 3~4세까지로 확대된 3-5세 연령별 누리과정을 바탕으로 하여 3,4세용 누리과정 유아관찰척도 문항 개발을 새롭게 하였다. 기존에 개발되었던 「5세 누리과정 유아관찰척도」의

1) 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 본 보고서의 부록으로 포함되지 않고 별도 제작됨

경우, 3,4세와의 연계성을 고려하여 5세 유아관찰척도의 일부 문항이 개정 되었고, 이러한 단계를 거쳐 최종적으로 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」가 개발되었다.

본 척도는 육아정책연구소가 한국유아교육학회와 한국아동학회 공동으로 누리과정의 내용을 바탕으로 제작하였으며 평가척도의 개발방향은 누리과정 영역별 목표와 내용 수행에 따른 유아의 성취 수준을 평가하기 위한 것으로 평가범주, 평가 상황, 평가방식은 다음 <표 I-3-6>과 같다.

<표 I-3-6> 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 개발 기준

개발기준	내용
평가범주	·유아의 발달수준에 기초하여 지식, 기능, 태도를 포함하여 평가함
평가상황	·일상생활 ·누리과정 활동
평가방식	·교사관찰 ·개별적 수행관찰

자료: 이미화·이정림·여종일·김경미·김명순·이경옥·이완정·이정옥·최일선·최혜영(2012).

「5세 누리과정」 운영에 따른 유아평가 연구-평가척도 개발.

「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 누리과정 목표와 내용에 근거하여 유아의 특성과 변화 정도를 평가하기 위해 유아의 지식, 기능, 태도를 평가하는 척도이다. 더불어서 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 각 문항마다 그 문항에 해당하는 구체적인 관찰 및 활동사례를 제시하여, 교사의 유아관찰척도를 통한 유아의 성취 및 행동을 평가하는 데 용이하도록 하였다. 누리과정 내용 및 세부내용 구성과 유아관찰척도의 평가항목 구성을 연령별, 누리과정 5개 영역별로 비교하면 다음 <표 I-3-7>과 같다.

<표 I-3-7> 연령별 누리과정 5개 영역과 유아관찰척도 구성 비교

영역	3세			4세			5세		
	누리과정		유아 관찰 척도	누리과정		유아 관찰 척도	누리과정		유아 관찰 척도
	내용	세부 내용	문항	내용	세부 내용	문항	내용	세부 내용	문항
신체운동·건강	14	31	15	14	32	15	14	33	15
의사소통	10	17	10	11	25	12	11	25	12
사회관계	11	20	12	12	28	14	12	29	14
예술경험	10	17	12	10	20	12	10	20	12
자연탐구	11	18	13	12	24	14	12	30	15
총계	56	103	63	59	129	67	59	137	68

자료: 이미화 외(2013). 3,4세 누리과정 유아관찰척도 개발.

2012년과 2013년에 걸쳐 개발되었던 누리과정 유아관찰척도의 신뢰도 계수값을 살펴보면, 5개 영역 모두 .83~.92으로 비교적 높게 나타났다. 즉, 누리과정 3,4,5세용 유아관찰척도가 5개 영역별 각각에서 문항 간의 내적 일관성 점수가 높아서 각 영역별로 모든 문항들은 동일한 개념 영역을 측정하고 있다고 해석할 수 있다. 누리과정 유아관찰척도의 5개 영역별 신뢰도 계수를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

5세 누리과정 유아관찰척도 신뢰도 계수는 본 척도가 처음으로 개발되었던 2012년 연구 결과에서 제시되었던 수치를 제시하였다. 3,4세 누리과정 유아관찰척도의 경우도 마찬가지로 본 척도가 처음으로 개발되었던 2013년 연구 결과에서 제시되었던 신뢰도 계수를 다음 <표 I-3-8>에 제시하였다.

<표 I-3-8> 누리과정 유아관찰척도 5개 영역별 신뢰도 계수

차원	Cronbach's α								
	전체			어린이집			유치원		
	3세	4세	5세	3세	4세	5세	3세	4세	5세
신체운동·건강	0.88	0.88	0.86	0.88	0.87	0.87	0.87	0.85	0.86
의사소통	0.88	0.90	0.86	0.89	0.92	0.89	0.87	0.88	0.82
사회관계	0.86	0.88	0.87	0.87	0.90	0.85	0.86	0.87	0.89
예술경험	0.91	0.91	0.90	0.91	0.92	0.89	0.91	0.90	0.90
자연탐구	0.90	0.91	0.91	0.91	0.92	0.91	0.90	0.90	0.90

자료: 이미화 외(2012). 「5세 누리과정」 운영에 따른 유아평가 연구-평가척도 개발, 이미화 외(2013). 3,4세 누리과정 유아관찰척도 개발. 발췌 수정.

다음 <표 I-3-9>는 2014년도에 수행되었던 본 연구 결과를 토대로, 사전조사와 사후조사 각각에서 산출되었던 3,4,5세 연령별로 누리과정 유아관찰척도 5개 영역별 신뢰도 계수를 제시하였다.

<표 I-3-9> 누리과정 유아관찰척도 연령별 5개 영역별 신뢰도 계수

차원	Cronbach's α					
	3세		4세		5세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
전체	0.92	0.92	0.92	0.93	0.91	0.93
신체운동·건강	0.84	0.84	0.84	0.86	0.85	0.86
의사소통	0.86	0.87	0.89	0.90	0.90	0.91
사회관계	0.86	0.87	0.89	0.90	0.90	0.92
예술경험	0.88	0.90	0.90	0.93	0.92	0.94
자연탐구	0.89	0.91	0.91	0.93	0.92	0.94

나) 조사 실시 절차

(1) 예비조사 실시

사전조사 이전에 3월 3주의 한 주간에 걸쳐 일부 개정된 5세 누리과정 유아 관찰척도 및 교사와 유아 관련 인구통계학적 배경 변인들에 관한 검토를 위하여 5세 누리과정을 실시하고 있는 담임교사 100명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 5세 유아만을 대상으로 예비조사를 실시했던 배경은 다음과 같다. 5세 누리과정 유아관찰척도는 2012년도에 개발되어 동년도에 신뢰도와 타당도 검증이 이루어진바 있다. 3세와 4세 누리과정 유아관찰척도는 2013년도에 개발되어 마찬가지로 신뢰도와 타당도 검증이 이루어졌다. 한편, 2013년도에 3,4세 누리과정 유아관찰척도가 개발되던 중 3,4세와의 연계성을 고려하여 5세 척도의 일부 문항이 개정되었으나, 이에 관한 별도의 신뢰도 검증은 이루어지지 않은 상황이었다. 이에 본 연구의 사전조사에 앞서 일부 개정 문항에 따른 5세 누리과정 유아관찰척도의 신뢰도 검증이 이루어지는 것이 바람직하다고 사료되어 예비조사를 통하여 이를 검증하고자 하였다.

예비조사 결과, 5세 누리과정 유아관찰척도의 신뢰도 계수는 신체운동·건강 영역 .85, 의사소통 영역 .93, 사회관계 영역 .92, 예술경험 영역 .94, 자연탐구 영역 .93으로 높은 편으로 나타나서 일부 개정된 5세 누리과정 유아관찰척도의 문항을 그대로 사전조사에 사용하기로 하였다. 일부 인구통계학적 배경 문항들에 대해서도 어휘를 수정하는 작업을 하여 최종적으로 사전조사 문항을 확정하였다.

(2) 사전조사 실시

사전조사는 예비조사를 통하여 확정된 5세 누리과정 유아관찰척도 및 교사와 유아 관련 배경 변인 등을 포함하여 완성된 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」와 교사용 질문지를 웹질문지로 구축하여 4월 한 달간에 걸쳐 사전조사를 실시하고 완료하였다. 사전조사의 진행 절차는 다음과 같았다.

사전조사를 실시하기 전에 표집 대상 기관 유치원과 어린이집에 연구에 대한 안내문과 교육부와 보건복지부, 육아정책연구소의 조사 협조 공문 등을 우편 및 팩스 등의 방법으로 발송하였다. 우편 발송 이후 해당 기관에 전화를 하여 해당 교사의 이메일 주소를 팩스나 전화를 통하여 수집하였다. 확보된 교사 이메일을 통하여 유아관찰척도와 교사용 질문지가 탑재된 웹설문지와 3종의 조사 협조 공문(교육부, 보건복지부, 육아정책연구소), 교사 및 부모 대상 조사 안내문, 교사 및 부모 대상 조사 참여 동의서를 함께 발송하였다. 이후 참여 독려를 위한

문자 안내 및 전화 연락을 시도하였다.

올해 처음으로 도입된 육아정책연구소 IRB(생명연구윤리) 심의 위원회 결정에 따라 본 연구에 대한 교사의 자발적 참여가 가능할 수 있도록 교사 동의서를 받는 절차가 포함되어 조사가 진행되었다.

(3) 사후조사 실시

사후조사 이전에 사전조사와 사후조사 사이의 시간경과로 인하여 응답 값이 변하지 않거나 동일한 변화를 가질 것으로 예측되는 교사 및 유아관련 일반 배경 문항을 제외하고 변화가 예측되는 일반 배경문항들과 사후조사에만 질문하는 문항들을 포함하여 사전조사에서 실시하였던 웹설문지를 조정하는 작업을 하였다. 사전조사 참여 교사에게 사후조사에 대한 사전 공지 문자를 발송하였고 사후조사에 대한 협조를 요청하는 전화 연락을 시도하였다. 사후조사는 10월 1일~ 10월 19일에 걸쳐 실시되었다. 사전조사에 참여하였던 대략 80% 정도의 기관이 사후조사에도 참여하였다.

다) 조사 참여 결과

(1) 사전조사 참여 기관, 교사 및 유아

사전조사를 완료한 전국 기관(유치원, 어린이집) 수는 다음과 같다. 먼저, 표본 설계 시 표본으로 배정되었던 유치원 및 어린이집 각각 600개소에서 최종적으로 사전조사에 참여하였던 유치원은 878개소, 어린이집은 946개소이었다. 조사의 편이성을 고려하여 각 600개소의 유치원과 어린이집에 3~5세가 모두 재원하고 있다는 가정 하에서 기관 표본을 구성하였다. 그러나 실제로 모든 기관에 3~5세 유아가 모두 재원하고 있지 않았고, 실제 최종 표본에서 연령별 유아수를 고려하여 표본을 구성하는 주요 원칙으로 하였기 때문에 대체표본으로 구성하였던 기관을 포함하여 참여 유아수를 1,200명 정도로 하는 것을 최종 목표로 하여 사전조사를 진행하였다. 이러한 배경으로 실제 사전조사 참여 기관수는 목표 기관수였던 600개를 초과하여 증가하게 되었다.

연령별에 따른 본 연구의 사전조사 참여 기관은 유치원의 경우, 전체 878개 유치원에서 3세 유아가 표집된 기관은 465개 이었고, 어린이집은 전체 946개 중에서 3세 유아가 표집된 기관은 637개이었다. 4세의 경우는 전체 878개 유치원에서 503개가 표집되었고, 어린이집은 전체 946개 중에서 401개 기관에서 4세 유아가 표집되었다. 5세의 경우는 유치원 629개, 어린이집 447개가 표집되었다.

실제로 연령별에 따른 참여 기관 수는 유치원의 경우 5세, 어린이집의 경우에는 3세를 제외하고는 600개를 초과하지 않았다(표 I-3-10 참조).

이상에서 설명되었던 바와 같이 최종적으로는 유아 수에 비례하도록 표본 설계가 이루어졌기 때문에 각 기관의 학급 수에 따라 참여 기관의 참여 유아 수나 교사 수는 달라졌다. 교사 한명이 한명의 유아를 관찰하여 평정하는 방식으로 사전조사가 진행되었으므로 사전조사 참여 교사 수는 참여 유아 수와 일치하였다. 사전조사 참여 유아수를 약 1,200명을 최종 목표치로 하여 사전조사를 완료한 결과, 참여 유아 수는 3세 1,258명, 4세 1,050명, 5세 1,243명이었으며, 연령별 사전조사 참여 교사 수도 동일하였다.

〈표 I-3-10〉 유치원 어린이집 유형별 사전조사완료 현황

단위: 개소

구분	유치원			어린이집					전체	
	국공립	사립	계	국공립	민간	사회복지 법인 법인	법인·단체 등	직장		계
전체 기관	260	618	878	205	453	142	81	65	946	1,824
3세 기관	71	394	465	155	292	98	47	45	637	1,102
4세 기관	106	397	503	93	171	69	37	31	401	904
5세 기관	170	459	629	114	176	76	50	31	447	1,076

(2) 사후조사 참여 기관, 교사 및 유아

사전조사에 참여하였던 기관 중 연령별에 따른 본 연구의 사후조사 참여 기관은 다음과 같다. 유치원의 경우, 3세 유아가 표집되어 사전조사에 참여했던 기관은 465개 중 395개 기관이 사후조사에 참여하였고, 사전조사 참여 어린이집 637개 중 513개 어린이집이 사후조사에도 참여하였다. 4세의 경우는 사전조사에 참여하였던 503개 유치원 중에서 420개의 유치원, 어린이집은 401개 중에서 324개가 사후조사에 참여하였다. 5세의 경우는 사전조사 참여 유치원 629개 중 547개, 어린이집 447개 중 370개가 사후조사에 참여하였다(표 I-3-11 참조).

사후조사 참여 유아 수는 3세 1,029명, 4세 850명, 5세 1,056명이었으며, 연령별 사후조사 참여 교사 수도 동일하였다.

〈표 1-3-11〉 유치원/어린이집 유형별 사후조사완료 현황

단위: 개소

구분	유치원			어린이집					전체	
	국공립	사립	계	국공립	민간	사회복지 법인	법인·단체 등	직장		계
전체 기관	224	544	768	177	362	124	69	59	791	1,559
3세 기관	55	340	395	129	223	81	41	39	513	908
4세 기관	88	332	420	72	137	59	28	28	324	744
5세 기관	146	401	547	91	140	67	44	28	370	917

(3) 사전-사후조사 참여 기관, 교사 및 유아

최종적으로 사전조사와 사후조사 모두 참여한 기관을 16개 시도별로 기관유형에 따른 참여 기관수를 살펴본 결과는 다음과 같다. 먼저 유치원의 경우, 16개 시도별 사전, 사후조사 모두에 참여하였던 공립 및 사립 유치원 수는 <표 1-3-12>와 같다.

〈표 1-3-12〉 유치원의 시도별/유형별 최종 조사 완료 현황

단위: 개소

구분	구공립	사립	합계	구분	구공립	사립	합계
서울 모집단	169	696	865	강원 모집단	277	101	378
서울 표본	14	56	70	원 표본	10	18	28
부산 모집단	70	309	379	충북 모집단	249	85	334
부산 표본	8	54	62	북 표본	28	22	50
대구 모집단	127	233	360	충남 모집단	388	136	524
대구 표본	3	53	56	남 표본	16	19	35
인천 모집단	150	253	403	전북 모집단	353	155	508
인천 표본	13	47	60	북 표본	15	27	42
광주 모집단	120	167	287	전남 모집단	411	109	520
광주 표본	11	39	50	남 표본	27	9	36
대전 모집단	90	170	260	경북 모집단	464	231	695
대전 표본	8	23	31	북 표본	22	47	69
울산 모집단	77	114	191	경남 모집단	423	254	677
울산 표본	8	29	37	남 표본	14	41	55
경기 모집단	1,065	1,010	2,075	제주 모집단	88	22	110
경기 표본	22	50	72	주 표본	5	10	15
			국공립			사립	합계
전체 모집단			4,521			4,045	8,566
전체 표본			224			544	768

주: '모'는 모집단, '표'는 표본을 뜻함

다음으로 16개 시도별 사전, 사후조사 모두에 참여하였던 국공립, 민간, 사회복지법인, 법인·단체등, 직장 어린이집의 수는 <표 I-3-13>과 같다.

사전-사후조사 참여 유아수 및 교사수는 사후조사 참여 유아수 및 교사수와 동일한 관계로, 3세 1,029명, 4세 850명, 5세 1,056명으로 사후조사 참여자 수와 같다.

<표 I-3-13> 어린이집의 시도별/유형별 최종 조사 완료 현황

단위: 개소

구분	국공립	민간	사회	법인· 단체등	직장	합계	구분	국공립	민간	사회	법인· 단체등	직장	합계		
서울	모	676	1,850	28	92	151	2,797	강원	모	75	315	112	45	16	563
	표	51	28	3	6	8	96		표	8	16	8	4	2	38
부산	모	137	561	62	38	22	820	충북	모	45	326	105	34	20	530
	표	15	21	8	2	4	50		표	10	20	9	1	3	43
대구	모	32	591	123	33	14	793	충남	모	64	550	117	62	32	825
	표	3	20	7	4	6	40		표	8	27	6	4	3	48
인천	모	100	651	10	20	40	821	전북	모	44	322	126	96	7	595
	표	14	23	3	7	4	51		표	3	14	14	5	1	37
광주	모	28	304	97	19	19	467	전남	모	63	293	160	52	12	580
	표	5	21	12	6	7	51		표	5	15	14	4	3	41
대전	모	24	395	39	13	27	498	경북	모	114	676	81	36	22	929
	표	2	17	10	1	3	33		표	12	31	5	4	2	54
울산	모	24	338	12	5	16	395	경남	모	124	860	82	48	24	1,138
	표	5	30	2	2	4	43		표	12	30	8	3	3	56
경기	모	495	3,249	65	129	125	4,063	제주	모	21	201	75	39	7	343
	표	19	39	3	6	3	70		표	5	10	12	10	3	40
전체							국공립	민간	사회	법인·단체등	직장	합계			
							모집단	2,066	11,482	1,294	761	554	16,157		
						표본	177	362	124	69	59	791			

주: 1) '모'는 모집단, '표'는 표본을 뜻함
 2) '사회'는 사회복지법인 어린이집을 뜻함

다. 자문회의 및 정책연구실무협의회의 개최

2014년 2월에 교육부의 유아교육정책과 및 보건복지부의 보육기반과의 담당 관련자 분들과 각각 정책연구실무협의회의를 개최하여 연구의 전반적인 방향 및 협조사항 등에 관하여 논의하였다. 2014년 상반기인 2~3월에 3-5세 연령별 누리과정 유아관찰척도 및 해당 척도의 구체적 관찰 행동 예시 등에 관한 내용 검토를 현장 전문가를 통해 실시하였다. 그리고 연구 설계 및 연구 내용에 관한 검토를 위하여 국책연구소 관련 전문가 및 학계 전문가를 모시고 자문회의를

개최하였고, 실제 조사를 위한 표집 설계를 위하여 관련 학계 전문가 자문회의를 개최하였다. 이상의 내용에 관련된 자문회의 참석자 배경은 다음 <표 I-3-14>와 같다.

<표 I-3-14> 자문회의 참여자 배경 특성

차수	일시	대상구분	회의 내용	소속	직위
1차	2014. 2.10	부처	누리과정	교육부	교육연구원
			효과분석	"	교육연구사
			정책제언 논의	복지부	서기관
				"	사무관
				"	주무관
2차	2014. 2.12	설계방법 전문가	누리과정	국립대학교	교수
			효과분석을 위한 연구설계	국립대학교	"
			방법 논의	한국청소년정책연구원	부연구위원
				한국교육과정평가원	"
3차	2014. 2.14	통계학 전문가	3-5세 유아	사립대학교 통계학과	교수
			표집관련 논의	"	강사

유아관찰척도 결과지 개발 및 보급과 관련하여 2014년 6월에는 현장 교사들, 웹사이트 개발 전문가들과의 자문회의를 통해 논의하였고, 결과지 개발 및 결과지 해석 방향 등에 관한 논의를 위하여 학계 전문가와 자문회의를 개최하였다. 이와 더불어, 육아정책연구소에서는 현장의 누리과정 운영 내실화를 위하여 개발된 5세 누리과정 유아평가척도를 어린이집과 유치원에서 잘 활용할 수 있도록 안내하고 보급할 필요성이 있다고 사료되어 전산구축사업을 분리하여 육아정책연구소 수시과제로 진행하기로 결정하였다. 본 연구에서는 누리과정 효과분석을 위해 3,4,5세에 해당하는 유아관찰척도를 활용하였지만, 현장의 순차적인 보급 등을 감안하여 올해는 시범적으로 5세 유아관찰척도 활용 및 보급을 위한 전산구축만을 진행하기로 하였다.

보다 구체적으로 살펴보면, 2012년, 2013년 3,4,5세 누리과정 유아관찰척도 개발에 참여한 전문가 5인을 연구협력진으로 구성하여 5개 영역별 5세 누리과정 유아관찰척도 결과지 개발의 방향을 모색하였다. 이를 토대로 수시과제 연구 내용이 구체화되어 현재 「5세 누리과정 유아관찰척도 보급용 전산구축사업」이란 수시과제를 통하여 보다 구체적으로 5세 누리과정 유아관찰척도를 해석할 수

있는 결과지 개발 및 전산구축 작업이 진행되고 있다.

유아관찰척도 활용 및 보급 관련하여 개최되었던 자문회의는 다음 <표 I-3-15>에 제시하였다.

<표 I-3-15> 유아관찰척도 활용 및 보급관련 자문회의 참여자 배경 특성

차수	일시	대상구분	회의 내용	소속	직위
1차	2014. 6.3	척도개발진	유아관찰척도	사립대학교유아교육학과	교수
			결과지 개발 및	사립대학교유아교육학과	"
			보급 관련 논의	국립대학교유아교육학과	"
				사립대학교 아동학과	"
2차	2014. 6.16	교사	유아관찰척도	사립 유치원	교사
			결과지 개발	직장 어린이집	"
			방향에 대한 교사 의견 수렴	병설유치원	"
3차	2014. 6.18	웹사이트 개발 업체 전문가	유아관찰척도	웹개발업체	부사장
			보급용		
			웹사이트 개발 방향 논의		
4차	2014. 6.19	학계 전문가	유아관찰척도	사립대학교	교수
			결과지 개발 관련 논의	유아교육학과	
5차	2014. 7.4	척도개발진	유아관찰척도	사립대학교유아교육학과	교수
			결과지 개발 및	사립대학교유아교육학과	"
			보급 관련 논의	국립대학교유아교육학과	"
				사립대학교 아동학과	"

4. 선행연구

가. 영유아 대상 프로그램 효과분석 관련 선행연구

대부분의 영유아 대상 프로그램 효과분석에 관한 연구를 검토해보면 교과교육 프로그램을 개발하고 이를 적용한 후 프로그램의 효과를 검증하는 방식을 대부분 선택하고 있었다. 예를 들어 영아대상 프로그램 효과분석에 관한 최근 연구를 살펴보면, 저소득가정 영아를 위한 조기중재 프로그램 개발 및 효과분석(민동

육, 2013), 보육교사-영아 상호작용에 대한 코칭 프로그램 효과분석(양승연, 2011) 등이 있었다. 유아대상 프로그램 효과분석의 최근 연구에는 유아 감성능력증진 프로그램 개발 및 효과분석(최선희, 2013), 기질 유형에 따른 유아 리더십 프로그램 효과분석(강은아·곽승주·김주후, 2013), 마음챙김에 기초한 유아인지명상 프로그램의 효과분석(권대원·한혜경, 2012) 그리고 유치원 기본과정 내실화를 위한 창의성교육 프로그램의 현장적용 효과분석(권용주, 2013) 등이 있었다.

최근에 발표된 영유아 대상 프로그램 효과분석 논문 중에서 영유아의 발달 및 성취를 주된 종속변인으로 설정한 연구를 중심으로 구체적으로 연구결과를 살펴보면 다음과 같다. 유치원 기본과정 내실화를 위한 창의성교육 프로그램 효과분석 연구를 실시한 권용주(2013)는 서울 S구의 유치원 만 5세 유아 60명을 대상으로 실험집단과 비교집단을 구성한 후 13주간 20회의 프로그램을 실시한 후 도출된 결과를 중심으로 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 그리고 실험집단이 비교집단 유아들의 창의성(유창성, 독창성, 상상력) 점수보다 유의하게 향상되어 유치원 기본과정 내실화를 위한 창의성교육 프로그램이 유아의 창의성 신장에 효과적이라는 결론을 내렸다.

마음챙김에 기초한 유아인지명상 프로그램을 개발하고 효과분석을 위해 한혜경(2011)은 서울 소재 G유치원과 지방 소재의 Y어린이집에 재원 중인 만 5세 유아 60명을 대상으로 실험집단과 비교집단으로 나누어 주 4회씩 4주간 인지명상 프로그램을 실시하였다. 연구결과를 공분산분석과 T검정을 통해 검정한 결과, 유아인지명상 프로그램은 유아의 자기조절력, 집중력, 정서지능향상, 인지실행능력 중 주의집중에 유의미한 긍정적인 영향을 미쳤다. 최종적으로 유아인지명상 프로그램은 자각, 주의, 기억하기 등의 요소를 포함하고 있어 이 프로그램에 참여한 유아의 자기조절력이 향상되고, 인지능력을 전략적으로 사용할 수 있는 상위 인지의 인지실행능력이 증가하는 것으로 결론을 내렸다.

김기현·신인철(2012) 연구는 유아교육 및 보육 경험이 초등학교에서 중학교에 이르는 기간 동안 사회성 발달 및 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치는지를 분석하였다. 한국 청소년 패널조사(KYPS) 자료를 이용하여 초등학교 5학년에서 중학교 2학년에 이르는 장기 효과의 일관성과 지속성을 고려해 분석 결과를 제시한 결과, 유아교육 및 보육 경험은 유치원의 경우 또래 관계 및 학업성취도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 효과를 보여주고 있으나 어린이집의 경우 미경험 집단과 비교해 통계적으로 유의미한 차이를 보여주지 않았다. 따라서 유치원과

어린이집으로 이원화된 체계를 단순 통합하는 것 이상으로 두 시설들의 질적 차이를 개선할 필요가 있음을 지적하였다.

다음으로 영유아 대상의 프로그램 효과분석에 대한 국외연구를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 비용 지원 프로그램의 시행을 통해 유아의 어휘, 수학 등의 능력 향상에 기여한 바를 연구한 Wong, Cook, Barnett와 Jung(2008)의 미국의 다섯 개 주정부에서 유치원 전단계의 프로그램에 대한 효과성에 관하여 평가 연구를 실시한 내용을 살펴보면 다음과 같다. 이 연구는 다섯 개 주 정부(Michigan, New Jersey, Oklahoma, South Carolina, and West Virginia)에서 사용하고 있는 취학 전 아동 대상 프로그램의 효과성을 비교·분석한 것으로, pre-K programs이 취학 전 아동의 어휘, 수학, 문자인식 능력 등의 향상에 기여한 바를 비교하고자 하였다.

연구결과를 간략히 정리해보면, 수용 어휘(receptive vocabulary) 부문은 뉴저지주의 아보트 프로그램(New Jersey's Abbott Preschool Program)과 오클라호마주의 유아 프로그램(Oklahoma's Early Childhood Four-Year-Old Program)에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 수학 부문에서는 다섯개 주 프로그램의 경로계수가 모두 정적 관계를 보였으나, 미시간주 학습준비도 프로그램(The Michigan School Readiness Program, MSRP)과 뉴저지주의 아보트 프로그램에서만 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 문해 이해(print awareness) 부문에서는 미시간주 학습준비도 프로그램(MSRP), 뉴저지주의 아보트 프로그램, 남캐롤라이나주 유아교육 프로그램(South Carolina's Early Childhood Programs), 서버지니아주 유아교육 프로그램(West Virginia Early Childhood Education Program)에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

취학 전 유아 대상의 수학 프로그램 효과분석에 대한 또 다른 연구를 살펴보면, Clements와 Sarama(2008)의 연구에서는 연구기반(research-based) 취학전 아동 수학 교육과정의 효과에 관한 실험적 평가를 수행하기 위하여 수학 프로그램을 26주간 시행하여 시행 전후의 점수를 비교·분석하였다. 참여자는 36개 유치원에 다니는 유아와 교사로, 프로그램 지원 구분은 헤드스타드 프로그램(Head Start), 국가재정지원사업(State Funded), 소득계층혼합(Mixes income)으로 하고, 유아와 교사는 각각 아프리카계 미국인(African American), 아시아/태평양 이주민(Asian/Pacific Islander), 아메리카 원주민(Native American), 히스패닉(Hispanic), 비히스패닉 백인(White non-Hispanic)으로 구분하였다. 이 연구는

세 가지의 목적을 갖고 시행되었는데, 첫째, 커리큘럼의 정밀한 평가에 대한 요구, 둘째, 저소득층 아동을 대상으로 하는 취학 전 수학 커리큘럼 지원에 대한 필요성, 셋째, 수학 커리큘럼에 대한 이론모형의 검증이었다.

분석결과, 취학 전 아동 대상의 수학 커리큘럼에 대한 이론모형은 통계적으로 매우 유의미하게 도출되어 필요성에 대한 근거가 마련되었다. 그리고 이 취학전 아동 대상의 수학 커리큘럼은 교사 변인과 교실 내 수학학습을 위한 환경적 요인에 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였다. 이 연구의 또 다른 축인 비용 지원 프로그램 간 비교는 결과적으로 서로 다른 효과를 보인다는 증거를 발견하지 못했다. 즉, 본 연구의 도구인 취학 전 아동 대상의 수학 커리큘럼의 경우에는 헤드스타트 프로그램(Head Start), 국가재정지원사업(State Funded), 소득계층혼합(Mixes income) 지원 그룹별로 효과가 다르게 나타나지 않았다는 의미이다.

유아교육 및 보육분야에서 프로그램 효과분석을 다룬 국외연구 역시 언어 듣기, 쓰기 영역이나 수학, 숫자 등의 단일 프로그램의 실시 전후의 점수비교를 통한 효과분석이 주를 이루었다. 그리고 대부분의 유아교육 및 보육과 관련된 효과분석 연구는 특정 프로그램 효과이거나 포괄적인 의미에서의 교육효과가 주를 이루고 있다.

나. 교육과정 및 누리과정 효과분석 관련 선행연구

유아는 스스로 자신의 감정과 생각을 정확히 전달하기까지 오랜 시간과 노력이 필요하므로 유아교사는 유아가 말하는 것뿐만 아니라 얼굴 표정이나 말투, 움직임, 과제 수행의 과정 등 총체적인 정보를 관찰하여 정보를 얻게 된다. 따라서 유아의 행동을 이해하기 위해 필수적인 역할을 하는 관찰은 유아평가의 방법 중 유아행동에 대한 비교적 정확한 자료수집이 가능하여 유아교육현장에서 용이한 평가방안으로 활용되고 있다(이기숙·황해익·박경자·이경미, 2013).

누리과정의 효과를 분석하기 위해 시행되는 관찰 역시 교사에 의한 유아관찰 방법으로 진행되는 연구가 대부분이었다. 우선 전국단위로 시행되었던 이정림 외(2013)의 연구에서는 2012년 육아정책연구소에서 개발한 5세 누리과정 유아관찰척도를 활용하여 사전조사와 사후조사를 실시하여 누리과정 효과분석을 시도하였다. 교사 변인과 측정시기에 따른 5세 누리과정 유아관찰척도 전체 및 영역별 점수를 반복 측정에 의해 이원변량분석을 실시하였다. 측정시기와 교사 변인의 상호작용이 나타난 변인은 누리과정 유아관찰척도 전체 평균 점수에서 교사

학력, 누리과정 경험 여부, 교사-유아 상호작용 여부였다. 그리고 누리과정 5개 영역 중 예술경험 영역에서 소득, 저소득 가정, 다문화 가정, 어머니의 전문직 직업 여부에 따른 격차가 존재하는 것으로 나타났다. 이정림 외(2013)의 연구는 어린시기의 영유아들에 대한 국가의 조기투자 효과를 가늠할 수 있는 기초 자료 제공은 물론 영유아 시기의 조기 투자에 관한 중장기 효과를 추적할 수 있는 연구의 토대를 형성하였다고 볼 수 있다.

2012년도 육아정책연구소에서 수행되었던 「5세 누리과정」 운영현황과 개선 방안 연구(김은설·유해미·엄지원, 2012)에서는 전국단위로 5세 누리과정 적용에 따른 제반 사항, 보다 구체적으로 5세 누리과정 기관의 특성, 시행 현황, 교사의 학급 내 운영 현황, 누리과정 운영 평가 현황, 운영 평가 현황, 재정 지원, 누리과정에 대한 의견 및 요구 등을 교사를 대상으로 조사하였다. 분석결과, 교사들은 일과 중 아동 활동 관찰 방법을 가장 많이 사용하고 있었고, 유아 관찰법 사용 빈도는 대도시가 많아 지역 간 차이를 나타내고 있었다.

3,4세 누리과정에 대한 교사의 인식 및 실행 수준에 따른 유아의 누리과정 성취를 다룬 김지희(2013)의 연구는 서울지역 공사립 유치원 교사 40명과 담당학급의 유아 796명을 대상으로 하였다. 연구결과, 3,4세 누리과정에 대한 교사의 인식 및 실행수준은 모두 높은 편이었으나, 실행을 위한 지원 요구는 낮은 편이었다. 그리고 교사의 누리과정 인식정도가 높을 경우 3세 유아는 5개 전 영역에서, 4세 유아는 의사소통, 사회관계 영역의 성취가 높게 도출되었다. 또한 교사의 누리과정 실행수준에 따른 유아의 성취에서는 교사의 실행수준이 높을 경우 3세 유아는 자연탐구 영역에서, 4세 유아는 예술경험과 자연탐구 영역에서 높은 성취를 보였다.

유아교육기관의 질이 5세 유아의 누리과정 성취에 미치는 영향을 살펴본 김민정(2013)의 연구는 서울지역 유치원과 어린이집 34개 기관의 원장, 교사 각각 34명과 유아 424명을 대상으로 실시되었다. 이 연구는 세 측면으로 실시되었는데, 먼저 각 기관의 원장이 5세 누리과정 프로그램 평가척도를 평정하였고, 교사와 유아 간의 상호작용의 질은 훈련된 관찰자가 기관을 방문하여 평정하였으며, 유아의 누리과정 성취는 5세 누리과정 유아관찰척도를 통해 담임교사가 평정하였다. 연구결과, 교수학습의 질이 높을수록 유아의 전체 평균점수가 높아졌고, 교사와 유아의 긍정적 상호작용은 누리과정 5개 영역 모두에 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한 학급규모가 클수록, 교사 대 유아비율이 낮을수록, 교사의 경력

이 높을수록, 교사와 유아의 상호작용이 긍정적일수록 5세 유아관찰척도의 전체 평균점수가 높았다.

다음으로 Vanderheyden 등(2004)의 취학전 아동을 위한 수학적 능력에 관한 교육과정 중심의 측정 방법 개발 및 타당화에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 이 연구는 4세 유아를 대상으로 여섯 개의 커리큘럼을 바탕으로 제작된 수학 성취 도구를 중심으로 타당도, 신뢰도를 규명해보고, 각 세부내용별 비교분석을 실시한 것이다. 연구결과, 물건 수세기(counting objects), 수 구분하기(selecting numbers), 수 이름알기(naming numbers), 모양 구분하기(selecting shapes), 수세기(counting), 시각변별(visual discrimination)으로 구성된 도구의 타당도, 관찰자간 및 관찰자내 신뢰도가 모두 유의미하게 도출되었다. 그리고 효과크기를 측정한 결과 수 구분하기와 수 이름알기에서 유의미한 통계치가 도출되었다. 이와 더불어 이 연구에서는 수학을 가르치는 교사의 교수능력에 대해 많은 논의를 하였으며, 어린 유아일수록 수학을 지도할 때 세심한 배려가 필요함을 역설하였다.

Justice, Mashburn, Pence와 Wiggins(2008)의 연구에서는 취학 전 학교(유치원 등)의 언어 중심 교육과정(Language-Focused Curriculum)이 얼마나 효과적인지를 살펴보는 것이었다. 실험집단과 통제집단으로 교사와 유아를 나누어 언어프로그램을 실시한 후 3차례의 모니터링을 통한 평가결과를 비교하는 연구방법을 사용하였다. 연구결과, 봄에 측정한 언어능력보다 가을에 측정한 언어능력이 통계적으로 유의미한 정적 향상을 보였다. 취학 전 아동을 대상으로 실시하는 언어향상 프로그램은 규칙적이고 반복적으로 학습될 시 더 유의미하게 향상되는 것을 확인하였다. 결론적으로 이 연구는 유치원 수준에서의 언어교육 커리큘럼이 확대되어 실시될 필요가 있음을 주장하였다.

교육과정 및 누리과정에 대한 이상의 국내·외 연구를 살펴본 결과, 전국을 단위로 하는 교육과정이나 교육프로그램 실시도 거의 없을 뿐 아니라 전국 단위의 프로그램 효과분석도 찾아보기 어려웠다. 특히 미국의 경우에는 주 단위로 고유의 교육과정과 프로그램이 운영되고 있었고, 몇 개의 주에서 실시하고 있는 교육프로그램의 성과를 비교한 연구가 시행된 경우가 있었다.

국가 수준의 누리과정이 적용됨에 따라 이에 관한 평가 연구가 필요함에도 불구하고 누리과정이 시행된 기간이 짧고 전국단위의 연구를 시행하는 데 소요되는 비용의 문제 등으로 인하여 개인이나 학계 수준에서 이와 같은 연구가 수행되기를 기대하기는 어렵다. 특히 국가적 차원에서 질적 수준을 유지하고 관리

하기 위해 도입한 연령별 누리과정에서의 유아평가는 누리과정 목표와 내용에 근거하여 유아의 특성과 변화정도를 평가해야 한다. 따라서 교사에 의해 누리과정 성취에 관한 효율적인 평가가 이루어지고 유아발달을 돕기 위해 관찰척도를 개발하고, 이를 활용하여 누리과정 실행에 따른 유아의 성취를 측정하는 것은 매우 중요하다고 생각된다.

다. 교육과정 및 누리과정에 영향을 미치는 교사 변인 관련 연구

교육과정 및 누리과정 수행에 가장 많은 영향을 미칠 것으로 사료되는 교사 요인에 대하여 다음의 연구들을 통하여 살펴보았다.

손희진·성지현(2014)은 유아교사의 교사효능감이 유아의 사회성에 미치는 영향을 분석하면서 직무만족도와 교사-유아 상호작용의 질을 순차적 매개변수로 활용하였다. 분석결과, 교사효능감은 교사-유아 상호작용의 질을 매개로 유아의 사회성에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치고 있었다. 즉, 유아교사의 높은 교사효능감은 유아의 성취도 중 사회성에 긍정적인 영향을 주고 있으며, 이 과정에 교사-유아 상호작용의 질이 간접적인 영향을 미친다는 것이다. 이는 교사가 자신의 능력에 대해 신념을 가지고 교수·학습과정을 수행하면 유아들과의 상호작용 시 열린 자세를 보여주어 양질의 상호작용을 이끌 수 있고, 이는 유아의 사회성에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 것을 보여준 연구결과이다.

이춘옥(2014)은 교사효능감, 어머니의 양육효능감, 유아의 사회적 능력 간의 관계를 살펴보기 위해 D시 소재의 유치원 재원아, 교사, 어머니를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 교사의 효능감은 유아의 사회적 능력과 통계적으로 유의미한 직접적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교사효능감은 교사가 학생의 성취결과에 영향을 미칠 수 있는 능력을 가지고 있다고 믿는 정도를 의미하며 이러한 교사효능감이 높아질 때 유아의 사회적 능력이 증가된다. 따라서 교사가 본인의 교수활동에 대해 연구하고 배울 수 있도록 유치원 내·외에서 자기개발 기회가 충분히 제공되어야 한다.

이윤경·김여경(2004)은 교사-아동 간 상호작용행동의 유형을 살펴보고, 상호작용의 유형과 영·유아교육 프로그램의 질과의 관계를 밝히고자 하였다. 분석결과, 교사-유아 간 상호작용은 방임형, 통제형, 정교화형으로 나타났으며 유형에 따라 영·유아교육 프로그램의 질에 차이가 있는 것으로 나타났다. 방임형 교사들은 유아의 활동과 노력에 대해 칭찬을 하거나 인정을 하는 행동을 전혀 하지

않았고, 통제형 교사들은 유아들의 활동을 중지시키거나 방향을 바꾸기 위해 지시하는 행동을 가장 많이 한 반면, 정교화형 교사들은 유아의 흥미를 따라주고, 인정과 칭찬행동을 많이 하고 있었다. 이러한 교사-유아 간 상호작용의 유형에 따라 프로그램의 질이 다르게 나타났는데, 정교화형 교사의 유아교육 프로그램의 질이 통제형이나 방임형 교사보다 높은 것으로 나타났다.

박희숙·윤수정(2014)은 수도권에 위치한 24시간 어린이집에 다니고 있는 만 3-5세 남녀 유아 186명과 교사 17명을 대상으로 24시간 어린이집에서의 교사-유아 상호작용이 유아의 감정이입능력과 타인 이해력에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 24시간 어린이집 교사-유아 상호작용은 유아의 감정이입능력과 타인 이해력에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 교사-유아관계에서 나타나는 상호작용은 유아가 타인과의 상호작용으로 이어질 수 있으며, 이를 통해 유아가 타인을 이해할 수 있는 능력과 정서를 공유할 수 있는 감정이입능력과 관련성이 매우 깊다는 것이다. 24시간 어린이집 유아들은 일반 기관 형태보다 등원 시간대가 불규칙하고 야간까지 어린이집에 머물러야 하므로 교사들은 유아와의 상호작용 시 시선접촉, 얼굴표정, 목소리 톤, 등의 행동적, 정서적, 언어적 행동에 보다 세밀한 배려를 해야 한다.

성지현(2012)은 유아의 연령과 놀이 영역에 따른 유아-보육교사 상호작용과 유아 언어 발달과의 관계에 대해 연구하기 위해 자유선택활동 시간에 언어 영역과 쌓기 영역에서 만 2세 영아 23명과 만 3세 유아 22명이 담당교사와 상호작용을 하는 것을 비디오로 녹화하여 실시간 코딩 방법으로 측정하여 분석하였다. 분석결과, 교사-유아 간 상호작용 행동은 연령과 놀이 영역에 따라 차이가 있는 것으로 나타났으며, 유아-교사 간 상호작용이 유아의 언어표현 발달에는 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았으나, 언어 이해에는 정적인 영향을 미치고 있었다. 집단으로 동시에 모든 유아들에게 관심을 갖기는 어렵지만, 언어 발달 수준이 다르고 표현을 잘 하지 못하는 유아들에게는 교사가 좀 더 유아의 표현에 반응적으로 대하고, 언어표현의 기회를 더 많이 제공한다면 이러한 상호작용의 결과로 유아의 언어발달이 긍정적으로 이루어질 수 있을 것으로 보인다.

조숙영·이용주(2014)는 유아교사의 경력과 담당유아 연령에 따른 3-5세 연령별 누리과정에 대한 실행수준 및 요구도를 서울경기도강원도에 소재한 유치원과 어린이집 담당교사 315명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 분석결과, 교사 경력에 따른 누리과정 영역별 내용의 실행수준은 모든 하위 영역에서 통계

적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 누리과정 영역 중에서 사회관계와 자연탐구 영역은 신체운동·건강, 의사소통, 예술경험 영역에 비해 실행수준이 낮게 나타났다. 그리고 유아교사의 경력에 따른 3-5세 연령별 누리과정의 영역별 실행수준에서 3년 미만의 경력을 지닌 교사집단이 5개 영역 모두에서 가장 높은 실행 수준을 보였다. 이러한 결과는 다른 연령대에 비해 25세 미만의 교사집단이 자연탐구 영역에서 가장 높은 인식정도를 보인 김명희(2010)의 연구결과와 일치하는 것이었다.

유수정·강문숙·김석우(2013)는 누리과정에 대한 유치원 교사의 관심도와 실행에 대해 알아고자 B광역시 공사립 유치원에 근무하는 만 5세 누리과정 담당 교사 94명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구 결과 교사 변인별 누리과정 실행수준의 차이는 근무기관, 학력, 학급규모, 학급형태에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 공립교사들이 사립교사에 비해 실행수준이 높게 나타났고, 전문대졸 집단보다 4년제졸, 대학원졸 집단이 누리과정 실행수준이 높은 것으로 조사되었다. 그리고 만 5세 단일학급이 만 4,5세 혼합연령 학급과 만 3,4세 혼합연령 학급에 비해 누리과정 실행수준이 높게 나타났다.

II. 분석 설계

1. 자료 분석 방법

가. 분석 모형

1) 패널 1차 차분(Panel First Difference) 모형

유아관찰척도 점수에 영향을 미친 변인을 알아보기 위해 본 연구에서는 사전 조사 결과 분석과 사후조사 결과 분석 시에는 OLS(Ordinary Least Squares : 통상최소자승법, 이하 OLS) 회귀 분석을 활용하였으며, 사전-사후 점수의 변화량에 관한 분석은 패널 1차 차분(Panel first difference) 모형을 활용하였다.

OLS 회귀 분석은 종속변수가 연속형인 선형 회귀 분석으로, 가장 널리 활용되고 있는 선형 회귀 모형이므로 구체적인 설명은 생략하고, 패널 1차 차분모형에 관하여 다음에서 상술하고자 한다. 본고의 III장~V장에 보고된 사전-사후 점수 변화량에 영향을 미친 요인 분석 결과의 해석 시 편의를 돕기 위해, 패널 1차 차분(Panel first difference) 모형에 대한 설명을 상술코자한다. 본고에 제시된 패널 1차 차분(Panel first difference) 모형에 대한 설명은 Wooldridge(2002)와 민인식·최필선(2009)을 참조하거나 재인용한 것이다.

먼저, 패널 1차 차분 모형은 동일한 개인에 대하여 두 개의 시점에 걸친 패널 자료가 구축되어 있는 경우 두 시점 사이의 변화량에 대한 효과를 분석하기 위해서 활용된다. 이는 두 개의 오차항을 포함한 선형 회귀 모형에서 개인내(within)변환을 통해, 개인 특성과 관련된 오차항인 u_i 를 제거해 줌으로써 일치 추정량(consistent estimator)을 구하는 방법이다.

만약, 우리가 추정하고자 하는 회귀 모형이 다음과 같다고 하자.

$$(식 1) \quad y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_i + e_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad t = 1, 2$$

여기서 i 는 개별 관측치를, t 는 시점을 나타낸다. 따라서, y_{it} 는 시간과 개인에 따라 달라지는 종속 변수를 의미하며, x_{it} 는 시간과 개인에 따라 달라지는 설명 변인들을 의미한다. 한편, u_i 와 e_{it} 는 둘 다 오차항이지만, u_i 는 개인에 따

라서만 차이가 나는 오차항, 즉 개인의 미관측 이질성을 의미하며, e_{it} 는 그 외의 오차항을 의미한다.

이때, 두개의 시점에 걸쳐 관측된 패널 자료가 존재할 경우,

$$(식 2) t = 1일 때, y_{i1} = \alpha + \beta x_{i1} + u_i + e_{i1}$$

$$(식 3) t = 2일 때, y_{i2} = \alpha + \beta x_{i2} + u_i + e_{i2} \text{ 가 된다.}$$

1차 차분 모형이란, (식3)에서 (식2)를 빼 것과 같은 방식으로, 개인의 미관측 이질성 u_i 를 제거하는 방법이다. 결국 식은

$$(식 4) \Delta y_i = \beta \Delta x_i + \Delta e_i \text{와 같이 바뀌게 된다.}$$

이처럼 패널 분석을 실시한 경우 통상적인 회귀 모형의 오차항에서 개인의 미관측 이질성을 분리하여 통제 후 추정치를 산출하게 됨으로써, 일치 추정량을 얻을 수 있다는 장점이 있다. 또한, 패널 1차 모형의 경우에는 개인의 미관측 이질성 뿐 아니라 오차항의 자기 상관성이 제거됨으로써, OLS 추정치에 비해 효율적이면서 일치추정량을 얻을 수 있게 된다.

나. 변수 설명

여기에서는 III장~V장의 연령별 회귀분석 결과에서 사용된 변수를 중심으로, 변수의 조작적 정의와 해당 변수가 지닌 의미에 대해서 살펴보고자 한다. 이 과정에서 회귀 분석에는 포함되지 않았으나, 분석 과정에서 함께 고려되었던 변수에 대해서도 간략히 살펴보고자 한다.

1) 유아관찰척도 점수

종속 변수인 유아관찰척도 전체 점수와 영역별 점수는 응답자인 해당 교사가 관찰 대상인 유아를 관찰하여 유아관찰척도 평가에서 부여한 점수를 기준으로 산출되었다. 우선 신체운동·건강 영역과 의사소통 영역, 사회관계 영역, 예술경험 영역, 자연탐구 영역별로 각각 해당하는 다수의 문항에 응답한 점수를 각 영역별로 합산한 후 평균하여, 영역별 점수를 산출하였다. 이후 이들 5개 영역의 평균 점수를 다시 합산한 후 평균하여, 유아관찰척도 전체 점수를 산출하였다.

유아의 연령에 따라 유아관찰척도의 내용 뿐 아니라 문항의 수도 약간의 차이가 있으므로, 이를 고려하여 점수가 산출되었다. 구체적인 각 영역별 문항의 내용은 별도 인쇄본에 제시되어 있다(별도 인쇄본 참조).

이와 같은 과정으로 산출된 유아관찰척도 전체 점수는 특정 영역의 점수가 특별히 높은 아이와 모든 영역의 점수가 고른 아이의 전체 점수가 똑같아지는 현상이 발생할 수 있다. 이에 본 연구에서는 전체 점수에 대한 분석과 더불어, 각 영역별 점수에 대한 분석 결과를 같이 제시하고자 하였다.

2) 유아 특성

유아 특성 변수는 유아의 성별과 해당 유아의 기관 경험기간으로 구성된다. 이때, 유아의 기관 경험기간은 이전 기관에서의 경험을 포함하는 것으로, 기관에 익숙한 정도가 유아관찰척도 점수에 미친 영향을 측정코자 한 것이다. 유아의 성별은 남아를 기준으로 하는 더미변수로, 편의상 남아가 1, 여아가 0의 값을 갖도록 정의하였다.

한편, 누리과정 경험여부 혹은 누리과정 경험기간은 유아의 기관 경험기간과 높은 상관을 보이는 변수로, 그 효과가 동일하므로 회귀 분석에서는 제외하였다.

3) 가구 특성

가구 특성 변수에는 가구소득과 모의 취업여부가 포함되어 있다. 조사당시 설문상에서 가구소득은 상(500만원 이상)→중(250-499만원 미만)→하(250만원 미만)→최하(150만원 미만)의 순으로 구성되어 있으나, 해석의 편의를 고려하여 역순으로 재코딩한 후 분석에 활용하였으므로 주의가 요구된다. 다시 말해, 가구소득의 증가와 유아관찰척도 점수가 순방향을 갖도록 항목 값을 조정한 결과, 150만원 미만 → 250만원 미만 → 250-499만원 미만 → 500만원 이상의 가구소득 순으로 배열되었다.

다음으로 모의 취업여부는 취업한 경우가 1, 비취업모인 경우가 0의 값을 갖는다. 따라서, 회귀 분석 결과에서 모의 취업여부 변수가 음의 방향성을 보인다면, 취업모인 경우가 비취업모인 경우에 비해 유아관찰척도 점수가 낮다고 해석할 수 있다.

기타 조사가 이뤄진 가구특성으로는 다문화가정 여부, 한부모 가정 여부, 저소득층 여부 등이 있으나, 전체 표본에서 이들이 차지하는 비중이 대체로 5%미만으로 매우 적었기 때문에 분석에서는 제외하였다. 다만, 이들에 관한 기초통계량은 다음 절의 표본 일반 특성을 통해 확인 가능하다.

4) 기관 특성

기관의 유형은 설립 유형에 따라 국공립 유치원, 사립 유치원, 국공립 어린이집, 사회복지법인 어린이집, 법인·단체등 어린이집, 직장어린이집, 민간 어린이집 등 7개의 카테고리로 구분되는 변수로, 이하의 회귀 분석 모형에서는 민간 어린이집을 기준으로 하는 더미변수들이다.

한편, 교사1인당 배정 유아수와 학급의 교사 배치 방식 등은 기관 유형과의 상관이 높아, 분석에서 제외하였다. 이들 변수의 특징을 간략히 설명하자면, 교사1인당 배정 유아수는 국공립 기관에 비해 사립 및 민간 기관에서 높았으며, 특히 사립 유치원과 높은 상관을 보이는 변수였다. 예를 들어, 5세 사전조사에서 사립 유치원과 교사1인당 배정 유아수 사이의 피어슨 상관계수는 0.5147로 0.1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다.

이와 마찬가지로, 학급의 교사 배치 방식 또한 기관 유형과 높은 상관을 보였다. 학급의 교사 배치 방식은 보조교사를 포함하여 한 학급당 2인의 교사가 있는 경우를 1로 하는 더미변수로, 유치원에 비해 어린이집에서 이 비중이 낮은 특징을 보였다. 바꾸어 말하자면, 담임 혼자서 한 학급을 담당하는 비중이 유치원에 비해 어린이집에서 높은 경향성을 보였으며, 사립 유치원은 국공립 유치원에 비해 이 비중이 높은 것으로 나타났다.

이처럼 교사1인당 배정 유아수와 학급의 교사 배치 방식은 기관 유형과 높은 상관을 보이는 변수로, 독립 변수들 간의 다중공선성이 발생하여 추정치에 문제를 일으킬 위험이 높으므로, 회귀 분석에서는 제외하였다. 참고로, 기관 특성 변수로 각 기관유형 더미변수 대신 교사1인당 배정 유아수 혹은 학급의 교사 배치 방식을 설명변수로 넣어 분석해 본 결과 또한 본고의 분석 결과와 크게 차이를 보이지 않았다.

5) 교사 특성

유아관찰척도 점수에 영향을 미칠 것으로 예상되는 교사 특성 변수로는 교사의 경력과 교수 특성변수인 교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수를 활용하였다.

먼저, 교사의 경력은 개월 수로 환산된 연속형 변수를 사용하였으며, 경력에 따른 유아관찰척도 점수의 효과를 보고자 한 것이었다. 이때, 교사의 연령은 교사의 경력과 같은 시간 변수로 높은 상관($\rho=0.7990$)을 보이기 때문에, 회귀 분석

에서는 경력 변수만을 사용하였다.

한편, 교사 성별의 경우에는 남성 교사의 수가 워낙에 적은데다 유의한 효과를 발견할 수 없었으며, 교사의 학력은 높을수록 연령 및 경력과 유의미한 상관을 보였으므로 분석에서 제외하였다.

마지막으로, 교수 특성 변수는 교수효능감과 교사-유아 상호작용으로 구성된다. 교수효능감은 총 10개 문항, 교사-유아 상호작용은 총 7개 문항에 대해 5점 척도로 조사되었으며, 해당 변수는 해당 문항의 응답 값을 합산한 후 평균한 점수이다. 교수효능감과 교사-유아 상호작용은 교사의 교수 능력과 관련 있는 변인으로, 유아의 누리과정 경험과 학습에 영향을 미칠 수 있는 주요 요인으로 간주된다. 본 연구소의 대표적인 종단연구인 한국아동패널에서도 교사와 관련된 주요 변인으로 이상의 두 가지 변인을 활용하고 있다.

2. 조사 참여 대상의 일반적 특성

가. 유아 및 가구 변인의 일반적 특성

유아관련 변인의 특성을 살펴보면, 먼저 모든 연령에서 남아의 비중이 여아에 비해 약간 높은 것으로 나타났다. 5세의 경우 사전조사에서 남아가 53.8%, 여아가 46.2%였으며, 4세의 경우에는 남아가 51.4%로 5세 남아 비중에 비해서는 약간 낮은 비중을 보였으며, 3세 사전조사에서 남아의 비중은 52.2%였다.

한편, 사전조사와 사후조사에서 유아 성별의 비중은 표본 이탈에도 불구하고 큰 변화를 보이지 않아, 대체로 표집당시의 표본 특성이 유지되고 있음을 알 수 있었다.

유아의 기관 경험기간은 사전조사를 기준으로, 5세가 31.06개월, 4세가 24.01개월, 3세가 17.31개월인 것으로 조사됐다. 유아의 연령이 많아질수록 기관 경험기간도 길어지는 것이 당연하지만, 유아들의 월령을 감안할 때 현재 기관에 다니는 3세 유아가 5세 유아에 비해서는 보다 어린 나이에 기관을 경험하고 있음을 알 수 있다. 이는 본 연구의 조사 대상이 현재 기관에 재원 중인 아이들 대상으로 하는 것에 기인한 것으로, 5세 유아 중 가정 보육을 하다가 4세 혹은 5세가 되어서야 비로소 기관에 오게 된 아이들이 포함되기 때문이다. 바꾸어 말하자면, 기관 경험기간은 5세 유아가 가장 긴 기간에 걸쳐 분포되어 있으며, 기관 경험기간의 효과를 식별하기에 가장 유용하다고 할 수 있다.

한편, 기관 경험기간을 구간별로 구분하여 살펴본 결과, 5세의 경우에는 3년 이상의 비중이 사전조사 40.3%, 사후조사 42.2%로 가장 높은 비중을 보였으며, 다음으로 2년 이상의 비중이 사전조사와 사후조사가 각각 39.6%와 38.8%로 높았다. 4세의 경우에는 2년 이상의 비중이 사전조사 35.1%, 사후조사 33.8%로 가장 높았고, 다음으로는 1년 이상~2년 미만자의 비중이 사전, 사후 각각 32.8%와 32.9%를 차지한 것으로 나타났다. 3세의 경우에는 사전조사에서는 1년 이상~2년 미만의 비중이 사전조사 39.1% 가장 높았고, 사후조사에서는 2년 이상의 비중이 39.7%로 가장 높았다. 하지만, 3세의 경우에도 두 번째로 비중이 높은 구간은 사전조사에서는 2년 이상(37.4%), 사후조사에서는 1년 이상~2년 미만(39.0%)인 것으로 분석됐다. 요컨대, 이를 통해 70%이상의 아이들이 2세를 전후하여 기관에 처음 다니기 시작함을 알 수 있었다(표 II-2-1 참조).

〈표 II-2-1〉 유아 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
전체	100.0(1,243)	100.0(1,056)	100.0(1,050)	100.0(850)	100.0(1,258)	100.0(1,029)
유아성별						
남자	53.8(669)	53.7(567)	51.4(540)	50.1(426)	52.2(657)	52.4(539)
여자	46.2(574)	46.3(489)	48.6(510)	49.9(424)	47.8(601)	47.6(490)
총 기관 경험기간						
평균(개월)	31.06	36.95	24.01	29.99	17.31	23.19
1년 미만	1.7(21)	0.5(5)	7.8(82)	6.9(59)	23.4(295)	21.3(219)
1~2년 미만	17.3(215)	17.3(183)	32.8(344)	32.9(280)	39.1(492)	39.0(401)
2년 이상	39.6(492)	38.8(410)	35.1(369)	33.8(287)	37.4(471)	39.7(409)
3년 이상	40.3(501)	42.2(446)	24.3(255)	26.4(224)		
모름/무응답	1.1(14)	1.1(12)				

주: 총 기관 경험기간 평균 개월 수는 모름/무응답은 제외하고 산출한 값임

가구 소득은 250만원 이상~500만원 미만인 가구의 비중이 압도적으로 높은 비중을 보였다. 다음으로는 150만원 이상~250만원 미만에 속한 가구의 비중이 15%~20% 사이의 비중을 차지했으며, 500만원 이상 가구의 비중도 10% 전후인 것으로 나타났다. 반면, 150만원 미만의 가구는 전체 표본의 2%수준에 그친 것으로 조사됐다.

500만원 이상 가구의 비중은 5세와 3세의 경우에는 사전조사에 비해 사후조

사에서 각각 11.8% → 14.2%, 11.8%→13.5%로 조금 상승한 것으로 나타났으나, 4세의 경우에는 500만원 이상 가구의 비중이 사전조사에서는 10.3%이던 것이 사후조사에서는 9.6%로 약간 감소하였다.

한편, 모든 연령에서 유아의 어머니가 취업모인 경우가 비취업모인 경우에 비해 높은 것으로 조사됐다. 특히 5세 유아의 경우에는 사전조사에서 엄마가 취업자인 경우가 58.1%로 비취업자인 경우에 비해 16.2%p 높았으며, 사후조사에서는 이 격차가 더욱 커져 취업모 비중이 60.6%에 달한 것으로 관측됐다.

전반적으로 비취업모 비중에 비해 취업모 비중이 높긴 하나, 아이의 연령에 따라서는 3세 < 4세 < 5세 유아 순으로 취업모 비중이 높았다. 이는 아이의 연령이 어릴수록 모의 경제활동이 제약을 받고 있음을 반증하고 있다(표 II-2-2 참조).

〈표 II-2-2〉 가구 특성 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율

구분	단위: %(명)					
	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
전체	100.0(1,243)	100.0(1,056)	100.0(1,050)	100.0(850)	100.0(1,258)	100.0(1,029)
가구소득						
최하(150만원 미만)	2.2(27)	2.4(25)	2.3(24)	2.2(19)	1.7(21)	1.4(14)
하(150만원~250만원미만)	18.1(225)	16.7(176)	17.2(181)	17.9(152)	15.7(197)	14.3(147)
중(250만원~500만원미만)	67.9(844)	66.8(705)	70.2(737)	70.2(597)	70.8(891)	70.8(729)
상(500만원이상)	11.8(147)	14.2(150)	10.3(108)	9.6(82)	11.8(149)	13.5(139)
유아 어머니 취업여부						
취업	58.1(722)	60.6(640)	54.6(573)	56.2(478)	51.9(653)	52.6(541)
비취업	41.9(521)	39.4(416)	45.4(477)	43.8(372)	48.1(605)	47.4(488)

가족 유형별로는 부모와 자녀가 함께 사는 비중이 80%내외로 대부분이었으며, 조부모-부모-자녀가 함께 사는 3대 가족이 15%내외의 비중을 보였다. 한부모 혹은 조부모-자녀 등으로 구성된 가족 유형은 5%내외의 낮은 비중을 보였다. 유아의 연령별로는 5세인 경우에 한부모 및 기타 가족 유형 비중이 약간 높았으며, 3세의 경우에는 사전조사에서는 2.5%(31명), 사후조사에서는 2.2%(23명)에 그친 것으로 조사됐다.

다문화 가족 여부 또한 전체 표본에서 차지하는 비중이 매우 적어 전체적으로 4%미만의 비중을 보였으며, 사전조사를 기준으로 5세 3.6%(45명), 4세 2.7%(28명), 3세 2.9%(36명)에 그친 것으로 나타났다.

기초생활보장 수급 여부를 기준으로 한 저소득층의 비중은 국민기초생활보장

수급권자 비중 뿐 아니라, 차상위계층 비중 또한 1%대의 낮은 비중을 보였다. 예를 들어, 5세 유아의 경우 사전조사에서 국민기초생활보장 수급권자 비중은 1.4%(18명), 차상위계층은 1.8%(22명)에 불과한 것으로 조사됐다(표 II-2-3 참조).

전체 유아를 대상으로 표집된 본 조사의 목적상 이들 취약 계층의 비중이 적은 것은 어느 면에서 자연스러운 현상이다. 다만, 이로 인해 누리과정 효과성에 대한 분석에 있어, 취약계층에서의 효과를 도출해내는 것은 한계가 있다.

〈표 II-2-3〉 취약계층 특성에 따른 사전·사후조사 참여 비율

구분	단위: %(명)					
	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
전체	100.0(1,243)	100.0(1,056)	100.0(1,050)	100.0(850)	100.0(1,258)	100.0(1,029)
가족유형						
조부모+부모+자녀	14.9(185)	14.5(153)	15.2(160)	16.8(143)	16.2(204)	16.6(171)
부모+자녀	79.7(991)	79.6(841)	80.8(848)	78.7(669)	81.3(1,023)	81.1(835)
한부모/기타가족+자녀	5.4(67)	5.9(62)	4.0(42)	4.5(38)	2.5(31)	2.2(23)
다문화가족 여부						
비해당	96.4(1,198)	96.4(1,018)	97.3(1,022)	97.4(828)	97.1(1,222)	97.2(1,000)
해당	3.6(45)	3.6(38)	2.7(28)	2.6(22)	2.9(36)	2.8(29)
기초생활보장 수급여부						
해당없음	96.8(1,203)	97.1(1,025)	97.1(1,020)	97.2(826)	97.7(1,229)	98.1(1,009)
국민기초생활보장수급권자	1.4(18)	1.2(13)	1.4(15)	0.9(8)	1.0(12)	0.8(8)
차상위계층	1.8(22)	1.7(18)	1.4(15)	1.9(16)	1.4(17)	1.2(12)

나. 교사 변인의 일반적 특성

본 연구 유아의 교사 변인에 대한 일반적 특성은 <표 II-2-4>와 같다. 전반적으로 사전조사와 사후조사 표본구성비 결과를 비교한 결과 연령별로 모든 변인들에 있어 큰 차이가 없었다. 구체적으로 교사 성별을 살펴보면, 5세 남자 교사 비율은 사전 0.8%, 사후 0.9%, 4세는 사전 0.7%, 사후 0.6%, 3세는 사전 0.8%, 사후 0.9%로 나타났다. 5세 여자 교사 비율은 사전 99.2%, 사후 99.1%, 4세 사전 99.3%, 사후 99.4%, 3세 사전 99.2%, 사후 99.1%로 모든 연령에서 여성교사가 남성교사보다 많았다.

교사의 연령은 20대의 경우, 5세 담임교사는 사전 49.6%, 사후 49.7%, 4세 교사의 경우 사전 62.3%, 사후 62.4%, 3세 교사의 경우 사전 53.8%, 사후 54.4%로 세 연령 모두에서 20대 교사의 비중이 가장 많았다. 30대의 경우 5세 담임교사가 사

전 33.8%, 사후 33.7%, 4세는 사전 25.5%, 사후 24.1%, 3세는 사전 30.1%, 사후 29.4%였다. 40대 이상의 경우 5세 담임교사는 사전 16.6%, 사후 16.6%, 4세는 사전 12.2%, 사후 13.5%, 3세는 사전 16.1%, 사후 16.1%로 세 연령 모두에서 가장 적은 것으로 나타났다. 요약하면, 3~5세 유아 담임교사 중 20대 교사가 사전 및 사후조사에 가장 많이 참여하였고, 40대 이상 교사의 참여 비율이 가장 낮았다.

최종 학력을 살펴보면, 전문대졸의 경우 5세 교사는 사전 49.9%, 사후 49.3%, 4세는 사전 54.9%, 사후 54.9%, 3세는 사전 56.3%, 사후 55.9%로 세 연령 모두에서 전문대 졸업 교사 비율이 가장 높았다. 그 다음으로 대졸이 높았는데, 5세는 사전 39.3%, 사후 39.8%, 4세는 사전 36.5%, 사후 36.7%, 3세는 사전 35.4%, 사후 36.0%였으며, 대학원졸의 경우 5세는 사전 7.7%, 사후 7.9%, 4세는 사전 6.6%, 사후 6.8%, 3세는 사전 4.5%, 사후 4.1%였다. 마지막으로 고졸/기타의 경우 5세는 사전 3.1%, 사후 3.0%, 4세는 사전 2.1%, 사후 1.5%, 3세는 사전 3.9%, 사후 4.1%로 세 연령에서 고졸/기타 졸업의 교사가 가장 적은 것으로 나타났다. 요약하면, 3~5세 유아 담임교사 중 전문대 졸업 교사가 사전 및 사후조사에 가장 많이 참여하였고, 고졸/기타 졸업의 교사가 가장 적게 참여하였다.

교사 경력의 경우, 4년 미만인 5세 교사는 사전 26.0%, 사후 26.7%, 4세는 사전 37.8%, 사후 37.9%, 3세는 사전 39.2%, 사후 39.2%이었으며, 4년~8년 미만의 5세 교사는 사전 38.2%, 사후 37.7%, 4세는 사전 37.2%, 사후 36.8%, 3세는 사전 35.2%, 사후 35.2%였다. 8년 이상 경력의 5세 교사는 사전 35.8%, 사후 35.6%, 4세는 사전 25.0%, 사후 25.3%, 3세는 사전 25.6%, 사후 25.6%였다. 요약하면, 3~4세 교사의 경우에는 4년 미만 경력자가 가장 많았고, 5세 교사의 경우 4년 미만 경력자는 가장 적었고 4년~8년 미만 경력자가 가장 많았으나, 다른 두 연령에 비해 8년 이상 경력자도 가장 많았다. 유아의 연령이 어릴수록 경력이 많지 않은 교사가 배치되었음을 추정해볼 수 있다.

〈표 11-2-4〉 교사 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
교사 성별						
남성	0.8(10)	0.9(9)	0.7(7)	0.6(5)	0.8(10)	0.9(9)
여성	99.2(1,233)	99.1(1,047)	99.3(1,043)	99.4(845)	99.2(1,248)	99.1(1,020)
교사 연령						
20대	49.6(617)	49.7(525)	62.3(654)	62.4(530)	53.8(677)	54.4(560)

<표 II-24 계속>

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
30대	33.8(420)	33.7(356)	25.5(268)	24.1(205)	30.1(379)	29.4(303)
40대 이상	16.6(206)	16.6(175)	12.2(128)	13.5(115)	16.1(202)	16.1(166)
최종 학력						
고졸/기타	3.1(38)	3.0(32)	2.1(22)	1.5(13)	3.9(49)	4.1(42)
전문대졸	49.9(620)	49.3(521)	54.9(576)	54.9(467)	56.3(708)	55.9(575)
대졸	39.3(489)	39.8(420)	36.5(383)	36.7(312)	35.4(445)	36.0(370)
대학원졸	7.7(96)	7.9(83)	6.6(69)	6.8(58)	4.5(56)	4.1(42)
교사 경력						
4년 미만	26.0(323)	26.7(282)	37.8(397)	37.9(322)	39.2(493)	39.2(493)
4년~8년 미만	38.2(475)	37.7(398)	37.2(391)	36.8(313)	35.2(443)	35.2(443)
8년 이상	35.8(445)	35.6(376)	25.0(262)	25.3(215)	25.6(322)	25.6(322)

담당학급 유형의 경우를 살펴보면 5세의 경우 5세 단일반(동일연령학급) 교사가 사전 80.0%, 사후 81.0%로 가장 많았으며, 4~5세 혼합반(혼합연령학급) 사전 12.2%, 사후 11.6%, 3~5세 혼합반(혼합연령학급) 사전 7.8%, 사후 7.5% 순이었다. 4세의 경우 또한 4세 단일반(동일연령학급) 교사가 사전 77.0%, 사후 76.7%로 가장 많았으며, 4~5세 혼합반(혼합연령학급), 3~5세 혼합반(혼합연령학급), 3~4세 혼합반(혼합연령학급) 순이었다. 3세의 경우도 마찬가지로, 3세 단일반(동일연령학급)이 사전 89.3%, 사후 89.7%순으로 가장 많았으며, 3~4세 혼합반(혼합연령학급), 3~5세 혼합반(혼합연령학급) 순이었다. 즉, 모든 연령에서 단일반(동일연령학급) 형태로 운영하고 있는 교사의 사전 및 사후조사 참여율이 가장 높았다.

담당학급 유형 중 단일반(동일연령학급)과 혼합반(혼합연령학급)으로 구분하여 살펴보면 다음과 같다. 단일반(동일연령학급)의 5세 교사 비율은 사전 80.0%, 사후 81.0%, 4세는 사전 77.0%, 사후 76.7%, 3세는 사전 89.3%, 사후 89.7%로 가장 높았으며, 혼합반(혼합연령학급)의 5세 교사 비율은 사전 20.0%, 사후 19.0%, 4세는 사전 23.0%, 사후 23.3%, 3세는 사전 10.7%, 사후 10.3%였다. 즉, 단일반(동일연령학급) 유형이 혼합반(혼합연령학급) 유형보다 전반적으로 많음을 알 수 있지만, 4~5세의 경우 혼합반(혼합연령학급) 비율이 20% 정도가 되고 있고, 특히 4세의 경우가 혼합반(혼합연령학급) 비율이 5세보다 더 많음을 알 수 있다. 본 연구에서 4세 교사 참여율이 가장 낮는데, 이는 4세 혼합반(혼합연령학급)이 다른 연령에 비해 다소 많고 이로 인한 학급 운영의 어려움에 기인했을 수도 있음을 추측케 하는 부분이다.

담당 유아수에 따른 5세 교사의 비율은 25명 이상이 사전 29.7%, 사후 30.8%로 가장 높았으며, 20명~25명 미만, 15명~20명 미만, 15명 미만 순이었다. 4세 교사의 경우에는 20명~25명 미만이 사전 30.7%, 사후 29.1%로 가장 많았으며, 15명~20명 미만, 15명 미만, 25명 이상 순이었다. 마지막으로 3세는 15명~20명 미만이 사전 41.7%, 사후 42.1%로 가장 많았으며, 10명~15명 미만, 20명 이상, 10명 미만 순이었다.

학급의 교사배치는 정교사 1인이 5세의 경우 사전 75.1%, 사후 74.8%, 4세의 경우 사전 73.4%, 사후 72.6%, 3세의 경우 사전 66.1%, 사후 64.1%로 가장 많았으며, 정교사 1인+보조교사, 정교사 2인 순이었다(표 II-2-5 참조).

〈표 II-2-5〉 교사의 학급운영 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
담당학급 유형1						
3세 단일반(동일연령학급)					89.3(1,124)	89.7(923)
4세 단일반(동일연령학급)			77.0(809)	76.7(652)		
5세 단일반(동일연령학급)	80.0(994)	81.0(855)				
3~4세 혼합반(혼합연령학급)					6.6(83)	6.8(70)
3~4세 혼합반(혼합연령학급)			6.0(63)	6.6(56)		
3~5세 혼합반(혼합연령학급)					4.1(51)	3.5(36)
3~5세 혼합반(혼합연령학급)			7.9(83)	7.4(63)		
3~5세 혼합반(혼합연령학급)	7.8(97)	7.5(79)				
4~5세 혼합반(혼합연령학급)			9.0(95)	9.3(79)		
4~5세 혼합반(혼합연령학급)	12.2(152)	11.6(122)				
담당학급 유형2						
단일반(동일연령학급)	80.0(994)	81.0(855)	77.0(809)	76.7(652)	89.3(1,124)	89.7(923)
혼합반(혼합연령학급)	20.0(249)	19.0(201)	23.0(241)	23.3(198)	10.7(134)	10.3(106)
담당 유아수						
10명 미만					11.8(149)	10.9(112)
10명~15명 미만					30.9(389)	30.9(318)
15명~20명 미만					41.7(524)	42.1(433)
20명 이상					15.6(196)	16.1(166)
15명 미만	21.2(263)	20.4(215)	22.2(233)	22.6(192)		
15명~20명 미만	23.3(290)	23.1(244)	27.8(292)	29.1(247)		
20명~25명 미만	25.8(321)	25.8(272)	30.7(322)	29.1(247)		
25명 이상	29.7(369)	30.8(325)	19.3(203)	19.3(164)		
학급의 교사배치						
정교사 1인	75.1(934)	74.8(790)	73.4(771)	72.6(617)	66.1(832)	64.1(660)
정교사 2인	6.4(80)	6.7(71)	7.3(77)	8.4(71)	11.7(147)	12.9(133)
정교사 1인+보조교사	18.4(229)	18.5(195)	19.2(202)	19.1(162)	22.2(279)	22.9(236)

누리과정 연수, 교육, 장학여부는 3-5세 교사 모두에서 사전에는 없다고 응답한 경우가 가장 많았으나 사후에는 3개 이상이라고 응답한 경우가 가장 많았다.

누리과정 경험여부의 경우, 5세 교사의 경우 2년이 사전 52.0%, 사후 51.9%로 가장 많았으며, 1년이 4세의 경우 사전 45.5%, 사후 45.6%, 3세의 경우 사전 47.5%, 사후 48.4%로 가장 많았다. 이는 5세 누리과정이 3~4세 누리과정 시행보다 1년 정도 앞서 시행되었던 누리과정 시행시기와도 연계된다고 볼 수 있다.

누리과정 운영시간의 경우 또한, 5시간 이상~6시간 미만인 5세의 경우 사전 32.8%, 사후 32.8%로 가장 많았으며 4시간 이상~5시간 미만, 4시간 미만, 6시간 이상 순이었다. 4세의 경우 4시간 이상~5시간 미만이 사전 33.0%, 사후 29.3%, 3세의 경우 사전 31.3%, 사후 28.7%로 가장 많았으며 5시간 이상~6시간 미만, 4시간 미만, 6시간 이상 순이었다. 마지막으로 3세의 경우 4시간 이상~5시간 미만이 사전 31.3%, 사후 28.7%로 가장 많았으며 5시간 이상~6시간 미만, 4시간 미만, 6시간 이상 순이었다. 요약하면, 누리과정 운영시간은 대체적으로 4~6시간 정도 운영하고 있는 것으로 추정할 수 있다(표 II-2-6 참조).

〈표 II-2-6〉 교사의 누리과정 운영 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
누리과정 연수, 교육, 장학여부						
없음	42.0(522)	12.9(136)	50.1(526)	15.4(131)	53.3(671)	17.5(180)
1개	30.0(373)	23.4(247)	26.5(278)	25.2(214)	26.0(327)	27.5(283)
2개	17.5(217)	24.9(263)	14.5(152)	24.1(205)	13.0(164)	22.5(232)
3개 이상	10.5(131)	38.8(410)	9.0(94)	35.3(300)	7.6(96)	32.5(334)
누리과정 경험여부						
없음	11.4(142)	10.6(112)	19.6(206)	19.3(164)	27.5(346)	25.7(264)
1년	36.6(455)	37.5(396)	45.5(478)	45.6(388)	47.5(598)	48.4(498)
2년	52.0(646)	51.9(548)	34.9(366)	35.1(298)	25.0(314)	25.9(267)
누리과정 운영시간						
4시간 미만	17.5(217)	18.0(190)	19.9(209)	21.2(180)	22.5(283)	22.4(230)
4시간 이상~5시간 미만	32.4(403)	31.4(332)	33.0(346)	29.3(249)	31.3(394)	28.7(295)
5시간 이상~6시간 미만	32.8(408)	32.8(346)	30.2(317)	30.1(256)	28.2(355)	28.4(292)
6시간 이상	17.3(215)	17.8(188)	17.0(178)	19.4(165)	18.0(226)	20.6(212)

교사 전공을 살펴보면, 모든 연령에서 유아교육학이 가장 많아 5세 84.0%, 4세 66.8%, 3세 73.4%였으며, 아동(복지)학이 5세 11.6%, 4세 9.9%, 3세 13.9%로

그 다음 많았다. 교사 자격증의 경우 유치원 정교사 2급이 가장 많아 5세 58.3%, 4세 31.5%, 3세 55.8%였으며, 1급 보육교사가 5세 46.9%, 4세 20.8%, 3세 48.5%로 그 다음 순이었다(표 II-2-7 참조).

〈표 II-2-7〉 교사의 전공 및 자격 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
교사 전공						
유아교육학	84.0(1,012)	84.4(864)	65.8(836)	66.8(684)	73.4(870)	73.4(724)
아동(복지)학	11.6(140)	11.6(119)	10.5(133)	9.9(101)	13.9(171)	13.9(137)
보육학	7.5(90)	6.7(69)	8.0(101)	7.5(77)	12.4(146)	12.4(122)
사회복지학	7.0(84)	6.7(69)	6.9(88)	6.8(70)	10.5(132)	10.5(104)
교육학	3.2(39)	3.1(32)	2.6(33)	2.7(28)	2.6(34)	2.6(26)
가정(관리)학	1.6(19)	1.4(14)	0.8(10)	0.8(8)	2.1(26)	2.1(21)
특수교육학	1.7(21)	1.9(19)	1.3(17)	1.4(14)	1.9(25)	1.9(19)
간호학	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	0.2(2)	0.2(2)
영양학	0.4(5)	0.5(5)	0.2(2)	0.1(1)	0.2(2)	0.2(2)
기타	4.1(50)	3.6(37)	3.9(50)	4.0(41)	7.1(95)	7.1(70)
교사 자격증						
유치원 원장	0.1(1)	0.0(0)	0.2(4)	0.2(3)	0.6(7)	0.6(6)
어린이집 원장	30.0(373)	29.5(312)	13.0(274)	12.6(218)	28.6(360)	29.3(301)
유치원 원감	1.4(18)	1.6(17)	0.8(16)	0.9(15)	1.1(14)	1.1(11)
유치원 수석교사	0.2(2)	0.0(0)	0.0(1)	0.1(1)	0.1(1)	0.1(1)
유치원 정교사 1급	29.4(366)	30.0(317)	10.2(215)	10.2(176)	15.6(196)	16.1(166)
유치원 정교사 2급	58.2(723)	58.3(616)	31.1(658)	31.5(544)	55.0(692)	55.8(574)
1급 보육교사	47.0(584)	46.9(495)	20.4(431)	20.8(359)	48.5(610)	48.5(499)
2급 보육교사	30.2(375)	30.3(320)	21.1(445)	20.4(353)	42.6(536)	43.2(445)
3급 보육교사	1.4(18)	1.6(17)	0.9(19)	0.9(16)	1.5(19)	1.7(18)
기타	3.9(48)	4.2(44)	2.4(51)	2.5(43)	5.3(67)	5.5(57)

교수효능감과 교사-유아상호작용 변인에 해당하는 점수를 상위 1/3, 중위 1/3, 하위 1/3로 구분하여 해당 비율을 살펴보았다. 교수효능감의 경우, 중간 정도의 교수효능감(중)을 가진 5세 교사가 사전 34.7%로 가장 많았으나, 사후에는 높은 교수효능감(상)을 가진 교사 비율이 38.5%로 가장 많았다. 4세는 사전 41.5%, 사후 45.2%로 상이 가장 많았으며, 3세 또한 사전 39.5%, 사후 45.8%로 가장 많았다. 세 연령 교사 모두에서 교수효능감 점수는 사전조사에 비해 사후 조사에서 점수가 더 높아진 것으로 나타나, 시간이 경과함에 따라 교사들의 효능감 정도가 높아지고 있음을 엿볼 수 있다.

교사-유아 상호작용 점수는 모든 연령의 교사들에게서 상이 가장 많은 비슷한 유형으로 나타났지만, 다른 두 연령에 비해 4세 교사의 경우 교사-유아 상호작용 점수가 다소 높은 교사가 더 많은 비중을 차지하였다. 구체적으로 살펴보면, 5세 사전 39.8%, 사후 39.6%, 4세 사전 49.4%, 사후 48.7%, 3세 사전 38.9%, 사후 38.3%였다(표 II-2-8 참조).

〈표 II-2-8〉 교사의 교수특성 관련 변인에 따른 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
교수효능감						
상	33.1(411)	38.5(407)	41.5(436)	45.2(384)	39.5(497)	45.8(471)
중	34.7(431)	34.1(360)	30.5(320)	21.6(184)	29.8(375)	28.6(294)
하	32.3(401)	27.4(289)	28.0(294)	33.2(282)	30.7(386)	25.7(264)
교사-유아 상호작용						
상	39.8(495)	39.6(418)	49.4(519)	48.7(414)	38.9(489)	38.3(394)
중	34.0(423)	33.9(358)	22.7(238)	23.5(200)	33.7(424)	33.6(346)
하	26.1(325)	26.5(280)	27.9(293)	27.8(236)	27.4(345)	28.1(289)

누리과정 운영에 관한 질문은 사후조사에서만 응답하도록 하였다. 관련 질문에 해당하는 응답 문항별로 비율을 살펴보았다(표 II-2-9 참조). 먼저, 누리과정을 충실하게 운영하였다고 생각하는지에 관한 누리과정 운영정도를 질문하는 문항에서는 모든 연령에서 5세 교사 60.1%, 4세 60.4%, 3세 61.4%로 그렇다가 가장 많았으며, 보통이다, 매우 그렇다 순이었다.

누리과정 운영으로 수업의 전문성이 높아졌다고 생각하는지(누리과정 운영_전문성 향상)를 묻는 문항에서도 모든 연령의 교사에서 5세 53.1%, 4세 53.9%, 3세 54.8%로 그렇다가 가장 많았으며, 보통이다, 매우 그렇다 순이었다.

유아의 보육·교육 측면에서 누리과정 운영이 얼마나 중요하다고 생각하는지(누리과정 운영_중요성)를 묻는 문항에서는 그렇다가 5세 57.0%, 4세 59.8%, 3세 56.9%로 가장 많았으며 보통이다, 매우 그렇다 순이었다.

누리과정 운영에 만족하는 지(누리과정_만족도)를 묻는 문항에서도 그렇다가 5세 55.0%, 4세 53.8%, 3세 56.4%로 가장 많았다.

〈표 II-2-9〉 교사의 누리과정 운영 인식 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
누리과정 운영 운영정도						
전혀 그렇지 않다	0.0(0)		0.0(0)		0.0(0)	
그렇지 않은 편이다	0.6(6)		0.7(6)		0.5(5)	
보통이다	23.7(250)		25.9(220)		25.8(265)	
그렇다	60.1(635)		60.4(513)		61.4(632)	
매우 그렇다	15.6(165)		13.1(111)		12.3(127)	
누리과정 운영 전문성 향상						
전혀 그렇지 않다	0.2(2)		0.0(0)		0.3(3)	
그렇지 않은 편이다	1.4(15)		3.4(29)		1.5(15)	
보통이다	40.0(422)		38.8(330)		37.5(386)	
그렇다	53.1(561)		53.9(458)		54.8(564)	
매우 그렇다	5.3(56)		3.9(33)		5.9(61)	
누리과정 운영 중요성						
전혀 그렇지 않다	0.0(0)		0.2(2)		0.1(1)	
그렇지 않은 편이다	1.5(16)		1.9(16)		1.3(13)	
보통이다	26.8(283)		27.3(232)		26.7(275)	
그렇다	57.0(602)		59.8(508)		56.9(585)	
매우 그렇다	14.7(155)		10.8(92)		15.1(155)	
누리과정 운영 만족도						
전혀 그렇지 않다	0.1(1)		0.1(1)		0.1(1)	
그렇지 않은 편이다	3.5(37)		3.5(30)		2.8(29)	
보통이다	34.8(368)		37.3(317)		34.1(351)	
그렇다	55.0(581)		53.8(457)		56.4(580)	
매우 그렇다	6.5(69)		5.3(45)		6.6(68)	

다. 기관변인별

조사대상 기관의 일반적 특성은 다음과 같다. 기관유형을 보면 국공립 유치원은 5세는 사전, 사후조사 모두 14.1%, 사립 유치원 사전 47.4%, 사후 48.3%였다. 4세의 경우 국공립 유치원은 사전, 사후 모두 12.6%, 사립 유치원은 사전, 사후 모두 53.5%였다. 3세의 경우 국공립 유치원은 사전, 사후 5.3%, 사립 유치원은 사전, 사후 35.7%였다.

어린이집 유형별로 보면 국공립어린이집은 5세에서 사전 9.9%, 사후 9.4%였으며 4세 기관에서 사전 사후 모두 3.8%, 3세 기관에서 사전, 사후 8.6%로 조사되었다. 사회복지법인 어린이집은 5세 사전조사에서 7.1%, 사후조사에서 7.2%,

4세는 사전, 사후 모두 2.8%, 3세는 2회 모두 5.9%였다. 법인·단체등 어린이집은 5세에서 사전 4.2%, 사후 4.4%, 4세 기관에서는 2회 모두 1.7%, 3세 기관에서는 사전, 사후 2.7%로 나타났다. 직장어린이집 유형은 5세 기관에서 사전 2.6%, 사후에서 2.7%, 4세 기관에서 모두 1.4%, 3세 기관에서 모두 1.8%였다. 민간어린이집은 5세 기관에서 사전 14.8%, 사후 13.9%, 4세 기관은 사전, 사후 각 24.1%, 3세 기관 각 40.1%였다(표 II-2-10 참조).

〈표 II-2-10〉 기관 유형 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
유치원						
국공립	14.1(175)	14.1(149)	12.6(111)	12.6(91)	5.3(72)	5.3(55)
사립	47.4(589)	48.3(510)	53.5(517)	53.5(419)	35.7(469)	35.7(397)
어린이집						
국공립	9.9(123)	9.4(99)	3.8(100)	3.8(79)	8.6(174)	8.6(145)
사회복지법인	7.1(88)	7.2(76)	2.8(73)	2.8(62)	5.9(111)	5.9(89)
법인·단체등	4.2(52)	4.4(46)	1.7(37)	1.7(28)	2.7(51)	2.7(44)
직장	2.6(32)	2.7(29)	1.4(35)	1.4(31)	1.8(55)	1.8(49)
민간	14.8(184)	13.9(147)	24.1(177)	24.1(140)	40.1(326)	40.1(250)

조사대상 기관의 지역 구분은 서울 지역의 비중은 5세 조사에서는 사전, 사후 모두 10.7%, 4세 조사에서는 14.8%, 3세 조사에서는 각 15.5%였으며 경기/인천지역은 5세 사전 16.4%, 사후 17.1%, 4세 사전과 사후 모두 32.4%, 3세 사전과 사후 모두 33.6%였다. 경북지역은 5세 사전조사 14.0%, 사후 14.4%, 4세 사전과 사후 모두 11.0%, 3세 사전과 사후 모두 9.4%였으며, 경남지역의 5세 사전 21.2%, 사후 21.1%, 4세 사전과 사후 16.6%, 3세 사전과 사후 모두 15.2%였다. 전라지역은 5세 사전조사 15.1%, 사후조사 15.5%, 4세 사전과 사후 10.1%, 3세 사전과 사후 10.8%였으며, 강원지역은 사전, 사후 모두 5세 4.3%, 4세 2.7%, 3세 2.8%였다. 충청지역은 5세 사전조사 15.7%, 사후조사 14.5%, 4세 기관 사전, 사후조사 모두 11.0%, 3세 사전과 사후조사 모두 11.6%였다. 제주지역은 5세 사전조사 2.7%, 사후조사 2.4%, 4세와 3세는 사전조사와 사후조사에서 지역별 기관의 비중이 같으며 각각 1.3%와 1.2%였다.

지역규모별로는 대도시의 경우 5세 사전조사에서 47.5%, 사후조사 48.6%, 4세의 경우 2회 조사 모두 41.7%, 3세의 경우에는 사전조사와 사후조사 모두

41.0%였다. 중소도시는 5세 사전 43.2%, 사후 42.1%, 4세 사전조사 52.3%, 사후조사 52.7%, 3세 사전조사 52.2%, 사후조사 52.1%였다. 읍면지역은 5세 2회 조사 모두 9.3%, 4세 사전조사 6.0%, 사후조사 5.6%, 3세 사전조사 6.8%, 사후조사 6.9%로 조사되었다(표 II-2-11 참조).

〈표 II-2-11〉 기관의 지역 관련 변인 사전·사후조사 참여 비율

단위: %(명)

구분	5세		4세		3세	
	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사	사전조사	사후조사
지역						
서울	10.7(133)	10.7(113)	14.8(103)	14.8(86)	15.5(145)	15.5(126)
경기/인천	16.4(204)	17.1(181)	32.4(176)	32.4(143)	33.6(214)	33.6(181)
경북	14.0(174)	14.4(152)	11.0(144)	11.0(125)	9.4(157)	9.4(125)
경남	21.2(263)	21.1(223)	16.6(234)	16.6(183)	15.2(278)	15.2(222)
전라	15.1(188)	15.5(164)	10.1(168)	10.1(135)	10.8(179)	10.8(147)
강원	4.3(53)	4.3(45)	2.7(40)	2.7(35)	2.8(48)	2.8(41)
충청	15.7(195)	14.5(153)	11.0(152)	11.0(113)	11.6(197)	11.6(156)
제주	2.7(33)	2.4(25)	1.3(33)	1.3(30)	1.2(40)	1.2(31)
지역규모						
대도시	47.5(591)	48.6(513)	41.7(481)	41.7(389)	41.0(604)	41.0(500)
중소도시	43.2(537)	42.1(445)	52.3(474)	52.7(387)	52.2(545)	52.1(437)
읍면지역	9.3(115)	9.3(98)	6.0(95)	5.6(74)	6.8(109)	6.9(92)

Ⅲ. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

본 장에서는 본 연구에 포함되었던 유아 관련 변인, 기관 관련 변인, 교사 관련 변인들에 대한 5세의 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수의 평균 점수를 제시하였다. 그리고 이러한 유아, 기관, 교사 관련 변인들에 따른 유아관찰척도 전체 평균 점수와 5개 영역별 평균 점수의 차이에 관한 t 검증, 또는 F 검증 결과를 제시하였다. F 검증에서 유의한 집단 간 효과가 나타났던 경우, 구체적으로 어떤 집단 간의 차이에서 연유한 것인지를 살펴보기 위해 Sheffe 사후 검증한 결과를 함께 제시하였다.

다음으로, 5세 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 유아, 기관, 교사 관련 변인들을 선정한 후, 제 변인들에 따른 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수에 관한 OLS 회귀분석 결과를 제시하였다. 또한 제 변인들에 따른 사전-사후 점수 변화량에 영향을 미친 요인을 패널 1차 차분 모형으로 분석한 결과를 제시하였다. 보다 세부적으로 각 영역별 점수가 어떠한 분포를 보이고 있으며, 집단별로 어떠한 차이를 보이는지, 그리고 사전조사와 사후조사 사이의 분포 변화에 대해 살펴본 결과를 제시하였다.

요약하면, 5세 유아관찰척도 점수의 평균 및 차이 검증 결과, 유아, 기관, 교사 변인에 따른 유아관찰척도의 사전, 사후, 변화량 점수 분석 결과를 다음에서 제시하였다.

한편, 본 연구에서는 누리과정 유아관찰척도 점수 관련 분석 결과를 누리과정을 더 많이 경험한 것으로 추정되는 연령순을 감안하여 5세, 4세, 3세 순으로 제시하였다.

1. 변인별 5세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

가. 유아관찰척도 유아 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

유아 성별에 따라 유아관찰척도 평균 점수는 전체 점수 뿐 아니라, 모든 영역에서 유의미한 차이가 발견되었다. 사전조사에서 5세 남아의 경우 5세 여아에

비해 전반적으로 평균 점수가 낮은 것으로 분석됐다. 5세 남아의 전체 평균 점수는 2.21점으로 2.40점을 기록한 여아에 비해, 0.19점 낮았다. 영역별로는 예술경험 영역 점수에서 남녀간 평균 점수 차이(0.28점)가 가장 컸으며, 다음으로 의사소통 영역에서의 차이(0.23점)가 큰 것으로 나타났다. 반면, 자연탐구 영역의 남녀간 평균 점수 차이는 0.09점, 신체운동·건강 영역이 0.14점으로, 성별로 큰 차이를 보이지 않았다.

5세 유아 성별의 사후조사 점수에 대한 집단 간 차이 검정 결과에 대해 살펴보면 다음과 같다. 사전조사에서와 마찬가지로 유아 성별에 따라서는 여아의 점수가 남아에 비해 전체 점수 뿐 아니라 모든 영역의 점수에서 유의미하게 높았다. 5세 유아의 유아관찰척도 점수가 사전조사에 비해 사후조사에 전반적으로 상승한 가운데, 남아와 여아 사이의 점수 차이는 여전히 존재하는 것으로 분석됐다. 다만, 영역별로 신체운동·건강 영역 점수와 의사소통 영역 점수에서 남녀간 격차가 사전조사에 비해 사후조사에서 감소한 것으로 나타났다. 사회관계 영역 점수와 예술경험 영역 점수, 자연탐구 영역 점수의 경우에는 사전조사에 비해 사후조사에서 남녀간 격차가 줄어들지 않거나 아주 조금 증가한 것으로 나타났다. 한편, 사전조사에서 유아의 기관 경험기간에 따라서는 신체운동·건강 영역에서만 유의한 차이가 발견되었으나, 모름/무응답 응답자와의 차이므로 큰 의미를 두기는 어렵다. 사후조사에서도 기관 경험기간은 통계적 차이를 보이지 않았으며, 이는 조사에 응답한 유아의 기관 경험기간이 일률적으로 조사기간(6개월)만큼 증가한 것에 기인한 것으로 보인다(표 III-1-1 참조).

〈표 III-1-1〉 유아 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)

		사전조사					단위: 점
구분	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
전체	2.30	2.51	2.40	2.31	2.08	2.18	
유아성별							
남자	2.21	2.44	2.29	2.22	1.95	2.14	
여자	2.40	2.58	2.52	2.42	2.23	2.23	
<i>t</i>	-8.81***	-7.22***	-8.90***	-8.51***	-9.78***	-3.47***	
기관 경험기간							
1년 미만	2.18	2.35 ^a	2.33	2.17	2.02	2.04	
1~2년 미만	2.27	2.47 ^a	2.35	2.29	2.09	2.15	
2~3년 미만	2.31	2.52 ^a	2.41	2.34	2.09	2.21	

(표 III-1-1 계속)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
3년 이상	2.30	2.53 ^a	2.42	2.30	2.07	2.17
모름/무응답	2.14	2.30 ^a	2.24	2.21	1.92	2.00
F	1.51	3.52 ^{**}	1.32	1.44	0.53	1.62
사후조사						
전체	2.53	2.67	2.59	2.52	2.38	2.48
유아성별						
남자	2.44	2.62	2.50	2.43	2.24	2.43
여자	2.62	2.73	2.70	2.63	2.53	2.53
t	-8.33 ^{***}	-6.36 ^{***}	-8.47 ^{***}	-8.13 ^{***}	-10.10 ^{***}	-3.45 ^{***}
기관 경험기간						
1년 미만	2.49	2.62	2.54	2.44	2.40	2.44
1~2년 미만	2.53	2.65	2.58	2.53	2.43	2.48
2~3년 미만	2.55	2.69	2.61	2.55	2.38	2.51
3년 이상	2.51	2.67	2.58	2.49	2.35	2.44
모름/무응답	2.50	2.59	2.53	2.43	2.38	2.56
F	0.82	1.25	0.61	1.29	0.94	1.44

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

** $p < .01$, *** $p < .001$.

가구 특성별 평균 점수를 비교해보면 <표 III-1-2>와 같다. 사전조사에서 유아의 가구소득에 따라서는 250만원을 기준으로 집단 간 유의미한 차이가 있었으며, 가구소득이 250만원 이상인 집단의 점수가 전반적으로 높았다. 이러한 경향성은 모든 영역에서 마찬가지로 나타났다. 다만, 사회관계 영역 점수의 경우에는 가구소득이 500만원 이상인 경우도 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 분석됐다. 반대로, 예술경험 영역의 경우에는 사후검정에서는 집단 차이가 구분되지 않았다.

유아관찰척도 점수에 가장 일관되고 유의미한 영향을 미치고 있는 가구소득의 경우에는 사후조사 점수에서도 여전히 250만원을 기준으로 집단 간 유의미한 차이가 있었으며, 가구소득이 250만원 이상인 가구 유아들의 점수가 전반적으로 높았다. 그러나, 가구소득이 150만원 미만 집단과 150만원~250만원 미만 사이의 점수 격차는 사전조사에서는 0.13점이었으나, 사후조사에서는 0.05점으로 감소한 반면, 가구소득 기준 250만원~500만원 미만 집단과 500만원 이상 집단의 점수 격차는 사전조사에서는 0.01점이던 것이 사후조사에서는 0.06점으로 증가한 것으로 나타났다. 즉, 소득이 낮은 집단의 경우 집단 내 점수 격차가 감소한

반면, 중산층 내에서의 점수 격차는 약간 증가한 것으로 조사됐다.

사전조사에서 어머니의 취업여부에 따라서는 집단 간 유의한 차이를 발견할 수 없었으며, 전체 점수 뿐 아니라, 영역별 점수도 차이가 0.01점에 불과했다.

어머니의 취업여부는 사후조사에서 사전조사에서와 마찬가지로 집단 간 유의한 차이를 발견할 수 없었으며, 전체 점수 뿐 아니라, 영역별 점수 차이도 0.01점에 불과했다.

〈표 III-1-2〉 가구 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가구소득						
최하(150만원미만)	2.01 ^b	2.34 ^b	2.02 ^b	1.93 ^b	1.90 ^a	1.87 ^c
하(150만원~250만원미만)	2.14 ^b	2.41 ^b	2.19 ^b	2.17 ^b	1.96 ^a	2.00 ^{bc}
중(250만원~500만원미만)	2.34 ^a	2.53 ^{ab}	2.45 ^a	2.36 ^b	2.12 ^a	2.22 ^{ab}
상(500만원이상)	2.35 ^a	2.54 ^a	2.48 ^a	2.35 ^a	2.07 ^a	2.28 ^a
<i>F</i>	20.32 ^{***}	10.65 ^{***}	26.86 ^{***}	18.62 ^{***}	6.79 ^{***}	18.87 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.30	2.51	2.40	2.31	2.09	2.18
비취업	2.29	2.50	2.40	2.32	2.07	2.17
<i>t</i>	0.37	0.50	0.03	-0.30	0.88	0.46
사후조사						
가구소득						
최하(150만원미만)	2.32 ^b	2.58 ^b	2.33 ^b	2.26 ^b	2.18 ^b	2.22 ^c
하(150만원~250만원미만)	2.37 ^b	2.57 ^{ab}	2.41 ^b	2.34 ^b	2.24 ^{ab}	2.29 ^{bc}
중(250만원~500만원미만)	2.56 ^a	2.69 ^a	2.62 ^a	2.56 ^a	2.40 ^{ab}	2.51 ^{ab}
상(500만원이상)	2.62 ^a	2.73 ^{ab}	2.70 ^a	2.60 ^a	2.46 ^a	2.60 ^a
<i>F</i>	19.09 ^{***}	10.84 ^{***}	20.95 ^{***}	19.25 ^{***}	8.02 ^{***}	18.99 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.52	2.66	2.59	2.51	2.38	2.48
비취업	2.53	2.68	2.59	2.53	2.37	2.47
<i>t</i>	-0.19	-1.17	0.13	-0.94	0.62	0.06

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

*** $p < .001$.

한편, 가족 유형과 다문화가족 여부, 기초생활보장 수급여부 등은 집단에 속한 표본의 수가 많지 않기 때문에, 해석에 대한 주의가 요구된다. 한정된 표본에 대한 분석이지만, 전반적인 경향성을 파악하기 위해 집단 간 차이를 검정하

여 본 결과는 <표 III-1-3>과 같다. 사전조사에서 가족유형에 따라서는 한부모 혹은 기타 가족과 사는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 전체 점수가 낮은 것으로 나타났다. 영역별로는 사회관계 영역 점수와 의사소통 영역, 자연탐구 영역 점수에서 한부모/기타가족 가구에 속한 아이들의 점수가 유의미하게 낮은 것으로 분석됐다.

사후조사에서는 한부모/기타 가족에 속하는 집단의 전체 점수가 다른 집단보다 평균 점수가 낮았지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나 영역별로는 의사소통, 사회관계 영역에서 유의한 점수 차이를 나타냈다.

다문화 가족인 경우에는 사전조사에서 의사소통 영역 점수와 자연탐구 영역 점수가 다문화 가족이 아닌 경우에 비해 낮은 것으로 나타났다. 이로 인해 전체 점수도 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

사전조사 전체 점수에서 집단 간 유의미한 차이를 보였던 다문화 가족 여부는 사후조사에서도 여전히 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 영역별로는 사회관계 영역과 자연탐구 영역에서 유의미한 차이를 보였는데, 의사소통 영역과 자연탐구 영역에서 차이를 보이던 사전조사와 사뭇 달라진 결과를 보였다. 다문화 가족에 해당하는 유아의 경우 사전조사에 비해 사후조사 의사소통 영역 점수 증가폭이 평균 증가폭을 크게 상회하여, 집단 간 차이가 사라진 것으로 분석됐다. 반면, 다문화 가족 여부에 따른 사회관계 영역 점수는 사전조사에 비해 사후조사에서 그 격차가 약간 증가하였고, 자연탐구 영역 점수의 경우에는 그 격차가 더욱 커진 것으로 관측되었다.

이에 반해, 기초생활보장 수급 여부별로는 유아의 전체 점수 뿐 아니라, 영역별 점수가 차이를 보이지 않는 것으로 관측됐다. 사후조사에서도 기초생활보장 수급여부에 따라서는 집단 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 III-1-3> 취약계층 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.28 ^{ab}	2.50	2.40 ^b	2.29 ^b	2.05	2.15 ^{ab}
부모+자녀	2.31 ^b	2.51	2.41 ^b	2.33 ^b	2.09	2.19 ^b
한부모/기타가족+자녀	2.17 ^a	2.44	2.24 ^a	2.13 ^a	1.99	2.04 ^a
<i>F</i>	4.43 [*]	1.38	3.96 [*]	7.55 ^{***}	1.88	3.64 [*]

단위: 점

(표 III-1-3 계속)

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
다문화가족 여부						
비해당	2.30	2.51	2.41	2.32	2.09	2.18
해당	2.16	2.43	2.18	2.19	1.98	2.01
<i>t</i>	2.43*	1.56	3.21**	1.91	1.40	2.38*
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.30	2.51	2.40	2.32	2.08	2.18
국민기초생활보장 수급대상자	2.28	2.47	2.29	2.27	2.18	2.17
차상위계층	2.26	2.50	2.40	2.28	1.95	2.19
<i>F</i>	0.11	0.13	0.49	0.15	1.04	0.00
사후조사						
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.51	2.66	2.57 ^{ab}	2.51 ^b	2.35	2.47
부모+자녀	2.54	2.68	2.60 ^b	2.53 ^b	2.39	2.48
한부모/기타가족+자녀	2.42	2.64	2.46 ^a	2.35 ^a	2.28	2.36
<i>F</i>	2.95	0.58	3.30*	5.54**	1.43	2.15
다문화가족 여부						
비해당	2.53	2.67	2.59	2.53	2.38	2.48
해당	2.40	2.64	2.48	2.39	2.25	2.26
<i>t</i>	2.15*	0.67	1.73	2.05*	1.67	3.08**
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.53	2.68	2.59	2.52	2.38	2.48
국민기초생활보장 수급대상자	2.41	2.54	2.47	2.32	2.33	2.40
차상위계층	2.45	2.58	2.47	2.41	2.35	2.42
<i>F</i>	1.19	2.38	1.46	2.35	0.10	0.37

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나. 유아관찰척도 교사 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

교사연령에 따른 사전조사의 전체 점수를 비교해보면 20대 2.33점, 30대 모두 2.31점, 40대 이상 2.18점이며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(표 III-1-4 참조). 사후검정 결과, 20대와 30대는 집단 간 차이가 크지 않았으나, 40대와 40대 미만 집단은 차이를 보인 것으로 나타났다. 5개 영역의 경우도 마찬가지로 20대, 30대 점수가 40대 이상의 집단보다 높은 것으로 나타났다.

교사 연령에 따른 5세 사후조사 전체 점수는 사전조사와 마찬가지로, 교사의 연

령이 낮을수록 점수가 높았으며 모든 영역에서 동일한 경향을 보였다. 전체 점수와 모든 영역에서 20대+30대 집단과 40대 집단 간에 유의한 차이가 관측되었다.

교사의 최종학력에 따른 사전조사 전체 점수를 비교해보면 고졸/기타 2.14점, 전문대졸 2.31점, 대졸 2.31점, 대학원졸 2.20점으로 나타났으며, 고졸이하 집단과 전문대졸+대졸자들간 집단 간 차이가 확연한 것으로 분석됐다. 대학원 졸업자의 경우 표본수 자체가 많지 않아, 집단 간 차이를 비교하는 데는 무리가 있다. 교사의 학력은 영역별 점수에 따라서는 조금 다른 영향력을 보였는데, 신체운동·건강 영역의 경우에는 교사의 학력은 그다지 유의한 영향은 없는 것으로 나타났으며, 사회관계 영역의 경우에도 사후검정에서 집단별로 유의한 차이를 발견할 수 없었다. 고졸이하 학력자와 전문대졸 이상 학력자간 차이는 의사소통 영역 점수, 예술경험 영역 점수, 자연탐구 영역에서 유의미한 차이를 보였다.

교사의 최종학력별로 5세 사후조사 전체 점수를 비교하면, 전체 점수에서 고졸/기타 학력자인 경우 2.45점, 대학원졸 2.50점, 전문대졸 2.52점, 대졸 2.55점 순서였다. 5세 사전조사에서는 교사의 학력(고졸이하 : 전문대졸+대졸)에 따른 유아 점수의 유의한 차이가 관측되었으나, 사후조사에서는 교사 학력에 따른 집단 간 차이는 유의미한 차이는 아닌 것으로 분석됐다. 이는 누리과정이 진행되는 과정에서 교사들의 누리과정 숙지 및 효능감이 증가함에 따라, 학력에 따른 차이가 감소한 것에 기인하는 것으로 판단된다.

영역별로는 자연탐구 영역 점수에 한해서만, 교사 학력에 따른 집단 간 유의한 차이가 관측되었으나, 사후검정 결과에서는 유의미한 집단 간의 차이는 나타나지 않았다.

교사 경력에 따른 사전조사 전체 점수를 비교하면 4년 미만 집단 2.33점, 4년~8년 미만 2.29점, 8년 이상 집단 2.28점 순으로 나타났으나, 예술경험 영역 점수를 제외하고는 통계적으로 유의한 차이는 아닌 것으로 관측됐다.

교사 경력에 따른 사후조사 전체 점수를 살펴보면, 4년 미만 2.54점으로 가장 높았으며, 4년~8년 미만 집단이 2.53점, 8년 이상인 경우 2.52점으로, 사전조사와 마찬가지로 유의한 차이를 보이지 않았다. 한편, 교사 경력에 따른 점수 차이도 사전조사에 비해 사후조사에서는 줄어든 것으로 분석됐다. 이는 앞서 교사 학력과 같이, 누리과정이 진행되는 과정에서 교사들의 누리과정 숙지 및 효능감 증가에 따른 것으로 보인다.

〈표 III-1-4〉 교사 특성별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사						
	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
전체	2.30	2.51	2.40	2.31	2.08	2.18	
교사 연령							
20대	2.33 ^b	2.51 ^b	2.42 ^b	2.34 ^b	2.13 ^b	2.23 ^b	
30대	2.31 ^b	2.54 ^b	2.42 ^b	2.33 ^b	2.07 ^b	2.18 ^b	
40대 이상	2.18 ^a	2.44 ^a	2.29 ^a	2.19 ^a	1.95 ^a	2.03 ^a	
<i>F</i>	11.55 ^{***}	5.59 ^{**}	6.29 ^{**}	9.82 ^{***}	10.98 ^{***}	13.57 ^{***}	
최종 학력							
고졸/기타	2.14 ^a	2.42	2.22 ^a	2.18 ^a	1.88 ^a	2.01 ^a	
전문대졸	2.31 ^b	2.52	2.40 ^{ab}	2.33 ^a	2.11 ^b	2.19 ^b	
대졸	2.31 ^b	2.52	2.42 ^b	2.33 ^a	2.08 ^b	2.20 ^b	
대학원졸	2.20 ^{ab}	2.44	2.33 ^{ab}	2.21 ^a	1.98 ^{ab}	2.04 ^{ab}	
<i>F</i>	4.56 ^{**}	2.30	3.11 [*]	3.32 [*]	3.91 ^{**}	5.21 ^{**}	
교사 경력							
4년 미만	2.33	2.51	2.41	2.34	2.15 ^b	2.21	
4년~8년 미만	2.29	2.50	2.39	2.31	2.08 ^{ab}	2.18	
8년 이상	2.28	2.51	2.40	2.30	2.04 ^a	2.15	
<i>F</i>	1.44	0.08	0.33	0.99	4.33 [*]	2.08	
		사후조사					
전체	2.53	2.67	2.59	2.52	2.38	2.48	
교사 연령							
20대	2.56 ^b	2.67 ^b	2.61 ^b	2.55 ^b	2.43 ^b	2.52 ^b	
30대	2.54 ^b	2.70 ^b	2.61 ^b	2.53 ^b	2.38 ^b	2.49 ^b	
40대 이상	2.40 ^a	2.61 ^a	2.49 ^a	2.40 ^a	2.19 ^a	2.30 ^a	
<i>F</i>	13.96 ^{***}	5.08 ^{**}	7.30 ^{***}	10.10 ^{***}	16.04 ^{***}	17.71 ^{***}	
최종 학력							
고졸/기타	2.45	2.66	2.52	2.42	2.29	2.36 ^a	
전문대졸	2.52	2.65	2.57	2.52	2.38	2.47 ^a	
대졸	2.55	2.69	2.62	2.53	2.40	2.51 ^a	
대학원졸	2.50	2.69	2.59	2.51	2.31	2.38 ^a	
<i>F</i>	1.45	1.85	1.60	0.83	1.17	2.73 [*]	
교사 경력							
4년 미만	2.54	2.65	2.60	2.52	2.43	2.50	
4년~8년 미만	2.53	2.68	2.58	2.53	2.38	2.48	
8년 이상	2.52	2.68	2.59	2.51	2.34	2.46	
<i>F</i>	0.33	1.18	0.18	0.18	2.60	0.67	

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

담당학급 유형에 따른 사전조사 5세 전체 점수를 비교하면 단일반(동일연령학급) 2.30점, 혼합반(혼합연령학급) 2.28점으로 단일반(동일연령학급)의 점수가 혼합반(혼합연령학급)에 비해 약간 높긴 했으나, 유의한 차이는 아닌 것으로 조사됐다. 이는 모든 영역에 있어서 마찬가지로, 영역별로도 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다.

사후조사에서 교사의 담당학급 유형별 점수를 보면, 전체 점수는 단일반(동일연령학급) 2.53점, 혼합반(혼합연령학급) 2.49점으로 단일반(동일연령학급)의 경우가 다소 높았으나, 통계적으로 유의하지는 않았다. 이러한 경향은 자연탐구 영역 점수를 제외한 나머지 4개 영역 모두에서 동일했으며, 자연탐구 영역의 경우에는 단일반(동일연령학급) 아이들의 점수가 혼합반(혼합연령학급)에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 이는 자연탐구 영역의 경우 연령에 따른 인지 능력의 차이에 크게 영향을 받는 영역으로, 연령 혼합반(혼합연령학급)의 경우 학습 지도 시 수준별 지도가 어렵기 때문인 것으로 추측된다(표 III-1-5 참조).

〈표 III-1-5〉 담당학급 유형별 평균 점수(5세 사전 및 사후조사)

		사전조사					
구분	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
담당학급 유형							
단일반(동일연령학급)	2.30	2.51	2.40	2.32	2.08	2.19	
혼합반(혼합연령학급)	2.28	2.52	2.38	2.28	2.08	2.15	
<i>t</i>	0.69	-0.46	0.63	1.52	0.00	1.15	
		사후조사					
담당학급 유형							
단일반(동일연령학급)	2.53	2.67	2.59	2.53	2.38	2.49	
혼합반(혼합연령학급)	2.49	2.66	2.57	2.48	2.35		
<i>t</i>	1.43	0.56	0.83	1.70	0.75	2.33*	

* $p < .05$.

교사의 교수효능감에 따른 5세 사전조사 전체 점수를 비교하면 <표 III-1-6>과 같다. 상집단에서 2.37점, 중집단에서 2.27점, 하집단에서 2.25점 순이었으며, 모든 영역에서 효능감이 높은 경우 점수가 높은 것으로 나타났다. 사후검증 결과를 살펴보면, 전체 점수 및 모든 영역에서 상집단과 중+하집단에서 유의한 차이가 나타났다.

사후조사에서도 교수효능감이 높을수록 유아의 점수가 높았으며 이는 모든 영역에서 동일하였다. 사후검증 결과, 사전조사와 마찬가지로 상집단과 중+하집단 간에 차이가 있었다.

교사의 교사-유아 상호작용에 따른 사전조사 전체 점수를 보면 교수효능감과 마찬가지로 상호작용 점수가 높을수록 전체 점수가 높으며, 5개 영역에서도 같은 패턴을 보이고 있다. 교사-유아 상호작용 점수가 상인 집단의 전체 점수는 2.34점으로, 중집단(2.28점)과 하집단(2.25점)과 유의미한 차이를 보였다. 이러한 경향은 모든 영역 점수에서도 동일하게 유지되는 것으로 분석되었으나, 의사소통 영역은 집단 간의 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 사후조사에서는 사전조사와 마찬가지로 상호작용이 높은 집단일수록 유아의 점수가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이였다. 사후검증 결과 전체 점수에서는 상집단과 하집단의 차이가 있었고, 영역별로는 의사소통 영역과 예술경험 영역을 제외한 신체운동·건강 영역과 사회관계 영역, 자연탐구 영역에서 집단 간 차이가 나타났다.

〈표 III-1-6〉 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)

		사전조사					
구분	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
교수효능감							
상	2.37 ^b	2.56 ^b	2.46 ^b	2.39 ^b	2.15 ^b	2.27 ^b	
중	2.27 ^a	2.50 ^a	2.37 ^a	2.29 ^a	2.05 ^a	2.14 ^a	
하	2.25 ^a	2.46 ^a	2.36 ^a	2.26 ^a	2.04 ^a	2.12 ^a	
<i>F</i>	11.44 ^{***}	8.69 ^{***}	6.17 ^{**}	10.23 ^{***}	6.66 ^{**}	12.63 ^{***}	
교사-유아 상호작용							
상	2.34 ^b	2.55 ^b	2.44	2.38 ^b	2.12 ^b	2.23 ^b	
중	2.28 ^{ab}	2.50 ^{ab}	2.38	2.28 ^a	2.08 ^{ab}	2.17 ^{ab}	
하	2.25 ^a	2.46 ^a	2.37	2.27 ^a	2.03 ^a	2.12 ^a	
<i>F</i>	6.49 ^{**}	8.26 ^{***}	2.98	7.62 ^{***}	3.42 [*]	5.22 ^{**}	
사후조사							
교수효능감							
상	2.59 ^b	2.73 ^b	2.64 ^b	2.60 ^b	2.45 ^b	2.56 ^b	
중	2.49 ^a	2.65 ^a	2.55 ^a	2.49 ^a	2.34 ^a	2.44 ^a	
하	2.49 ^a	2.63 ^a	2.57 ^a	2.47 ^a	2.34 ^a	2.43 ^a	
<i>F</i>	10.27 ^{***}	10.96 ^{***}	5.56 ^{**}	10.16 ^{***}	6.17 ^{**}	9.86 ^{***}	
교사-유아 상호작용							
상	2.57 ^b	2.71 ^b	2.62	2.57 ^b	2.41	2.52 ^b	
중	2.52 ^{ab}	2.66 ^{ab}	2.57	2.51 ^{ab}	2.38	2.47 ^{ab}	
하	2.48 ^a	2.64 ^a	2.57	2.46 ^a	2.32	2.42 ^a	
<i>F</i>	4.82 ^{**}	5.12 ^{**}	2.14	6.53 ^{**}	2.99	4.18 [*]	

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

한편, 사후조사에서는 교사가 누리과정을 충실하게 운영했는지에 대한 문항이 포함되었으며, 여기서는 응답 내용을 기준으로 긍정과 부정/중립으로 나누어서 비교해보고자 하였다(표 III-1-7 참조). 유아들의 전체 점수는 긍정 집단에서 2.54 점, 부정/중립 집단에서 2.48점으로 점수 차이는 있었지만 유의하지는 않았다. 모든 영역에서 긍정 집단의 점수가 부정/중립 집단보다 점수가 높게 나타났다. 즉, 교사의 누리과정 운영의 충실도에 따라 유아의 점수가 높아짐을 알 수 있다.

반면, 누리과정 운영이 수업 전문성 향상에 미치는 영향에 대한 교사의 응답을 두 집단으로 나누어 비교했을 때에는 긍정 집단 2.54점, 부정/중립 집단 2.51점으로 통계적으로 유의했으며, 의사소통 영역, 예술경험 영역에서 유의한 차이가 보였다.

누리과정 운영의 중요성을 묻는 문항에 대한 교사 의견에 따라서는 긍정 집단에서 유아관찰척도 전체 점수가 2.54점, 부정/중립 집단에서 2.49점으로 중요하다고 생각하는 집단의 경우에 유아들의 전체 점수도 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

누리과정 운영의 만족도에 따른 점수 차이는 전체 점수에서 긍정 집단 2.54 점, 부정/중립 집단 2.51점으로 유의한 영향을 발견할 수 없었으며, 자연탐구 영역에서만 유의한 차이가 발견되었다.

요컨대, 누리과정 운영의 전문성 향상에 대해 긍정적인 응답을 한 집단이 부정/중립적인 집단에 비해 유아관찰척도 점수가 유의미하게 높았으며, 누리과정의 운영정도, 운영의 중요성, 운영의 만족도의 경우에는 긍정 집단과 부정/중립 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다.

〈표 III-1-7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(5세 사후조사)

단위: 점

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체						
누리과정 운영_운영정도						
긍정	2.54	2.68	2.60	2.54	2.40	2.49
부정/중립	2.48	2.65	2.54	2.46	2.32	2.43
<i>t</i>	1.20	0.57	0.50	1.49	1.42	1.10
누리과정 운영_전문성 향상						
긍정	2.54	2.68	2.59	2.54	2.39	2.49
부정/중립	2.51	2.67	2.58	2.50	2.35	2.46
<i>t</i>	1.98*	0.91	2.05*	1.72	2.17*	1.65

(표 III-1-7 계속)

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
누리과정 운영_중요성						
긍정	2.54	2.68	2.61	2.53	2.40	2.49
부정/중립	2.49	2.66	2.55	2.49	2.32	2.44
<i>t</i>	1.00	0.01	1.18	1.42	1.01	0.61
누리과정 운영_만족도						
긍정	2.54	2.67	2.60	2.53	2.39	2.48
부정/중립	2.51	2.67	2.57	2.50	2.36	2.46
<i>t</i>	-1.19	0.29	-0.45	-0.95	-1.20	-2.48*

* $p < .05$.

다. 유아관찰척도 기관 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

유치원 유형별 사전조사 점수 차이를 보면, 국공립 유치원 전체 점수 2.26점, 사립유치원 2.33점으로 두 집단 간의 유의미한 점수 차이가 있었다. 그러나 영역별로는 예술경험 영역과 자연탐구 영역 점수에서만 유의한 차이를 보이는 것으로 분석됐다. 이들 두 영역에서의 점수는 사립 유치원이 국공립 유치원보다 0.1점 가량 높은 것으로 나타났다.

유치원 유형에 따른 사후조사 점수는 전체 점수에서 국공립 유치원인 경우 2.53점, 사립 유치원인 경우 2.57점으로, 사립 유치원의 점수가 국공립 유치원에 비해서 높긴 했으나, 집단 간 차이가 유의하지는 않았다. 영역별로는 자연탐구 영역에서만 유의한 점수 차이를 보이고 있다.

사전조사에서는 유치원 유형에 따른 5세 유아관찰척도 전체 점수가 유의한 차이를 보인데 반해, 사후조사에서는 이러한 효과가 사라진 것으로 조사됐다.

5세 사전조사에서는 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서 국공립 유치원에 비해 사립 유치원의 점수가 유의하게 높았는데, 사후조사에서는 국공립 유치원 유아들의 예술경험 영역 점수 증가폭이 커지면서 유의한 효과가 사라진 것으로 나타났다(표 III-1-8 참조).

〈표 III-1-8〉 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.30	2.51	2.40	2.31	2.08	2.18

단위: 점

(표 III-1-8 계속)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
유치원						
국공립	2.26	2.49	2.37	2.29	2.03	2.11
사립	2.33	2.51	2.43	2.35	2.13	2.22
<i>t</i>	-2.23*	-0.86	-1.33	-1.74	-2.39*	-3.02**
사후조사						
전체	2.53	2.67	2.59	2.52	2.38	2.48
유치원						
국공립	2.53	2.68	2.61	2.53	2.37	2.44
사립	2.57	2.68	2.62	2.56	2.43	2.54
<i>t</i>	-1.19	0.29	-0.45	-0.95	-1.20	-2.48*

* $p < .05$, ** $p < .01$.

어린이집 유형별 5세 사전조사 전체 점수를 비교해보면 <표 III-1-9>와 같다.

<표 III-1-9> 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)

단위: 점

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
어린이집						
국공립	2.27	2.52	2.40	2.26	2.03 ^{ab}	2.14
사회복지법인	2.20	2.47	2.28	2.24	1.94 ^a	2.07
법인·단체등	2.39	2.57	2.51	2.37	2.24 ^b	2.27
직장	2.25	2.49	2.37	2.24	2.04 ^{ab}	2.12
민간	2.27	2.51	2.37	2.28	2.01 ^{ab}	2.15
<i>F</i>	1.95	0.76	2.03	0.91	2.55*	1.49
사후조사						
어린이집						
국공립	2.50	2.70	2.54	2.47	2.36	2.44
사회복지법인	2.39	2.60	2.44	2.38	2.20	2.31
법인·단체등	2.56	2.73	2.63	2.53	2.43	2.47
직장	2.48	2.61	2.59	2.48	2.29	2.41
민간	2.48	2.66	2.56	2.47	2.31	2.42
<i>F</i>	1.86	2.21	1.81	1.08	1.99	1.25

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$.

법인·단체등 어린이집이 2.39점으로 유난히 높은 점수를 보였지만, 국공립 어린이집 2.27점, 민간 어린이집 2.27점, 직장 어린이집 2.25점, 사회복지법인 어린이집 2.20점 순으로 나타났다. 그러나 어린이집 유형에 따른 점수 차이는 유의한 차이는 아니었으며, 단지 예술경험 영역에서만 약간의 차이가 포착되었다.

예술경험 영역 점수 차이에 관한 사후 검증 결과에 따르면, 사회복지법인 어린이집은 법인·단체등 어린이집과 집단 간 유의한 차이를 보였으며, 다른 유형의 경우에는 중첩적인 집단에 속하는 것으로 분석됐다.

사후조사에서 어린이집 유형에 따라서는 전체 점수가 법인·단체등 어린이집이 2.56점, 국공립 어린이집이 2.50점, 직장어린이집 2.48점, 민간 어린이집이 2.48점, 사회복지법인 어린이집이 2.39점 순이었으나, 기관간 유의한 차이는 아닌 것으로 분석됐다. 또한, 5개 영역 점수 또한 모두 어린이집 유형에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(표 III-1-9 참조).

지역 규모에 따른 유아의 사전조사 전체 점수를 비교하면 <표 III-1-10>과 같다.

<표 III-1-10> 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(5세 사전 및 사후조사)

단위: 점						
사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
지역규모						
대도시	2.32 ^b	2.53 ^b	2.42 ^b	2.34 ^b	2.09	2.20 ^b
중소도시	2.30 ^b	2.50 ^{ab}	2.40 ^b	2.31 ^{ab}	2.09	2.18 ^b
읍면지역	2.20 ^a	2.43 ^a	2.30 ^a	2.22 ^a	1.98	2.06 ^a
<i>F</i>	4.64 ^{**}	3.72 [*]	3.36 [*]	3.75 [*]	2.60	4.74 ^{**}
사후조사						
지역규모						
대도시	2.55 ^b	2.69 ^b	2.61 ^b	2.54 ^b	2.41 ^b	2.50 ^b
중소도시	2.53 ^b	2.67 ^b	2.59 ^b	2.53 ^b	2.38 ^b	2.48 ^b
읍면지역	2.39 ^a	2.58 ^a	2.47 ^a	2.38 ^a	2.22 ^a	2.30 ^a
<i>F</i>	8.19 ^{***}	5.54 ^{**}	5.45 ^{**}	6.60 ^{**}	6.07 ^{**}	8.73 ^{***}

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

대도시 2.32점, 중소도시 2.30점, 읍면지역 2.20점 순으로, 대도시일수록 전체 점수가 높아지는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의하였다. 이러한 유의한 차이는 예술경험 영역 점수를 제외하고 모든 영역에서 관측되었으며, 사후검증 결

과를 통해 알 수 있듯이 읍면지역과 대도시+중소도시 집단 간에 차이가 있는 것으로 나타났다.

사후조사 지역규모별 전체 점수는 대도시 2.55점, 중소도시 2.53점, 읍면지역 2.39점 순으로, 사전조사에서와 마찬가지로 대도시일수록 유아의 점수가 높은 것으로 나타났다. 이러한 경향은 나머지 5개 영역에서도 동일하게 유지되었으며, 사후검정 결과 대도시+중소도시와 읍면지역 간에 차이가 있는 것으로 분석됐다.

2. 5세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

가. 사전조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득, 교사의 경력, 그리고 교수효능감, 교사-유아 상호작용 등이었다(표 III-2-1 참조). 반면, 유아의 기관 경험기간, 기관 유형과 모의 취업여부 등에서는 유의한 영향이 나타나지 않았다.

좀 더 구체적으로는 유아가 남아인 경우는 여아인 경우에 비해 전체 점수가 유의하게 낮았다. 반면, 유아의 기관 경험기간은 양수로, 5% 유의수준에서 유의한 것으로 분석됐다. 한편, 가구소득은 높을수록 유아의 전체 점수가 높은 것으로 나타났으며, 모의 취업여부에 따라서는 유의한 영향을 발견할 수 없었다.

기관 유형의 경우, 대체로 민간 어린이집 대비 유치원과 다른 어린이집 사이에 유의한 차이를 발견할 수 없었다. 단, 민간 어린이집 대비 사립 유치원과 법인·단체등 어린이집의 전체 점수는 10% 유의수준에서 유의미한 차이가 나타났다. 즉, 민간어린이집에 비해 국공립 유치원, 국공립 어린이집, 사회복지법인 어린이집, 직장 어린이집의 전체 점수는 유의한 차이가 없었지만, 민간어린이집에 비해 사립 유치원과 법인·단체등 어린이집의 전체 점수는 높게 나타났다. 한편, 교사 및 교수 특성을 통제하지 않은 상태에서 이들 기관의 효과는 5% 유의수준에서 양의 영향이 포착되었다. 즉, 민간어린이집에 비해 사립 유치원과 법인·단체등 어린이집의 사전조사에서의 전체 점수가 더 높았다고 볼 수 있다.

전체 점수에 미치는 교사의 영향은 경력은 유의한 음의 영향을, 교수효능감

과 교사-유아상호작용 점수는 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 누리과정에 대한 교수효능감이 높을수록, 교사-유아 간 의사소통이 보다 원활한 경우 유아의 전체 점수가 높았으며, 경력이 짧은 교사일수록 전체 점수에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석됐다.

〈표 III-2-1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(5세 사전조사)

(N=1,229)

		모형1	모형2	모형3	모형4
상수		2.3675 ***	1.9948 ***	1.9430 ***	1.3925 ***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1972 ***	-0.1991 ***	-0.1976 ***	-0.1950 ***
	기관 경험기간	0.0010	0.0012	0.0019 *	0.0019*
가구 특성	가구소득		0.1320 ***	0.1303 ***	0.1271 ***
	취업모 여부 (취업=1)		-0.0252	-0.0239	-0.0169
기관 유형	국공립 유치원			0.0320	0.0557
	사립 유치원			0.0601 *	0.0530†
	국공립 어린이집			0.0000	0.0016
	사회복지법인 어린이집			-0.0519	-0.0471
	법인·단체등 어린이집			0.1128 *	0.1017†
	직장 어린이집			-0.0404	-0.0338
교사 및 교수 특성	경력				-0.0005**
	교수효능감				0.0753*
	교사-유아 상호작용				0.0729*

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

각 영역별 점수에 영향을 미친 요인은 <표 III-2-2>에 제시하였다. 각 영역별 점수에 유의한 영향을 미친 요인들은 영역별로 큰 차이를 보이지는 않았다. 하지만, 몇몇 요인들에서는 영역에 따라 다른 영향이 관측되기도 하였으므로, 이를 중심으로 살펴보고자 한다.

먼저, 유아의 성별은 모든 영역에 있어 동일하게 남아가 여아에 비해 낮은 점수를 보이는 것으로 나타났다. 반면, 기관 경험기간은 전반적으로 양의 방향을 보이긴 했으나, 신체운동·건강 영역, 의사소통 영역, 사회관계 영역에서만 유

의한 효과가 있는 것으로 분석됐다. 다른 영역에 비해 특별히 이들 영역에서 기관 경험기간이 유의한 양의 효과를 보이는 것은 기관 경험기간이 긴 유아일수록, 기관 환경에 적응이 빨라 보다 활발하게 생활하기 때문인 것으로 추측된다.

한편, 가구 특성 중 가구 소득은 높을수록 모든 영역의 점수가 높아지는 것으로 나타났다. 각 영역별 가구소득의 계수 크기를 비교해보면, 신체운동·건강 영역과 예술경험 영역의 점수가 상대적으로 가구 소득의 영향을 적게 받는 것으로 분석되었다. 반면, 모의 취업여부는 예술경험 영역에서만 양수, 나머지 영역에서는 음수로 계수의 부호가 변하는 특징을 보였으나, 전체적으로 유의하지는 않은 것으로 나타났다.

기관 유형의 경우는 의사소통 영역에서 민간어린이집에 비해 법인·단체등 어린이집의 점수가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났다. 또한 예술경험 영역에서 민간어린이집에 비해 국공립 및 사립 유치원, 법인·단체등 어린이집의 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 표로 제시하지 않았으나, 기관 특성 변인 중 기관에서의 교사1인당 배정 유아 수, 담임 배치 등을 고려한 분석 결과에서 이들 변수의 효과는 유의하지 않은 것으로 분석됐다.

교사 특성에 따라서는 교사의 경력은 전반적으로 짧을수록 영역별 점수가 높은 것으로 나타났는데, 신체운동·건강 영역과 의사소통 영역의 경우에는 그 효과가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 한편, 교수효능감은 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서만 유의한 효과가 포착되었으며, 효능감이 높을수록 유아의 예술경험 영역과 자연탐구 영역 점수가 높은 것으로 분석됐다. 마지막으로, 교사-유아 상호작용은 예술경험 영역을 제외한 모든 영역에 걸쳐 유아의 점수에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 III-2-2〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(5세 사전조사)

(N=1,229)

영역	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
상수	1.7295***	1.4837***	1.4445***	1.3197***	0.9858***
유아 특성					
성별 (남아=1)	-0.1367***	-0.2428***	-0.2142***	-0.2797***	-0.1017***
기관 경험기간	0.0024***	0.0027**	0.0018*	0.0011	0.0013
가구 특성					
가구소득	0.0871***	0.1806***	0.1269***	0.0812***	0.1603***
취업모여부 (취업=1)	-0.0146	-0.0366	-0.0256	0.0138	-0.0214

(표 III-2-2 계속)

영역		신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
기관 유형	국공립 유치원	0.0149	0.0622	0.0589	0.1098*	0.0315
	사립 유치원	0.0159	0.0501	0.0576 [†]	0.0886*	0.0515
	국공립 어린이집	0.0023	0.0110	-0.0328	0.0387	-0.0105
	사회복지법인 어린이집	-0.0298	-0.0743	-0.0369	-0.0386	-0.0574
	법인·단체등 어린이집	0.0432	0.1292*	0.0644	0.1623*	0.1088 [†]
	직장 어린이집	-0.0183	-0.0314	-0.0677	0.0099	-0.0603
	교사 및 교수 특성	경력	-0.0002	-0.0003	-0.0005**	-0.0009***
교수효능감	0.0460	0.0445	0.0561	0.0992*	0.1302**	
교사-유아 상호작용	0.0856**	0.0652 [†]	0.0875**	0.0612	0.0648 [†]	

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나. 사후조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

다음에서 사후조사 결과를 중심으로 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보았다. 기본적인 분석 방법과 변인은 사전조사와 동일하였다.

간략히 사후조사 전체 점수에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보면, 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득, 기관 유형, 교사의 경력, 그리고 교수효능감 등이 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다(표 III-2-3 참조). 사전조사에서와 달리, 기관 유형에서 민간어린이집 대비 사회복지법인 어린이집 유아의 전체 점수가 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 분석됐다. 반면, 기관 경험기간과 교사-유아 상호작용은 더 이상 유의한 변인이 아닌 것으로 나타났다.

개별 변인별로는 유아가 남아인 경우는 여아인 경우에 비해 전체 점수가 유의하게 낮았다. 반면, 사전조사에서는 기관 경험기간이 유의한 변인이었으나, 사후조사에서는 유의하지 않았다. 사전조사에서는 기관의 이동 등으로 새롭게 적용해야 하는 5세 유아들의 낮은 점수 영향으로 기관 경험이 길수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났지만, 이후 6개월 이상 동일한 기관을 다니면서 기관 환

경에 적응하게 됨으로써, 기관 경험기간에 따른 점수 차이가 더 이상 나타나지 않음을 의미한다.

〈표 III-2-3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(5세 사후조사)

(N=1,044)

		모형1	모형2	모형3	모형4
상수		2.6412 ***	2.3223 ***	2.2683 ***	1.7848 ***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1820 ***	-0.1851 ***	-0.1845 ***	-0.1785 ***
	기관 경험기간	-0.0005	-0.0006	0.0005	0.0005
가구 특성	가구소득		0.1171 ***	0.1119 ***	0.1084 ***
	취업모 여부 (취업=1)		-0.0289	-0.0283	-0.0250
기관 유형	국공립 유치원			0.0371	0.0553
	사립 유치원			0.0650 *	0.0587 [†]
	국공립 어린이집			-0.0096	-0.0003
	사회복지법인 어린이집			-0.1015 *	-0.0997*
	법인·단체등 어린이집			0.0503	0.0416
	직장 어린이집			-0.0545	-0.0434
교사 및 교수 특성	경력				-0.0004*
	교수효능감				0.1167***
	교사-유아 상호작용				0.0140

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

한편, 사후조사 전체 점수에서는 민간 어린이집 대비 사립 유치원은 통계적으로 유의한 양의 효과가, 민간 어린이집 대비 사회복지법인 어린이집은 통계적으로 유의한 음의 효과가 발견되었다. 이는 사전조사에서 민간 어린이집에 비해 사립 유치원과 법인·단체등 어린이집이 10% 유의수준에서 양의 효과를 나타냈던 결과와 비교해볼 때, 사립 유치원의 효과는 사후조사에서도 그대로 유지되었던 반면 법인·단체등 어린이집의 효과는 없어졌음을 알 수 있다. 즉, 사전과 사후에 걸쳐 전반적으로 사립 유치원에 다니고 있는 유아들의 전체 점수가 높게 나타났던 반면, 사회복지법인 어린이집에 다니고 있는 유아들의 전체 점수는 사후조사에서 민간 어린이집에 비해 더 낮게 나타났다.

반면, 교사의 경력은 사전조사와 마찬가지로 짧을수록 유아의 점수가 높은

것으로 나타났다. 마지막으로, 교수효능감이 높을수록 유아의 점수도 높은 것으로 분석됐으며, 사전조사에서는 유의한 양의 영향이 관측되었던 교사-유아 상호작용은 사후조사에서는 유의하지 않은 것으로 분석됐다.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

사후조사를 통해 살펴본 영역별 점수에 영향을 미친 요인은 <표 III-2-4>와 같다.

<표 III-2-4> 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(5세 사후조사)

(N=1,044)

	영역	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
	상수	2.1832***	1.9140***	1.6934***	1.7318***	1.3982***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1128***	-0.2032***	-0.1976***	-0.2898***	-0.0901***
	기관 경험기간	0.0009	0.0012	0.0003	-0.0003	0.0005
가구 특성	가구소득	0.0649***	0.1304***	0.1110***	0.0903***	0.1447***
	취업모여부 (취업=1)	-0.0358*	-0.0349	-0.0436 [†]	0.0101	-0.0214
기관 유형	국공립 유치원	0.0150	0.0497	0.0722	0.1134 [†]	0.0316
	사립 유치원	0.0114	0.0500	0.0763 [†]	0.0762 [†]	0.0826*
	국공립 어린이집	0.0286	-0.0431	-0.0069	0.0242	-0.0027
	사회복지법인 어린이집	-0.0682 [†]	-0.1208*	-0.0874	-0.1174 [†]	-0.1023 [†]
	법인·단체등 어린이집	0.0488	0.0351	0.0304	0.0663	0.0293
	직장 어린이집	-0.0609	-0.0266	-0.0277	-0.0347	-0.0653
교사 및 교수 특성	경력	-0.0000	-0.0002	-0.0004 [†]	-0.0009***	-0.0006**
	교수효능감	0.0681*	0.0872*	0.1207**	0.1511**	0.1564***
	교사-유아 상호작용	0.0177	0.0065	0.0326	-0.0069	0.0212

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

먼저, 모든 영역에서 유의한 영향을 나타낸 변인은 유아의 성별과 가구 소득, 교수효능감이었다. 남아에 비해 여아일수록, 가구 소득이 높을수록, 교수효능감이 높을수록 모든 영역의 점수가 높아지는 것으로 조사됐다.

한편, 교사의 경력은 짧을수록 예술경험 영역과 자연탐구 영역 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 사회관계 영역 점수는 10% 유의수준에서 교사의 경력이 짧을수록 유의하게 높은 것으로 나타났다. 한편, 사전조사에서 모든 영역에서 유의한 양의 영향력을 보인 교사-유아 상호작용 변인은 사후조사에서는 모든 영역에서 유의한 영향을 발견할 수 없었다.

이에 반해 취업모 여부는 신체운동·건강 영역 점수와 사회관계 영역 점수에서 10% 유의수준에서 유의한 음의 영향을 나타냈다. 기관 유형의 경우에는 사회복지법인 어린이집이 민간 어린이집에 비해 의사소통 영역에서 유의한 음의 영향을 나타내었고, 신체운동·건강, 예술경험, 자연탐구 영역은 10% 유의수준에서 유의한 음의 영향을 보였다. 반면, 사립 유치원은 민간 어린이집에 비해 사회관계, 자연탐구 영역에서 유의한 양의 영향을 나타냈고, 예술경험 영역은 10% 유의수준에서 유의한 음의 영향을 나타냈다. 즉, 사회복지법인 어린이집은 민간 어린이집에 비해 사회관계 영역 점수를 제외한 신체운동·건강, 의사소통, 예술경험, 자연탐구 영역 점수가 낮게 나타났다. 그러나 사립 유치원의 경우에는 민간 어린이집에 비해 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역의 점수가 높게 나타났다. 마지막으로, 기관 경험기간은 유아관찰척도 모든 영역별 점수에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석됐다.

다. 사전-사후 변화량 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인

다음에서는 누리과정 사전조사 결과와 사후조사 결과 사이의 점수 변화량에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보고자 한다. 유아관찰척도 점수는 동일한 유아에 대해 사전과 사후 두 번에 걸쳐 조사가 실시되었다. 이에 본고는 페널 1차 차분 모형을 적용하여, 사전조사 점수와 사후조사 점수 사이의 점수 변화에 영향을 미친 요인은 무엇이었는지 분석해보았다.

페널 1차 차분 모형을 통한 분석 결과, 유아의 전체 점수 변화에는 유아의 성별, 기관 유형, 교수효능감 점수 변화량, 교사-유아 상호작용 점수 변화량 등

이 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다(표 III-2-5 참조).

〈표 III-2-5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화량에 영향을 미친 요인(5세 차분모형)
(N=1,056)

영역		전체	신체운동 ·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
유아 특성	성별 (남아=1)	0.0620***	0.0598***	0.0699***	0.0490*	0.0609*	0.0684**
	가구소득 D	0.0048	-0.0040	0.0161	-0.0046	-0.0061	0.0230
가구 특성	취업모여부 D (취업=1)	0.0203	0.0212	0.0095	0.0250	0.0401	0.0033
	국공립 유치원	0.2217***	0.1571***	0.1835***	0.2032***	0.2895***	0.2773***
기관 유형	사립 유치원	0.1972***	0.1290***	0.1550***	0.1828***	0.2525***	0.2693***
	국공립 어린이집	0.2048***	0.1523***	0.1083**	0.1940***	0.3046***	0.2649***
	사회복지법인 어린이집	0.1482***	0.0916**	0.1246**	0.1135**	0.2136***	0.2005***
	법인·단체 등 어린이집	0.1360**	0.1305**	0.0846†	0.1354**	0.1673*	0.1654**
	직장 어린이집	0.1934***	0.0869†	0.1794**	0.2178**	0.2230*	0.2553**
	교수효능감 D	0.0521*	0.0257	0.0468	0.0341	0.0694†	0.0833*
교수 특성	교사-유아 상호작용 D	0.0705**	0.0418†	0.0419	0.0866**	0.0948*	0.0862**

주: 1) 각각의 변수들 뒤에 D가 붙은 변수는 시간의 흐름에 따라 변동하는 변수로, 변화량의 효과를 나타냄

2) 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

변인별 효과를 살펴보면, 먼저 유아의 성별은 유의한 양수로, 남아인 경우 전체 점수 증가폭이 여아에 비해서 높음을 알 수 있다. 이는 사전조사에서 여아에 비해 낮은 점수를 보이던 남아들의 점수 증가폭이 커, 사후조사에서는 여아 점수에 근접한 수준의 점수를 보이게 되는 현상을 잘 설명해준다.

한편, 유아의 성별과 같이 시간의 흐름에 불변하는 변수인 기관 유형 더미 변수 또한 유의미한 양수로, 민간 어린이집 대비 다른 모든 유형의 기관들에서

유아들의 전체 점수 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 기관 유형에 따른 유아관찰척도 점수는 사전조사 점수와 사후조사 점수에서는 전반적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 유아들의 점수 증가폭은 대부분의 기관에서 민간 어린이집에 비해 높았으며, 특히 국공립 유치원과 국공립 어린이집의 경우 점수 증가폭이 큰 것으로 분석됐다.

다음으로, 시간의 흐름에 따라 값이 변동하는 변수들의 영향에 대해 살펴보자. 먼저, 가구 소득은 사전조사 점수와 사후조사 점수 자체에는 유의한 양의 영향을 미치는 변인이었으나, 가구소득의 증가분이 유아관찰척도 점수의 증가에 미친 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 절대적인 소득 수준은 유아관찰척도 점수에 어느 정도 긍정적 영향을 미치는 것이 사실이지만, 소득의 증가에 따라 아이들의 점수도 함께 증가하는 것은 아님을 엿볼 수 있다. 이때, 본 연구의 가구소득 조사는 교사의 추측에 의한 응답 값으로, 4개의 범주로 구성되어 있어 가구 소득이 특정 구간을 넘어갈 때만 변화량이 측정되는 특징을 갖는다. 따라서, 실제 데이터상에서 가구소득의 변화가 포착된 경우는 많지 않기 때문에 해석에 주의가 요구된다.

반면, 모(母)의 취업상태 변화도 유아들의 점수 변화에는 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 분석됐다.

교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수의 증가는 유아들의 점수 증가폭에 전반적으로 긍정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 좀 더 구체적으로는 교수효능감이 사전조사에 비해 사후조사에서 높아질수록 유아의 전체 점수 및 예술경험 영역 점수와 자연탐구 영역 점수의 증가폭 또한 유의미하게 커지는 것으로 나타났다. 이는 누리과정을 진행하는 과정에서 교사가 아이들을 지도하는데 능숙해지고 효능감이 높아질수록, 아이들의 점수도 동반 상승할 수 있음을 의미하는 것으로, 누리 과정 운영에 있어 교사의 역할이 매우 중요함을 시사한다. 특히 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서의 변화가 주목할 만하다.

한편, 교사-유아 상호작용 점수의 증가는 전체 점수 및 영역별 점수 변화에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 분석됐으나, 의사소통 영역 점수의 증가량에는 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 분석됐다. 이는 사전조사에서 교사-유아 상호작용 점수가 높은 경우 이미 유아의 의사소통 영역 점수가 높아, 변화량이 미친 영향이 상쇄되는 효과에 기인한 것으로 보인다.

영역별 점수의 증가폭에 미치는 변인들의 영향력은 전체 점수에서와 거의 흡

사한 경향을 보이고 있으며, 영역별로 큰 차이를 보이지 않았다. 다만, 교수효능 감의 증가는 예술경험 영역과 자연탐구 영역 점수 변화에, 교사-유아 상호작용 점수 변화량은 의사소통 영역 점수 변화량을 제외한 나머지 4개 영역 점수 변화에만 유의한 영향을 미친 것을 분석됐다.

2) 영역×집단별 점수 분포 변화

다음에서 각 영역별 점수가 어떠한 분포를 보이고 있으며, 집단별로 어떠한 차이를 보이는지, 그리고 사전조사와 사후조사 사이의 분포 변화에 대해 살펴보고자 하였다. 이때 유아 집단의 구분은 사전조사 전체 점수를 기준으로, 평균 점수 이상인 아이들과 평균 점수 미만인 아이들로 구분하였다.

먼저, 신체운동·건강 영역 점수의 변화는 [그림 III-2-1]에 제시되어 있다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우 사전조사 시 신체운동·건강 영역 점수에 비해 사후조사의 신체운동·건강 영역 점수가 전반적으로 약간 높아지는 경향을 보였으며, 사전조사와 사후조사 모두 정규 분포에 가까운 분포를 나타냈다.

이에 반해, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우에는 사전조사 시에는 정규 분포에 가까웠지만, 사후조사에서는 확실히 우측으로 쏠리는 현상이 관측되었다. 다시 말해, 사후조사 신체운동·건강 영역 점수에서는 사전조사에서 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들 사이에 차이가 크게 줄어들어, 상향 평준화되고 있음을 알 수 있다.

사전조사 점수가 평균 이상인 유아들과 평균 미만인 유아들 간의 사전조사 점수를 중심점을 기준으로 비교해 보면, 0.5점가량 차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 이러한 격차는 사후조사에서도 여전히 유지되는 경향을 보였다. 즉, 전반적으로 모든 유아들은 사전조사에 비해 사후조사에서 점수가 증가하고는 있지만, 유아 집단 간 신체운동·건강 영역 점수의 격차는 크게 좁혀지지 않는 것으로 판단된다.

다음으로, 의사소통 영역 점수의 변화는 [그림 III-2-2]를 통해 확인할 수 있다. 먼저 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우에는 사전조사에서는 중심점이 2점을 조금 넘는 수준의 정규 분포 형태를 보이다가, 사후조사에서는 집단 모두의 점수가 오른 쪽으로 조금 이동하면서 보다 평평한 형태의 분포로 변화하였다.

이에 반해 사전조사 전체 점수가 평균이상인 유아 집단의 경우에는 사전조사에서도 이미 우측으로 기울어진 분포를 나타내고 있었으며, 사후조사에서는 이러한 우측 쏠림이 더욱 확연해져, 대부분의 유아가 3점 근처에 집중되어 있음을

알 수 있다. 이처럼 점수가 높은 유아 집단에서 우측 쏠림이 발생하는 원인은 이 집단에 속한 대부분의 아이들이 최고 점수인 3점에 도달했기 때문이다.

한편, 의사소통 영역 점수의 증가폭은 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단이 평균 이상인 유아 집단에 비해 컸으며, 이로 인해 집단 간 점수 차이가 감소하였음을 알 수 있다. 다시 말해, 사후조사 점수를 기준으로 비교해 볼 때, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아들의 대다수가 3점에 근접한 점수를 기록했을 뿐 아니라, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 경우에도 사후조사에서는 3점에 근접한 점수를 보인 유아들이 크게 증가한 것으로 분석됐다.

이같은 점수 변화 양상은 사회관계 영역 점수에서도 유지되고 있었는데(그림 III-2-3 참조), 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우 사전조사에서는 2.6점 전후를 중심으로 정규 분포에 가깝던 분포가 사후조사에서는 3점 근처에서 쌓여 있는 형태의 분포로 변화하였다. 한편, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우에는 사회관계 영역 점수 분포 전체가 사전에 비해 사후에 오른쪽으로 이동하는 것과 같은 양상을 보였다. 물론 이 경우에도 높은 점수 쪽의 비중이 조금은 더 많아지는 현상이 포착되었으나, 우측 편중의 정도는 크지 않은 것으로 관측됐다.

[그림 III-2-4]는 예술경험 영역 점수 변화를 보여주고 있다. 예술경험 영역 점수의 경우에는 다른 영역 점수와 달리 독특한 양상을 띠고 있었다. 특히 사전조사 전체 점수가 평균 미만이었던 유아 집단의 예술경험 영역 점수 변화가 주목할 만한데, 다른 영역의 경우 사전 점수에 비해 사후 점수가 전반적으로 우측 이동 및 편중되는 현상이 포착되었다면, 예술경험 영역의 경우에는 우측 편중 현상이 발생하지 않는 특징을 보였다. 사전조사 전체 점수가 평균미만인 유아집단의 경우 사전조사에서 2점미만의 낮은 점수에 중심점을 두고 미묘하게 우편향 되어 있는 분포를 보였으나, 사후조사에서는 1점부터 3점까지 넓고 평평한 형태의 분포로 변화했음을 알 수 있다. 즉, 유아들 가운데 예술경험 영역 점수가 크게 상승한 아이들이 있는가 하면, 여전히 낮은 점수에 머물러 있는 아이들이 상존하여 전반적으로 넓은 점수대에 고르게 분포하게 된 것으로 보인다.

반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들의 경우에는 다른 영역에서와 마찬가지로 우편향 현상이 발견되었으며, 사후조사 점수가 3점 근처에 모여 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 예술경험 영역 점수가 다른 영역에 비해 유아들 사이에 큰 편차를 보일 수 있음을 암시하고 있다.

마지막으로, 자연탐구 영역 점수의 변화는 [그림 III-2-5]에 제시되어 있다. 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단을 먼저 살펴보면, 이 집단에 속한 유아들의 사전 점수 분포가 정규 분포보다 약간 좌편향된 독특한 형태를 보임을 알 수 있다. 결국 사후조사 점수에서는 이들의 점수가 상승하여, 전반적으로 우편향성을 나타내게 되었지만, 사전조사에서 좌편향 분포를 보였다는 점은 이 집단에 속한 아이들의 다수가 누리과정 적용을 통해, 이 영역에서 크게 발전하였음을 내포하고 있다.

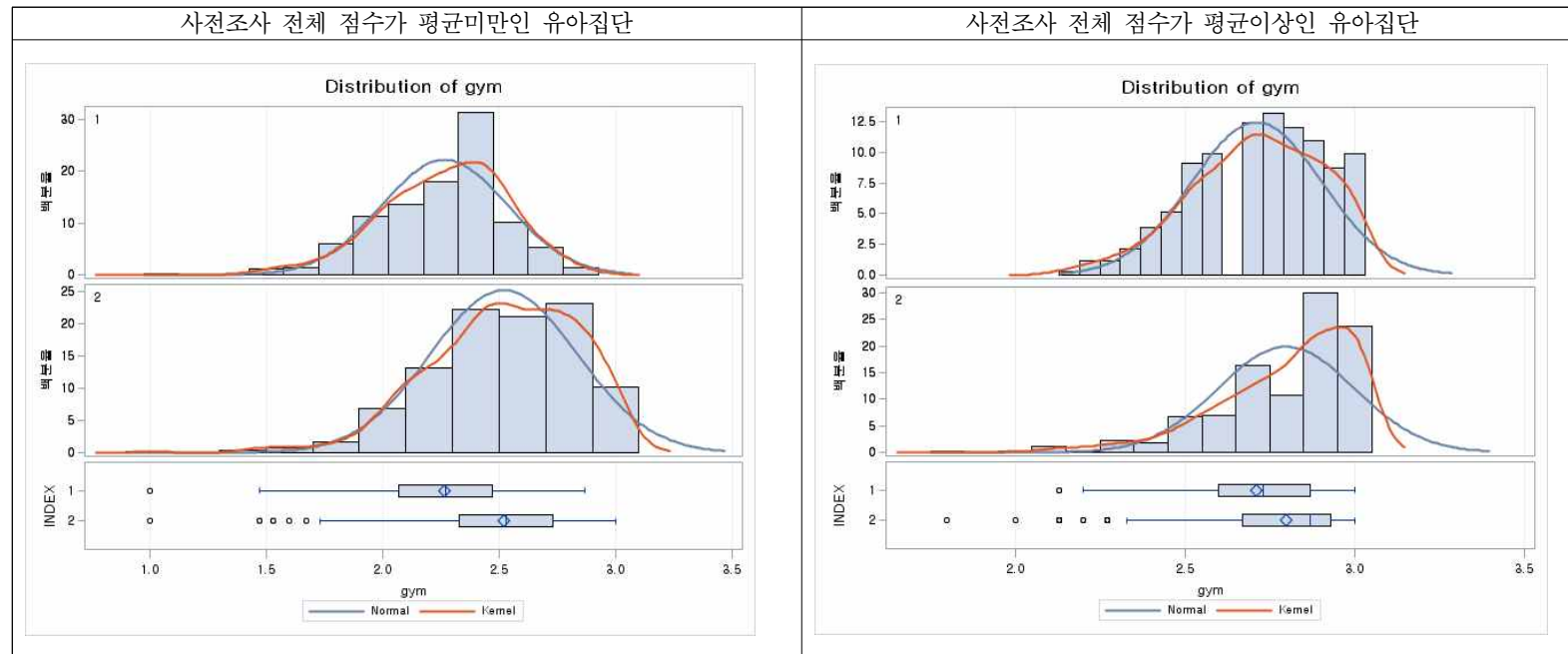
한편, 사전조사 전체 점수가 평균미만이었던 유아 집단의 경우에는 오히려 사전조사에서 우편향된 분포를 보이다가, 사후조사에서는 분포 자체가 우측으로 이동한 정규 분포에 가까워지고 있음을 알 수 있다.

여기서 유아 집단별 자연탐구 영역 사전조사 점수를 비교해 보면, 사전점수가 평균미만인 유아집단과 평균이상인 유아집단 점수의 중심점 자체는 차이가 있지만, 이들의 분포를 감안할 때 자연탐구 영역의 사전 점수는 두 집단 간에 큰 차이를 보이지 않았음을 알 수 있다. 이후 사후조사 결과를 통해 알 수 있듯이, 두 집단 모두에서 자연탐구 영역 점수도 상승한 것으로 나타났다.

요컨대, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단과 평균 미만인 유아집단 모두, 모든 영역에서 사전조사 점수에 비해 사후조사 점수가 상승하는 경향을 보였다. 이로 인해 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 아이들의 영역별 사후조사 점수는 대부분 3점 근처에 집중되어 있는 형태를 보였으며, 사전조사 점수가 평균 미만이었던 아이들의 점수도 오른쪽으로 상당히 이동하며 점수가 상승한 것으로 분석됐다.

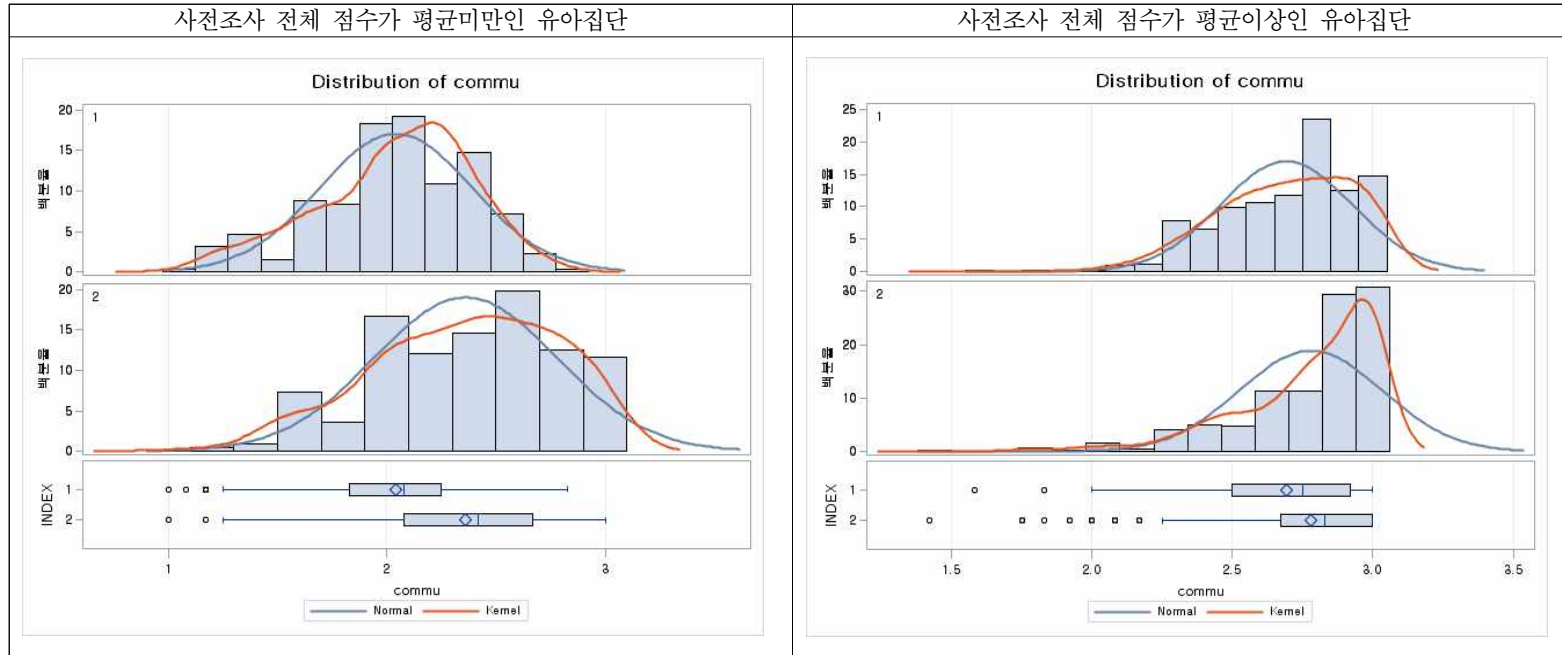
다만, 예술경험 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 사후조사 점수가 오히려 넓은 영역에 걸쳐 퍼져있는 양상을 띠었다. 반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들의 예술경험 영역 사후조사 점수는 3점 근처 밀집 현상이 관측되었다. 결과적으로, 사후조사 점수를 기준으로 볼 때, 두 유아 집단 간 예술경험 영역 점수에서의 격차가 커졌음을 알 수 있다.

한편, 자연탐구 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균이상인 유아들의 사전조사 점수가 좌편향된 분포를 나타내고 있었으며, 사전조사 전체 점수가 평균미만인 유아들의 사전조사 점수는 우편향된 분포를 보이고 있었다. 즉, 두 유아 집단 간 자연탐구 영역의 사전조사 점수는 큰 편차를 보이지 않았다. 그러나, 사후조사에서는 사전조사 전체 점수가 평균이상이었던 유아들의 점수 상승은 뚜렷하게 관측된 반면, 사전조사 전체 점수가 평균미만이었던 유아들의 점수의 상승은 상대적으로 적은 것으로 나타났다.



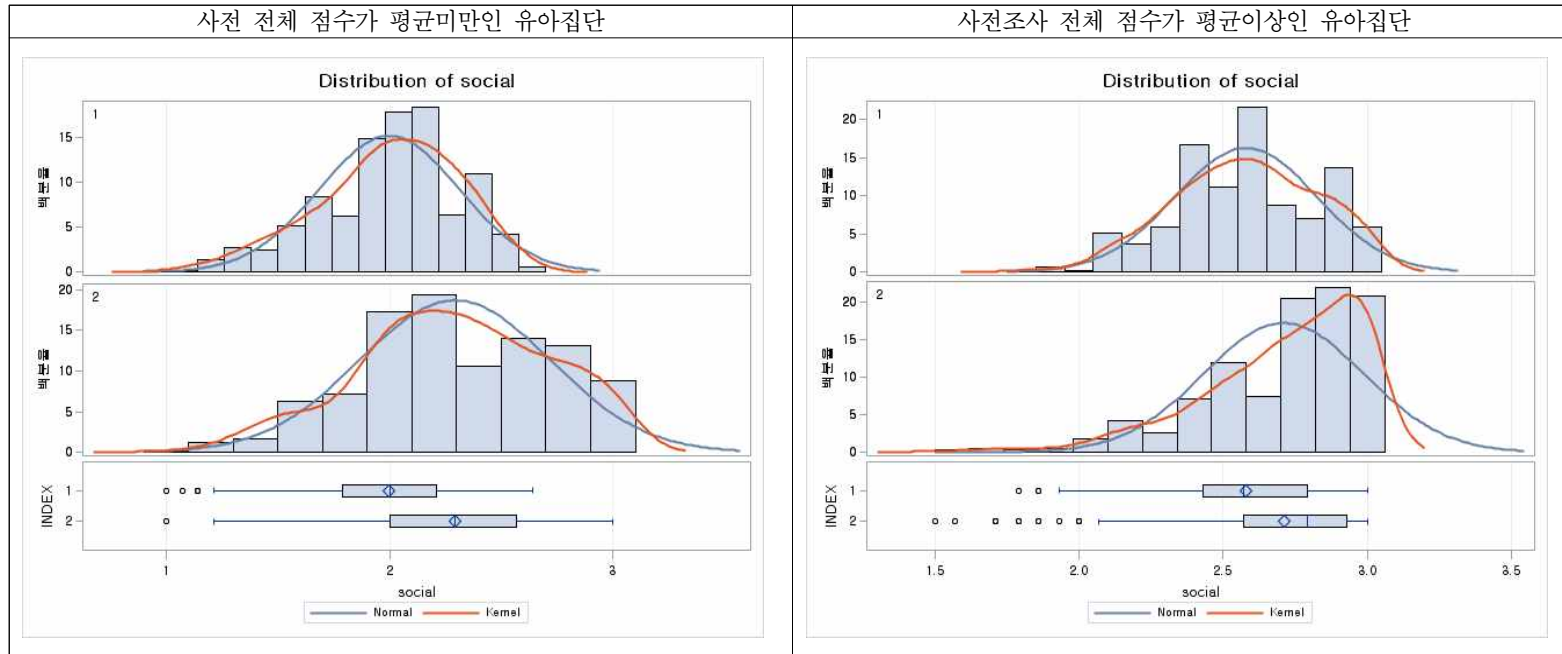
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 III-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(5세)



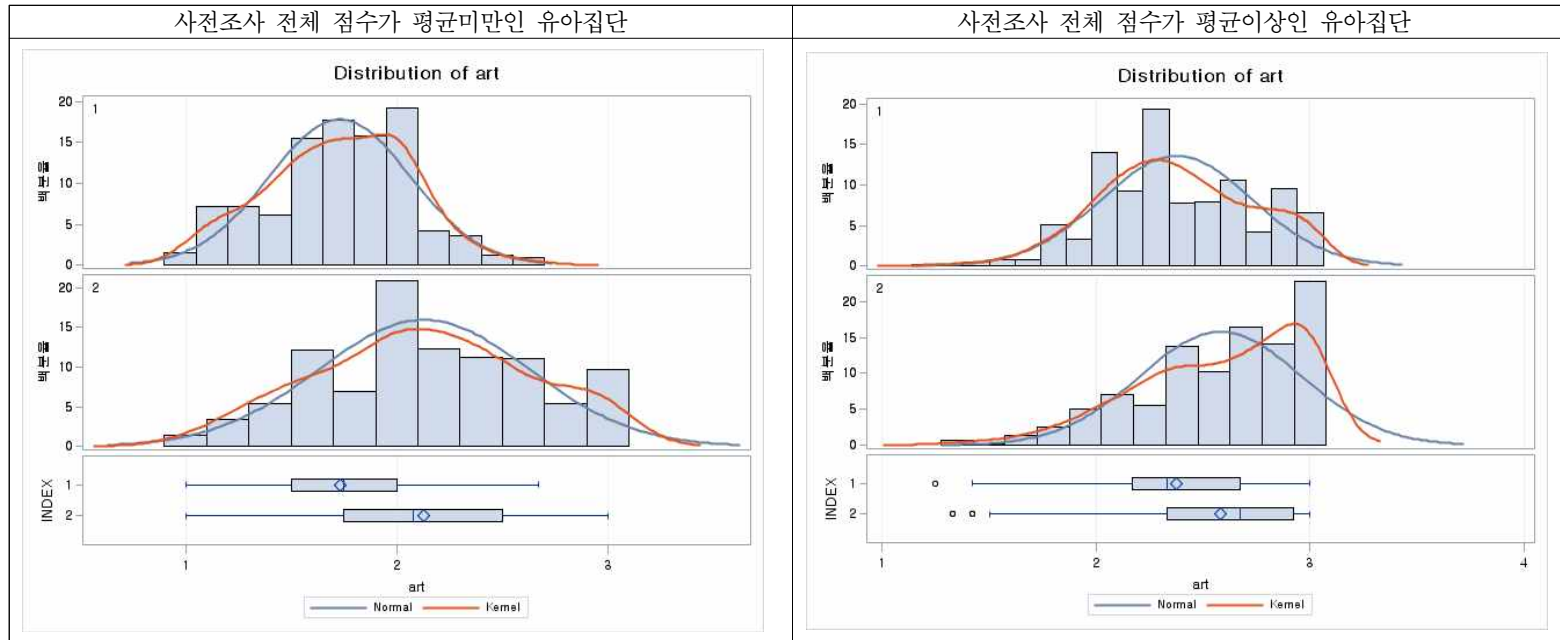
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 III-2-2] 의사소통 영역 점수 변화(5세)



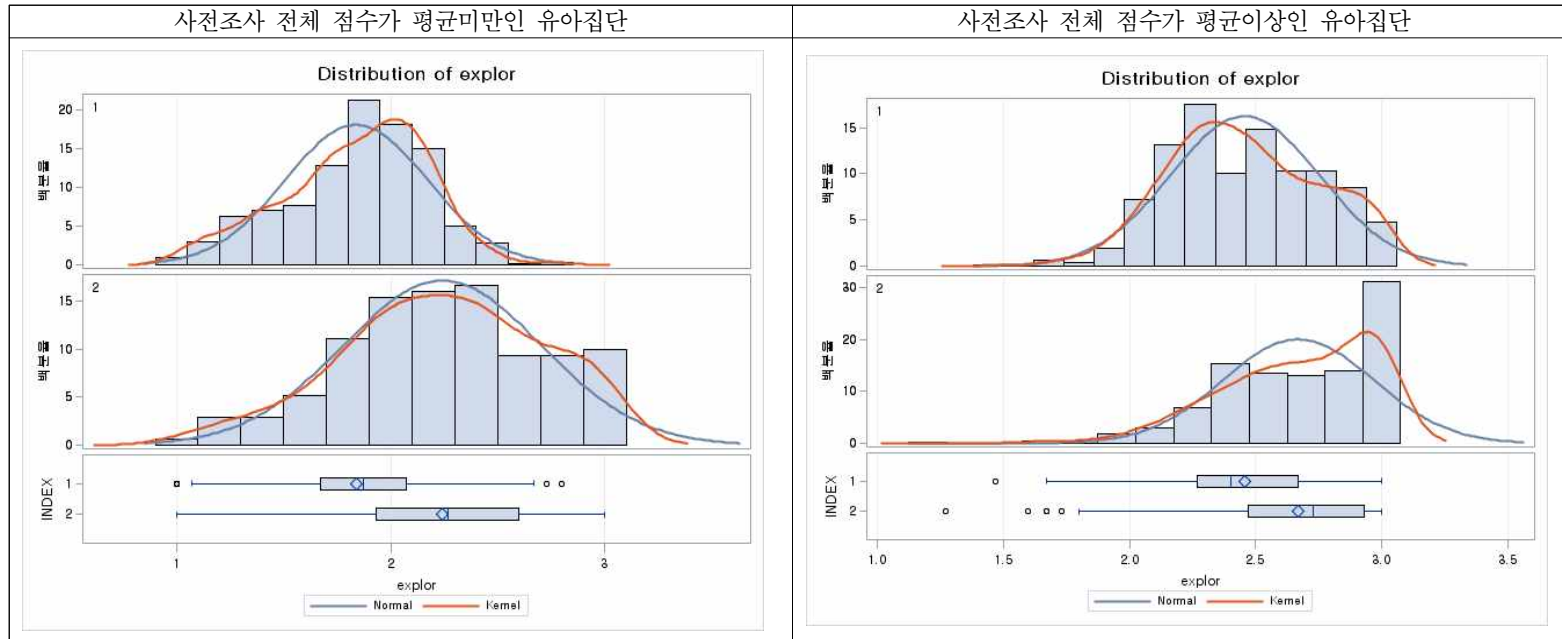
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 III-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(5세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 III-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(5세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 III-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(5세)

IV. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

본 장에서는 유아 관련 변인, 기관 관련 변인, 교사 관련 변인들에 대한 4세의 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수의 평균 점수를 제시하였다. 그리고 이러한 유아, 기관, 교사 관련 변인들에 따른 유아관찰척도 전체 평균 점수와 5개 영역별 평균 점수의 차이에 관한 t 검증, 또는 F 검증 결과를 제시하였다. F 검증에서 유의한 집단 간 효과가 나타났던 경우, 구체적으로 어떤 집단 간의 차이에서 연유한 것인지를 살펴보기 위해 Sheffe 사후 검증한 결과를 함께 제시하였다.

다음으로, 4세 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 유아, 기관, 교사 관련 변인들을 선정한 후, 제 변인들에 따른 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수에 관한 OLS 회귀분석 결과를 제시하였다. 또한 제 변인들에 따른 사전-사후 점수 변화량에 영향을 미친 요인을 패널 1차 차분 모형으로 분석한 결과를 제시하였다.

1. 변인별 4세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

가. 유아관찰척도 유아 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

4세 누리과정 유아관찰척도의 사전조사 전체 점수 및 영역별 점수를 변인별로 비교하여 살펴보면 다음과 같다(표 IV-1-1 참조). 4세 전체 평균점수는 2.26점이며 유아성별에 따라 비교해보면 남아 2.16점, 여아 2.35점으로 차이가 났으며 이는 5개 영역에서 동일하게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

사후조사에의 성별에 따른 전체 점수를 비교하면 남아 2.37점, 여아 2.55점으로 여아의 점수가 더 높았으며 통계적으로 유의한 차이였고, 이는 5개 영역에서도 모두 여아의 점수가 높고 통계적으로 유의하였다.

4세 유아의 기관 경험기간에 따른 전체 점수는 2~3년 미만 집단에서 2.29점, 3년 이상 2.28점, 1~2년 미만 2.23점, 1년 미만 2.17점 순서로 나타났으며 통계적

으로 유의한 차이를 나타냈다. 이러한 점수 차이가 어떤 집단 간의 차이에서 기인한 것인지를 알아보기 위해 사후검증 한 결과 2~3년 미만+3년 이상 집단과 1년 미만에서 차이를 나타냈다. 기관 경험기간이 영역별 점수에 영향을 미치는 영역은 신체운동·건강, 예술경험, 자연탐구 영역이었다. 신체운동·건강, 예술경험 영역에서는 전체 점수와 마찬가지로 사후검증에서 2~3년 미만+3년 이상 집단과 1년 미만 집단 간의 차이를 보이고 있다. 즉, 4세에서는 기관 경험기간이 길수록 전체 점수, 신체운동·건강, 예술경험 영역 점수가 기관 경험기간이 짧은 유아의 집단에 비해 통계적으로 유의하게 높다는 것을 알 수 있다.

사후조사의 유아의 기관 경험기간에 따른 전체 점수 차이를 보면 2~3년 미만집단과 3년 이상 집단에서 각 2.48점, 1년 미만 2.44점, 1~2년 미만 2.43점 순서였으며 신체운동·건강, 사회관계 영역에서는 기관 경험기간이 길수록 점수가 높았으나, 예술경험 영역에서는 1년 미만 집단에서 점수가 가장 높게 나타났다. 그러나 기관 경험기간에 따른 점수의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

사전조사에서는 일부 영역에서 기관 경험기간에 따른 영역의 부분적 점수 차이가 존재하였으나 사후조사 시점에 이르러 모든 유아들이 일정기간 같은 누리과정 수업을 통해 점수격차가 사라졌음을 알 수 있다.

〈표 IV-1-1〉 유아 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.26	2.37	2.37	2.28	2.06	2.22
유아성별						
남자	2.16	2.29	2.24	2.20	1.92	2.16
여자	2.35	2.44	2.50	2.36	2.20	2.28
<i>t</i>	-8.49***	-7.17***	-9.27***	-6.48***	-9.89***	-4.10***
기관 경험기간						
1년 미만	2.17 ^a	2.27 ^a	2.27	2.19	1.94 ^a	2.17 ^a
1~2년 미만	2.23 ^{ab}	2.34 ^{ab}	2.34	2.26	2.02 ^{ab}	2.18 ^a
2~3년 미만	2.29 ^b	2.39 ^b	2.40	2.29	2.10 ^{ab}	2.27 ^a
3년 이상	2.28 ^b	2.41 ^b	2.40	2.29	2.08 ^b	2.23 ^a
<i>F</i>	3.29*	4.09**	2.40	1.70	3.05*	2.74*
		사후조사				
전체	2.46	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46

(표 IV-1-1 계속)

구분	전체 점수	사후조사				
		영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
유아성별						
남자	2.37	2.48	2.44	2.38	2.15	2.42
여자	2.55	2.61	2.65	2.55	2.45	2.50
<i>t</i>	-7.56***	-6.33***	-7.66***	-6.60***	-9.89***	-2.80**
기관 경험기간						
1년 미만	2.44	2.47	2.51	2.37	2.37	2.47
1~2년 미만	2.43	2.52	2.52	2.45	2.26	2.41
2~3년 미만	2.48	2.56	2.58	2.49	2.31	2.48
3년 이상	2.48	2.57	2.55	2.49	2.30	2.49
<i>F</i>	1.30	2.58	0.99	2.34	1.33	1.68

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

4세 유아 가구소득에 따른 사전조사 전체 점수를 비교하면 <표 IV-1-2>와 같다. 먼저, 가구소득 500만원 이상 집단에서 2.33점, 250만원~500만원 미만 집단에서 2.28점, 150만원~250만원 미만 집단에서 2.15점, 150만원 미만 집단에서 1.90점 순서로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 나타낸다. 가구소득이 가장 높은 집단에서 낮은 집단으로 내려갈수록 점수가 낮아지는 현상은 5개 영역에서도 나타나며, 모든 영역에서 통계적으로 유의하였다. 사후검증을 실시한 결과 전체 점수에서 150만원 미만 집단과 나머지 집단 간의 차이를 나타내고 있다.

사후조사에서 가구소득에 따른 4세 사후조사 전체 점수를 비교하면 가구소득 500만원 이상 집단에서 2.50점, 250만원~500만원 미만 집단에서 2.49점, 150만원~250만원 미만 집단 2.36점, 150만원 미만 집단 2.08점의 순서였으며 사회관계 영역을 제외한 모든 영역에서 가구소득이 높을수록 유아의 점수가 높았다. 사회관계 영역에서는 가구소득이 중 집단에서 가장 높은 점수가 나타났다. 가구소득별 점수 차이는 통계적으로 유의미했으며 사후검증 결과 전체 점수 및 모든 영역에서 사전조사와 동일하게 150만원 미만 집단과 나머지 집단 간의 유의한 차이를 나타내고 있다.

유아 어머니의 취업여부에 따른 사전조사 전체 점수를 비교하면 취업모 집단 2.29점, 비취업모 집단 2.22점으로 유의한 차이를 나타내며 의사소통 영역을 제외한 4개 영역에서 동일한 패턴을 보이고 있다. 즉, 유아 어머니가 취업모인 경우 전체

점수 및 신체운동·건강, 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역에서 통계적으로 유의하게 점수가 높았지만 의사소통 영역에서는 유의한 집단 간의 차이를 보이지 않았다.

사후조사에서 유아 어머니 취업여부에 따른 전체 점수를 비교해보면 취업모 2.50점, 비취업모 2.42점으로 취업모 집단에서 점수가 유의하게 더 높았으며 이러한 패턴은 5개 영역에서 동일하게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이였다. 사전조사에서 의사소통 영역의 집단 간 점수가 유의하지 않았으나 사후조사에서는 의사소통 영역 역시 다른 영역과 동일하게 유의한 차이를 나타냈다.

〈표 IV-1-2〉 가구 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가구소득						
최하(150만원미만)	1.90 ^a	2.05 ^a	1.93 ^a	1.93 ^a	1.80 ^a	1.79 ^a
하(150만원~250만원미만)	2.15 ^b	2.28 ^b	2.25 ^b	2.14 ^b	1.97 ^{ab}	2.12 ^b
중(250만원~500만원미만)	2.28 ^b	2.39 ^b	2.40 ^b	2.31 ^b	2.07 ^b	2.24 ^b
상(500만원이상)	2.33 ^b	2.43 ^b	2.44 ^b	2.33 ^b	2.16 ^b	2.31 ^b
<i>F</i>	13.44 ^{***}	11.47 ^{***}	12.36 ^{***}	13.95 ^{***}	5.45 ^{**}	11.12 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.29	2.39	2.39	2.30	2.10	2.26
비취업	2.22	2.34	2.34	2.24	2.01	2.18
<i>t</i>	2.86 ^{**}	2.33 [*]	1.82	2.36 [*]	3.07 ^{**}	2.88 ^{**}
사후조사						
가구소득						
최하(150만원미만)	2.08 ^a	2.25 ^a	2.17 ^a	2.10 ^a	1.90 ^a	2.01 ^a
하(150만원~250만원미만)	2.36 ^b	2.49 ^b	2.42 ^b	2.35 ^b	2.21 ^b	2.35 ^b
중(250만원~500만원미만)	2.49 ^b	2.56 ^b	2.58 ^b	2.50 ^b	2.32 ^b	2.50 ^b
상(500만원이상)	2.50 ^b	2.59 ^b	2.59 ^b	2.47 ^b	2.33 ^b	2.50 ^b
<i>F</i>	12.52 ^{***}	7.69 ^{***}	12.13 ^{***}	11.95 ^{***}	6.89 ^{***}	11.52 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.50	2.57	2.59	2.50	2.33	2.50
비취업	2.42	2.51	2.49	2.43	2.26	2.42
<i>t</i>	3.12 ^{***}	2.54 [*]	3.47 ^{***}	2.92 ^{**}	2.40 [†]	2.51 [*]

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

가족유형에 따른 사전조사 전체 점수는 조부모+부모+자녀가 2.28점, 부모+자녀 2.26점, 한부모/기타가족+자녀 2.20점의 순서를 보였지만 전체 점수 및 5개

영역별 점수는 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

사후조사에서 가족유형별로 보면 전체 점수에서 부모+자녀집단 2.47점, 조부모+부모+자녀집단 2.43점, 한부모/기타가족+자녀집단이 2.39점 순서였으며 이러한 집단별 점수 차이는 신체운동·건강, 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역에서 동일하였고 의사소통 영역에서만 조부모+부모+자녀 집단의 점수가 가장 높았으나 통계적으로 유의한 집단 간의 차이가 나타나지 않았다.

다문화가족 여부에 따른 사전조사 전체 점수의 차이는 비해당인 경우 2.26점, 다문화 가정인 경우 2.02점으로 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있으며 누리과정 5개 영역에서 모두 다문화 가정의 점수가 낮았고 이는 통계적으로 유의하였다.

다문화가족 해당여부에 따른 사후조사 점수 차이를 비교하면 비해당 2.47점, 해당 2.20점으로 모든 영역에서 비해당 가족인 경우에 점수가 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이였다. 사전과 사후의 집단별 점수 차이를 비교하면 사전조사에서 다문화 해당 가족이 비해당 가족에 비해 2.4점 낮았으며, 사후조사에서는 이러한 차이가 2.7점으로 점수 격차가 커진 것으로 나타났다.

기초생활보장 수급여부에 따른 4세 유아의 사전조사 전체 점수 차이를 비교해보면 국민기초생활보장 수급권자 2.29점, 비해당 2.26점, 차상위계층 2.26점 순서였으며 점수 차이의 통계적 유의함은 발견되지 않았다.

기초생활보장 수급여부에 따른 점수 차이를 비교하면 전체 점수에서 해당없음이 2.46점, 차상위계층 2.42점, 국민기초생활보장 수급권자 2.34점 순서였고 의사소통, 사회관계, 예술경험 영역에서 같은 패턴이었으며 신체운동·건강과 자연탐구는 차상위계층 집단에서 가장 높은 평균점수를 나타냈으나 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다. 사전과 사후점수를 비교하면 해당없음 집단에서 평균 0.2점 상승하였으며, 차상위계층 0.16점, 국민기초생활보장 수급권자 집단이 0.05점으로 점수의 상승폭이 가장 작았다(표 IV-1-3 참조).

〈표 IV-1-3〉 취약계층 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.28	2.36	2.39	2.28	2.09	2.26
부모+자녀	2.26	2.37	2.37	2.28	2.05	2.22
한부모/기타가족+자녀	2.20	2.34	2.30	2.18	2.02	2.13

(표 IV-1-3 계속)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
<i>F</i>	0.78	0.27	0.63	1.32	0.53	1.49
다문화가족 여부						
비해당	2.26	2.37	2.38	2.28	2.06	2.23
해당	2.02	2.22	2.09	2.02	1.86	1.93
<i>t</i>	3.27**	2.29*	3.18**	3.35***	2.09*	3.34***
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.26	2.37	2.37	2.28	2.05	2.22
국민기초생활보장 수급권자	2.29	2.48	2.37	2.28	2.07	2.24
차상위계층	2.26	2.35	2.33	2.20	2.12	2.29
<i>F</i>	0.04	0.60	0.05	0.29	0.16	0.19
사후조사						
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.43	2.51	2.56	2.43	2.24	2.43
부모+자녀	2.47	2.55	2.55	2.48	2.31	2.47
한부모/기타가족+자녀	2.39	2.49	2.46	2.37	2.24	2.39
<i>F</i>	1.51	1.52	0.98	2.25	1.69	1.08
다문화가족 여부						
비해당	2.47	2.55	2.55	2.47	2.30	2.47
해당	2.20	2.40	2.23	2.19	2.05	2.13
<i>t</i>	3.52***	2.12*	3.71***	3.45***	2.51*	3.65***
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.46	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46
국민기초생활보장 수급권자	2.34	2.48	2.34	2.40	2.11	2.37
차상위계층	2.42	2.56	2.44	2.40	2.22	2.47
<i>F</i>	0.65	0.20	1.64	0.35	0.90	0.19

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나. 유아관찰척도 교사 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

교사연령에 따른 전체 점수를 비교하면 20대, 30대 모두 2.28점, 40대 이상 2.11점이며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 5개 영역에서도 마찬가지로 20대+30대 점수가 40대 이상의 집단보다 높았으며 사후검증 결과 20대+30대 집단이 40대 집단과 유의한 집단 차이를 보이고 있었다.

교사연령에 따른 4세 사후조사 전체 점수를 비교했을 때 사전조사와 동일하게 교사의 연령이 낮을수록 점수가 높았으며 모든 영역에서 동일하게 나타났고 이는 통계적으로 유의미하였다. 사후검증 결과 전체 점수, 의사소통 영역, 자연

탐구 영역에서는 20대+30대 집단과 40대 집단 간 차이를 보였으나 신체운동·건강, 사회관계, 예술경험 영역에서 20대 집단과 40대 집단 간의 차이가 나타났다.

교사의 최종학력에 따른 사전조사 전체 점수를 비교해보면 고졸/기타 2.26점, 전문대졸 2.26점, 대졸 2.26점, 대학원졸 2.23점으로 나타났으나 통계적 유의한 차이는 나타나지 않았으며 5개 영역에서도 유의한 차이는 보이지 않았다.

최종학력별 4세 사후조사 전체 점수를 비교하면 전체 점수에서 고졸/기타 2.50점, 대학원졸 2.48점, 대졸 2.47점, 전문대졸 2.45점 순서였으며 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역에서는 고졸/기타의 집단 점수가 가장 높았으며 신체운동·건강, 의사소통 영역에서는 대학원졸 집단의 점수가 높았다. 그러나 이러한 점수 차이는 통계적으로 유의하지는 않았다.

교사 경력에 따른 사전조사 전체 점수를 비교하면 4년 미만 집단 2.28점, 4년~8년 미만 2.26점, 8년 이상 집단 2.22점 순으로 나타났으며 세부 영역에서도 교사경력이 낮을수록 점수가 높게 나타났으나 이는 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 이러한 결과는 사후조사에서도 동일하게 나타났으며 4년~8년 미만 집단이 2.48점으로 가장 높았고 다음으로 4년 미만 2.47점, 8년 이상 2.42점 순서였다. 각 영역에서도 4년~8년 미만 집단이나, 4년 미만의 점수가 상대적으로 8년 이상 집단의 점수보다 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(표 IV-1-4 참조).

〈표 IV-1-4〉 교사 특성별 평균 점수(4세 사전 및 사후조사)

		사전조사					
구분	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
전체	2.26	2.37	2.37	2.28	2.06	2.22	
교사 연령							
20대	2.28 ^b	2.38 ^b	2.39 ^b	2.30 ^b	2.09 ^b	2.25 ^b	
30대	2.28 ^b	2.38 ^b	2.41 ^b	2.30 ^b	2.06 ^b	2.23 ^b	
40대 이상	2.11 ^a	2.26 ^a	2.21 ^a	2.15 ^a	1.89 ^a	2.06 ^a	
<i>F</i>	12.00 ^{***}	7.12 ^{***}	10.62 ^{***}	8.04 ^{***}	9.55 ^{***}	10.55 ^{***}	
최종 학력							
고졸/기타	2.26	2.36	2.40	2.29	2.08	2.19	
전문대졸	2.26	2.37	2.37	2.28	2.06	2.23	
대졸	2.26	2.37	2.39	2.27	2.05	2.22	
대학원졸	2.23	2.35	2.30	2.26	2.04	2.18	
<i>F</i>	0.16	0.06	0.70	0.07	0.05	0.22	
교사 경력							

(표 IV-1-4 계속)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
4년 미만	2.28	2.38	2.39	2.29	2.06	2.27
4년~8년 미만	2.26	2.37	2.38	2.28	2.08	2.20
8년 이상	2.22	2.34	2.33	2.25	2.01	2.18
<i>F</i>	1.65	1.28	1.55	0.67	1.71	2.89
사후조사						
전체	2.46	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46
교사 연령						
20대	2.49 ^b	2.56 ^b	2.56 ^b	2.50 ^b	2.34 ^b	2.50 ^b
30대	2.45 ^b	2.54 ^{ab}	2.56 ^b	2.45 ^{ab}	2.26 ^{ab}	2.44 ^b
40대 이상	2.34 ^a	2.46 ^a	2.42 ^a	2.35 ^a	2.15 ^a	2.30 ^a
<i>F</i>	9.62 ^{***}	4.76 ^{**}	5.96 ^{**}	7.21 ^{***}	9.09 ^{***}	11.65 ^{***}
최종 학력						
고졸/기타	2.50	2.58	2.53	2.53	2.34	2.50
전문대졸	2.45	2.53	2.54	2.46	2.29	2.45
대졸	2.47	2.56	2.55	2.46	2.30	2.48
대학원졸	2.48	2.60	2.57	2.47	2.30	2.47
<i>F</i>	0.31	1.48	0.21	0.16	0.11	0.38
교사 경력						
4년 미만	2.47	2.55	2.55	2.48	2.30	2.48
4년~8년 미만	2.48	2.56	2.56	2.48	2.33	2.48
8년 이상	2.42	2.52	2.52	2.42	2.24	2.40
<i>F</i>	2.07	0.77	0.81	2.05	2.29	2.54

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

** $p < .01$, *** $p < .001$.

담당학급 유형에 따른 4세 사전조사 전체 점수를 비교하면 단일반(동일연령학급) 집단 2.27점, 혼합반(혼합연령학급) 2.22점으로 전체 점수 및 5개 영역에서 단일반(동일연령학급)의 점수가 혼합반(혼합연령학급)인 경우보다 높았다. 자연탐구 영역을 제외한 모든 영역 및 전체 점수에서 통계적으로 유의하지는 않았으며 자연탐구 영역의 학급유형에 따른 점수 차이만 유의하게 나타났다.

사후조사에서 교사의 담당학급유형별 점수를 보면 전체 점수는 단일반(동일연령학급) 2.47점, 혼합반(혼합연령학급) 2.43점으로 나타났고 신체운동·건강 영역에서는 반대로 혼합반(혼합연령학급)의 점수가 높은 것을 제외하고는 4개 영역에서 단일반(동일연령학급)의 점수가 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다(표 IV-1-5 참조).

〈표 IV-1-5〉 담당학급 유형별 평균 점수(4세 사전조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
담당학급 유형						
단일반(동일연령학급)	2.27	2.37	2.38	2.29	2.07	2.24
혼합반(혼합연령학급)	2.22	2.36	2.33	2.23	2.01	2.15
<i>t</i>	1.93	0.31	1.59	1.86	1.56	2.81**
	사후조사					
담당학급 유형						
단일반(동일연령학급)	2.47	2.54	2.56	2.48	2.31	2.47
혼합반(혼합연령학급)	2.43	2.55	2.51	2.43	2.24	2.42
<i>t</i>	1.56	-0.13	1.53	1.56	1.97*	1.56

* $p < .05$, ** $p < .01$.

교사의 교수효능감에 따른 4세 사전조사 전체 점수를 비교하면 상 집단에서 2.31점, 중 집단에서 2.25점, 하 집단에서 2.20점 순서로 나타났으며 세부영역에서도 효능감이 높은 집단에서 높은 점수가 나타났고 이는 통계적으로 유의한 차이였다. 사후검증 결과 전체 점수, 신체운동·건강, 의사소통, 자연탐구 영역에서 상집단과 하 집단 간의 차이가 나타났으며 사회관계, 예술경험 영역에서 상 집단과 중+하 집단의 차이가 나타났다.

사후조사에서 교사의 교수효능감에 따른 점수를 보면 교수효능감이 높을수록 유아의 점수가 높았으며 이는 모든 영역에서 동일하였다. 사후검증 결과 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험 영역에서 상 집단과 하 집단이 집단 간의 차이가 있었으며, 자연탐구 영역에서만 하 집단과 상+중 집단 간의 유의한 차이를 보였다.

교사의 교사-유아 상호작용에 따른 사전조사 전체 점수를 보면 교수효능감과 마찬가지로 상호작용 점수가 높을수록 전체 점수가 높으며, 5개 영역에서도 같은 패턴을 보이고 있다. 전체 및 모든 영역에서 점수 차이가 유의했으며 집단별 사후검증 결과 전체 점수, 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험 영역에서는 상집단과 하 집단의 차이가 나타났다.

교사-유아 상호작용에 따른 4세 유아의 사후조사 점수 차이를 보면 사전조사와 마찬가지로 상호작용이 높은 집단일수록 유아의 점수가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이였다. 사후검증 결과 전체 점수에서는 상 집단과 하 집단의

차이가 있었고, 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계 영역에서는 하 집단과 상+중 집단의 차이가, 예술경험과 자연탐구 영역에서는 상 집단과 중+하 집단의 차이가 유의하였다(표 IV-1-6 참조).

<표 IV-1-6> 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

		사전조사					
구분	전체 점수	영역별 점수					
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구	
교수효능감							
상	2.31 ^b	2.40 ^b	2.42 ^b	2.34 ^b	2.13 ^b	2.28 ^b	
중	2.25 ^{ab}	2.36 ^{ab}	2.37 ^{ab}	2.26 ^a	2.03 ^a	2.21 ^{ab}	
하	2.20 ^a	2.33 ^a	2.31 ^a	2.22 ^a	1.99 ^a	2.17 ^a	
<i>F</i>	7.64 ^{***}	4.10 [*]	4.41 [*]	8.41 ^{***}	7.88 ^{***}	5.10 ^{**}	
교사-유아 상호작용							
상	2.31 ^b	2.40 ^b	2.43 ^b	2.33 ^b	2.12 ^b	2.27 ^a	
중	2.25 ^{ab}	2.36 ^{ab}	2.37 ^{ab}	2.27 ^{ab}	2.03 ^{ab}	2.21 ^a	
하	2.21 ^a	2.34 ^a	2.31 ^a	2.22 ^a	2.00 ^a	2.18 ^a	
<i>F</i>	6.33 ^{**}	3.59 [*]	5.91 ^{**}	6.66 ^{**}	5.72 ^{**}	3.06 [*]	
		사후조사					
교수효능감							
상	2.53 ^b	2.60 ^b	2.61 ^b	2.52 ^b	2.37 ^b	2.53 ^b	
중	2.46 ^{ab}	2.54 ^{ab}	2.54 ^{ab}	2.46 ^{ab}	2.28 ^{ab}	2.46 ^b	
하	2.39 ^a	2.49 ^a	2.47 ^a	2.40 ^a	2.22 ^a	2.37 ^a	
<i>F</i>	10.75 ^{***}	8.37 ^{**}	8.43 ^{***}	7.93 ^{***}	7.19 ^{***}	10.31 ^{***}	
교사-유아 상호작용							
상	2.53 ^b	2.59 ^b	2.61 ^b	2.52 ^b	2.38 ^b	2.53 ^b	
중	2.46 ^{ab}	2.56 ^b	2.55 ^b	2.48 ^b	2.27 ^a	2.43 ^a	
하	2.39 ^a	2.47 ^a	2.47 ^a	2.39 ^a	2.22 ^a	2.40 ^a	
<i>F</i>	10.77 ^{***}	10.45 ^{***}	9.17 ^{**}	8.90 ^{***}	9.27 ^{***}	7.37 ^{**}	

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

사후조사에서 교사가 누리과정을 충실하게 운영했는지 여부에 대한 문항에서 응답을 긍정과 부정/중립으로 나누어서 비교해보면 <표 IV-1-7>과 같다. 긍정집단에서 2.48점, 부정/중립 집단에서 2.40점으로 점수차이가 났으며 5개 영역에서도 동일한 패턴이었으며 통계적으로 유의하였다. 즉, 교사의 누리과정 운영의 충실도가 유아의 점수 향상에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

누리과정 운영이 수업 전문성 향상에 미치는 영향에 대한 교사의 응답을 두

집단으로 나누어 비교했을 때 긍정 집단 2.49점, 부정/중립 집단 2.43점이었으며 5개 영역에서도 긍정 집단의 점수가 더 높았으며 전체 점수, 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역의 점수 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

누리과정 운영의 중요성을 묻는 문항의 교사 의견에 따른 점수 차이를 보면 긍정 집단에서 전체 점수 2.48점, 부정/중립 집단에서 2.42점으로 5개 영역에서 모두 긍정 집단의 점수가 높았고 전체 점수, 신체운동·건강, 사회관계, 자연탐구 영역의 점수 차이는 유의했다.

누리과정 운영의 만족도에 대한 교사 의견에 따른 점수차이를 비교하면 전체 점수는 긍정 집단 2.48점, 부정/중립 집단 2.43점으로 5개 영역 모두 긍정집단의 점수가 높았으며 전체 점수, 사회관계, 자연탐구 영역의 점수차이는 통계적으로 유의하였다. 사후조사에서 1년간 누리과정 수업을 하면서 교사가 느끼는 누리과정의 충실도, 전문성, 중요성, 만족도 등의 누리과정에 대한 교사의 신념과 인식은 전반적으로 유아의 점수 향상에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

〈표 IV-1-7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(4세 사후조사)

단위: 점

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.46	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46
누리과정 운영_운영정도						
긍정	2.48	2.56	2.57	2.49	2.32	2.48
부정/중립	2.40	2.50	2.48	2.41	2.23	2.40
<i>t</i>	2.96**	2.53*	2.92**	2.72**	2.40*	2.54*
누리과정 운영_전문성 향상						
긍정	2.49	2.56	2.56	2.49	2.32	2.49
부정/중립	2.43	2.52	2.53	2.43	2.26	2.42
<i>t</i>	2.20*	1.88	1.11	2.02*	2.08*	2.56*
누리과정 운영_중요성						
긍정	2.48	2.56	2.56	2.49	2.31	2.48
부정/중립	2.42	2.51	2.52	2.41	2.26	2.40
<i>t</i>	2.25*	2.17*	1.12	2.64**	1.63	2.51*
누리과정 운영_만족도						
긍정	2.48	2.56	2.56	2.49	2.32	2.49
부정/중립	2.43	2.52	2.53	2.43	2.27	2.42
<i>t</i>	2.02*	1.58	1.04	2.31*	1.52	2.49*

* $p < .05$, ** $p < .01$.

다. 유아관찰척도 기관 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

유치원 유형별 점수 차이를 보면 <표 IV-1-8>과 같다. 국공립 유치원 전체 점수 2.15점, 사립유치원 2.26점으로 두 집단 간의 유의미한 점수 차이가 나타났으며 영역별 점수 역시 사립유치원의 점수가 높았고 이는 통계적으로 유의하였다.

사후조사 점수를 비교하면 전체 점수에서 유치원 국공립인 경우 2.41점, 사립유치원 2.47점으로 모든 영역에서도 마찬가지로 사립유치원 재원 유아의 점수가 모두 높았다. 그러나 자연탐구 영역의 점수 차이만 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 사립유치원에 다니는 유아의 자연탐구 영역 관찰척도 점수가 국공립유치원에 다니는 유아에 비해 높게 나타났다.

<표 IV-1-8> 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.26	2.37	2.37	2.28	2.06	2.22
유치원						
국공립	2.15	2.28	2.25	2.18	1.96	2.09
사립	2.26	2.36	2.38	2.28	2.06	2.23
<i>t</i>	-2.74**	-2.08*	-2.52*	-2.29*	-2.12*	-2.95**
	사후조사					
전체	2.46	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46
유치원						
국공립	2.41	2.50	2.50	2.40	2.26	2.37
사립	2.47	2.53	2.55	2.47	2.33	2.47
<i>t</i>	-1.58	-0.94	-0.98	-1.66	-1.24	-2.11*

* $p < .05$, ** $p < .01$.

어린이집 유형별 4세 사전조사 전체 점수를 비교해보면 직장어린이집 2.36점, 국공립, 사회복지법인 각 2.30점, 민간어린이집 2.26점, 법인·단체등 어린이집 2.22점 순서였다. 5개 영역별로 보면 직장어린이집이 영역별로 점수가 가장 높게 나타났다. 어린이집 기관유형에 따른 점수의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

사후조사에서 어린이집 유형에 따른 점수 차이를 보면 전체 점수에서 직장어린이집 2.59점, 사회복지법인 2.51점, 국공립, 민간 각 2.45점 법인·단체등 2.36점 순서로 나타났으며 5개 영역에서 동일하게 직장어린이집의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 이러한 점수차이는 예술경험 영역에서만 유의했고 사

후검증 결과 법인·단체등과 직장어린이집의 차이로 나타났다. 즉, 직장어린이집에 다니고 있는 유아의 예술경험 영역 관찰척도 점수가 법인·단체등 어린이집에 다니고 있는 유아의 점수보다 높은 것으로 나타났다(표 IV-1-9 참조).

〈표 IV-1-9〉 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
어린이집						
국공립	2.30	2.39	2.41	2.32	2.09	2.29
사회복지법인	2.30	2.41	2.40	2.36	2.09	2.25
법인·단체등	2.22	2.33	2.38	2.20	2.01	2.16
직장	2.36	2.48	2.49	2.28	2.19	2.33
민간	2.26	2.40	2.36	2.28	2.04	2.21
<i>F</i>	0.88	0.95	0.69	1.05	0.99	0.96
	사후조사					
어린이집						
국공립	2.45	2.55	2.54	2.45	2.24 ^{ab}	2.46
사회복지법인	2.51	2.57	2.59	2.51	2.35 ^{ab}	2.53
법인·단체등	2.36	2.50	2.50	2.36	2.12 ^a	2.33
직장	2.59	2.66	2.69	2.51	2.48 ^b	2.62
민간	2.45	2.58	2.52	2.48	2.24 ^{ab}	2.45
<i>F</i>	1.89	1.12	1.30	0.94	3.04 [*]	1.89

* $p < .05$.

기관의 지역규모에 따른 유아의 전체 점수를 비교하면 <표 IV-1-10>과 같다. 대도시 2.28점, 중소도시 2.24점, 읍면지역 2.20점 순으로 나타났고 5개 영역에서도 대도시, 중소도시, 읍면지역 순서로 점수가 낮아졌다. 전체 점수 및 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 자연탐구의 경우 통계적으로 유의한 점수 차이는 아니었으나 예술경험 영역의 점수 차이는 사후검증 결과 읍면지역과 대도시의 집단차가 유의한 것으로 나타났다.

사후조사에서 지역규모별 점수 차이를 보면 전체 점수에서 대도시 2.48점, 중소도시 2.45점, 읍면지역 2.44점 순서였으며 이러한 점수차이는 신체운동·건강 영역을 제외한 4개 영역에서 동일하였으며 신체운동·건강 영역에서만 중소도시의 점수가 대도시보다 높게 나타났으나 지역규모별 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 IV-1-10〉 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(4세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
지역규모						
대도시	2.28	2.38	2.40	2.30	2.09 ^b	2.25
중소도시	2.24	2.36	2.35	2.27	2.03 ^{ab}	2.20
읍면지역	2.20	2.35	2.31	2.21	1.97 ^a	2.16
<i>F</i>	2.59	0.42	2.22	2.03	3.55 [*]	2.09
	사후조사					
지역규모						
대도시	2.48	2.54	2.57	2.49	2.33	2.48
중소도시	2.45	2.55	2.53	2.44	2.27	2.44
읍면지역	2.44	2.54	2.51	2.44	2.26	2.44
<i>F</i>	1.17	0.07	1.33	1.73	1.74	0.78

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$.

2. 4세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

가. 사전조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

4세 유아관찰척도 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득, 교사 및 교수특성 등이었다(표 IV-2-1 참조). 반면, 유아 기관 경험 및 취업모 여부, 기관 유형 등에서는 유의한 영향이 나타나지 않았다. 한편, 교사 및 교수 특성을 통제하지 않은 상태에서 기관 경험기간 및 취업모 여부는 10% 유의수준에서 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 기관 유형에서 국공립 유치원은 민간 어린이집에 비해 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로는 유아가 여아인 경우 남아에 비해 전체 점수가 유의하게 높았으며, 유아의 기관 경험기간은 유의하지 않았다. 유아의 기관 경험기간 변인은 교사 및 교수특성, 기관 유형, 가구특성 변인 등을 통제하지 않았을 때 전체 점수

에 유의한 영향을 미쳤다. 유아의 가구특성 중 가구소득이 높을수록 점수에 유의한 영향을 미쳤고 취업모 여부는 유의한 영향을 미치지 않았다. 다만, 취업모 여부는 교사 및 교수 특성, 기관 유형 변인을 통제하지 않았을 때에는 전체 점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됐다.

기관 유형은 전체 점수에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났지만, 교사 및 교수특성 변인을 통제하지 않았을 때, 국공립 유치원이 민간 어린이집에 비해 음의 영향을 나타내었다. 즉, 국공립 유치원 교사의 경력, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 능력이 유아의 누리과정 전체 점수에 더 큰 영향을 미쳐 기관 유형의 효과가 없어지는 것으로 해석할 수 있다.

전체 점수에 미치는 교사의 영향은 경력, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 모두 전반적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉, 교사의 경력이 짧을수록 전체 점수에 긍정적인 영향을 미친 것으로 분석되었고, 교수효능감과 교사-유아 상호작용의 점수가 높을수록 유아의 전체 점수도 유의하게 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-2-1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(4세 사전조사)

(N=1,050)

		모형1	모형2	모형3	모형4
상수		2.3143 ***	1.9548 ***	1.9789 ***	1.4269 ***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1936 ***	-0.1959 ***	-0.1991 ***	-0.1933 ***
	기관 경험기간	0.0017 *	0.0017 *	0.0016 †	0.0014
가구 특성	가구소득		0.1171 ***	0.1135 ***	0.1110 ***
	취업모 여부 (취업=1)		0.0414 *	0.0379 †	0.0331
기관 유형	국공립 유치원			-0.1094 **	-0.0633
	사립 유치원			0.0067	-0.0006
	국공립 어린이집			0.0118	0.0283
	사회복지법인 어린이집			0.0147	0.0122
	법인·단체등 어린이집			-0.0115	-0.0173
	직장 어린이집			-0.0066	-0.0181
교사 및 교수 특성	경력				-0.0008 ***
	교수효능감				0.0834 **
	교사-유아 상호작용				0.0717 *

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

4세 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 결과는 <표 IV-2-2>에 제시하였다. 각 영역별 점수에 유의한 영향을 미친 요인들은 영역별로 큰 차이를 보이지는 않았다. 그러나 몇몇 요인들에서 영역별로 다른 영향이 보이기도 하여 이를 중심으로 살펴보고자 한다.

<표 IV-2-2> 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(4세 사전조사)

(N=1,050)

영역		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
상수		1.7546***	1.5483***	1.2846***	1.2788***	1.2751***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1430***	-0.2527***	-0.1724***	-0.2798***	-0.1182***
	기관 경험기간	0.0025**	0.0009	0.0010	0.0009	0.0017
가구 특성	가구소득	0.0943***	0.1252***	0.1292***	0.0832***	0.1231***
	취업모여부 (취업=1)	0.0181	0.0122	0.0201	0.0729**	0.0435 [†]
기관 유형	국공립 유치원	-0.0624	-0.0615	-0.0728	-0.0552	-0.0666
	사립 유치원	-0.0275	-0.0006	-0.0128	0.0176	0.0198
	국공립 어린이집	-0.0130	0.0478	0.0096	0.0386	0.0580
	사회복지법인 어린이집	-0.0245	0.0199	0.0473	0.0160	0.0032
	법인·단체등 어린이집	-0.0530	0.0331	-0.0637	0.0178	-0.0234
	직장 어린이집	-0.0147	0.0266	-0.0942	0.0097	-0.0142
교사 및 교수 특성	경력	-0.0006***	-0.0009***	-0.0007***	-0.0008***	-0.0009***
	교수효능감	0.0306	0.0552	0.1049**	0.1049**	0.1188**
교사-유아 상호작용		0.0708*	0.0987**	0.0782*	0.0638 [†]	0.0479

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

유아의 성별은 모든 영역에서 동일하게 여아가 남아에 비해 높은 점수를 보이는 것으로 나타났으며 기관 경험기간에서는 신체운동·건강 영역에서만 유의한 효과가 나타났다. 즉 유아가 기관경험이 길수록 신체운동·건강 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다.

가구 특성 중 가구 소득은 높을수록 모든 영역의 점수가 높아지는 것으로 나타났다. 각 영역별 가구소득의 계수 크기를 비교해보면, 신체운동·건강 영역과

예술경험 영역의 점수가 상대적으로 가구 소득의 영향을 적게 받는 것으로 분석되었다. 반면, 모의 취업여부는 예술경험 영역 점수에서 유의한 양의 영향을 미쳤고, 10% 유의수준에서 자연탐구 영역에서도 유의한 양의 영향을 미쳤다. 즉 취업모 유아 자녀의 예술경험 및 자연탐구 영역의 점수가 비취업모 유아 자녀에 비해 높게 나타났다.

교사 특성에서 교사 경력은 모든 영역에서 유의미한 음의 효과를 보여서 교사의 경력이 짧을수록 점수가 높은 것으로 나타났다. 한편, 교수효능감은 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역 점수에서 유의한 양의 효과를 보였다. 교사-유아 상호작용은 자연탐구를 제외한 모든 영역의 점수에서 유의한 양의 효과를 나타냈다. 즉, 교수효능감이 높을수록 유아의 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역의 점수가 높았고, 교사-유아 상호작용 능력 점수가 높을수록 자연탐구 영역을 제외한 4개 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다.

나. 사후조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

4세 유아관찰척도 점수에 영향을 미친 요인은 유아의 성별, 가구특성 중 가구소득 및 취업모 여부, 교사 및 교수특성 등이었다. 반면, 기관 경험기간 및 기관 유형 변인은 유의한 영향을 미치지 않았다(표 IV-2-3 참조).

사전조사와 비교하였을 때 유아의 기관 경험기간과 취업모 여부 변인만이 사후조사에서 달라진 양상을 보였다. 보다 구체적으로, 사전조사에서 기관 경험기간은 교사 및 교수특성 변인을 통제하지 않았을 때에는 전체 점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났던 반면, 사후조사에서는 본 연구에서 투입했던 변인의 통제여부와 상관없이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 유아가 학기 초에 교사 경력, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 능력 점수를 제외한 상태에서는, 유아의 이전 기관 경험기간에 따라 유아관찰척도 전체 점수가 달라질 수도 있음을 암시한다. 교사 및 교수특성이 유아의 기관 경험기간 보다 유아관찰척도 전체 점수에 더 큰 영향력을 미치는 변수임을 알 수 있다. 그러나 시간이 6개월 정도 경과한 이후에는 유아의 기관 경험기간은 더 이상 유아관찰척도 점수에 영향을 미치지 못한다고 추정할 수 있다. 반면, 취업모 여부의 경우, 사전조사의 최종모형 분석에서 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미치지 않는 것으로 나타

났지만, 사후조사에서는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

사후조사에서 유아가 여아인 경우 남아에 비해 전체 점수가 유의하게 높았으나 기관 경험기간은 전체 점수에 영향을 미치지 못했다. 가구 특성에서 가구소득은 높을수록 유의하게 영향을 미쳤으며 취업모 여부 역시 취업모의 경우 비취업모인 경우에 비해 전체 점수에 유의한 영향을 미쳤다.

기관 유형의 경우, 민간 어린이집의 유아관찰척도 전체 점수 대비 유의하게 영향을 미치는 특정 설립유형의 유치원이나 어린이집의 점수는 없었다.

교사 및 교수특성에서 교사의 경력은 짧을수록 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수가 높을수록 유아 전체 점수도 유의하게 높은 것으로 분석되었다.

〈표 IV-2-3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(4세 사후조사)

		(N=850)			
		모형1	모형2	모형3	모형4
	상수	2.5268 ***	2.1323 ***	2.1433 ***	1.5074 ***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1756 ***	-0.1746 ***	-0.1720 ***	-0.1684 ***
	기관 경험기간	0.0008	0.0011	0.0011	0.0006
가구 특성	가구소득		0.1246 ***	0.1224 ***	0.1173 ***
	취업모 여부 (취업=1)		0.0469 *	0.0456 †	0.0460 *
기관 유형	국공립 유치원			-0.0409	-0.0279
	사립 유치원			0.0009	-0.0093
	국공립 어린이집			-0.0250	-0.0161
	사회복지법인 어린이집			0.0479	0.0572
	법인·단체등 어린이집			-0.0792	-0.0886
	직장 어린이집			0.0391	0.0240
교사 및 교수 특성	경력				-0.0005 **
	교수효능감				0.0956 *
	교사-유아 상호작용				0.0796 *

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

사후조사에서 4세 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미쳤던 요인에 대한 분석 결과는 <표 IV-2-4>에 제시하였다. 각 영역별 점수에 유의한 영향을 미친 요인들은 사후조사 전체 점수뿐만 아니라 영역별로도 큰 차이를 보이지는 않았다. 그러나 몇몇 요인들에서 영역별로 다른 영향을 보이기도 하여 이를 중심으로 살펴보고자 한다.

<표 IV-2-4> 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(4세 사후조사)

(N=850)

영역		신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
상수		1.7890***	1.6343***	1.5669***	1.3121***	1.2434***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1284***	-0.2026***	-0.1560***	-0.2871***	-0.0683*
	기관 경험기간	0.0012	-0.0003	0.0015	-0.0010	0.0015
가구 특성	가구소득	0.1047***	0.1377***	0.1173***	0.0978***	0.1288***
	취업모여부 (취업=1)	0.0318	0.0631*	0.0327	0.0667*	0.0345
기관 특성	국공립 유치원	-0.0586	0.0056	-0.0532	0.0024	-0.0356
	사립 유치원	-0.0635*	-0.0104	-0.0253	0.0477	0.0068
	국공립 어린이집	-0.0388	-0.0005	-0.0362	-0.0154	0.0096
	사회복지법인 어린이집	-0.0081	0.0650	0.0341	0.1096 [†]	0.0868
	법인 단체 등 어린이집	-0.0790	-0.0129 [†]	-0.1153	-0.0909	-0.1419 [†]
	직장 어린이집	-0.0143	0.0328	-0.0794	0.1229	0.0593
교사 및 교수 특성	경력	-0.0004*	-0.0006*	-0.0005*	-0.0004	-0.0007**
	교수효능감	0.0939**	0.0926*	0.0647	0.0915 [†]	0.1334**
교사-유아 상호작용		0.0421	0.0646	0.0931*	0.1156*	0.0827 [†]

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

유아 특성 중 유아의 성별은 모든 영역에서 여아인 경우 남아에 비해 점수가 높은 것으로 나타났던 반면, 기관 경험기간은 모든 영역에서 유의한 효과가 나타나지 않았다.

가구 특성 중 가구소득은 소득이 높을수록 모든 영역의 점수가 높아지는 것으로 나타났다. 한편, 취업모 여부는 의사소통, 예술경험 영역에서만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

기관 유형에서는 사립 유치원 유아의 신체건강·운동 영역 점수가 민간 어린이

집 점수 보다 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 또한 10% 유의수준에서 민간 어린이집 대비 사회복지법인 어린이집 유아의 예술경험 영역 점수는 양의 효과가 발견되었으며, 민간 어린이집 기준 법인·단체등 어린이집 유아의 의사소통 및 자연탐구 영역 점수에는 음의 영향이 관측 되었다. 즉, 사회복지법인 어린이집 유아의 예술경험 영역 점수가 민간 어린이집에 비해 다소 높게 나타났고, 법인·단체등 어린이집 유아의 의사소통 및 자연탐구 점수는 민간 어린이집 유아에 비해 다소 낮은 것으로 나타났다.

교사 및 교수특성에서 교사의 경력은 모든 영역에서 음수로 유의하게 나타나서 교사의 경력이 짧을수록 점수가 높게 나타났다. 교사의 교수효능감은 신체운동·건강, 의사소통, 예술경험, 자연탐구 영역 점수에 유의한 양의 영향을 미쳤으며, 10% 유의수준에서 예술경험 영역 점수에도 유의한 양의 영향을 미친 반면, 사회관계 영역 점수에서는 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 교사-유아 상호작용 점수는 사회관계 영역, 예술경험 영역 점수에 유의한 양의 영향을 미쳤고, 10% 유의수준에서 자연탐구 영역 점수에도 유의미한 효과를 나타내었다. 즉, 교수효능감 점수가 높을수록 사회관계 영역 점수를 제외한 나머지 4개 영역의 점수가 높게 나타났고, 교사-유아 상호작용 점수가 높을수록 사회관계, 예술경험, 자연탐구 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다.

다. 사전-사후 변화량 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인

여기에서는 4세 누리과정 사전조사와 사후조사 결과 사이의 점수 변화량에 영향을 미친 요인에 대해 살펴본다. 분석 모형은 5세에서와 마찬가지로, 개인 특성을 통제한 패널 1차 차분 모형을 적용하였다.

분석 결과, 유아의 전체 점수 변화에는 유아의 성별, 기관 유형, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 등이 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다(표 IV-2-5 참조).

변인별 효과를 살펴보면 유아의 성별은 유의한 양수로 남아인 경우 전체 점수 증가폭이 여아에 비해 높았으며, 이는 사전조사에서 여아에 비해 낮은 점수를 보이던 남아들이 점수 증가폭이 커 사후조사에서는 여아와 비슷한 수준의 점수를 보이게 되는 현상에 기인한다.

한편, 기관 유형에 따른 효과 또한 유의미한 양수로, 법인·단체등 어린이집을

제외한 다른 모든 유형의 기관에서 민간 어린이집보다 유아들의 전체 점수 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 4세의 경우에는 특히 국공립 유치원과 직장 어린이집에서의 점수 상승이 큰 것으로 분석됐다.

다음으로, 가구 소득과 모(母)의 취업상태 변화에서는 전반적으로 유의한 효과가 발견되지는 않았으나, 신체운동·건강 영역 점수의 변화량에는 가구소득 변화가 5% 유의수준에서 유의한 양의 영향을 미친 것으로 나타났다.

교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수의 증가는 유아들의 점수 증가폭에 전반적으로 긍정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 좀 더 구체적으로는 교수효능감이 사전조사에 비해 사후조사에서 높아질수록 유아의 전체 점수 증가도 유의미하게 높아지는 것으로 분석됐다. 영역별로는 신체운동·건강 영역과 의사소통 영역, 자연탐구 영역에서의 변화가 유의미했으며, 사회관계 영역과 예술경험 영역의 경우에는 유의미한 변화는 아닌 것으로 분석됐다. 한편, 교사-유아 상호작용 점수의 증가는 전체 점수 및 의사소통 영역 점수와 사회관계 영역 점수의 증가에 유의한 영향을 미치는 것으로 관측됐다.

〈표 IV-2-5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인(4세 차분모형)
(N=850)

영역		전체	신체운동 ·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
유아 특성	성별 (남아=1)	0.0736***	0.0679***	0.0896***	0.0563**	0.0517 [†]	0.1007***
	가구소득 D	0.0146	0.0418*	0.0077	0.0221	0.0052	-0.0038
가구 특성	취업모여부 D (취업=1)	-0.0050	0.0061	-0.0165	0.0014	0.0374	-0.0543
	국공립 유치원	0.2116***	0.1749***	0.2047***	0.1885***	0.2718***	0.2210***
기관 유형	사립 유치원	0.1656***	0.1330***	0.1249***	0.1617***	0.2286***	0.1826***
	국공립 어린이집	0.1030**	0.1203**	0.0704 [†]	0.0996*	0.1091*	0.1125*
	사회복지법인 어린이집	0.1801***	0.1350**	0.1536**	0.1321**	0.2435***	0.2344***
	법인·단체등 어린이집	0.0894	0.1218*	0.0526	0.1234 [†]	0.0591	0.0957
	직장 어린이집	0.2004***	0.1454**	0.1509*	0.1999**	0.2613**	0.2409**

(표 IV-2-5 계속)

영역		전체	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
교수 특성	교수효능감 D	0.0704**	0.0651*	0.0591 [†]	0.0482	0.0625	0.1109**
	교사-유아 상호작용 D	0.0520*	0.0376	0.0525 [†]	0.0645*	0.0585	0.0494

주: 1) 각각의 변수들 뒤에 D가 붙은 변수는 시간의 흐름에 따라 변동하는 변수로, 변화량의 효과를 나타냄

2) 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 영역×집단별 점수 분포 변화

다음에서는 각 영역별 점수의 분포가 사전조사와 사후조사 사이에 4세 유아 집단별로 어떻게 변화하는지 살펴보았다. 이때 유아 집단의 구분은 사전조사 점수를 기준으로 평균 점수 이상인 유아들과 평균 점수 미만인 유아들로 구분하였다.

신체운동·건강 영역 점수의 변화는 [그림 IV-2-1]에 제시되어 있다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우 사전조사 시 신체운동·건강 영역의 점수에 비해 사후조사 점수가 전반적으로 높아졌으며, 사전과 사후 모두 정규 분포에 가까운 분포를 나타냈다.

한편, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아집단의 경우 사전조사에서는 정규분포에 가까운 분포를 보였으나, 사후조사에서는 점수가 3점 근처로 약간 쏠리는 현상이 나타났다. 즉, 사전조사에서 점수가 평균 이상이었던 유아 집단의 사후조사 점수는 전반적으로 3점에 근접하며 집단내 점수 차이는 줄어든 것으로 나타났다. 그러나, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우에도 3점에 도달한 아이의 비중은 10%내외로, 5세 비하면 높지 않은 것으로 분석됐다. 또한, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들과 평균 이상인 유아들의 점수는 모두 전반적으로 증가하는 양상을 보였으나, 그 증가폭이 일정해 집단 간 점수 격차는 크게 줄지 않은 것으로 나타났다.

다음으로 의사소통 영역의 점수 변화는 [그림 IV-2-2]와 같다. 사전조사 전체 점수가 평균미만인 유아 집단의 경우 사전조사에서 2점 전후의 정규 분포 형태를 보이다가 사후조사에서는 중심점이 약간 오른쪽으로 이동하며 보다 평평한 형태의 분포로 변화하였다.

반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우에는 사전조사에 서부터 우측 비중이 약간 높은 분포를 보이다가, 사후조사에서는 우편향이 더욱 확연해져서 상당수의 유아가 3점 근처에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 이처럼 점수가 높은 유아 집단에서 우측 쏠림이 발생하는 원인은 이 집단에 속한 대부분의 유아가 3점에 도달했기 때문이다.

한편 의사소통 영역 점수의 증가폭은 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단에서 평균 이상인 유아 집단에 비해 컸으며, 이로 인해 집단 간 점수 차이는 약간 감소하였음을 알 수 있다. 이는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아들의 다수가 사후조사에서는 3점에 근접한 점수를 받음과 동시에, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 경우에도 3점에 근접한 점수를 받은 비중이 크게 증가했기 때문이다.

[그림 IV-23]은 사회관계 영역의 점수 변화 양상을 보여준다. 4세 유아의 사회관계 영역 점수 변화는 전반적인 증가 양상을 보이긴 했으나, 사후조사에서도 전반적으로 정규분포를 유지하는 경향성을 보였다. 다만, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아 집단의 경우 최고점인 3점에 근접한 비중이 다소 증가하여, 약간의 우편향성을 보이는 정도였다. 즉, 4세 유아들의 사회관계 영역 점수의 경우 사전에 비해 사후에 분포가 넓게 퍼지는 현상이 포착되었으며, 이러한 경향은 특히 사전조사 전체 점수가 평균 미만이었던 아이들에게서 두드러진 현상이었다. 이는 4세 유아의 경우 10월 기준으로 여전히 사회관계 영역 점수가 낮은 아이들이 다수 존재함을 의미하는 것으로, 이들에 대한 보다 세심한 관찰과 지도를 통해 사회성 개발을 도와줄 필요가 있음을 시사한다.

예술경험 영역 점수 분포의 변화는 [그림 IV-24]를 통해 확인 가능하다. 이 영역의 점수 분포는 다른 영역에 비해 독특한 양상을 보인다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우 예술경험 영역 점수 분포 자체는 약간 우편향된 것으로 보이지만, 실제로 1.5점~2점 사이에 집중되어 있는 것으로 나타났다. 이들의 예술경험 영역 점수는 사후조사에서는 높은 꼭지점을 기준으로 약간 좌편향성을 보이지만, 전체적으로 2점을 기준으로 1점부터 3점까지 넓게 포진하며 분포하는 것으로 나타났다.

반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단에서는 사전조사에서 약간 좌편향된 분포를 보이던 것이, 사후조사에서는 크게 이동하며 3점 근처에서 쌓여있는 분포를 보였다. 특히, 이들 집단의 사후조사 예술경험 영역 점수는 2.4점 내외에서 높은 비중을 보이고, 2.4점~2.8점에서 고른 분포를 보인다, 2.9점

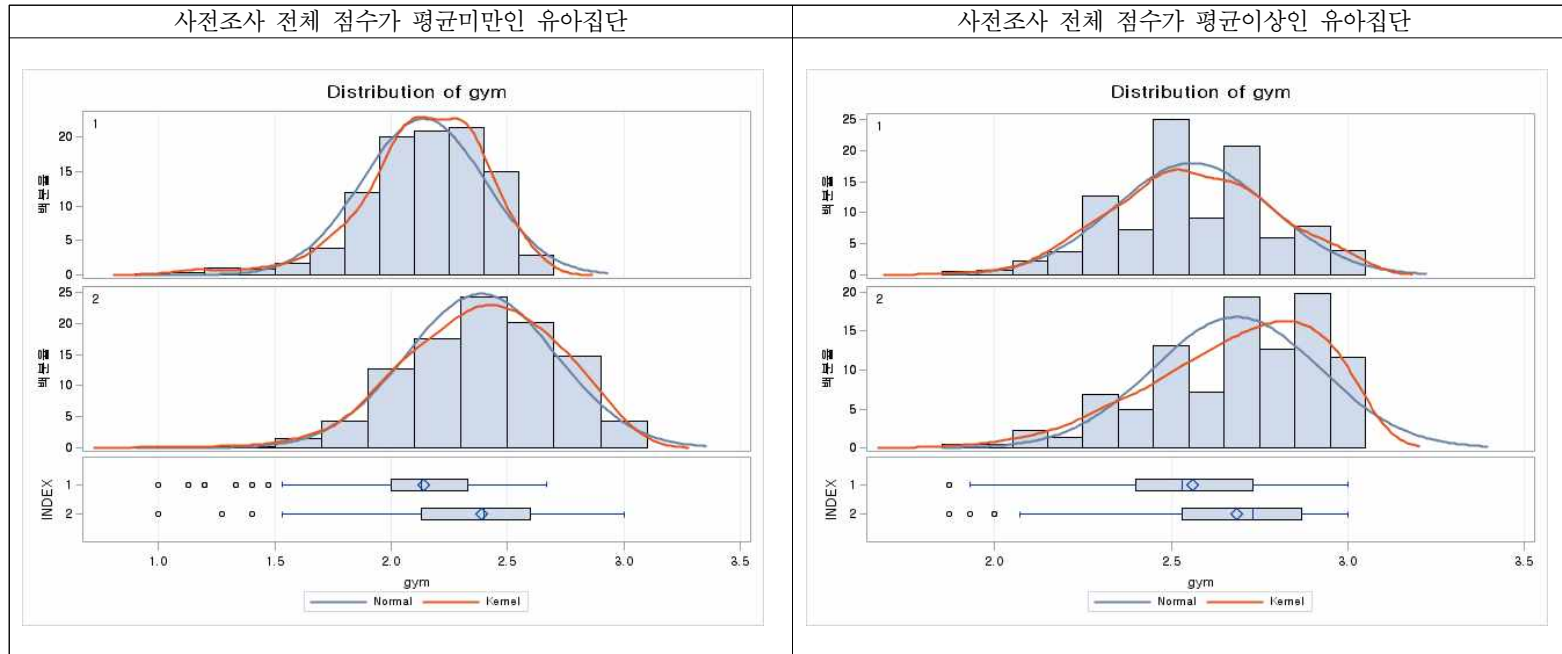
이상의 비중이 다시 증가하는 낙타 등과 같은 형태를 보이고 있다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 4세 유아의 예술경험 영역 점수의 경우 유아의 성장 발달 속도에 따라 크게 차이가 날 수 있음을 엿볼 수 있다. 즉, 예술경험 영역 점수는 4월 사전조사에서부터 유아들 간에 점수 격차가 큰 편이었는데, 이후 10월에 실시된 사후조사에서는 6개월 동안 크게 발전한 유아와 그렇지 않은 유아의 뒤섞여 있을 뿐 아니라, 2점내외, 2.5점내외, 3점내외를 기준으로 높은 비중을 보이는 현상이 포착되었다. 이는 다른 영역에 비해 예술경험 영역의 경우 단계적 성장을 거치게 됨을 짐작케 한다.

마지막으로, 자연탐구 영역의 점수 변화는[그림 IV-2-5]에 제시되어 있다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아집단의 자연탐구 영역 점수는 사전조사에서 2점미만의 낮은 점수를 꼭지점으로 하는 뿔족한 산모양의 분포를 보였다. 이들의 사후조사 점수 분포를 살펴보면, 상당수 유아들의 점수가 크게 상승하며 오른쪽이 두껍고 긴 형태의 분포로 변화한 것으로 알 수 있다. 하지만, 이때 분포의 중심은 정규분포 꼭지점보다 왼쪽에 위치하며, 전체적으로 그래프의 왼쪽이 가파른 형태를 띠고 있었다. 이는 사전조사에서 자연탐구 영역 점수가 매우 낮았던 아이들의 사후조사 점수가 2점 근처에 집중된 현상에 기인한다. 즉, 자연탐구 영역의 경우 사전조사에 비해 사후조사 점수가 전반적으로 높긴 하지만, 다른 영역과는 달리 사후조사 점수도 여전히 2점 내외인 유아의 다수 있음을 알 수 있다. 이는 자연탐구 영역 점수가 예술경험 영역과 유사하게 단계적이고 더디게 성장하는 특징을 지녔기 때문인 것으로 보인다.

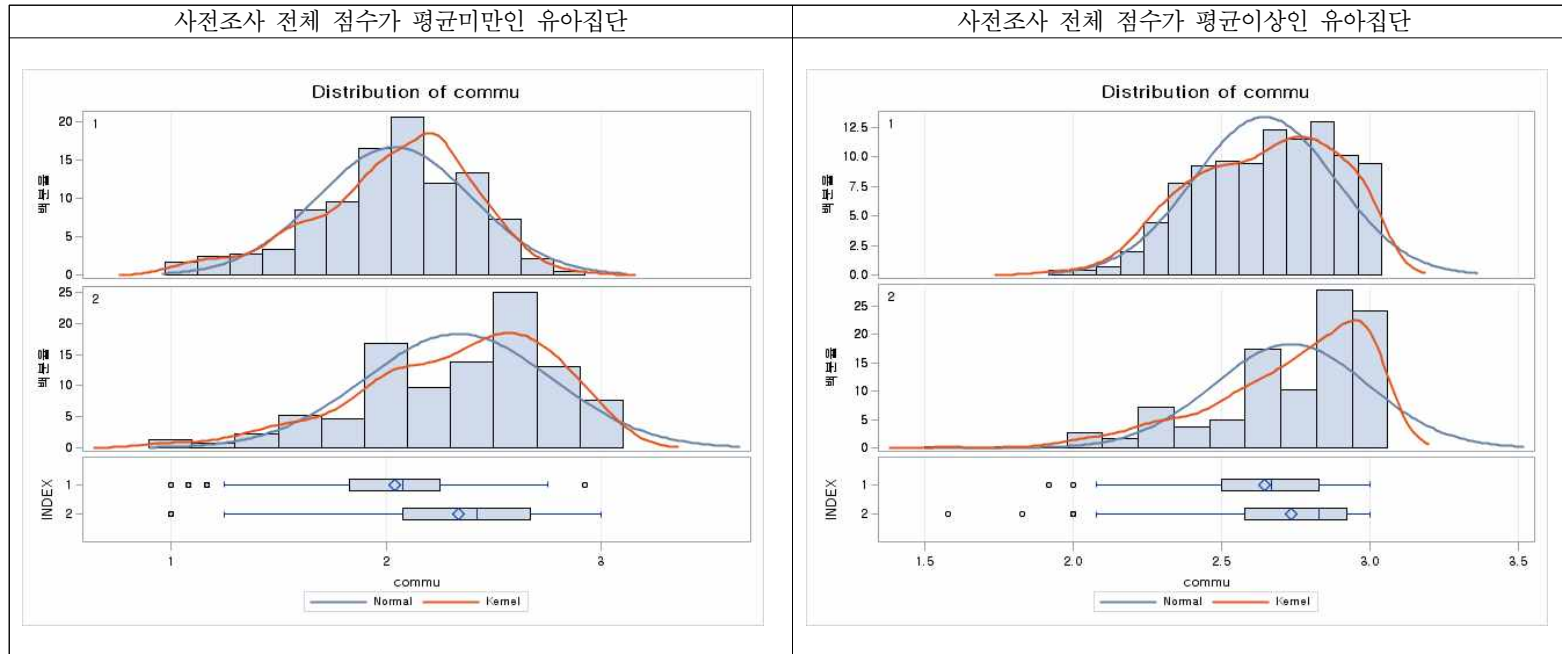
반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 자연탐구 영역 점수 분포를 보면, 사전조사에서 중심점 2.5를 기준으로 정규분포에 가까운 형태를 보이다가, 사후조사에서 꼭지점이 3점인 형태의 분포를 보였다.

요컨대, 4세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단과 평균 미만인 유아집단 모두, 모든 영역에서 사전조사 점수에 비해 사후조사 점수가 상승하는 경향을 보였다. 특히 사전조사 전체 점수가 높았던 아이들의 다수가 사후조사 의사소통 영역 점수와 예술경험 영역 점수, 자연탐구 영역 점수가 최고 점인 3점에 근접한 것으로 나타났다. 반면, 사전조사 전체 점수가 낮았던 4세 유아의 경우에는 모든 영역별 점수가 전반적으로 상승하며 그래프 자체는 오른쪽으로 이동하긴 했으나, 그래프의 우편향성은 관측되지 않았다. 다시 말해, 집단내 전체적인 점수 상승은 있었으나 집단내 개인간 편차는 여전히 남아 있음을 알 수 있다.



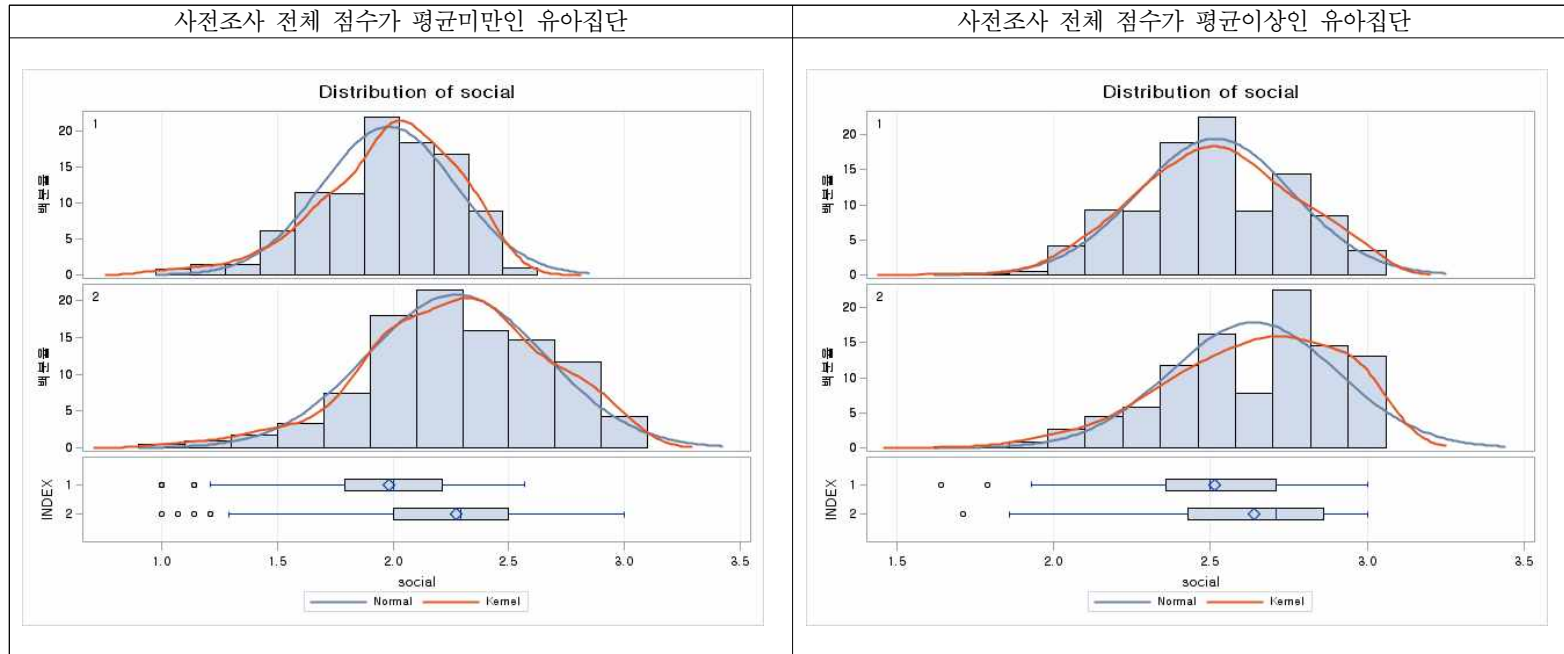
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 IV-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(4세)



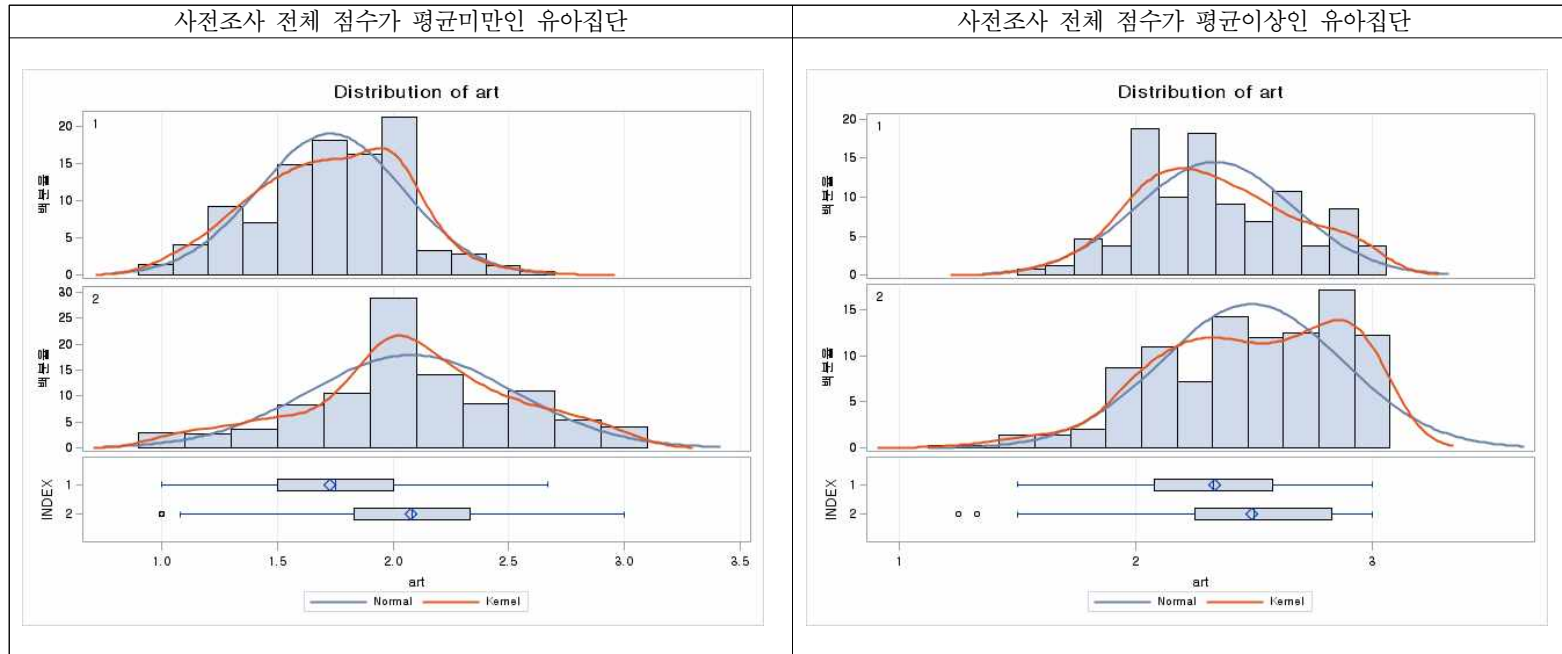
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 IV-2-2] 의사소통영역 점수 변화(4세)



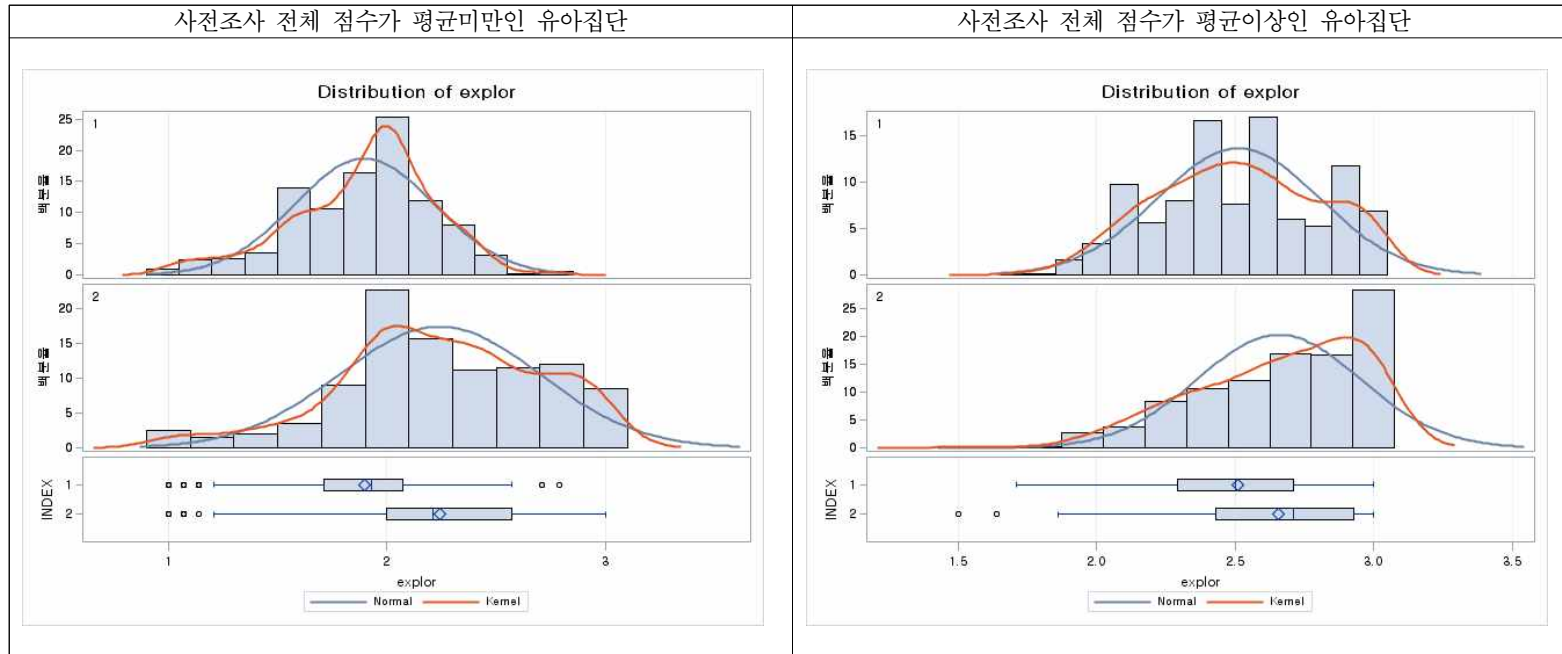
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 IV-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(4세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 IV-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(4세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 IV-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(4세)

V. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수 분석

본 장에서는 유아, 기관, 교사 관련 변인들에 대한 3세의 누리과정 유아관찰척도 전체 점수와 5개 영역별 점수의 평균 점수를 제시하였다. 그리고 이러한 유아관찰척도 변인들에 따른 유아관찰척도 전체 평균 점수와 5개 영역별 평균 점수의 차이에 관한 t 검증, 또는 F 검증 결과를 제시하였다. F 검증에서 유의한 집단 간 효과가 나타났던 경우, 구체적으로 어떤 집단 간의 차이에서 연유한 것인지를 살펴보기 위해 Sheffe 사후 검증한 결과를 함께 제시하였다.

3세 유아관찰척도 점수의 평균 및 차이 검증 결과, 유아, 기관, 교사 변인에 따른 유아관찰척도의 사전, 사후, 변화량 점수 분석 결과를 다음에서 제시하였다.

1. 변인별 3세 유아관찰척도 평균 점수 및 집단 간 차이 검증

가. 유아관찰척도 유아 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

3세 누리과정 유아관찰척도 사전 및 사후조사에 대한 유아 변인별 전체 점수 및 영역별 점수를 살펴보면 다음과 같다(표 V-1-1 참조). 먼저 3세 유아의 유아관찰척도 사전 및 사후조사 모두 신체운동·건강 영역의 점수가 가장 높았으며 예술경험 영역의 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다.

유아성별에 따라 사전조사의 전체 점수 및 5개 영역별 점수는 유의미한 차이가 나타났다. 즉, 사전 및 사후조사 모두 여아가 남아에 비해 유아관찰척도 전체 및 영역별 점수가 더 높은 것으로 나타났다.

3세 유아의 기관 경험기간에 따른 사전조사 전체 점수 및 5개 영역별 점수는 2년 이상 집단이 가장 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 사후검증한 결과 1년 미만과 1~2년 미만+2년 이상이 집단 간 차이를 나타냈다. 한편, 사후조사 전체 점수 역시 사전조사와 동일한 패턴으로 2년 이상 집단 2.50점, 1~2년 미만집단 2.45점, 1년 미만 집단 2.42점이었으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 5개 영역별 점수 역시 전체 점수와 동일한 패턴을 보였으나 이러한 차이는 의사소통 영역을 제외한 4개 영역에서만 통

계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 3세 유아의 기관 경험기간에 따른 사전 및 사후조사 평균점수는 2년 이상인 유아들의 평균점수가 가장 높은 것으로 나타났다.

〈표 V-1-1〉 유아 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29
유아성별						
남자	2.18	2.29	2.17	2.17	2.04	2.23
여자	2.34	2.41	2.39	2.34	2.23	2.34
<i>t</i>	-8.26***	-6.03***	-8.99***	-7.36***	-8.56***	-4.78***
기관 경험기간						
1년 미만	2.18 ^a	2.25 ^a	2.21 ^a	2.17 ^a	2.06 ^a	2.20 ^a
1~2년 미만	2.26 ^b	2.35 ^b	2.29 ^b	2.26 ^b	2.13 ^b	2.28 ^b
2년 이상	2.30 ^b	2.40 ^b	2.30 ^b	2.29 ^b	2.18 ^b	2.34 ^b
<i>F</i>	11.44***	17.27***	4.49*	7.42***	8.44***	10.79***
사후조사						
전체	2.46	2.54	2.46	2.45	2.34	2.51
유아성별						
남자	2.37	2.48	2.35	2.36	2.23	2.46
여자	2.55	2.61	2.57	2.55	2.46	2.57
<i>t</i>	-9.33***	-6.84***	-9.33***	-8.82***	-10.19***	-5.05***
기관 경험기간						
1년 미만	2.42 ^a	2.49 ^a	2.43	2.43 ^a	2.31 ^a	2.47 ^a
1~2년 미만	2.45 ^{ab}	2.53 ^{ab}	2.45	2.43 ^a	2.32 ^a	2.50 ^{ab}
2년 이상	2.50 ^b	2.58 ^b	2.49	2.49 ^a	2.38 ^a	2.55 ^b
<i>F</i>	4.44*	7.57***	1.82	3.04*	3.54*	3.32*

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

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

가구소득에 따라서는 사전 및 사후조사 모두 500만원 이상인 가구의 유아들의 점수가 전반적으로 높았다. 이러한 경향성은 모든 영역에서 마찬가지로 나타났다. 사후검증 결과, 사전 및 사후조사의 전체 점수 및 영역별 점수 모두 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 분석됐다.

모(母)의 취업여부에 따라서는 사전 및 사후조사 모두 집단 간 유의한 차이를 발견할 수 없었다(표 V-1-2 참조).

〈표 V-1-2〉 가구 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가구소득						
상(500만원이상)	2.37 ^b	2.43 ^b	2.43 ^b	2.34 ^b	2.23 ^b	2.40 ^b
중(250만원-500만원미만)	2.26 ^b	2.35 ^b	2.27 ^b	2.26 ^b	2.13 ^{ab}	2.28 ^b
하(150만원-250만원미만)	2.21 ^b	2.29 ^{ab}	2.22 ^b	2.19 ^b	2.09 ^{ab}	2.25 ^b
최하(150만원미만)	1.93 ^a	2.13 ^a	1.83 ^a	1.85 ^a	1.96 ^a	1.90 ^a
<i>F</i>	11.60 ^{***}	7.16 ^{***}	12.93 ^{***}	10.21 ^{***}	5.30 ^{**}	10.02 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.27	2.36	2.29	2.26	2.14	2.30
비취업	2.25	2.33	2.26	2.24	2.12	2.27
<i>t</i>	1.22	1.58	1.36	0.79	0.66	0.97
사후조사						
가구소득						
상(500만원이상)	2.55 ^b	2.61 ^b	2.57 ^b	2.54 ^b	2.42 ^b	2.59 ^b
중(250만원-500만원미만)	2.47 ^b	2.54 ^b	2.47 ^b	2.46 ^b	2.34 ^b	2.52 ^b
하(150만원-250만원미만)	2.39 ^b	2.49 ^{ab}	2.36 ^b	2.38 ^b	2.30 ^b	2.44 ^b
최하(150만원미만)	2.14 ^a	2.36 ^a	2.05 ^a	2.06 ^a	2.06 ^a	2.18 ^a
<i>F</i>	11.02 ^{**}	5.79 ^{**}	12.64 ^{***}	10.87 ^{**}	5.26 ^{**}	8.53 ^{***}
유아 어머니 취업여부						
취업	2.47	2.55	2.47	2.46	2.36	2.53
비취업	2.44	2.53	2.44	2.44	2.32	2.49
<i>t</i>	1.51	1.50	1.16	0.97	1.50	1.50

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음
^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$.

한편, 가족 유형과 다문화가족 여부, 기초생활보장 수급여부 등은 집단에 속한 표본의 수가 많지 않기 때문에 해석에 대한 주의가 요구된다. 분석 결과는 다음과 같다(표 V-1-3 참조). 집단 간 차이를 검정하여 본 결과, 가족유형에 따라서는 사전 및 사후조사 모두 한부모 혹은 기타 가족과 사는 경우가 유의미하게 낮은 것으로 분석됐다.

다문화 가족 여부의 경우에는 사전조사의 5개 영역 중 예술경험 영역을 제외한 4개 영역 점수가 다문화 가족이 아닌 경우 더 높은 것으로 나타났으며, 이로 인해 전체 점수도 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 사후조사의 경우, 사전조사와 동일한 패턴을 보여 5개 영역 중 신체운동·건강 영역을 제외한 4개 영역에서 다문

화 가족이 아닌 경우의 점수가 더 높았으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다.

반면에, 기초생활보장 수급여부에 따른 사전 및 사후조사의 전체 점수 뿐 아니라 영역별 점수가 차이를 보이지 않는 것으로 분석됐다.

〈표 V-1-3〉 취약계층 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점						
사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.29 ^b	2.35	2.33 ^b	2.30 ^b	2.14	2.31 ^b
부모+자녀	2.26 ^b	2.35	2.27 ^b	2.25 ^b	2.13	2.29 ^b
한부모/기타가족+자녀	2.02 ^a	2.20	1.95 ^a	1.96 ^a	1.98	2.02 ^a
<i>F</i>	6.28 ^{**}	2.45	7.71 ^{***}	7.47 ^{***}	1.89	5.74 ^{**}
다문화가족 여부						
비해당	2.26	2.35	2.28	2.26	2.13	2.29
해당	2.06	2.20	1.94	2.03	2.01	2.14
<i>t</i>	3.27 ^{**}	2.64 ^{**}	4.37 ^{***}	3.08 ^{**}	1.87	2.10 [*]
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29
국민기초생활보장 수급권자	2.05	2.15	2.09	1.98	1.99	2.05
차상위계층	2.15	2.35	2.05	2.16	2.10	2.13
<i>F</i>	2.22	1.58	2.49	2.35	0.68	2.62
사후조사						
가족유형						
조부모+부모+자녀	2.48 ^b	2.54 ^b	2.48 ^b	2.48 ^b	2.34 ^b	2.53 ^b
부모+자녀	2.46 ^b	2.55 ^b	2.46 ^b	2.45 ^b	2.34 ^b	2.52 ^b
한부모/기타가족+자녀	2.15 ^a	2.37 ^a	2.02 ^a	2.11 ^a	2.11 ^a	2.15 ^a
<i>F</i>	10.16 ^{***}	3.71 [*]	13.16 ^{***}	10.06 ^{***}	3.82 [*]	10.07 ^{***}
다문화가족 여부						
비해당	2.47	2.54	2.47	2.46	2.34	2.52
해당	2.24	2.43	2.16	2.19	2.12	2.28
<i>t</i>	3.79 ^{***}	1.94	4.08 ^{***}	3.87 ^{***}	3.06 ^{**}	3.33 ^{***}
기초생활보장 수급여부						
해당없음	2.46	2.54	2.46	2.46 ^a	2.34	2.52 ^a
국민기초생활보장 수급권자	2.27	2.46	2.28	2.16 ^a	2.21	2.25 ^a
차상위계층	2.29	2.44	2.22	2.29 ^a	2.24	2.27 ^a
<i>F</i>	2.99	0.99	2.89	3.75 [*]	0.79	4.28 [*]

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나. 유아관찰척도 교사 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

교사 연령에 따른 사전조사 전체 점수와 영역별 점수를 비교하면 다음과 같 (표 V-1-4 참조). 20대가 2.27점으로 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 단, 자연탐구 영역에서만 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 사후검증 결과, 20대와 30대는 집단 간 차이가 크지 않았으나 40대 이상 집단과 40대 미만 집단은 차이를 보인 것으로 나타났다. 한편, 사후조사의 전체 점수에서는 20대가 2.48점으로 가장 높았으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 5개 영역 중 의사소통, 예술경험, 자연탐구 영역에서 사후조사 전체 점수와 동일한 패턴을 보였으며, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 사후검증 결과, 20대와 30대는 집단 간 차이가 크지 않았으나 40대 이상 집단과 40대 미만 집단은 차이를 보인 것으로 나타났다.

3세 유아의 교사 최종학력에 따라서는 사전조사의 전체 점수에서 고졸/기타 집단이 가장 높은 것으로 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 5개 영역 중 신체운동·건강 영역에서만 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 대졸이 다른 집단보다 점수가 높은 것으로 나타났다. 그러나 사후조사의 경우에는 교사의 학력이 전체 점수와 영역별 점수에 그다지 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

교사 경력에 따라 사전조사 전체 점수와 영역별 점수에서 4년 미만 집단이 가장 높은 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 단, 5개 영역 중 신체운동·건강, 의사소통, 자연탐구 영역에서만 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 사후검증 결과, 8년 이상과 4년 미만이 집단 간 차이를 보였다. 그러나 사후조사에서는 교사의 경력이 전체 점수와 영역별 점수에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

〈표 V-1-4〉 교사 특성별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29
교사 연령						
20대	2.27	2.35	2.29	2.27	2.15	2.31 ^b
30대	2.26	2.36	2.28	2.24	2.13	2.29 ^b
40대 이상	2.20	2.31	2.21	2.22	2.09	2.20 ^a
<i>F</i>	2.99	1.56	2.48	1.05	1.89	6.06 ^{**}

(표 V-14- 계속)

구분	전체 점수	사전조사				
		신체운동 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
최종 학력						
고졸/기타	2.28	2.35 ^b	2.27	2.30	2.20	2.27
전문대졸	2.26	2.35 ^{ab}	2.27	2.26	2.14	2.29
대졸	2.26	2.36 ^b	2.29	2.25	2.13	2.29
대학원졸	2.13	2.21 ^a	2.18	2.13	2.00	2.14
<i>F</i>	2.25	2.87 [*]	1.00	1.64	2.50	2.31
교사 경력						
4년 미만	2.29 ^b	2.37 ^b	2.31 ^b	2.27	2.16	2.32 ^b
4년~8년 미만	2.26 ^{ab}	2.35 ^{ab}	2.28 ^{ab}	2.27	2.12	2.29 ^{ab}
8년 이상	2.21 ^a	2.30 ^a	2.22 ^a	2.20	2.10	2.23 ^a
<i>F</i>	4.48 [*]	4.10 [*]	3.17 [*]	3.00	2.91	5.01 ^{**}
사후조사						
전체	2.46	2.54	2.46	2.45	2.34	2.51
교사 연령						
20대	2.48 ^b	2.54	2.47 ^b	2.47	2.37 ^b	2.54 ^b
30대	2.46 ^b	2.56	2.47 ^b	2.45	2.34 ^b	2.50 ^{ab}
40대 이상	2.39 ^a	2.51	2.38 ^a	2.41	2.24 ^a	2.43 ^a
<i>F</i>	4.73 ^{**}	1.53	4.08 [*]	1.87	7.16 ^{***}	6.23 ^{**}
최종 학력						
고졸/기타	2.46	2.59	2.45	2.46	2.29	2.49
전문대졸	2.45	2.53	2.45	2.44	2.33	2.51
대졸	2.48	2.56	2.47	2.47	2.35	2.53
대학원졸	2.44	2.52	2.46	2.48	2.34	2.38
<i>F</i>	0.48	1.05	0.15	0.77	0.38	2.02
교사 경력						
4년 미만	2.47	2.54	2.45	2.45	2.35	2.53
4년~8년 미만	2.47	2.56	2.46	2.47	2.35	2.52
8년 이상	2.44	2.52	2.45	2.43	2.31	2.48
<i>F</i>	0.78	0.89	0.07	0.74	0.97	1.36

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

담당학급 유형에 따른 3세 사전 및 사후조사의 전체 점수를 비교하면 사전조사 단일반(동일연령학급) 2.26점, 혼합반(혼합연령학급) 2.24점, 사후조사 단일반(동일연령학급) 2.47점, 혼합반(혼합연령학급) 2.41점으로 단일반(동일연령학급)의 점수가 혼합반(혼합연령학급)에 비해 약간 높긴 했으나 유의한 차이는 아닌 것으로

분석됐다. 이는 모든 영역에 있어서 마찬가지로, 영역별로도 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다(표 V-1-5 참조).

〈표 V-1-5〉 담당학급 유형별 평균 점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

구분	사전조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
담당학급 유형						
단일반(동일연령학급)	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29
혼합반(혼합연령학급)	2.24	2.30	2.26	2.24	2.12	2.27
<i>t</i>	0.65	1.48	0.33	0.27	0.47	0.49
	사후조사					
담당학급 유형						
단일반(동일연령학급)	2.47	2.54	2.46	2.46	2.34	2.52
혼합반(혼합연령학급)	2.41	2.52	2.41	2.40	2.29	2.45
<i>t</i>	1.58	0.69	1.37	1.65	1.24	1.82

교사의 교수효능감에 따른 3세 사전조사 전체 점수를 비교하면 상 집단 2.30점, 중 집단 2.25점, 하 집단 2.22점 순으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 이는 모든 영역에 있어서 마찬가지로 상집단의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 단, 5개 영역 중 의사소통 영역을 제외한 4개 영역에서만 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검증 결과, 신체운동·건강, 예술경험, 자연탐구 영역에서 상집단과 중 집단의 집단 간 차이가 나타났으며, 중 집단과 하 집단의 집단 간 차이가 나타났다. 그러나 사회관계 영역은 집단 간 차이가 나타났다고 보기엔 무리가 있다. 사후조사 전체 점수의 경우 역시 사전조사와 마찬가지로 상집단의 점수가 가장 높은 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 이는 모든 영역에 있어서 마찬가지로 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 집단 간 차이가 발견되었다(표 V-1-6 참조).

교사-유아 상호작용에 따른 사전조사의 전체 점수를 비교하면 상 집단 2.29점, 중 집단 2.26점, 하 집단 2.22점 순이었으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 5개 영역 모두 전체 점수와 동일한 패턴을 보였으나 예술경험 영역만이 통계적으로 유의한 차이를 나타내며 집단 간 차이가 발견되었다. 한편, 사후조사의 경우에는 전체 점수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 상집단의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 5개 영역 중 사회관계 영역을 제외한 4개 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 사후검증 결과 집단 간 차이가 발견되었다.

〈표 V-1-6〉 교수 특성별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
교수효능감						
상	2.30 ^b	2.38 ^b	2.30	2.28 ^a	2.18 ^b	2.33 ^b
중	2.25 ^{ab}	2.34 ^{ab}	2.26	2.26 ^a	2.12 ^{ab}	2.29 ^{ab}
하	2.22 ^a	2.32 ^a	2.25	2.21 ^a	2.09 ^a	2.24 ^a
<i>F</i>	4.99 ^{**}	3.81 [*]	1.62	3.29 [*]	7.01 ^{***}	5.51 ^{**}
교사-유아 상호작용						
상	2.29 ^b	2.37	2.30	2.28	2.17 ^b	2.31
중	2.26 ^{ab}	2.35	2.27	2.25	2.13 ^{ab}	2.30
하	2.22 ^a	2.32	2.25	2.22	2.09 ^a	2.25
<i>F</i>	3.19 [*]	2.15	1.40	1.87	4.84 ^{**}	2.96
사후조사						
교수효능감						
상	2.52 ^b	2.59 ^b	2.51 ^b	2.51 ^b	2.40 ^b	2.57 ^b
중	2.45 ^a	2.54 ^a	2.45 ^{ab}	2.43 ^a	2.31 ^a	2.49 ^a
하	2.41 ^a	2.49 ^a	2.41 ^a	2.40 ^a	2.29 ^a	2.46 ^a
<i>F</i>	11.23 ^{***}	12.00 ^{***}	5.81 ^{**}	8.85 ^{***}	8.79 ^{**}	9.16 ^{***}
교사-유아 상호작용						
상	2.50 ^b	2.58 ^b	2.48 ^a	2.48	2.38 ^b	2.56 ^b
중	2.46 ^{ab}	2.54 ^{ab}	2.48 ^a	2.45	2.34 ^{ab}	2.51 ^{ab}
하	2.41 ^a	2.50 ^a	2.41 ^a	2.42	2.28 ^a	2.45 ^a
<i>F</i>	6.16 ^{**}	6.75 ^{**}	3.06 [*]	2.95	5.72 ^{**}	6.95 ^{**}

주: 사후검정 결과는 우측 상단 알파벳 첨자로 표기하였으며, 동일한 알파벳끼리 동질적인 집단임. 단, 두 집단 모두에 속한 경우 ab와 같이 병기하였음

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

사후조사에서만 응답한 누리과정 운영에 관한 문항에 대한 평균점수를 비교해보면 다음과 같다(표 V-1-7 참조). 먼저, 누리과정 운영_운영정도에 따른 전체 점수를 비교해보면 긍정집단 2.47점, 부정/중립 집단 2.43점 순으로 나타났으나 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 모든 영역에 있어서 마찬가지로, 영역별로도 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다. 단, 신체운동·건강 영역의 점수만이 통계적으로 유의하였다.

누리과정 운영_전문성 향상에 따른 전체 점수를 비교해보면 긍정 집단 2.48점, 부정/중립 집단 2.43점 순으로 나타나 긍정의 평균점수가 부정/중립 집단의 평균점수보다 높은 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타

났다. 5개 영역 중 의사소통 영역을 제외한 4개 영역 모두 전체 점수와 동일한 패턴을 보였으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다.

누리과정 운영_중요성에 따라서는 전체 점수에서 긍정 집단 2.47점, 부정/중립 집단 2.43점 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 그러나 5개 영역 중 사회관계 영역에서만 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

누리과정 운영_만족도에 따른 전체 점수 역시 긍정 집단 2.48점, 부정/중립 집단 2.43점 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 5개 영역 중 신체운동·건강 영역과 자연탐구 영역에서 긍정 집단이 더 높은 평균점수를 보이며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

〈표 V-1-7〉 교사의 누리과정 인식별 유아관찰척도 평균점수(3세 사후조사)

단위: 점

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.46	2.54	2.46	2.45	2.34	2.51
누리과정 운영_운영정도						
긍정	2.47	2.55	2.47	2.46	2.35	2.52
부정/중립	2.43	2.51	2.43	2.42	2.30	2.47
<i>t</i>	1.96	2.15*	1.13	1.76	1.71	1.94
누리과정 운영_전문성 향상						
긍정	2.48	2.56	2.48	2.48	2.36	2.53
부정/중립	2.43	2.51	2.43	2.41	2.31	2.48
<i>t</i>	2.74**	2.92**	1.89	2.83**	2.10*	2.41*
누리과정 운영_중요성						
긍정	2.47	2.55	2.47	2.47	2.35	2.52
부정/중립	2.43	2.52	2.43	2.41	2.31	2.48
<i>t</i>	1.83	1.26	1.28	2.08*	1.49	1.85
누리과정 운영_만족도						
긍정	2.48	2.56	2.47	2.47	2.36	2.53
부정/중립	2.43	2.51	2.44	2.42	2.31	2.48
<i>t</i>	2.22*	2.65**	1.35	1.96	1.84	2.09*

* $p < .05$, ** $p < .01$.

다. 유아관찰척도 기관 변인별 평균 점수(사전 및 사후조사)

유치원 유형에 따른 사전조사 전체 점수 및 영역별 점수는 사립 유치원이 국공립 유치원보다 높은 점수를 보이고 있으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 단, 자연탐구 영역에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 사후

조사 역시 사전조사와 동일한 패턴을 보였으며 5개 영역 중 자연탐구 영역에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(표 V-1-8 참조).

〈표 V-1-8〉 유치원 유형별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
전체	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29
유치원						
국공립	2.16	2.22	2.21	2.17	2.06	2.13
사립	2.23	2.31	2.26	2.23	2.11	2.27
<i>t</i>	-1.60	-2.02*	-0.71	-0.99	-0.98	-2.51*
사후조사						
전체	2.46	2.54	2.46	2.45	2.34	2.51
유치원						
국공립	2.39	2.45	2.43	2.43	2.26	2.38
사립	2.44	2.50	2.44	2.42	2.33	2.49
<i>t</i>	-1.00	-1.19	-0.11	0.28	-1.34	-2.08*

* $p < .05$.

어린이집 유형에 따라서는 사전조사 전체 점수에서 직장어린이집이 2.31점으로 약간 높은 점수를 보였지만, 유의한 차이는 아니었다. 5개 영역별 점수 역시 다소 상이한 점수 차를 보였으나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 사후조사 또한 사전조사와 동일한 패턴을 보였으며 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석됐다(표 V-1-9 참조).

〈표 V-1-9〉 어린이집 유형별 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)

단위: 점

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
어린이집						
국공립	2.28	2.38	2.29	2.27	2.14	2.31
사회복지법인	2.28	2.36	2.27	2.29	2.15	2.33
법인·단체등	2.29	2.41	2.33	2.29	2.12	2.30
직장	2.31	2.43	2.32	2.27	2.18	2.35
민간	2.28	2.39	2.29	2.27	2.16	2.31
<i>F</i>	0.09	0.52	0.15	0.10	0.18	0.20

(표 V-1-9 계속)

구분	사후조사					
	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
어린이집						
국공립	2.48	2.55	2.47	2.48	2.35	2.55
사회복지법인	2.48	2.56	2.47	2.47	2.35	2.55
법인·단체등	2.55	2.62	2.58	2.55	2.40	2.59
직장	2.49	2.59	2.47	2.43	2.40	2.55
민간	2.47	2.59	2.46	2.47	2.33	2.51
<i>F</i>	0.53	0.67	0.88	0.60	0.56	0.63

지역규모에 따른 전체 점수를 비교해보면 중소도시 2.27점, 대도시 2.26점, 읍면 지역 2.19점 순으로 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 5개 영역 모두 전체 점수와 동일한 패턴을 보였으며 이 역시 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 사후조사에서는 사전조사와 달리 대도시 2.48점, 중소도시 2.46점, 읍면지역 2.37점 순으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 5개 영역 중 의사소통, 예술경험, 자연탐구 영역에서만 유의한 차이가 관찰되었으며, 사후검증 결과를 통해 알 수 있듯이 읍면지역과 대도시+중소도시 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다(표 V-1-10 참조).

〈표 V-1-10〉 지역 따른 유아관찰척도 평균점수(3세 사전 및 사후조사)

사전조사						
구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
지역규모						
대도시	2.26	2.34	2.28	2.25	2.13	2.29
중소도시	2.27	2.37	2.29	2.26	2.14	2.30
읍면지역	2.19	2.28	2.18	2.22	2.07	2.21
<i>F</i>	2.40	2.68	3.00	0.68	1.77	1.97
사후조사						
지역규모						
대도시	2.48 ^b	2.55	2.48 ^b	2.46	2.36 ^b	2.53 ^b
중소도시	2.46 ^b	2.54	2.45 ^{ab}	2.46	2.34 ^b	2.52 ^b
읍면지역	2.37 ^a	2.48	2.36 ^a	2.38	2.21 ^a	2.41 ^a
<i>F</i>	4.72 ^{**}	2.45	4.05 [*]	2.15	6.00 ^{**}	3.98 [*]

* $p < .05$, ** $p < .01$.

2. 3세 누리과정 유아관찰척도 점수를 활용한 누리과정 효과 분석

가. 사전조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

3세 유아관찰척도 점수에 영향을 미친 요인은 유아 특성 중 유아의 성별, 기관 경험기간, 가구 특성 중 가구소득, 교사 특성 중 경력 등이었다. 가구특성 중 취업모 여부, 기관 유형, 그리고 교수특성 중 교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수에서는 유의한 영향을 발견하기 어려웠다(표 V-2-1 참조).

구체적으로는 유아가 여아인 경우 남아인 경우에 비해 전체 점수가 유의하게 높았으며, 유아의 기관 경험기간이 길수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났다. 앞서 4, 5세 유아의 기관 경험기간은 사전조사에서 유의하게 나타났던 경우가 있었지만, 사후조사에서는 기관 경험기간의 유의한 효과가 사라졌던 결과를 볼 수 있었다. 이와 대조적으로 아직 어린 연령인 3세의 경우에는 기관을 처음으로 경험하는 유아들이 상대적으로 많음으로 인하여 기관 경험기간은 다른 연령에 비해 더 유의한 영향을 미치는 변인인 것으로 유추해 볼 수 있다.

가구특성 중 가구 소득은 높을수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났다. 그러나 취업모 여부는 전체 점수에 크게 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 기관 유형의 경우에는 10% 유의수준에서 민간 어린이집 대비 국공립 유치원 유아의 전체 점수가 음의 효과를 나타내었다. 교사 및 교수특성 변인을 통제하지 않았을 경우에는 민간 어린이집 대비 국공립 유치원 유아의 전체 점수가 1% 유의수준에서 유의한 음의 효과를 나타내었다. 즉, 사전조사 시기인 입학 초에는 국공립 유치원 유아의 유아관찰척도 전체 점수가 민간 어린이집 유아의 점수 보다 낮은 것으로 나타났고, 특히 교사의 경력, 교수효능감, 교사-유아 상호작용 점수의 영향력을 배제하였을 때에는 이러한 차이가 더 분명해진다는 것을 알 수 있다.

한편, 교사특성 중 교사의 경력이 짧을수록 전체 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났으나, 교사의 효능감과 교사-유아 상호작용 점수는 전체 점수에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-1〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(3세 사전조사)

(N=1,258)

		모형1	모형2	모형3	모형4
상수		2.2647***	1.9926***	2.0122***	1.7307***
유아 특성	성별 (성별=1)	-0.1619***	-0.1567***	-0.1568***	-0.1569***
	기관 경험기간	0.0045***	0.0046***	0.0040***	0.0039***
가구 특성	가구소득		0.0913***	0.0925***	0.0891***
	취업모 여부 (취업=1)		0.0017	0.0044	0.0064
기관 유형	국공립 유치원			-0.1169**	-0.0800 [†]
	사립 유치원			-0.0253	-0.0304
	국공립 어린이집			0.0012	-0.0002
	사회복지법인 어린이집			0.0291	0.0304
	법인·단체등 어린이집			-0.0096	-0.0139
	직장 어린이집			-0.0194	-0.0354
	교사 및 교수 특성	경력			
	교수효능감				0.0433
	교사-유아 상호작용				0.0391

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인에 관하여 살펴보면 다음 <표 V-2-2>와 같다. 먼저, 유아의 성별은 모든 영역에서 동일하게 여아가 남아에 비해 높은 점수를 보이는 것으로 나타났으며, 유아의 기관 경험기간이 길수록 모든 영역에서 높은 점수를 보이는 것으로 나타났다.

또한 유아의 가구 특성 중 가구소득이 높을수록 모든 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다. 각 영역별 가구소득의 계수 크기를 비교해보면, 자연탐구 영역의 점수가 상대적으로 가구 소득의 영향을 크게 받는 것으로 분석되었다. 반면, 취업모 여부에 따른 5개 영역별 점수에서는 유의한 효과가 나타나지 않았다.

기관 유형의 경우, 민간 어린이집 대비 국공립 및 사립 유치원 유아의 신체 건강·운동 영역의 점수가 유의한 음의 효과를 나타내었고, 자연탐구 영역의 점수의 경우는 민간 어린이집 대비 국공립 유치원의 점수가 유의한 음의 효과를

나타냈다. 즉, 국공립 및 사립 유치원 유아의 신체건강·운동 영역의 점수가 민간 어린이집 유아의 점수 보다 낮게 나타났고, 국공립 유치원 유아의 자연탐구 영역 점수가 민간 어린이집 유아의 점수 보다 낮게 나타났다.

마지막으로 교사 및 교수특성 중 교사 경력은 모든 영역에서 동일하게 경력이 짧을수록 영역별 점수가 높은 것으로 나타났다. 교수효능감은 자연탐구 영역 점수에서 유의한 효과를 나타냈고, 10% 유의수준에서 예술경험 영역 점수에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 교수효능감 점수가 높을수록 유아의 자연탐구 영역 점수가 높았고, 자연탐구 영역의 점수가 높은 경향으로 나타났다. 교사-유아 상호작용 총점은 예술경험 영역에서만 유의한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-2〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(3세 사전조사)

(N=1,258)

영역		신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
상수		1.8685***	1.8718***	1.7371***	1.5568***	1.6144***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1106***	-0.2176***	-0.1638***	-0.1853***	-0.1071***
	기관 경험기간	0.0042***	0.0032**	0.0035***	0.0040***	0.0046***
가구 특성	가구소득	0.0788***	0.1090***	0.1041***	0.0619***	0.0924***
	취업모여부 (취업=1)	0.0097	0.0167	-0.0023	0.0016	0.0058
기관 유형	국공립 유치원	-0.1169**	-0.0361	-0.0679	-0.0769	-0.1051 [†]
	사립 유치원	-0.0612**	-0.0251	-0.0367	-0.0180	-0.0125
	국공립 어린이집	-0.0071	-0.0002	-0.0046	-0.0086	0.0199
	사회복지법인 어린이집	0.0008	0.0146	0.0417	0.0311	0.0648
	법인·단체등 어린이집	0.0036	0.0216	-0.0031	-0.0639	-0.0267
	직장 어린이집	-0.0174	-0.0381	-0.0624	-0.0235	-0.0326
교사 및 교수 특성	경력	-0.0005**	-0.0004*	-0.0005**	-0.0005**	-0.0006**
	교수효능감	0.0310	0.0006	0.0497	0.0558 [†]	0.0789*
	교사-유아 상호작용	0.0417	0.0425	0.0229	0.0616*	0.0285

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나. 사후조사 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인

다음에서 사후조사 결과를 중심으로 유아관찰척도 전체 점수에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보았다(표 V-2-3 참조). 기본적인 분석 방법과 변인은 사전조사와 동일하며, 분석 결과 또한 사전조사와 큰 차이를 보이지 않았다.

〈표 V-2-3〉 누리과정 전체 점수에 영향을 미친 요인(3세 사후조사)

(N=1,029)

		모형1	모형2	모형3	모형4
상수		2.4930***	2.2070***	2.2189***	1.8579***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1807***	-0.1796***	-0.1784***	-0.1752***
	기관 경험기간	0.0027**	0.0028**	0.0023*	0.0022*
가구 특성	가구소득		0.0954***	0.0980***	0.0957***
	취업모 여부 (취업=1)		0.0006	-0.0008	0.0019
기관 유형	국공립 유치원			-0.0635	-0.0439
	사립 유치원			-0.0243	-0.0266
	국공립 어린이집			0.0021	0.0003
	사회복지법인 어린이집			0.0177	0.0247
	법인·단체등 어린이집			0.0662	0.0707
	직장 어린이집			-0.0307	-0.0440
	교사 및 교수 특성	경력			
교수효능감					0.0876**
교사-유아 상호작용					0.0127

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

* $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

3세 유아관찰척도 사후조사 점수에 영향을 미친 요인은 유아 특성 중 유아의 성별, 기관 경험기간, 가구 특성 중 가구소득, 교사 및 교수 특성 중 경력과 교수효능감 등이었다. 사전조사와 마찬가지로 가구 특성 중 취업모 여부, 교수 특성 중 교사-유아 상호작용 점수에서는 유의한 영향을 발견하기 어려웠다. 반면, 기관 유형의 경우, 사전조사에서 10% 유의수준에서 민간 어린이집 대비 국공립

유치원 유아의 전체 점수가 음의 효과를 나타내었던 반면, 사후조사에서는 이러한 효과가 사라졌다. 즉, 사전조사 이후 6개월이 지난 시점에서 국공립 유치원 유아의 유아관찰척도 전체 점수가 민간 어린이집 유아에 비해 상대적으로 더 많이 상승했을 것으로 유추해 볼 수 있다.

유아 특성 중 유아가 여아인 경우 남아인 경우에 비해 전체 점수가 유의하게 높았으며, 10% 유의수준에서 유아의 기관 경험기간이 길수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났다.

가구 특성을 살펴보면, 가구 소득이 높을수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났다. 그러나 취업모 여부는 사전조사에서와 마찬가지로 전체 점수에 크게 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

한편, 교사 및 교수 특성 중 교사의 경력이 짧을수록 전체 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 교수효능감이 높을수록 전체 점수가 높은 것으로 나타났다. 그러나 교사-유아 상호작용 점수는 전체 점수에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

2) 누리과정 유아관찰척도 영역별 점수에 영향을 미친 요인

누리과정 유아관찰척도 영역별 사후조사 점수에 영향을 미친 요인에 관하여 살펴보면 다음과 같다(표 V-24 참조). 먼저, 유아의 성별은 모든 영역에서 동일하게 여아가 남아에 비해 높은 점수를 보이는 것으로 나타났으며, 유아의 기관 경험기간이 길수록 모든 영역에서 높은 점수를 나타냈다.

또한 유아의 가구 특성 중 가구소득이 높을수록 모든 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다. 각 영역별 가구소득의 계수 크기를 비교해보면, 자연탐구 영역의 점수가 상대적으로 가구 소득의 영향을 크게 받는 것으로 분석되었다. 반면, 취업모 여부는 사후조사 전체 점수에서와 동일하게 영역별 점수에서도 유의한 영향을 발견하기 어려웠다.

기관 유형의 경우, 민간 어린이집 3세 유아에 비해 국공립 및 사립 유치원 3세 유아의 신체운동·건강 영역 점수가 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 또한 10% 유의수준에서 민간 어린이집 3세 유아에 비해 직장 어린이집 유아의 사회관계 영역 점수가 다소 낮은 경향으로 나타났다.

마지막으로 교사 및 교수특성 중 교사 경력은 의사소통 영역을 제외한 모든 영역에서 동일하게 경력이 짧을수록 영역별 점수가 대체적으로 높은 경향인 것으로 나타났다. 교수효능감의 경우, 사전조사에서는 교수효능감 점수가 높을수

록 유아의 예술경험 영역 점수와 자연탐구 영역의 점수가 높은 것으로 나타났다. 반면, 사후조사에서는 교수효능감이 높을수록 전체 점수 및 모든 영역의 점수가 높은 것으로 분석됐다. 즉, 시간이 경과함에 따라 유아의 영역별 점수에 교수효능감 요인이 주요하게 작용함을 알 수 있다. 반면, 교사-유아 상호작용 점수는 사후조사 영역별 점수에서 유의한 영향을 주지 않았다.

〈표 V-2-4〉 누리과정 영역별 점수에 영향을 미친 요인(3세 사후조사)

(N=1,029)

	영역	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
	상수	1.9910***	1.9422***	1.9146***	1.6934***	1.7480***
유아 특성	성별 (남아=1)	-0.1209***	-0.2190***	-0.1892***	-0.2342***	-0.1117***
	기관 경험기간	0.0024**	0.0017	0.0019†	0.0026*	0.0025*
가구 특성	가구소득	0.0718***	0.1070***	0.1073***	0.0788***	0.1142***
	취업모여부 (취업=1)	-0.0005	-0.0029	-0.0067	0.0259	-0.0052
기관 유형	국공립 유치원	-0.1067*	-0.0122	-0.0031	-0.0148	-0.0838
	사립 유치원	-0.0724**	-0.0141	-0.0507†	0.0121	-0.0083
	국공립 어린이집	-0.0381	0.0025	-0.0058	0.0134	0.0292
	사회복지법인 어린이집	-0.0095	0.0297	0.0077	0.0369	0.0583
	법인·단체등 어린이집	0.0380	0.1137†	0.0610	0.0673	0.0745
	직장 어린이집	-0.0434	-0.0541	-0.1054†	0.0089	-0.0287
교사 및 교수 특성	경력	-0.0003†	-0.0002	-0.0004†	-0.0006**	-0.0005*
	교수효능감	0.0794**	0.0673†	0.1051**	0.0985**	0.0871*
	교사-유아 상호작용	0.0239	0.0063	-0.0195	0.0250	0.0287

주: 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

다. 사전-사후 변화량 분석 결과

1) 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인

지금부터는 누리과정 사전조사 결과와 사후조사 결과 사이의 점수 변화량에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보고자 한다(표 V-2-5 참조). 패널 1차 차분 모형을 통한 분석 결과, 유아의 전체 점수 변화에는 유아의 성별, 기관 유형, 교사-유아 상호작용 점수 등이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

변인별 효과를 살펴보면, 먼저 유아의 성별은 유의한 양수로, 남아인 경우 전체 점수 증가폭이 여아에 비해서 높은 것으로 나타났다. 이는 사전조사에서 여아에 비해 낮은 점수를 보이던 남아들의 점수 증가폭이 커, 사후조사에서는 여아와 비슷한 수준의 점수를 보이게 되는 현상을 잘 설명해준다.

가구 특성 중 가구 소득은 유아의 유아관찰척도 점수 자체에는 유의한 양의 영향이 관측되었으나, 점수의 증가폭에 미친 영향은 자연탐구를 제외하고는 유의한 영향이 발견되지 않았다. 다만, 자연탐구 영역 점수의 경우에는 가구소득 증가에 따라 양의 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다. 한편, 취업모 여부는 OLS 회귀분석 결과에서도 유의한 영향을 발견할 수 없었으며, 패널 1차 차분 분석 결과 점수의 증가폭에 미친 영향 또한 통계적으로 유의하지 않았다.

반대로, 기관 유형에 따른 효과는 전반적으로 양의 유의한 효과가 포착되었는데, 3세의 경우에는 특히 법인·단체등 어린이집과 국공립 유치원에서의 점수 상승이 큰 것으로 분석됐다. 즉, 민간 어린이집에 비해 다른 기관에 다니는 유아들의 유아관찰척도 점수 증가량이 전반적으로 높았으며, 특히 법인·단체등 어린이집에 다니는 유아의 점수 증가가 큰 것으로 분석됐다. 이를 각 영역별로 좀 더 자세히 살펴보면, 법인·단체등 어린이집에 다니는 3세 유아들의 전체 점수 증가가 큰 이유는 예술경험 영역과 자연탐구 영역에서의 점수 증가가 크기 때문인 것으로 관측됐다.

한편, 교수효능감의 증가는 사회관계 영역 점수와 자연탐구 영역 점수 증가에 유의한 영향을 미쳤으며, 교사-유아 상호작용 점수 증가는 전체 점수 증가 및 신체운동·건강 영역, 예술경험 영역 점수의 증가에 유의한 영향을 미친 것으로 분석됐다.

〈표 V-2-5〉 누리과정 유아관찰척도 점수 변화에 영향을 미친 요인(3세 차분모형)
(N=1,029)

영역		전체	신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
유아 특성	성별 (남아=1)	0.0609***	0.0702***	0.0709**	0.0627**	0.0266	0.0745***
	가구소득 D	0.0225	0.0207	-0.0084	0.0137	0.0349	0.0542*
가구 특성	취업모여부 D (취업=1)	-0.0061	0.0111	-0.0155	-0.0048	-0.0003	-0.0248
	국공립 유치원	0.1976***	0.1936***	0.1809***	0.2227***	0.1821***	0.2097***
기관 유형	사립 유치원	0.1674***	0.1548***	0.1427***	0.1529***	0.2043***	0.1830***
	국공립 어린이집	0.1662***	0.1343***	0.1384***	0.1748***	0.1892***	0.1936***
	사회복지법인 어린이집	0.1682***	0.1662***	0.1662***	0.1428***	0.1857***	0.1773***
	법인·단체등 어린이집	0.2286***	0.1790***	0.2272***	0.2168***	0.2689***	0.2501***
	직장 어린이집	0.1515***	0.1303**	0.1142*	0.1251*	0.2098***	0.1720**
	교수효능감 D	0.0396	0.0300	0.0072	0.0679*	0.0349	0.0585†
교수 특성	교사-유아 상호작용 D	0.0404†	0.0448†	0.0451	0.0044	0.0577*	0.0476

주: 1) 각각의 변수들 뒤에 D가 붙은 변수는 시간의 흐름에 따라 변동하는 변수로, 변화량의 효과를 나타냄

2) 기관유형은 민간어린이집 기준임

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2) 영역×집단별 점수 분포 변화

다음에서 각 영역별 점수가 어떠한 분포를 보이고 있으며, 집단별로 어떠한 차이를 보이는지, 그리고 사전조사와 사후조사 사이의 분포 변화에 대해 살펴보았다. 이 때 유아의 집단 구분은 사전조사 전체 점수를 기준으로, 평균점수 이상인 유아 집단과 평균점수 미만인 유아 집단으로 구분하였다.

먼저, 신체운동·건강 영역 점수 변화는 [그림 V-2-1]과 같다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우, 사전조사시 신체운동·건강 영역 점수에

비해 사후조사의 신체운동·건강 영역의 점수가 전반적으로 약간 높아지는 경향을 보였으며, 사전조사와 사후조사 모두 정규분포에 가까운 분포를 나타냈다.

이에 반해, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우, 사전조사 때에는 정규분포에 가까웠지만, 사후조사에서는 우측으로 끌리는 현상이 관측되었다. 즉, 사후조사 신체운동·건강 영역 점수는 유아 집단내 점수차가 줄어들어 상향 평준화되고 있음을 알 수 있다.

사전조사 점수가 평균 이상인 유아들과 평균 미만인 유아들 간의 사전조사 점수의 중심점을 기준으로 비교해보면, 약 0.5점 차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 이는 사후조사에서도 여전히 유지되는 경향을 보였다. 즉, 유아들은 사전조사에 비해 사후조사에서 점수가 증가하고는 있으나, 유아 집단 간 신체운동·건강 영역 점수의 격차는 좁혀지지 않은 것으로 판단된다.

다음으로, 의사소통 영역 점수의 변화는 [그림 V-2-2]와 같다. 먼저, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우에는 사전조사시 의사소통 영역 점수에 비해 사후조사의 의사소통 영역 점수가 전반적으로 약간 높아지는 경향을 보였으며, 사전조사와 사후조사 모두 정규분포 곡선에 가까운 분포를 나타냈다. 이때, 의사소통 영역 그래프가 전반적으로 오른쪽으로 이동하는 것이 아니라, 사전조사에 비해 사후조사에서 분포가 보다 넓게 퍼지는 형태를 띠고 있었다.

사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우 역시 사전조사 시 의사소통 영역 점수에 비해 사후조사 시 의사소통 영역 점수가 전반적으로 약간 높아졌으며, 우측으로 기울어진 분포를 나타내며 3점 근처에 집중되어 있었다.

한편, 의사소통 영역 점수의 증가폭은 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아집단이 평균 이상인 유아집단에 비해 컸다. 그러나 이러한 상승에도 불구하고, 사전조사에 비해 사후조사에서 유아 집단 간 의사소통 영역 점수의 격차는 여전히 큰 것으로 나타났다. 이러한 격차는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 3세 유아들의 점수는 3세 근처에 밀집되어 있는데 반해, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들 중에는 여전히 낮은 점수대에 머물러 있는 아이들이 남아 있어 넓게 퍼진 분포를 보이는 것에 기인한다.

이 같은 점수 변화 양상은 사회관계 영역에서도 유지되고 있다(그림 V-2-3 참조). 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아집단의 경우 사전조사에서는 2.0 점 전후를 중심으로 정규분포에 가깝던 분포가 사후조사에서는 전반적으로 높아진 것으로 나타났다. 사전조사 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우 또한 사

전조사에서는 정규분포에 가깝던 분포가 사후조사에서는 우측으로 쏠림현상을 보이고 있었다.

한편, [그림 V-2-4]에 제시된 예술경험 영역 점수 변화는 독특한 양상을 보였다. 특히, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아집단의 예술경험 영역 점수 변화가 주목할 만하다. 다른 영역의 경우 사후조사 점수가 전반적으로 우측 이동 및 편중되는 현상을 보였으나, 예술경험 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 경우 사전조사 점수가 2점에 밀집되어 있는 형태를 보였으며, 사후조사 점수 또한 2점에 밀집된 형태를 보였다. 물론 이 경우에도 3세 유아들의 예술경험 영역 점수는 다소간 증가하여 그래프 전체가 오른쪽으로 이동한 것이 사실이지만, 사후조사에서도 여전히 2점 수준을 보인 유아의 비중이 집단내 유아 대비 30%를 웃도는 것으로 나타났다.

한마디로, 사전조사 전체 점수가 낮았던 유아들의 예술경험 영역 점수는 사전조사 뿐 아니라 사후조사 점수 모두가 중심점이 2.0점으로 유지되고 있었다. 이는 4세 유아의 예술경험 영역 점수 분포에서도 나타난 양상으로, 어린 유아들의 경우 예술경험 영역 점수 상승이 다른 영역 점수에 비해 단계적이고 더디게 진행되는 부분임을 짐작케 한다.

반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 3세 유아 집단의 예술경험 영역 점수의 경우, 사전조사 점수 분포가 정규분포보다 약간 좌편향된 독특한 형태를 보임을 알 수 있다. 결국 사후조사에서는 이들의 점수가 전반적으로 상승한 것으로 나타났으나, 구분되는 꼭짓점을 가지지 않은 사다리꼴 모양의 분포를 나타냈다. 이는 집단내 유아들 사이에 발달 속도가 개인별로 편차가 있었음을 암시하고 있다.

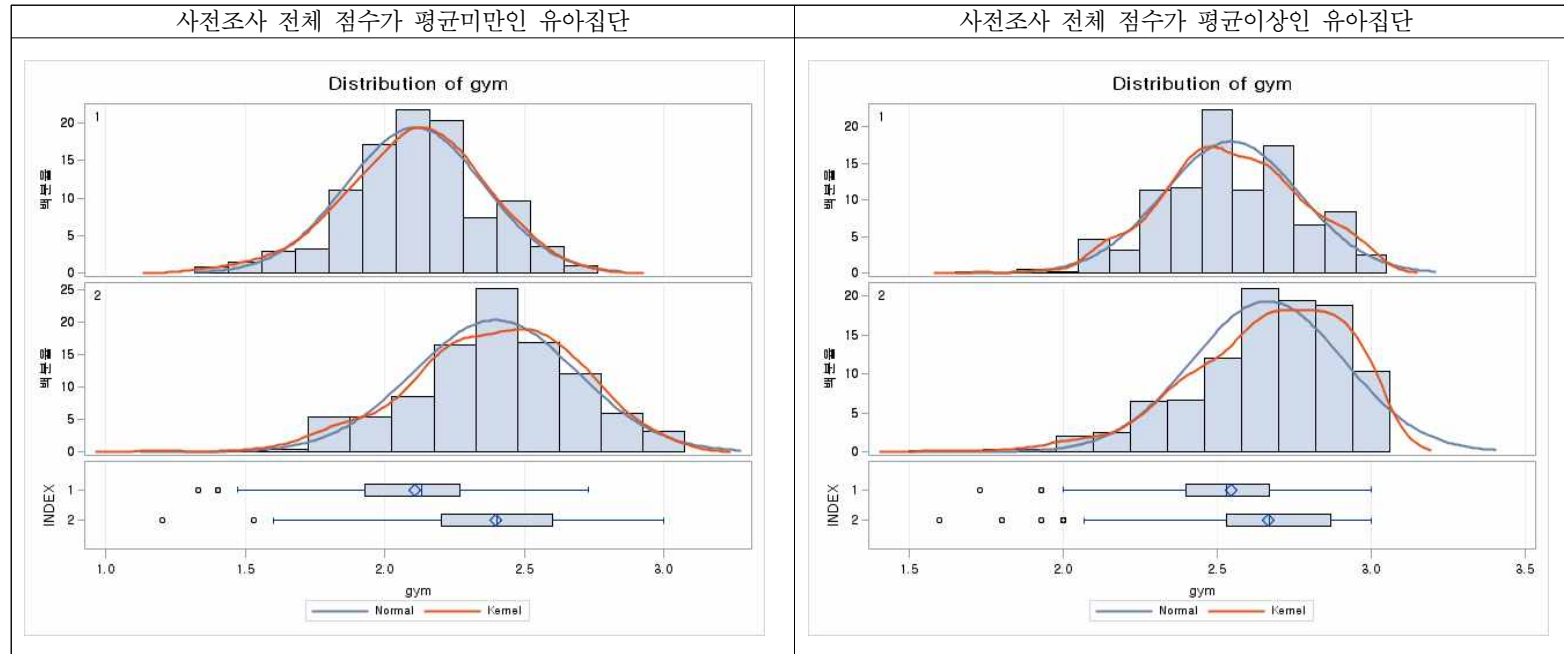
마지막으로, 자연탐구 영역 점수의 변화는 [그림 V-2-5]에 제시되어 있다. 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우, 사전조사의 자연탐구 영역 점수에 비해 사후조사의 자연탐구 영역 점수가 전체적으로 높아지는 경향을 보였으며, 사전조사와 사후조사 모두 정규분포에 가까운 분포를 나타냈다. 이때, 사전조사 점수가 2.0점을 기준으로 보다 뾰족한 형태의 분포를 보이고 있는 반면, 사후조사에서는 보다 완만한 형태의 분포를 지닌 것으로 나타났다.

이에 반해, 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 경우, 사전조사 시에는 정규분포에 가까웠지만, 사후조사에서는 우측으로 쏠리는 현상이 관측되었다. 이처럼 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단에서 점수의 우측 편

향이 발생하는 원인은 이 집단에 속한 다수의 유아들이 최고 점수인 3점에 근접해 있기 때문이다.

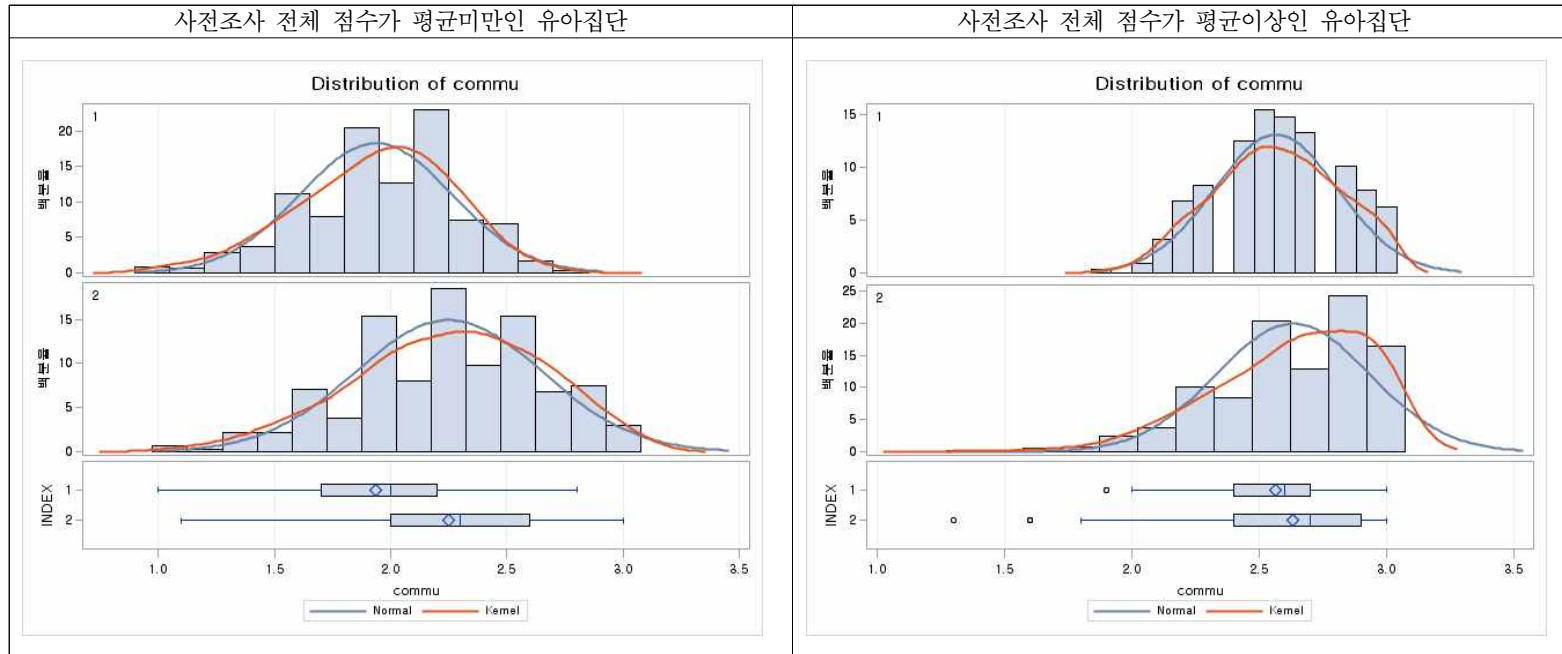
요컨대, 3세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 점수 상승이 눈에겨볼만하다. 이 집단의 경우 유아들의 점수가 전반적으로 상향 평준화되는 양상을 보이고 있었다. 반면, 사전조사 전체 점수가 낮은 유아 집단의 경우에도 모든 영역에서의 점수 증가가 관측되긴 하지만, 집단내 유아들의 분포가 전반적으로 고르고 넓게 퍼지는 형태를 보였다. 즉, 점수 상승이 유아에 따라 조금씩 차이를 보임을 엿볼 수 있다.

영역별로는 자연탐구 영역에서의 성장이 눈에 띈는데, 특히 사전조사 전체 점수가 높았던 유아 집단의 경우 사후조사에서 최고점인 3점에 도달하거나 근접한 유아의 비중이 현격히 늘어났음을 확인할 수 있다. 한편, 예술경험 영역 점수의 경우에는 다른 영역에 비해 상대적으로 더디고 단계적인 성장을 거치는 것으로 분석됐다.



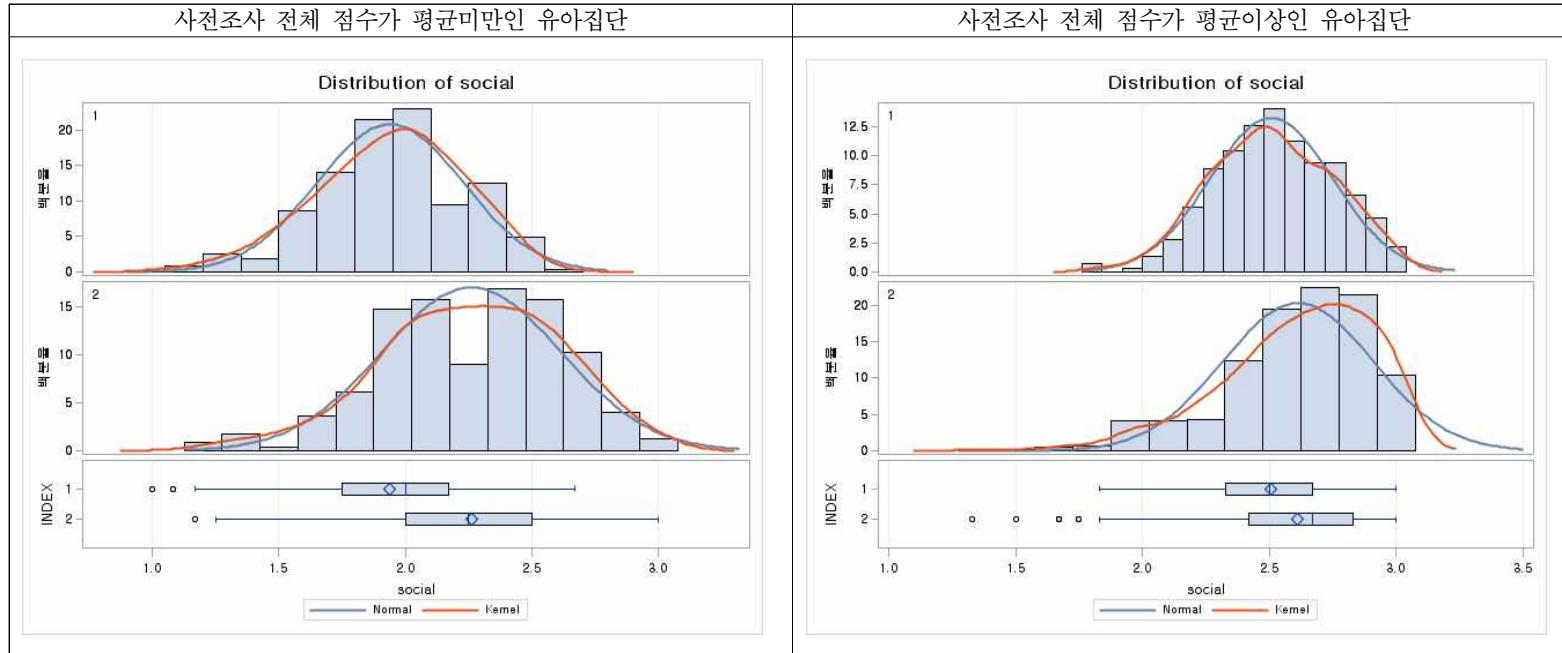
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 V-2-1] 신체운동·건강 영역 점수 변화(3세)



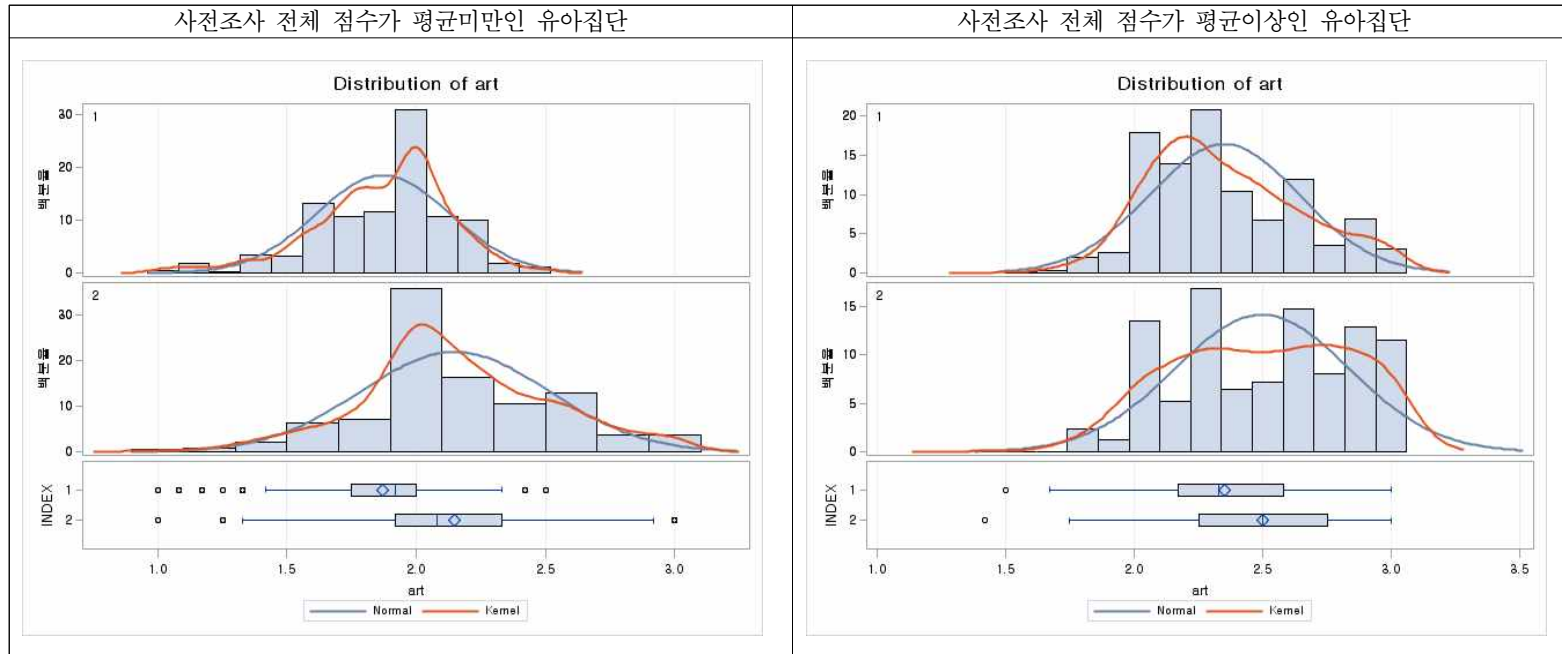
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 V-2-2] 의사소통 영역 점수 변화(3세)



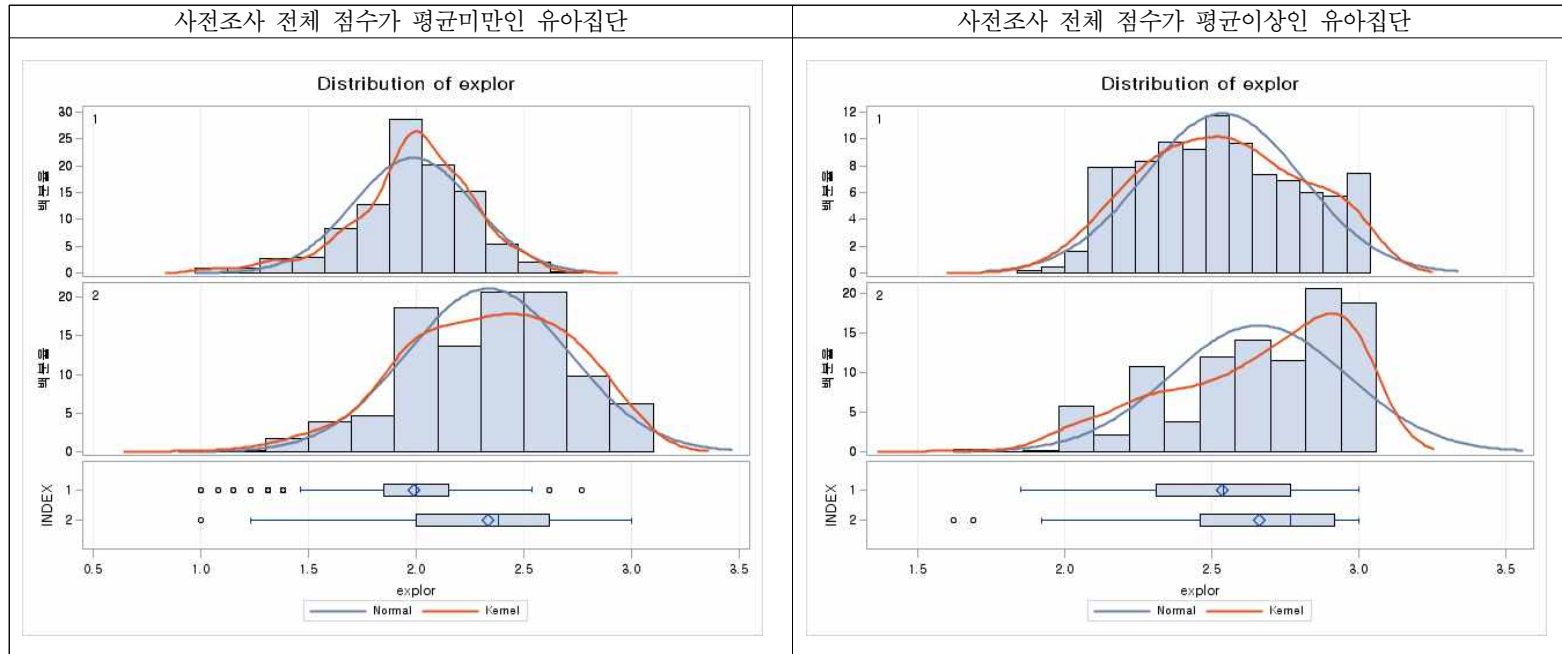
주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 V-2-3] 사회관계 영역 점수 변화(3세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 V-2-4] 예술경험 영역 점수 변화(3세)



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 V-2-5] 자연탐구 영역 점수 변화(3세)

VI. 결론 및 정책제언

1. 연령별 비교 결과 및 시사점

가. 연령별 사전-사후조사 유아관찰척도 평균 점수 비교

1) 연령별 사전조사 유아관찰척도 평균 점수 비교

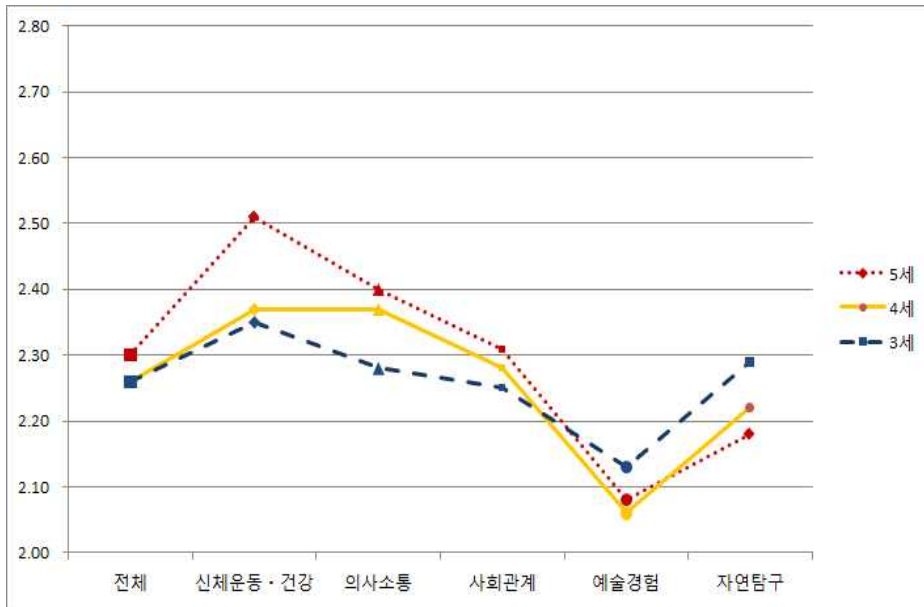
전체 및 5개 영역별에 따른 사전조사 유아관찰척도 평균 점수를 연령별로 비교해보면 <표 VI-1-1>, [그림 VI-1-1]과 같다. 전체 점수는 5세가 2.30점으로 가장 높았으며, 그 다음으로 4세와 3세가 2.26점이었다. 신체운동·건강 영역은 5세, 4세, 3세 순으로 점수가 높게 나타났으며, 의사소통 영역 및 사회관계 영역 또한 5세가 가장 높은 것으로 나타났다. 반면에 예술경험 영역은 3세가 2.13점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 5세, 4세 순으로 점수가 높게 나타났다. 자연탐구 영역의 경우, 3세가 가장 높은 점수를 보였으며 4세, 5세 순으로 나타났다.

5개 영역별 사전조사 평균 점수의 경향은 모든 연령에서 예술경험 영역 점수가 가장 낮았고, 신체운동·건강 영역의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 5개 영역에서 예술경험 및 자연탐구 영역을 제외한 나머지 세 영역(신체운동·건강, 의사소통, 사회관계)의 사전조사 평균점수의 크기는 5세>4세>3세로 나타났다.

<표 VI-1-1> 영역별 유아관찰척도 사전조사 평균점수

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
5세	2.30	2.51	2.40	2.31	2.08	2.18
4세	2.26	2.37	2.37	2.28	2.06	2.22
3세	2.26	2.35	2.28	2.25	2.13	2.29

단위: 점



[그림 VI-1-1] 영역별 유아관찰척도 사전조사 평균점수의 연령별 비교

2) 연령별 사후조사 유아관찰척도 평균 점수 비교

전체 및 5개 영역별에 따른 사후조사 유아관찰척도 평균 점수를 연령별로 비교해보면 <표 VI-1-2>, [그림 VI-1-2]와 같다. 전체 점수는 5세가 가장 높았으며, 그 다음으로 4세 2.47점, 3세 2.46점으로 나타났다. 신체운동·건강 영역은 5세가 가장 높았으며 4세, 3세가 2.54점으로 동일한 점수를 나타냈다. 의사소통 영역 및 사회관계 영역 또한 5세가 가장 높은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 4세, 3세 순으로 나타났다. 한편, 예술경험 영역은 5세 2.38점, 3세 2.34점, 4세 2.30점 순으로 나타나 5세가 가장 높은 점수를 보였다. 반면에, 자연탐구 영역의 경우 3세가 2.51점으로 가장 높은 점수를 보였으며 5세, 4세 순으로 나타났다.

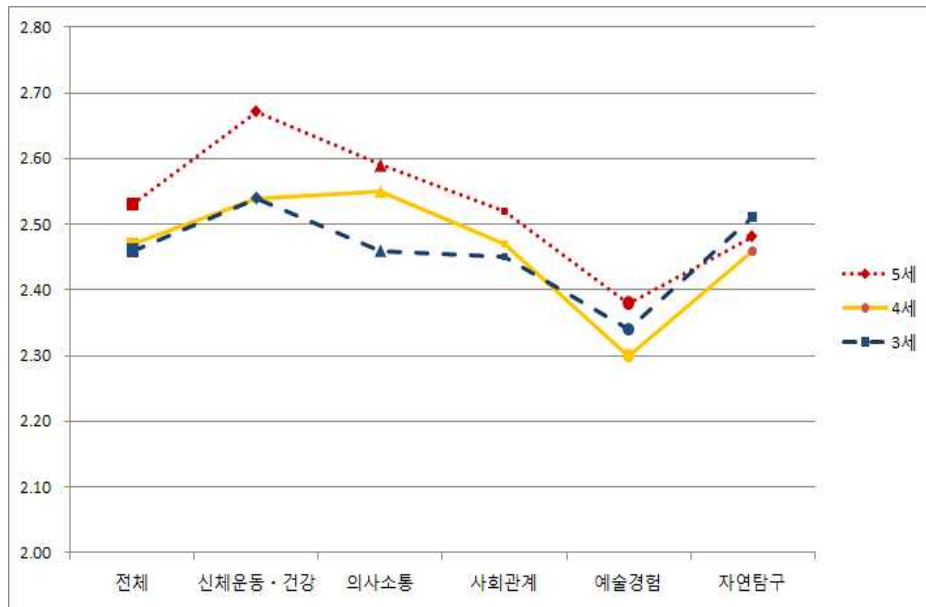
5개 영역 중에서 신체운동·건강 영역, 의사소통 영역, 사회관계 영역과 같은 세 영역의 사전 및 사후조사의 평균 점수 경향은 연령별로 크게 다르지 않았다. 반면, 나머지 두 영역, 예술경험 및 자연탐구 영역의 사전 및 사후

평균 점수 경우에 있어서는 연령별 점수 유형은 달라졌다. 먼저, 예술경험의 경우 사전조사에서는 3세>5세>4세 순이었지만, 사후조사에서 5세>3세>4세 순이었다. 다음으로 자연탐구 영역의 경우 사전조사에서는 3세>4세>5세 순이었고, 사후조사에서는 3세>5세>4세 순이었다. 예술경험과 자연탐구 영역에서 5세가 다른 연령에 비해 사후조사에서 다소 더 많은 진전을 보인 것으로 추정된다.

〈표 VI-1-2〉 영역별 유아관찰척도 사후조사 평균점수

단위: 점

구분	전체 점수	영역별 점수				
		신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
5세	2.53	2.67	2.59	2.52	2.38	2.48
4세	2.47	2.54	2.55	2.47	2.30	2.46
3세	2.46	2.54	2.46	2.45	2.34	2.51



[그림 VI-1-2] 영역별 유아관찰척도 사후조사 평균점수의 연령별 비교

나. 연령별 효과 분석 결과 비교

1) OLS 회귀분석 결과 비교(사전-사후조사)

유아관찰척도 점수에 영향을 미친 요인이 연령별로는 어떠한 차이를 보이고 있는지 비교해보았다. 아래에 제시된 표들은 앞서 회귀분석 결과를 보기 쉽게 정리한 것으로, 기호는 임의로 부여된 것이다. 각 기호가 의미하는 바를 상술하자면, 흑색(▲)으로 표기된 경우가 유의한 변인을, 백색(△)으로 표기된 경우가 유의하지 않은 변인을 의미하며, 산모양의 삼각형(▲)이 양의 계수를, 뒤집어진 삼각형(▼)이 음의 계수를 나타낸다.

연령별 사전조사와 사후조사 모두에서 동일한 효과를 보인 변인에 대한 설명은 앞서 회귀분석 결과 분석에도 제시되어 있으므로, 여기에서는 연령별로 차이를 보인 변인을 중심으로 살펴보도록 한다.

가) 연령별 전체 점수 영향 요인 비교

유아 성별과 가구소득, 교사 경력은 모든 연령의 사전조사와 사후조사에서 동일한 효과를 보였다. 즉, 모든 연령에서 유아의 성별은 남아가 여아에 비해 전체 점수가 낮았으며, 가구소득은 높을수록 점수가 높았으며, 교사의 경력은 짧을수록 점수가 높았다.

기관 경험 여부는 5세 사전조사와 3세 사전조사, 사후조사에서 유의한 양의 효과가 발견되었다. 한편, 5세 사후조사와 4세 사전조사, 사후조사에서는 양수이긴 하지만, 유의하지는 않은 것으로 나타났다. 3세 유아의 경우 기관 경험기간이 유의한 효과를 보인다는 것은 이전부터 기관에 다니며 단체 활동에 익숙해진 유아들이 처음 기관에 온 유아들에 비해 보다 빠르게 기관에 적응하는 현상에 기인한 것으로 보이며, 어린 유아들이 기관에 적응하는 데까지 일정정도 시간이 필요하다는 것을 반증한 결과로 보인다.

한편, 기관 유형 더미 변수들은 대부분의 경우에 유의한 효과를 나타내지 않은 것으로 분석됐다. 다만, 사립 유치원의 경우 민간 어린이집 대비 사전조사와 사후조사 전체 점수가 5세에서만 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한, 법인·단체등 어린이집의 경우도 5세 사전조사에서 민간 어린이집보다 전체 점수가 약간 높았으며, 반대로 사회복지법인 어린이집의 경우에는 5세 사후조사 전체 점수가 민간 어린이집 대비 다소 낮은 것으로 분석됐다.

교수효능감은 전반적으로 사전조사 점수와 사후조사 점수에 유의한 양의 영향을 미쳤으며, 교사-유아 상호작용 점수는 5세 사전조사와 4세 사전조사 및 사후조사 전체 점수에서 유의한 효과가 있는 것으로 관측됐다(표 VI-1-3 참조).

〈표 VI-1-3〉 연령별 전체 점수 영향 요인 비교

구분	5세		4세		3세	
	사전	사후	사전	사후	사전	사후
유아						
특성						
성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼
기관 경험기간	▲	△	△	△	▲	▲
가구						
특성						
가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲
취업모여부 (취업=1)	▽	▽	△	▲	△	△
기관						
유형						
국공립 유치원	△	△	▽	▽	▼	▽
사립 유치원	▲	▲	▽	▽	▽	▽
국공립 어린이집	△	▽	△	▽	▽	△
사회복지법인 어린이집	▽	▼	△	△	△	△
법인·단체등 어린이집	▲	△	▽	▽	▽	△
직장 어린이집	▽	▽	▽	△	▽	▽
교사						
및						
교수						
특성						
경력	▼	▼	▼	▼	▼	▼
교수효능감	▲	▲	▲	▲	△	▲
교사-유아 상호작용	▲	△	▲	▲	△	△

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준임

신체운동·건강 영역 점수에 영향을 미친 요인은 전체 점수에서와 마찬가지로 유아의 성별과 기관 경험기간 가구소득 등이었다(표 VI-1-4 참조). 기관 경험기간은 5세 사전조사와 4세 사전조사, 3세 사전조사 및 사후조사에서 유의한 양의 효과를 보였는데, 이는 기관 경험기간이 길어질수록, 기관 적응도가 높아 기관 내에서 보다 활발하게 움직이는 것에 기인한 것으로 보인다. 즉, 사전조사에서는 조금 소극적이던 아이들도 일정 정도 시간이 지나면 기관에 익숙해져, 유아들간 기관 경험기간에 따른 신체운동·건강 영역에서의 편차가 더 이상 발생하지 않는 것으로 보인다.

한편, 기관 유형에 따라서는 3세 유아의 경우에만 국공립 유치원과 사립 유

치원에 다니는 유아의 신체운동·건강 영역 점수가 민간 어린이집에 다니는 유아에 비해 유의미하게 낮은 것으로 분석됐다.

한편, 교사의 경력은 3세와 4세의 신체운동·건강 영역 점수에는 유의한 음의 영향이 있었으나, 5세의 경우에는 유의미한 영향 요인은 아닌 것으로 나타났다. 즉, 어린 유아들의 신체운동·건강 영역 점수는 교사의 경력이 짧은 교사일수록 높았다. 이는 경력이 짧은 젊은 교사일수록 아이들과의 신체 활동에 보다 적극적으로 대응해주기 때문일 것으로 추측된다.

<표 VI-1-4> 연령별 신체운동·건강 영역 점수 영향 요인 비교

구분		5세		4세		3세	
		사전	사후	사전	사후	사전	사후
유아	성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼
특성	기관 경험기간	▲	△	▲	△	▲	▲
가구	가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲
특성	취업모여부 (취업=1)	▽	▼	△	△	△	▽
기관 유형	국공립 유치원	△	△	▽	▽	▼	▼
	사립 유치원	△	△	▽	▽	▼	▼
	국공립 어린이집	△	△	▽	▽	▽	▽
	사회복지법인 어린이집	▽	▼	▽	▽	△	▽
	법인·단체등 어린이집	△	△	▽	▽	△	△
	직장 어린이집	▽	▽	▽	▽	▽	▽
	교사 및 교수 특성	경력	▽	▽	▼	▼	▼
	교수효능감	△	▲	△	▲	△	▲
	교사-유아 상호작용	▲	△	▲	△	△	△
전체 관측치(N)				1,050			

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준임

의사소통 영역 점수에 영향을 미친 요인은 <표 VI-1-5>를 통해 확인 가능하다. 먼저, 기관 경험기간은 5세 사전조사와 3세 사전조사에서 유의한 양의 효과가 관측되었다. 기관 유형에 따른 영향 또한 대부분의 경우에 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 그 중에서는 민간 어린이집 대비 법인·단체등 어린이집의 경

우가 5세 사전조사와 3세 사후조사에서 의사소통 영역 점수에 유의한 양의 영향을, 4세 사후조사의 경우에는 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 분석됐다.

교사의 경력은 짧을수록 3세와 4세 유아들의 의사소통 영역 점수에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 4세의 경우에는 사전조사와 사후조사 모두에서 유의한 것으로 관측됐다. 교수효능감은 모든 연령에서 사후조사 점수에서만 유의한 효과가 있었으며, 반대로 교사-유아 상호작용은 5세와 4세 사전조사 점수에만 유의한 것으로 분석됐다.

〈표 VI-1-5〉 연령별 의사소통 영역 점수 영향요인 비교

구분		5세		4세		3세		
		사전	사후	사전	사후	사전	사후	
유아 특성	성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
	기관 경험기간	▲	△	△	▽	▲	△	
가구 특성	가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	취업모여부 (취업=1)	▽	▽	△	▲	△	▽	
기관 유형	국공립 유치원	△	△	▽	△	▽	▽	
	사립 유치원	△	△	▽	▽	▽	▽	
	국공립 어린이집	△	▽	△	▽	▽	△	
	사회복지법인 어린이집	▽	▼	△	△	△	△	
	법인·단체등 어린이집	▲	△	△	▼	△	▲	
	직장 어린이집	▽	▽	△	△	▽	▽	
	교사 및 교수 특성	경력	▽	▽	▼	▼	▼	▽
	교수효능감	△	▲	△	▲	△	▲	
교사-유아 상호작용	▲	△	▲	△	△	△		
전체 관측치(N)				1,050				

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준

사회관계 영역 점수의 경우에는 기관 경험기간은 5세 사전조사와 3세 사전조사 및 사후조사에서 유의미한 영향이 발견되었다. 이는 유아들 사이의 기관 적응도에 따른 차이로 보이며, 상대적으로 어린 연령인 3세 유아들의 경우에는 이 기간이 더 많이 소요되고 있음을 짐작하게 한다. 반면, 취업모 여부는 5세 사후조사에서만 유의미한 음수인 것으로 나타났다.

기관 유형에 따른 차이는 대부분의 경우에 유의하지 않았지만, 5세 사전조사 및 사후조사에서는 민간 어린이집 대비 사립 유치원에 다니는 유아들의 사회관계 영역 점수가 유의하게 높았으며, 반대로 3세 사후조사에서는 민간 어린이집 대비 사립 유치원에 다니는 유아들의 사회관계 영역 점수가 유의하게 낮은 것으로 분석됐다.

한편, 교사의 경력은 모든 연령의 사전 및 사후조사 모두에서 전체적으로 유의한 음수인 것으로 관측되었으며, 교수효능감은 5세 사후조사와 4세 사전조사, 3세 사후조사에서 유의미한 양의 효과가 있는 것으로 분석됐다. 마지막으로 교사-유아 상호작용은 5세 사전조사와 4세 사전, 사후조사에서 유의한 양의 효과가 발견되었다(표 VI-1-6 참조).

〈표 VI-1-6〉 연령별 사회관계 영역 점수 영향요인 비교

구분		5세		4세		3세	
		사전	사후	사전	사후	사전	사후
유아 특성	성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	기관 경험기간	▲	△	△	△	▲	▲
가구 특성	가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	취업모여부 (취업=1)	▼	▼	△	△	▼	▼
기관 유형	국공립 유치원	△	△	▼	▼	▼	▼
	사립 유치원	▲	▲	▼	▼	▼	▼
	국공립 어린이집	▼	▼	△	▼	▼	▼
	사회복지법인 어린이집	▼	▼	△	△	△	△
	법인·단체등 어린이집	△	△	▼	▼	▼	△
	직장 어린이집	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	교사 및 교사 특성	경력	▼	▼	▼	▼	▼
	교수효능감	△	▲	▲	△	△	▲
	교사-유아 상호작용	▲	△	▲	▲	△	▼
전체 관측치(N)				1,050			

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준임

예술경험 영역의 경우 특히 교사의 영향력이 크게 작용하는 영역인 것으로 분석됐다. 예술경험 영역 점수는 다른 영역과는 달리 교수효능감이 모든 연령의 사전조사와 사후조사 모두 유의미한 양의 효과가 있었으며, 교사의 경력도 4세

사후조사를 제외하고는 모든 경우에서 유의한 음의 효과가 관측되었다. 즉, 예술경험 영역의 점수는 교사 특성과 누리과정에 대한 교사의 태도에 크게 영향을 받는 영역임을 짐작할 수 있다.

〈표 VI-1-7〉 연령별 예술경험 영역 점수 영향요인 비교

구분		5세		4세		3세	
		사전	사후	사전	사후	사전	사후
유아 특성	성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	기관 경험기간	△	▽	△	▽	▲	▲
가구 특성	가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	취업모여부 (취업=1)	△	△	▲	▲	△	△
기관 유형	국공립 유치원	▲	▲	▽	△	▽	▽
	사립 유치원	▲	▲	△	△	▽	△
	국공립 어린이집	△	△	△	▽	▽	△
	사회복지법인 어린이집	▽	▼	△	▲	△	△
	법인·단체등 어린이집	▲	△	△	▽	▽	△
	직장 어린이집	△	▽	△	△	▽	△
	교사 및 교수 특성	경력	▼	▼	▼	▽	▼
교수효능감	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
교사-유아 상호작용	△	▽	▲	▲	▲	△	
전체 관측치(N)				1,050			

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준임

한편, 기관 경험 여부는 3세 유아에 있어서만 유의한 양의 효과가 있었으며, 취업모 여부는 4세 유아의 경우에만 유의한 것으로 분석됐다. 기관 유형은 5세의 경우 국공립 유치원과 사립 유치원에 다니는 유아들의 예술경험 영역 점수가 민간 어린이집 대비 유의하게 높은 것으로 나타났다. 민간 어린이집 대비 사회복지법인 어린이집의 경우에는 5세 사후조사에서는 유의한 음의 효과를, 4세 사후조사에서는 유의한 양의 효과를 보였으며, 법인·단체등 어린이집의 경우에는 5세 사전조사에서만 유의한 양의 효과가 발견되었다. 사회복지법인 어린이집이나 법인·단체등 어린이집에서와 같이 동일 연령 내에서도 효과가 동일하지

않고, 연령별로도 효과가 상반되는 결과가 도출된 것은 표본의 특성에 영향을 받은 것으로 추측된다. 본 연구의 경우에는 각 연령별 기관 유형별, 사전-사후 패널 조사로 조사가 실시되었으며, 이로 인해 사회복지법인 어린이집이나 법인·단체등 어린이집, 직장어린이집에 재원 중인 유아의 수가 100명 미만으로 매우 적으므로 해석에 주의가 요구된다(표 VI-1-7 참조).

마지막으로, 자연탐구 영역 점수도 예술경험 영역과 마찬가지로 교수효능감이 모든 연령에서 사전/사후 모두 유의미한 양의 효과가 있었으며, 교사의 경력도 모든 연령 사전/사후조사에서 유의한 음의 효과가 관측되었다(표 VI-1-8 참조). 앞서 살펴본 바와 같이, 자연탐구 영역의 점수는 다른 영역에 비해 다소 낮은 점수를 보이는 영역이었는데, 교사 특성과 누리과정에 대한 교사의 태도가 유아들의 자연탐구 영역 점수에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 엿볼 수 있다.

〈표 VI-1-8〉 연령별 자연탐구 영역 점수 영향요인 비교

구분		5세		4세		3세		
		사전	사후	사전	사후	사전	사후	
유아 특성	성별(남아=1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
	기관 경험기간	△	△	△	△	▲	▲	
가구 특성	가구소득	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	취업모여부(취업=1)	▽	▽	▲	△	△	▽	
기관 유형	국공립 유치원	△	△	▽	▽	▼	▽	
	사립 유치원	△	▲	△	△	▽	▽	
	국공립 어린이집	▽	▽	△	△	△	△	
	사회복지법인 어린이집	▽	▼	△	△	△	△	
	법인·단체등 어린이집	▲	△	▽	▼	▽	△	
	직장 어린이집	▽	▽	▽	△	▽	▽	
	교사 및 교사-유아 특성	경력	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	교수효능감 상호작용	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
전체 관측치(N)				1,050				

- 주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▼: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음
 5) 기관유형은 민간어린이집 기준임

기관 경험기간은 3세 유아에 있어서만 유의한 양의 효과가 있었으며, 취업모 여부는 4세 사전조사의 경우에만 유의한 것으로 분석됐다. 한편, 기관 유형에 따라서는 민간 어린이집 대비 국공립 유치원의 경우 3세 사전조사에서 유의한 음의 효과가, 사립유치원의 경우에는 5세 사후조사에서 유의한 양의 효과가, 사회복지법인 어린이집의 경우에는 5세 사후조사에서 유의한 음의 효과가, 법인·단체등 어린이집의 경우에는 5세 사전조사에서는 유의한 양의 효과가, 4세 사후조사에서는 유의한 음의 효과가 있는 것을 분석됐다.

요컨대, 모든 연령 모든 영역에서 모두 유의한 효과를 보인 변인은 유아의 성별과 가구 소득이었다. 반면, 취업모 여부와 기관 유형은 대체로 모든 연령에서 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 경우에 따라 종종 유의한 효과가 발견되었다. 한편, 기관 경험 여부는 어린 연령인 3세의 경우에 보다 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 관측됐으며, 교사의 경력은 짧을수록, 교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수는 높을수록 유아들의 점수에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석됐다.

영역별로는 예술경험 영역과 자연탐구 영역은 교사 특성에 가장 영향을 많이 받는 영역으로, 특히 짧은 교사일수록, 그리고 교수효능감이 높을수록 두 영역의 유아관찰척도 점수가 연령과 무관하게 높아지는 경향성을 띠었다. 또한, 3세와 4세인 어린 유아들의 신체운동·건강 영역의 점수도 교사의 경력이 짧을수록 높았으며, 사회관계 영역 점수에서도 모든 경우에 교사의 경력은 유의한 음수였다. 의사소통 영역 점수의 경우에는 교사 경력이 4세 사전조사와 사후조사, 3세 사전조사에서만 유의한 것으로 나타나 차이를 보였다.

이러한 결과는 특히 예술경험 영역이나 자연탐구 영역과 같이 교사의 지도가 중요한 역할을 담당하는 영역에서 교사의 역량에 따라 유아들의 발달 속도가 달라질 수 있음을 내포하고 있다. 즉, 짧은 교사일수록 새로운 교육과정에 보다 빠르게 적응하고 있음을 암시하는 결과로, 적절한 보수 교육을 통해 교사들의 누리과정 이해도를 제고할 필요가 있다고 사료된다.

2) 연령별 점수 변화량 비교(패널 1차 차분모형 결과 비교)

지금부터는 점수 변화량에 영향을 미친 요인에 대해 살펴보고자 한다. 분석 결과는 앞서 III~V장의 패널 1차 차분 모형 분석 결과를 요약한 것으로, 각 표에 제시된 기호의 의미는 앞서 회귀분석에서와 동일하다. 다만, 회귀분석 결과를 전체 점수와 영역별 점수별로 제시한 반면, 여기에서는 분석 결과를 변인별로 구성하였다. 이는

각 영역별 비교는 앞서 회귀분석 결과에서 충분히 상술했다고 보고, 여기에서는 연령별 변인별 효과를 살펴봄으로써 보다 다각적인 해석을 제시하기 위한 것이다.

전체 점수 및 영역별 점수의 변화량에 유아 성별이 미친 영향은 3세 예술경험 영역 점수를 제외하고는 모든 경우에 남아의 점수 증가폭이 여아에 비해서 유의하게 높은 것으로 나타났다(표 VI-1-9 참조). 남아의 절대적 점수 자체는 사전조사 뿐 아니라 사후조사에서도 여아에 비해서 낮았지만, 그 증가폭은 남아가 높은 것으로 나타났다. 그러나, 이는 여아의 점수 상승이 적다기보다는 남녀 모두 사후조사 점수가 영역별 최고점인 3점에 근접하는 현상에 기인하는 것으로, 사전조사에서 남아들의 점수가 낮았지만 사후조사에서는 성별 점수 격차가 줄어들고 있음을 알 수 있다.

〈표 VI-1-9〉 연령별 유아 성별 영향(차분모형 비교)

영역	전체	신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
5세	▲	▲	▲	▲	▲	▲
4세	▲	▲	▲	▲	▲	▲
3세	▲	▲	▲	▲	△	▲

주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음

가구소득의 증가는 4세 신체운동·건강 영역 점수 변화량과 3세 자연탐구 영역 점수 변화량에서만 유의한 양의 효과가 관측되었을 뿐이며, 모의 취업상태 변화 또한 전체적으로 유의한 효과를 발견할 수 없었다. 그러나 4월 사전조사 때부터 10월 사후조사 때까지 가구소득이 변화한 경우와 모의 취업상태가 변화한 경우는 많지 않기 때문에, 해석에 주의가 요구된다. 즉, 가구소득 증가분이 유아들의 점수 상승에 미친 영향은 전반적으로 유의하지 않은 것으로 보인다. 하지만, 가구소득의 절대 수준은 사전조사와 사후조사 모두에서 모든 연령의 유아관찰척도 점수에 일관되게 유의한 양의 영향을 미친 변수였다.

〈표 VI-1-10〉 연령별 가구 특성 영향(차분모형 비교)

영역	전체	신체운동·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
5세	가구소득D.	△	▽	△	▽	△
	취업모여부D. (취업=1)	△	△	△	△	△
4세	가구소득D.	△	▲	△	△	▽
	취업모여부D. (취업=1)	▽	△	▽	△	▽

(표 VI-1-10 계속)

	전체	신체운동 ·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
3세	가구소득D. △	△	▽	△	△	▲
	취업모여부D. (취업=1) ▽	△	▽	▽	▽	▽

주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) ▽: 계수가 음수이며 유의함
 4) ▽: 계수가 음수이며 유의하지 않음

한편, 기관 유형 더미 변수의 경우에는 전반적으로 유의한 양의 효과가 관측되었다(표 VI-1-11 참조). 단, 4세의 경우 법인·단체등 어린이집의 경우 전체 및 의사소통 영역, 예술경험 영역, 자연탐구 영역 점수 증가량은 양수이긴 하지만 유의하지는 않은 것으로 나타났다. 그러나 해당 기관에 속한 관측치의 수가 많지 않고, 전반적인 경향성을 고려할 때, 민간 어린이집 대비 다른 유형의 기관에 다니는 경우 모든 연령에서 유아들의 점수 증가폭이 유의미하게 컸다고 볼 수 있을 것이다.

〈표 VI-1-11〉 연령별 기관 유형 영향(차분모형 비교)

	영역	전체	신체운동 ·건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
5세	국공립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	사립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	국공립 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	사회복지법인 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	법인·단체등 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	직장 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
4세	국공립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	사립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	국공립 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	사회복지법인 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	법인·단체등 어린이집	△	▲	△	▲	△	△
	직장 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲

영역	전체	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
국공립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
사립 유치원	▲	▲	▲	▲	▲	▲
국공립어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
3세 사회복지법인 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
법인·단체등 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲
직장 어린이집	▲	▲	▲	▲	▲	▲

주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
 2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음
 3) 기관유형은 민간어린이집 기준임

교수효능감과 교사-유아 상호작용 점수의 증가는 전반적으로 유아들의 점수 증가에 긍정적 영향을 미치고 있었다(표 VI-1-12 참조). 교수효능감과 교사-유아 상호작용은 조금씩 차이가 있긴 하지만, 사전조사와 사후조사에서도 유아들의 절대 점수에도 유의한 양의 영향을 미친 요인이었다.

연령별로는 5세의 경우에는 교사-유아 상호작용 점수의 증가가 유아들의 점수 증가에 보다 유의미한 영향을 미친 반면, 4세의 경우에는 교수효능감의 증가가 보다 유의한 것으로 나타났다. 영역별로 신체운동·건강 영역 점수 증가와 예술경험 영역 점수 증가에는 5세와 3세 교사-유아 상호작용 점수 증가가 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 특히, 교수효능감의 증가는 모든 연령에서 자연탐구 영역 점수 증가에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다.

이러한 결과는 교사가 누리과정에 익숙해지고 아이들과의 상호작용이 개선될 수록 유아들의 발달에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 의미하는 것으로, 누리과정 적용에 있어 교사의 중요성을 다시금 상기시키는 대목이다.

〈표 VI-1-12〉 연령별 교사 특성 영향(차분모형 비교)

5세	전체	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
교수효능감D	▲	△	△	△	▲	▲
5세 교사-유아 상호작용D.	▲	▲	△	▲	▲	▲

(표 VI-1-12 계속)

	5세	전체	신체운동 · 건강	의사소통	사회관계	예술경험	자연탐구
4세	교수효능감D.	▲	▲	▲	△	△	▲
	교사-유아 상호작용D.	▲	△	▲	▲	△	△
3세	교수효능감D.	△	△	△	▲	△	▲
	교사-유아 상호작용D.	▲	▲	△	△	▲	△

주: 1) ▲: 계수가 양수이며 유의함
2) △: 계수가 양수이며 유의하지 않음

3) 연령별 분포 변화 비교

연령별×영역별 점수의 사전-사후 분포 변화를 요약하면 다음과 같다. 먼저, 모든 연령에서 모든 영역에서 사전조사 점수에 비해 사후조사 점수가 상승하는 경향을 보였다. 이로 인해 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 아이들의 영역별 사후조사 점수는 상당수가 3점 근처에 집중되어 있는 형태를 보였으며, 사전조사 점수가 평균 미만이었던 아이들의 점수도 오른쪽으로 상당히 이동하며 점수가 상승한 것으로 분석됐다.

이는 아래의 [그림 VI-1-3]을 통해서도 확인 가능하다. 다만 연령별로 5세 유아들의 전체 점수가 4세나 3세 유아에 비해 전반적으로 높았으며, 성장 속도 또한 빠른 것으로 나타났다. 5세 아이들의 상당수는 사후조사에서 3점에 근접한 점수를 기록하며, 분포 자체가 오른쪽으로 크게 기울어져 있음을 알 수 있다. 이에 반해 3세 유아의 경우에는 사전조사에 비해 사후조사 점수가 전체적으로 오른쪽으로 이동하긴 했으나, 사후조사에서도 여전히 정규 분포에 가까운 분포를 보이고 있었다. 이는 누리과정의 적용으로 특히 5세 유아들의 성장 발달이 전반적으로 크게 개선되었을 뿐 아니라, 전반적으로 상향 평준화 되었음을 시사하고 있다.

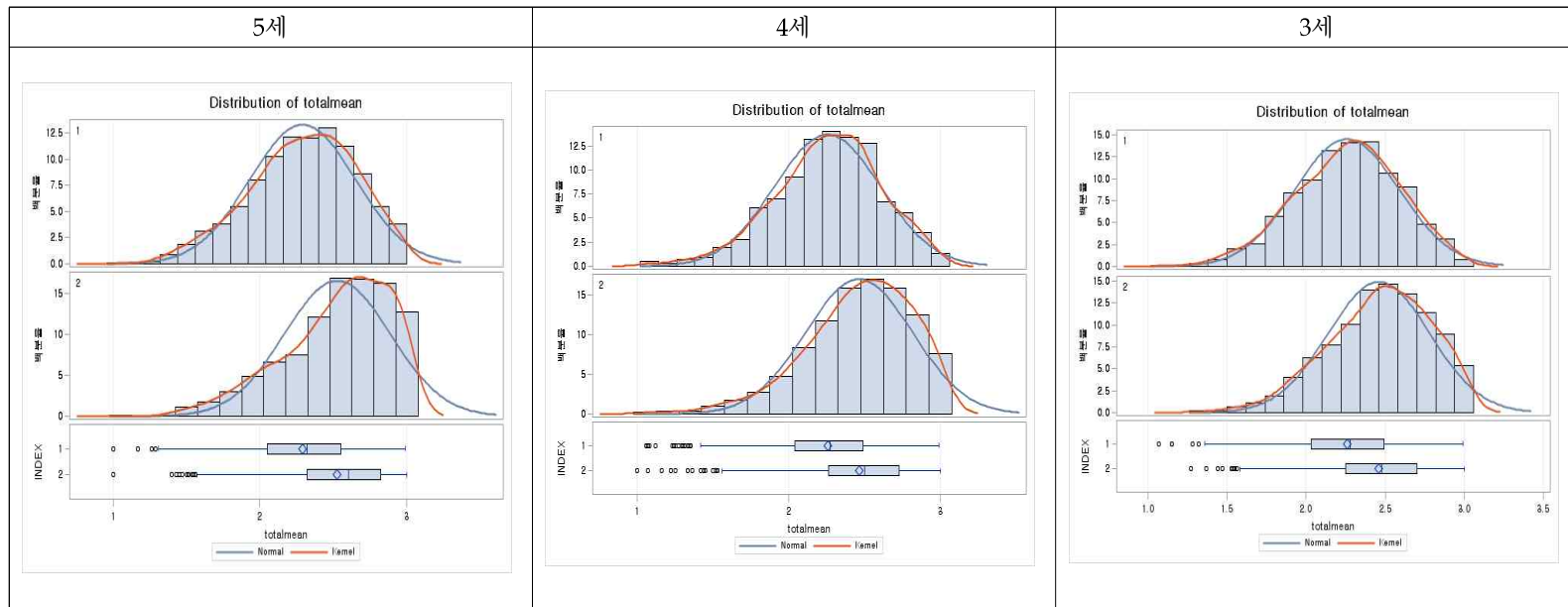
각 영역별, 유아 집단별 점수 변화에 관한 구체적인 내용은 앞의 III~V장에서 확인 가능하다. 특징적 내용을 중심으로 간략히 요약하자면, 5세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 예술경험 영역 사후조사 점수가 넓은 영역에 걸쳐 퍼져있는 양상을 보인 반면, 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들의 예술경험 영역 사후조사 점수는 3점 근처 밀집 현상이

관측되었다. 결과적으로, 사후조사 점수를 기준으로 볼 때, 두 유아 집단 간 예술경험 영역 점수에서의 격차가 커졌음을 알 수 있다.

반면, 5세 자연탐구 영역의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아들의 사전조사 점수가 좌편향된 분포를 나타내고 있었으며, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아들의 사전조사 점수는 우편향된 분포를 보이고 있었다. 즉, 두 유아 집단 간 자연탐구 영역의 사전조사 점수는 큰 편차를 보이지 않았다. 그러나, 사후조사에서는 사전조사 전체 점수가 평균 이상이었던 유아들의 점수 상승은 뚜렷하게 관측된 반면, 사전조사 전체 점수가 평균 미만이었던 유아들의 점수의 상승은 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

한편, 4세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수가 높았던 유아들의 다수가 사후조사 의사소통 영역, 예술경험 영역, 자연탐구 영역에서 최고점인 3점에 근접한 것으로 나타났다. 반면, 사전조사 전체 점수가 낮았던 4세 유아의 경우에는 모든 영역별 점수가 전반적으로 상승하며 그래프 자체는 오른쪽으로 이동하긴 했으나, 그래프의 우편향성은 관측되지 않았다. 다시 말해, 집단내 전체적인 점수 상승은 있었으나 집단내 개인간 편차는 여전히 남아 있음을 알 수 있다.

마지막으로, 3세 유아의 경우에는 사전조사 전체 점수가 평균 이상인 유아 집단의 점수가 사후조사에서 전반적으로 상향 평준화되고 있음을 알 수 있었다. 하지만, 사전조사 전체 점수가 평균 미만인 유아 집단의 경우에는 집단내 유아들의 분포가 전반적으로 고르고 넓게 퍼지는 형태를 보였다. 즉, 점수 상승이 유아에 따라 조금씩 차이를 보임을 엿볼 수 있다. 영역별로는 자연탐구 영역에서의 성장이 눈에 띄는데, 특히 사전조사 전체 점수가 높았던 3세 유아 집단의 경우 사후조사에서 최고점인 3점에 도달하거나 근접한 유아의 비중이 현격히 늘어났음을 확인할 수 있다. 한편, 예술경험 영역 점수의 경우에는 다른 영역에 비해 상대적으로 더디고 단계적인 성장을 거치는 것으로 분석됐다.



주: 각 그래프의 상단(세로축 1)이 사전조사 점수를, 하단(세로축 2)가 사후조사 점수를 나타냄

[그림 VI-1-3] 연령별 전체 점수 분포 변화(사전-사후)

2. 본 연구 결과를 통한 시사점

가. 유아관찰척도 결과의 다각적 활용 방안 도출

육아정책연구소에서 개발되었던 3~5세 누리과정 유아관찰척도를 이용한 사전, 사전조사 자료 분석결과 유아관찰척도를 통하여 현장의 교수-학습 상황에 적용할 수 있는 다양한 시사점이 도출되었다. 다음에서 유아관찰척도의 다양한 활용 방안에 대해서 제시하고자 한다.

첫째, 연령별, 영역별로 관찰 시점에 따른 유아관찰척도의 점수 차이 뿐 아니라, 연령별×영역별에 따른 차이점에 대한 구체적인 분석으로 교사들이 현장에서 자신이 맡은 연령의 유아들에게 영역별로 수업 계획을 짜거나 수업을 진행할 때 주요한 참고가 될 것이다.

둘째, 본 연구 결과, 모든 연령의 모든 영역에서 모두 유의한 효과를 보인 변인은 유아의 성별과 가구소득이었다. 남아의 경우는 전반적인 발달이 여아에 비해 대체로 느리게 발달한다고 볼 수 있지만, 과거 남아선호가 강한 사회문화적 분위기에서는 남아에게 더 집중되는 교육적 지원과 배려가 있었던 문화가 현재 여아에게로 집중되고 있는 것은 아닌지 점검해보는 것도 필요하다고 생각된다. 특히 소득이 낮은 가정의 유아에 대한 집중적인 지원과 배려가 중요하다. 이러한 연구 결과를 토대로 살펴보면, 가구소득이 낮은 경우 지속적인 교육을 통한 배려 및 지원을 제공해야 한다는 시사점을 도출할 수 있다. 누리과정의 취지가 동등한 출발선 보장이라는 측면을 고려할 때, 이러한 유아들에 대한 교육적 지원은 매우 필요하다고 사료된다.

셋째, 유아관찰척도가 추후 현장 교사용으로 개발, 보급되어 이용이 가능할 경우 유아관찰척도 결과를 활용하여 유아 개별에 대한 개별화 교수 전략을 계획하는 데 유익하다. 개별 유아의 영역별 성취 정도를 유아관찰척도를 통하여 파악이 가능하고 이를 토대로 각 유아의 특성을 고려하여 낮은 유아관찰척도 점수 영역에 대한 흥미와 관심을 유도하여 수업 진행 시 자연스럽게 지원해줄 수 있도록 한다.

넷째, 학급에 대한 교수 계획 수립에도 유용하다. 유아 개별에 대한 특성 파악은 물론 학급 유아 모두를 대상으로 유아관찰척도를 실시할 때, 자신의 맡고 있는 학급이 전반적으로 어떤 영역이 우수하고, 어떤 영역이 떨어지는가를 파악하여 학급 수업 진행시에도 참고할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 시간과 비

용의 제약 상으로 학급단위로 유아관찰척도 시행을 시도하지 않았지만, 추후 이러한 관찰척도가 확산되고 보급된다면 교사들의 학급 수업 진행에 유익한 지침이 될 수 있을 것이다. 본 척도가 누리과정을 얼마나 잘 이해하고 충실히 이행하는지를 점검할 수 있는 척도라는 점을 고려하면 교사가 자신의 누리과정 수업 진행을 점검해볼 수 있는 도구가 될 수 있을 것이다.

다섯째, 교사 연수 및 교수 지원 강화가 필요하다. 누리과정 시행을 통한 유아의 건전하고 건강한 발달을 이루기 위해 교사의 역할이 가장 중요하다.

본 연구 결과에서도 교사의 교수효능감이 누리과정 효과에 주요한 영향을 미치는 변인으로 나타났다. 교사의 교수효능감은 교수에 대한 자신감을 반영하는 내용으로 교사의 수업 전문성을 신장할 수 있는 연수 및 교사 지원이 강화되어야 한다. 교사 교수효능감은 학습에 의해 진전될 수 있다.

다음에서 이상에서 제시하였던 유아관찰척도 결과의 다각적 활용 방안을 보다 구체적으로 살펴보고자 한다.

1) 누리과정 효과 증진을 위한 연령별, 영역별에 따른 접근 필요

본 연구결과를 통하여 연령에 따른 발달적 변화의 속도 및 변화의 내용 등이 다를 수 있음을 확인시켜 주었다. 5세 유아의 경우, 사전조사에서는 예술경험 영역(3세>5세>4세) 및 자연탐구 영역(3세>4세>5세) 점수가 3,4세 유아에 비해 높지 않았지만, 사후조사에서는 예술경험 영역(5세>3세>4세)과 자연탐구 영역(3세>5세>4세)에서 점수 변화의 폭이 다른 연령에 비해 다소 큰 것으로 나타났다.

본 연구 결과, 5세 유아들의 전체 점수가 4세나 3세 유아에 비해 전반적으로 높았으며, 성장 속도 또한 빠른 것으로 나타났다. 4세 유아의 경우에는 의사소통 영역, 예술경험 영역, 자연탐구 영역에서, 집단 내 전체적인 점수 상승은 있었으나 집단 내 개인 간 편차는 여전히 남아 있는 것으로 나타났다. 3세의 경우, 자연탐구 영역에서의 성장이 다른 연령에 비해 빠른 것으로 나타났고, 한편, 예술경험 영역 점수의 경우에는 다른 영역에 비해 상대적으로 더디고 단계적인 성장을 거치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 볼 때, 교사들이 현장에서 수업을 진행할 때, 유아관찰척도 결과를 이용함으로써 수업 시 연령별 발달 경향을 고려해야 한다는 사실을 다시 한번 상기시켜준다. 이와 더불어 누리과정 5개 영역에 따른 연령별 발달 경향을 동시에 고려하는 것이 보다 누리과정의 효과성을 높일 수 있다는 점을 시사 받는다.

2) 누리과정 취지인 동등한 출발 보장이라는 원칙 준수 필요

현재의 누리과정 시행에 따른 보편적 지원으로 기초생활수급 가정의 유아에 대한 파악이 어렵고, 이로 인하여 이러한 유아들에 대한 관심과 배려가 부각되는 쉽지 않다. 2013년 5세 누리과정 유아관찰척도를 활용한 누리과정 효과 분석 연구에서는 5세 누리과정이 시행된 지 1년 밖에 경과하지 않았고, 3~4세는 처음 도입되는 시기이어서 기초생활수급 가정 유아를 파악하는 것이 용이하였다. 지난해 연구에서는 양부모가 없는 가족 유형(한부모, 친인척 가족) 및 다문화 가정의 유아들을 포함한 취약계층 유아들에 대한 누리과정 적용 효과를 살펴보고 있을 때, 사전조사에 비해 사후조사에서 큰 폭으로 상승하여 시간이 경과함에 따라 취약계층이 아닌 가정의 유아를 따라 잡는 경향을 보였다. 이러한 결과로 취약계층 유아의 경우 누리과정의 혜택을 누리는 것으로 분석되었다. 하지만 금년 연구에서는 취약계층 유아를 파악하는 데서의 어려움으로 인하여 표집이 제한되어 분석에서 고려하지 못했다. 누리과정 취지가 동등한 출발 보장이라는 점을 감안한다면 이러한 가정의 유아들에 대한 지속적인 관심과 교육적 지원이 필요함을 다시 강조한다. 교사가 추정하는 가정의 소득수준은 아동의 성취정도에 영향을 미치는 연구결과를 통해 볼 때, 취약계층 가정 유아에 대한 교육적 지원과 배려는 장기적인 국가 재원에 대한 투자라는 측면에서 매우 중요한 의미가 있다고 사료된다.

3) 유아 개별 교육 및 학급 운영을 위한 근거 자료 제공

유아관찰척도 평정 결과를 토대로 개별 유아의 강점과 약점을 누리과정 5개 영역별로 경향을 파악할 수 있다. 또한 담임교사가 담당 학급 유아 모두에 대한 평정하여 학급의 평균 자료를 토대로 교사가 학급에서 누리과정을 적용할 때 어떤 수준에 맞추어야 할지에 대한 유용한 자료로서 유아관찰척도를 이용할 수 있다.

신체운동·건강 영역과 같은 유아의 신체적 발달 조건이 더 많은 영향을 미치는 영역의 발달을 지도할 때에는 개별 교육 중심으로 접근하기 위하여 개별 유아관찰척도 점수 결과를 이용하면 유용할 것이다. 한편, 교사의 역량이 보다 더 영향을 미칠 수 있는 것으로 보이는 예술경험 영역, 자연탐구 영역의 수업을 진행할 때는 개별 교육은 물론 학급에서 소집단 및 대집단 활동을 계획하거나 운영할 시 학급의 유아관찰척도 점수 결과를 활용할 수 있다.

4) 교사 연수 및 보수교육 등의 교사의 교수 지원 강화

본 연구결과에서 교사 특성에 다소 영향을 받는 영역으로 나타났던 누리과정의 예술경험 영역(4세 사후조사만 제외)과 자연탐구 영역의 경우, 젊은 교사일수록, 교수효능감이 높을수록 두 영역의 유아관찰척도 점수가 모든 연령의 유아에서 높게 나타나는 경향성이 있었다. 이러한 결과는 다음과 같은 요인 때문으로 해석할 수 있다. 20대에 해당하는 젊은 교사의 경우, 대학과 같은 교사 양성 기관에서 누리과정에 관하여 직전에 배우고 졸업한 교사일 가능성이 높고, 학교 이외의 기관에서도 누리과정에 관한 정보 습득 및 교육의 기회제공이 최근에 더 많이 주어짐으로 인하여 혜택을 받은 세대들일 수 있다. 한편, 연령과 경력이 많은 교사들의 경우 기존에 자신들만의 수업진행 방식이 익숙하여 새로운 누리과정이란 체계에 대한 이해와 적용이 다소 어려울 수 있다고 사료된다.

한편, 전국의 교사를 대상으로 하는 연구설계 상 전국 교사의 관찰자간 신뢰도 확보는 불가능하다는 전제로 연구가 진행되었다. 따라서 경력이 짧은 교사의 평정 점수 결과를 전적으로 수용하는 데 있어 보다 신중할 필요가 있고, 교사의 관찰과 관련된 전문성을 높이기 위한 방안 마련이 필요하다고 제안한다.

무엇보다도, 유치원과 어린이집의 교사들은 주로 의사소통이 원활하지 못한 어린 유아를 대상으로 교육을 제공해야 한다는 점을 감안한다면, 교사들의 유아 행동에 대한 관찰은 어떤 연령 대상 교육에서 보다 필요하고 중요하다고 사료된다. 유아라는 어린 연령을 감안하면, 유아 관찰을 통하여 유아의 성취 정도와 행동 특성을 파악하는 것이 가장 안전하고 정확할 수 있는 방법이다. 따라서 유아를 위한 교사 양성교육 과정이나 보수교육 과정에서 유아관찰 관련 교과목을 필수적으로 이수하도록 하는 방안도 필요하다. 교사의 전문성을 높이기 위해서는 이러한 유아에 대한 정확한 관찰 기술 훈련 등이 필요하다. 교사의 관찰 능력은 개별 유아 혹은 담당 학급 유아에게 적합한 교육을 제공하는 데 크게 기여를 할 것이고, 이는 궁극적으로 유아교육·보육의 질적 향상에 기여하게 될 것이다.

한편 교사의 교수효능감도 유아의 예술경험 영역과 자연탐구 영역에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 교수효능감 점수는 사전조사에 비해 사후조사에서 더 높은 점수로 나타나서 시간의 흐름에 따라 교사가 수업을 진행하면서 교수에 대한 자신감이 더 생겼다는 사실을 반증하는 결과도 본 연구에서 도출되었다. 이는 교사가 연수 등을 통하여 교수방법 지원을 받는다면 교수효능감이 더 발전 가능하다는 것을 시사한다.

따라서 누리과정의 효과적인 시행을 위해서는 누리과정의 이해와 적용을 도울 수 있도록 연령과 경력이 많은 교사들을 위한 보수교육 및 연수 등이 필요하고, 누리과정 교수에 대한 자신감을 배양시켜 줄 다양한 형태의 교사지원 교육도 필요하다.

나. 누리과정 효과 분석을 위한 종단자료 활용 가치

본 연구에서 1회의 조사가 아닌, 시간의 경과에 따른 사전, 사후조사 자료를 분석함으로써, 다양한 결과들을 도출할 수 있었다. 유아의 발달이 시간이 흐름에 따라 동일한 양상으로 발달하는 것이 아니고, 특히 영역별에 따른 개별 유아의 발달 양상 또한 시간의 경과에 따라 다양한 양상으로 도출되었다. 교사가 학급에서 수업을 진행할 때, 시간의 경과에 따라 진전되는 영역과 다소 지체되는 영역을 구분할 때 보다 용이하게 수업에 접근할 수 있을 것이다. 또한 개별 유아의 발달속도에 따라 교수 지원이 가능할 수 있을 것이다. 이러한 자료는 종단자료가 아닌 일회성인 자료에서는 분석이 불가능한 내용이다. 이러한 측면에서 동일한 코호트 내에서의 연령별 비교, 다른 코호트에서의 연령별 비교, 동일 연령에서의 시간 경과에 따른 변화 유형 등에 관한 다양한 자료를 수집할 수 있을 것이다. 이러한 자료들이 누적될 때, 누리과정에 관한 더 정확한 효과 분석이 이루어 질 수 있고, 보다 다양한 현장 적용에 대한 시사점을 도출 할 수 있을 것이다.

3. 정책제언

가. 유아 평가 체계 구축을 통한 유아교육·보육 질제고

1) 유아 평가를 위한 방향 정립

유아 평가를 실시하는 것이 합당한지에 관한 근원적인 질문에 대한 해답을 얻는 것은 유아교육과 보육 관련 전문가 및 현장의 원장, 교사들에게 여전히 어렵고 부담을 주는 사안이다. 현재 우리나라와 같은 지나친 경쟁 사회에서 유아 평가가 생애초기 부터의 경쟁을 유발시키는 도화선이 되지 않을까에 대한 우려의 목소리에는 그 나름대로의 충분한 근거가 있다고 여겨진다.

반면, 누리과정으로 인한 무상보육으로 국가의 많은 재정이 투입된 전국단위의 사업에 대한 효과를 평가하지 않는다는 것은 효율적인 사업의 운영 방향이라 볼 수 없는 것도 명약관화한 사실이다. 유아 평가에 대한 필요성은 이미 3~5세 연령별 누리과정 총론에서도 제시하고 있다. 어린이집의 평가인증 내용에서도 보육과정 평가와 영유아 관찰 기록을 하는 지에 관한 3점 척도로 구성된 평정 기준이 정해져 있다. 유치원의 경우, 유치원 평가 지표에 교육과정에 관한 평가 영역을 구성하여 3점 기준으로 평가하도록 하고 있다. 이러한 유치원과 어린이집의 교육과정 및 보육과정에 관한 평가는 엄밀히 살펴보면, 유아의 발달적 변화 및 성취 수준의 정도가 평가되고 있는 내용은 아니다. 교사가 교육계획을 구성하고 계획안을 실행하는 지의 여부에 중점을 두고 있고, 교사의 교수행동이 유아에게 구체적으로 어떤 변화를 가져왔는지에 대한 내용에 관한 평가는 부재한 상태이다.

누리과정을 포함한 모든 교육 행위에 대한 효과분석은 수혜자인 유아를 통한 검증 없이 이루어지는 것은 온전하고 보기는 어렵다. 현장에서 일상적으로 교사는 유아들과 함께 생활함으로써 유아에 대하여 많은 것을 파악하고 있다고 주관적으로 인식하고 있을 때가 많지만, 객관적인 지표를 통하여 유아를 관찰할 때, 때로는 교사의 인식과 다른 경우가 종종 있음을 발견하게 될 것이다.

특히, 누리과정의 효과를 공급자 중심이 아닌, 누리과정의 대상인 유아를 중심으로 평가하는 일은 매우 주요한 일이라 사료된다. 유아를 평가해야 하는 지에 관한 논의보다는 유아 평가를 어떻게 하는 것이 진정한 유아를 위한 평가가 되어야 할지, 이러한 유아 평가가 어떻게 현장의 교사들의 교수 현장에 도움이 될 지를 논의하는 것이 더 생산적인 작업이라 사료된다. 무엇보다도, 육아정책연구소에서 유아관찰척도를 개발했던 배경은 본 척도를 활용하여 얻어진 유아 평가 결과를 토대로 교사에게 누리과정을 적용함에 따른 자가 평가의 기회를 제공하는 것이었다는 점을 부각시키고자 한다. 이러한 관점에서 다음에서 유아 평가 체계 구축을 위한 방안을 제시하고자 하였다.

유아가 행복해하고 만족하면서 자신의 발달 과업들을 성취하고 있는 지에 대한 객관적인 지표를 구성하여 교사가 현장에서 잘 활용할 수 있도록 돕는 것은 건강한 유아의 발달을 위해서도, 교사의 수업 계획과 진행에도 도움이 될 수 있을 것이다. 이렇게 되지 않는 방향의 평가라면 그것은 목적과 방향이 잘못된 것이라 할 수 있고, 평가의 목적과 방향 설정을 잘 할 수 있기 위해서는 국가 수

준에서의 유아를 위한 평가 지침 마련, 현장 평가의 효율성과 정확성을 위한 교사교육 등을 지원할 수 있는 방안 마련 등이 필요하다. 다음에서 이러한 방향에 대한 구체적인 방안을 제시해보고자 한다.

2) 국가적 수준의 유아 평가 체제 구축 방안

육아정책연구소에서 개발되었던 유아관찰척도는 2012년도부터 2014년에 걸쳐 몇 년 동안 본 척도에 대한 신뢰도와 타당도 검증이 이루어진 척도이다. 따라서 유아를 평가할 수 있는 다양한 방안 -일화기록, 행동표집, 포트폴리오 등- 중의 하나로 본 척도의 활용을 추천한다. 이상에서 언급하였던 방법들은 현재 현장에서 활용하고는 있으나, 유아 관찰을 토대로 평정하는 척도 문항의 경우 표준화된 척도가 아닌 경우가 대부분이고, 결과 해석에 대한 지침 제공이 없어 유명무실할 때가 빈번하다. 따라서 실제 현장에서 본 척도를 활용할 수 있는 방안을 다음에서 상술하였다.

본 연구에서 활용되었던 3~5세 누리과정 유아관찰척도와 같은 유아를 대상으로 누리과정이 얼마나 효과적으로 시행되고 있는 지에 관하여 교사 관찰을 통해 얻어진 정보들은, 이후 교사들의 교수 지침 구성과 부모 상담 시에 활용할 수 있는 기본적인 자료가 될 것이다. 하지만 교사들에게 연령별 누리과정 유아관찰척도만을 제시하고 활용하라고 하면, 관찰척도의 내용이나 활용 방법에 익숙한 교사들에게는 무용지물이 될 것이고, 더 나아가서는 교사들에게 또 다른 큰 부담을 안겨줄 수 있다. 설령 교사가 유아관찰척도 이용에 익숙한 경우라도 평정 이후 평정 결과에 대한 해석이라든지 어떻게 교수 현장에서 반영하여야 할지는 모호할 수 있다.

이러한 교사들의 어려움과 부담을 줄이고 유아의 성취와 건전한 발달을 도울 수 있기 위해서는 평가도구의 보급만이 아니라 평가도구의 활용에 관한 워크숍 개최 등을 통한 지원을 해야 한다. 또한 교사들의 평가도구 접근 및 활용의 용이성을 위해서 자료 저장 기능과 삭제 기능을 자유자재로 할 수 있는 웹상에서 언제든지 사용 가능할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

다음으로, 평가척도에 결과에 대한 지침을 교사들이 어렵게 이해해야 하는 절차나 직접 계산을 하는 과정 등이 생략되어 교사들이 유아에 대한 평정이 끝나면 결과 해석이 바로 가능할 수 있어야 한다.

마지막으로, 이러한 결과 해석을 토대로 교사에게 교수 지침까지 제공해 줄

수 있고, 더 나아가서 이러한 교수 지침이 누리과정 지침서 내용과 연결되어 교수 현장에서 직접 활용할 수 있도록 해 주어야 한다. 이러한 일련의 과정은 웹상에서 충분한 기능들이다.

교사들은 개별 유아에 대한 평가 뿐 아니라 학급 단위에 대한 평가도 가능할 수 있을 것이다. 교사들에게는 유아 개별과 학급 단위의 정보만을 제공하여 교수 활동에 용이하도록 한다.

3) 국가적 수준의 유아 평가 체제 관리 방안

교사들의 유아관찰척도 활용을 통한 유아 평가 기능과 달리 국가에서는 매년 전국의 유치원과 어린이집에서 이루어지고 있는 유아 평가 자료를 체계적으로 수집, 관리하고 운영할 수 있는 보육진흥원의 평가인증국과 같은 관리 기능 체제를 둘 필요가 있다. 이렇게 함으로서 전국단위의 유아 관찰을 통해 이루어진 자료를 활용하여 해마다 유아 성취정도의 변화 및 누리과정 영역별 변화 정도를 파악하여 누리과정의 효과적인 정책 시행 마련을 위한 기초자료로서 활용할 수 있을 것이다. 앞에서 언급하였던 누리과정 효과를 분석할 수 있는 종단자료 누적의 필요성에 대한 내용도 이러한 관리 체계 기능을 두어야 하는 근거이다. 유아관찰척도 자료를 저장 할 수 있는 인터넷 상의 공간 확보 및 전산 구축 등에 관한 기술적 지원 등으로 대체적으로 용이하게 이루어질 수 있는 작업과 자료 분석을 담당할 수 있는 10여명 내외의 전담 인력이 배치된다면 이러한 국가적인 사업을 보다 효율적으로 운영할 수 있으리라 사료된다.

단기적으로는 현재 육아정책연구소에서 5세 유아만을 대상으로 누리과정 유아관찰척도를 활용할 수 전산 구축을 통하여 이상에서 진술하였던 내용을 진행하고 있다. 하지만 예산상의 제한으로 인하여 시범용 웹사이트 구축에만 그치게 될 것이고, 보급과 확산까지 기대하기는 어려운 실정이다.

중장기적으로는 교사가 유아관찰척도를 활용할 수 있는 수준을 넘어 축적된 자료 분석 및 교사들의 수업에 보다 구체적으로 도움을 줄 수 있는 보다 구체적인 내용들을 웹사이트 내용에 구축해 줄 수 있으면 유아교육과 보육의 질적 제고에 주요한 기여를 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부·보건복지부(2013). 3-5세 연령별 누리과정 해설서.
- 강은아·곽승주·김주후(2013). 기질 유형에 따른 유아 리더십 프로그램 효과분석. 아시아아동복지연구, 11(2), 87-114.
- 권대원·한혜경(2012). 마음챙김에 기초한 유아인지명상 프로그램의 효과분석. 한국영유아보육학, 72, 153-178.
- 권용주(2013). 유치원 기본과정 내실화를 위한 창의성교육 프로그램 효과분석. 중앙대 대학원 석사학위논문.
- 김기현·신인철(2012). 유아교육 및 보육 경험의 장기 효과:또래·교사관계 및 학업성취도. 한국사회학 46(5), 259~288.
- 김명희(2010). 영아반 교사의 연령별 보육프로그램 실행의 장애요인. 아주대학교 석사학위논문.
- 김민정(2013). 유아교육기관의 질이 5세 유아의 「누리과정」 성취에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김연하·김양은(2008). Bandura의 교사자기효능감 척도(Teacher Self-efficacy Scale)요인구조 분석. 유아교육연구, 28(2), 169-191.
- 김은설·유해미·엄지원(2012). 「5세 누리과정」 운영 현황과 개선방안. 육아정책연구소.
- 김지희(2013). 3,4세 누리과정에 대한 교사의 인식 및 실행수준에 따른 유아의 누리과정 성취. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 민동욱(2013). 저소득가정 영아를 위한 조기중재 프로그램 개발 및 효과분석. 울산대학교 대학원 박사학위논문.
- 민인식·최필선 (2009), 『STATA 패널데이터 분석』, 「제 9장 1차 차분모형」, 한국STATA학회.
- 박희숙·윤수정(2014). 24시간 어린이집 교사-유아 상호작용이 유아의 감정이입 능력과 타인 이해력에 미치는 영향. 미래유아교육학회지, 21(1), 1-22.

- 성지현(2012). 유아의 연령과 놀이 영역에 따른 유아-보육교사 상호작용과 유아 언어 발달과의 관계에 관한 연구. 유아교육연구, 32(4), 229-253.
- 손희진·성지현(2014). 유아교사의 교사효능감이 유아의 사회성에 미치는 영향: 직무만족도와 교사-유아 상호작용 질의 순차적 매개효과. 유아교육연구, 35(2), 191-209.
- 양승연(2011). 보육교사-영아 상호작용에 대한 코칭프로그램 효과분석. 남서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 유수정·강문숙·김석우(2013). 누리과정에 대한 유치원 교사의 관심도 및 실행에 관한 연구. 어린이문학교육연구, 4(4), 435-458.
- 이기숙·황해익·박경자·이경미(2013). 연령별 누리과정 평가도구 개발연구. 서울: 서울특별시유아교육진흥원.
- 이미화·이정림·여종일·김경미·김명순·이경옥·이완정·이정옥·최일선·최혜영(2012). 「5세 누리과정」 운영에 따른 유아평가 연구-평가척도 개발. 유아정책연구소.
- 이미화·정주영·엄지원·김희정·김명순·이경옥·이완정·이정옥·최일선·최혜영(2013). 3,4세 누리과정 유아관찰척도 개발. 유아정책연구소.
- 이윤경·김여경(2004). 교사-아동 상호작용 유형과 영·유아교육 프로그램의 질과의 관계. 유아교육연구, 24(4), 55-73.
- 이정림·이미화·오유정(2013). 「5세 누리과정 유아관찰척도」 활용을 통한 누리과정 효과 분석 연구. 유아정책연구소.
- 이춘옥(2014). 어머니의 양육효능감, 교사효능감과 유아의 사회적 능력 간의 관계. 아동교육, 23(1), 235-246.
- 조숙영·이용주(2014). 유아교사의 경력과 담당유아연령에 따른 3-5세 연령별 누리과정에 대한 실행수준 및 요구. 아동교육, 23(3), 425-446.
- 최선희(2013). 유아 감성능력증진 프로그램 개발 및 효과분석. 목포대학교 대학원 박사학위논문.
- 한혜경(2011). 마음챙김에 기초한 유아인지명상 프로그램 개발 및 효과분석. 동국대 대학원 박사학위논문.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares &

- T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*(pp. 307-337). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2008). Experimental evaluation of the effects of a research-based preschool mathematics curriculum. *American Educational Research Journal*, 45(2), 443-494.
- Holloway, S. D., & Reichhart-Erikson, M. (1988). The relationship of day care quality to children's free-play behaviour and social problem solving skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 3, 39-52.
- Justice, L. M., Mashburn, A., Pence, K. L., & Wiggins, A. (2008). Experimental evaluation of a preschool language curriculum: Influence on children's expressive language skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(4), 983-1001.
- Vanderheyden, A. M., Broussard, C., Fabre, M., Stanley, J., Legendre, J., & Creppell, R. (2004). Development and validation of curriculum-based measures of math performance for preschool children. *Journal of Early Intervention*, 27(1), 27-41.
- Wong, V. C., Cook, T. D., Barnett, W. S., & Jung, K. (2008). An effectiveness based evaluation of five state pre kindergarten programs. *Journal of Policy Analysis and Management*, 27(1), 122-154.
- Wooldridge, J. (2002), 『Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data』, 「Chapter 10.6 First Differencing Methods」, MIT Press.

Abstract

An Analysis on the Effect of Nuri Curriculum for Age 3-5 using the Development of the Child Assessment Scale

Jeong-rim Lee Hyo-mi Choi Joo-young Jung
Yu Jeong Oh Jeong-a Lee

The government has recently implemented Nuri Curriculum for 3-5 year olds to provide quality childcare and education for 3-5 year old children. This study intends to evaluate effectiveness of the government's Nuri Curriculum policy in early stage, based on empirical data collected from children who are the direct beneficiaries of the policy.

One child was assessed twice in pre and post stages by his/her homeroom teacher in charge of 3, 4, 5 year olds in kindergarten and daycare nationwide, based on the children observation index of Nuri Curriculum for 3-5 year olds, developed by Korea Institute of Child Care and Education; samples were selected according to systematic random sampling. Pre-assessment was conducted in April and post-assessment in October, with total 1,029 children of 3 year old, 850 children of 4 year old, and 1,056 children of 5 year old who participated in both pre- and post-assessments.

Children observation index scores of Nuri Curriculum for 3-5 year olds were analyzed on multi-dimensions according to general background of child's family, and teacher and institution-related factors. Results from pre- and post-assessments were analyzed utilizing OLS regression analysis, and pre and post score differences were analyzed utilizing panel primary difference model.

The factors that showed significant effectiveness throughout all ages and all areas were child's gender and family income. On the other hand, mother's working status and type of institution did not appear to have significance in all ages overall. Meanwhile, institution experience was

observed to have more significant effectiveness in young ages of 3 year old; shorter the teacher's experience and higher the teaching efficacy and teacher-child interaction score, more positive effectiveness was present in children's scores. By sphere, art experience sphere and nature investigation sphere were most highly affected by characteristics of teacher, and child's observation index scores in those two spheres showed a tendency of increasing according to teacher's teaching efficacy regardless of their age.

Child observation index assessment scores for each child and class contributes to improving quality of early childhood education and childcare by applying the findings in one-on-one and group teaching situations. Thus, it is recommended to utilize this index as a part of various measures (daily record, activity sampling, portfolio, etc.) for child assessment. In the long-term, it is also recommended to diffuse and expand this tool on a national level through constructing a website for easy access to child observation index by kindergarten and daycare teachers.

Keywords: Child Observation Index for Nuri Curriculum of 3-5 year olds, Nuri Curriculum effectiveness, systematic random sampling, pre- and post-investigation, child assessment

부 록

부록 1. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한
효과 분석 연구 안내문

부록 2. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한
효과 연구 참여 교사 동의서

부록 3. 유아, 교사 일반 배경

부록 4. 누리과정 유아평가척도 영역별 문항 사전-사후 점수

부록 5. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 - 별도 인쇄 예정

※ 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」는 별도 인쇄본으로 제작됨

부록 1. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구 안내문



3-5세 누리과정 유아관찰척도를 활용한 효과분석 조사 안내문

안녕하십니까?

육아정책연구소의 의뢰를 받아 본 조사를 진행하고 있는 한국리서치입니다.

육아정책연구소(국무총리산하 국책연구기관)는 국가 인적자원의 육성을 위한 육아정책관련연구를 종합적으로 수행하는 기관입니다. 저희 한국리서치에서는 이번에 육아정책연구소의 위탁으로 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구에서 설문(관찰)조사를 맡아 진행하고 있습니다.

2013년 정부는 3~5세 유아 모두에게 생애 초기 공정한 출발선을 제공해주기 위해 「3-5세 연령별 누리과정」을 시행하였습니다. 본 조사는 이 정책이 실제 효과가 있는지 확인하고, 향후 보다 발전적인 방향으로 누리과정이 시행될 수 있도록 방향을 제시하기 위해 3세, 4세, 5세 담당 선생님이 유아 한 명에 대한 관찰조사를 시행하고 있습니다.

이와 관련하여 보건복지부, 교육부, 육아정책연구소에서 보내드린 공문을 받으신 각 유치원 및 어린이집 원장 선생님들께 설문(관찰)조사 협조 요청을 드리고자 합니다. 다음 조사 안내문을 읽어보신 후, 조사를 실시해 주시기 부탁드립니다.

조사목적 : 「3~5세 연령별 누리과정」 제도의 효과성 확인

조사대상 : 3세, 4세, 5세 담당 교사

* 기관의 학급 상황 및 교사의 참여의사를 존중하여 조사대상 조정

관찰대상 : 3세(2010년 생), 4세(2009년 생), 5세(2008년생) 유아

조사방법 : 교사의 자기기입식 이메일 설문조사

조사기간 : 2014년 4월(1차 조사), 10월(2차 조사)

* 1차 조사(4월)와 2차 조사(10월) 모두 수행해야 합니다.

조사사례 : 1차 조사, 2차 조사 각각 1만

* 2차 조사 완료 후 5만원 상당 경품 추첨

협조해 주신 각 유치원 및 어린이집 선생님들께 감사드립니다.

응답해주신 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호) 제①항, 제②항에 의거하여 철저히 하게 비밀이 보장되며, 조사결과는 연구 목적 외에는 어떤 용도로도 이용하지 않을 것을 약속드립니다. 뜻 하시는 모든 일이 이뤄지시기를 기원합니다.

부록 2. 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구 참여 교사 동의서

「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구 참여 교사 동의서

안녕하십니까? 육아정책연구소는 영유아 보육·교육 관련 연구를 수행하는 국무총리산하 국책연구기관입니다. 2014년도에 본 기관을 대상으로 『「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구』를 수행할 예정입니다.

누리과정을 바탕으로 제작한 유아관찰척도를 해당 학급의 출석부 **순서 가운데 번호** 유아에게 적용하여 이 결과를 바탕으로 누리과정의 효과를 분석하고자 합니다.

- 요청내용 : 『「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구』 참여
- 대 상 : 무작위 선정방식으로 표집된 전국의 만 3,4,5세 담당교사 총 3,600명 대상임.
(기관의 학급 상황 및 교사의 참여의사를 존중하여 조사대상 선정 가능)
- 장 소 : 해당 기관 교실
- 연구일시 : 2014년 3월~4월(사전 검사), 2014년 10월~11월(사후검사)
- 연구방법 : 누리과정 5개영역(신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구)에 관한 해당 유아의 수업과정 및 일상행동을 교사가 관찰하여 평가함.
- 연구참여에 따른 효과 : 누리과정 평가 및 운영에 대한 국가 차원의 데이터 수집에 기여함.
- 연구참여에 따른 이익 : 사전조사 1만원, 사후조사 1만원의 상품권을 지급함.
- 연구목적 : 「3-5세 누리과정 유아관찰척도」 유아 적용 및 효과분석
- 개인정보와 비밀보장 : 지역, 기관유형별 무선 표집 된 기관과 교사이므로 개별적 식별 불가능함. 계속 참여를 원하지 않는 교사의 경우에는 최종 데이터에서 제외할 것임. 휴대전화와 이메일 주소는 웹설문과 상품권 발송을 위한 목적으로만 사용되며 연구 종료 후 폐기됨.
- 척도 개발 : 육아정책연구소(국무총리실 산하 국책연구기관)
- 조사 기관 : 한국리서치

『「3-5세 누리과정 유아관찰척도」를 활용한 효과분석 연구』는 육아정책연구소가 추진하는 국가 단위의 정책연구로, 본 내용은 연구 외의 다른 용도로는 활용하지 않을 것이며, 자료는 익명 처리됨을 약속드리오니, 적극적인 협조를 부탁드립니다.

본 연구 참여에 동의하시는 교사는 해당 항목에 ○로 표시하고, 확인란에 서명을 해주시기 바랍니다.

기관명	동의합니다	동의하지 않습니다	교사 이름 및 서명
			_____ (인)

2014년 월 일
연구책임자 연구위원 ○○○
육아정책연구소 소장 이영

※본 연구에 대한 문의사항이 있으실 경우 아래의 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.
한국리서치 여론조사본부 (02-3014-1055)

부록 3. 유아, 교사 일반 배경

유아 일반 배경

- * 평가 대상 유아에 대하여 선생님이 알고 있는 기본 정보에 대해 응답해 주시기 바랍니다.
- * 유아의 가구소득의 경우 선생님께서 대략적으로 추정하는 금액으로 응답해주시면 됩니다.
(연구차원에서 중요한 항목이니 추정이 필요한 경우, 학부모 협조를 받아 응답해주시기 바랍니다.)

유아 이름				번호		
성별	<input type="checkbox"/> 남			<input type="checkbox"/> 여		
유아의 가족유형	<input type="checkbox"/> 조부모+부모+자녀		<input type="checkbox"/> 조부모+한부모+자녀		<input type="checkbox"/> 부부+자녀	
	<input type="checkbox"/> 한부모+자녀		<input type="checkbox"/> 조부모+자녀		<input type="checkbox"/> 친인척+자녀	
	<input type="checkbox"/> 기타					
재원기간 (2014년 3월 기준, 유아의 이전기관 경험의 합계)	총 재원기간 개월					
누리과정 경험기간(유아의 어린이집 및 유치원만 해당, 기타 기관 이용기간은 제외)	<input type="checkbox"/> 0년(2014년 처음 기관경험)		<input type="checkbox"/> 1년 이상		<input type="checkbox"/> 2년 이상	
	<input type="checkbox"/> 3년 이상					
어머니 취업 여부	<input type="checkbox"/> 취업			<input type="checkbox"/> 비취업		
유아의 가구 총소득	<input type="checkbox"/> 상(500만원 이상) <input type="checkbox"/> 중(250-499만원 미만) <input type="checkbox"/> 하(250만원 미만) <input type="checkbox"/> 최하(150만원 미만)		유아의 기관 이동 경험 (2013년~2014년) 기타 놀이학교 영유치원 등 누리과정을 실시하지 않는 기관	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 어린이집 → 유치원	
					<input type="checkbox"/> 유치원 → 어린이집	
					<input type="checkbox"/> 유치원 → 유치원	
					<input type="checkbox"/> 어린이집 → 어린이집	
					<input type="checkbox"/> 기타기관 → 어린이집	
					<input type="checkbox"/> 기타기관 → 유치원	
다문화가족	<input type="checkbox"/> 비해당			<input type="checkbox"/> 해당 (국가:)		

교사의 교수효능감(교사용)

선생님이 가지고 계신 현재의 생각을 가장 잘 나타내준다고 생각되는 곳에 ✓표 해주십시오.

문 항		전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
(1)	다루기 어려운 아이들을 효과적으로 지도할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(2)	부모가 무관심하거나 가정환경이 어려운 아이들을 지도할 경우 아이들의 학습의욕을 높일 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(3)	아이들이 어려워하는 활동을 해야 할 경우 그 활동에 집중하도록 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(4)	아이들이 지난 시간에 했던 활동을 잘 생각하도록 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(5)	교육활동에 흥미가 적은 아이들을 지도할 경우, 그 아이들의 동기를 유발할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(6)	아이들이 협력하여 활동하도록 이끌 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(7)	열악한 주변 환경이 아이들의 학습에 미치는 나쁜 영향을 극복할 수 있도록 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(8)	협동하기, 차례 지키기, 문제를 해결하기 위해 의논하기 같은 아이의 친사회적 행동을 격려한다.	①	②	③	④	⑤
(9)	아이의 발달에 맞는 사회적 행동을 기대한다.	①	②	③	④	⑤
(10)	아이들이 힘에 의해서 문제를 해결하는 대신 의견을 나눔으로써 (의사소통을 통해서) 문제를 해결하도록 한다.	①	②	③	④	⑤

교사-유아 상호작용

선생님께서 아이들과 주로 어떠한 상호작용을 하시는지 가깝다고 생각되는 곳에 ✓표 해주십시오.

문 항		전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
(1)	아이에게 애정과 신뢰를 가지고 자주 상호작용한다.	①	②	③	④	⑤
(2)	아이의 요구를 민감하게 파악하고 능동적으로 반응한다.	①	②	③	④	⑤
(3)	아이와 다정하고 자상한 태도로서 대화를 나눈다.	①	②	③	④	⑤
(4)	아이의 발달 수준에 적합한 독립적 행동을 격려해 준다.	①	②	③	④	⑤
(5)	긍정적인 지도 방법을 사용하여 아이가 바람직한 행동을 할 수 있도록 도와준다.	①	②	③	④	⑤
(6)	우리 기관의 전반적인 분위기가 안정되고 즐거운 상태라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
(7)	아이가 자유롭게 놀이나 다른 활동에 참여할 수 있도록 편안하고 자유로운 학습 환경을 마련해 준다.	①	②	③	④	⑤

교사 일반 배경

성별	<input type="checkbox"/> 남	<input type="checkbox"/> 여	연령	만	세		
최종학력	<input type="checkbox"/> 고졸 <input type="checkbox"/> 대학원 졸	<input type="checkbox"/> 대학 졸(3년제 이하) <input type="checkbox"/> 기타 ()	<input type="checkbox"/> 대학교 졸(4년제 이상)				
교사 경력 (2014년 3월 기준)	총 개월						
담당 연령	<input type="checkbox"/> 단일연령학급		<input type="checkbox"/> 혼합연령반(사후조사 예정)				
	<input type="checkbox"/> 3세 <input type="checkbox"/> 4세 <input type="checkbox"/> 5세		<input type="checkbox"/> 3,4세 혼합반(혼합연령학급) <input type="checkbox"/> 4,5세 혼합반(혼합연령학급) <input type="checkbox"/> 3,4,5세 혼합반(혼합연령학급)				
교사1인당 배정 유아수	-----명						
학급당 교사 배치	<input type="checkbox"/> 정교사 1인	<input type="checkbox"/> 정교사 2인(투담임)	<input type="checkbox"/> 정교사1인+보조교사				
교사 전공 (최종학력기준)	<input type="checkbox"/> 아동(복지)학 <input type="checkbox"/> 보육학 <input type="checkbox"/> 영양학 <input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 유아교육학 <input type="checkbox"/> 가정(관리)학 <input type="checkbox"/> 교육학	<input type="checkbox"/> 사회복지학 <input type="checkbox"/> 간호학 <input type="checkbox"/> 특수교육학				
교사 자격증 (복수 응답 가능)	<input type="checkbox"/> 어린이집 원장 <input type="checkbox"/> 3급 보육교사 <input type="checkbox"/> 유치원 수석교사 <input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 1급 보육교사 <input type="checkbox"/> 유치원 정교사 1급 <input type="checkbox"/> 유치원 원감	<input type="checkbox"/> 2급 보육교사 <input type="checkbox"/> 유치원 정교사 2급 <input type="checkbox"/> 유치원 원장				
2012, 2013년 누리과정 담당여부	<input type="checkbox"/> 없다	<input type="checkbox"/> 1년	<input type="checkbox"/> 2년				
누리과정(수업운영) 연수, 교육, 장학 여부 ※3-5세 누리과정 담당교사 연수 (집합연수 8시간, 원격연수 15차시로 이루어진 필수교육은 제외함)	종류	해당사항	도움의 정도				
	1. 3-5세 누리과정 집합연수 8시간	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	2. 3-5세 누리과정 원격연수 15차시	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	3. 교육청, 교육지원청 주최 교육	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	4. 컨설팅장학	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	5. 보육정보센터 주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	6. 지역 연합회, 인근지역 기관모임 주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	7. 복지재단, 법인 주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	8. 지역 대학주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	9. 사설 교구업체 주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	10. 개별 기관(유치원, 어린이집) 주최	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	11. 동료, 동아리 장학	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
일일 누리과정운영 시간 <small>포함: 대집단+소집단+자유선택활동+실외놀이+식사+간식</small>	<input type="checkbox"/> 3시간 미만 <input type="checkbox"/> 3시간이상~4시간 미만 <input type="checkbox"/> 4시간 이상~5시간 미만 <input type="checkbox"/> 5시간 이상~6시간 미만 <input type="checkbox"/> 6시간 이상						

제외: 낮잠, 특별활동, 방과후, 수업준비, 서류 작업, 청소 (사후조사)					
선생님은 충실하게 누리과정을 운영하셨다고 생각하십니까? (사후조사)	<input type="checkbox"/> 전혀 그렇지 않다	<input type="checkbox"/> 그렇지 않은 편이다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 그렇다	<input type="checkbox"/> 매우 그렇다
누리과정 운영으로 수업의 전문성이 높아졌다고 생각하십니까? (사후조사)	<input type="checkbox"/> 전혀 높아지지 않았다	<input type="checkbox"/> 높아지지 않은 편이다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 높아진 편이다	<input type="checkbox"/> 매우 높아졌다
유아의 보육 교육 측면에서 누리과정 운영이 얼마나 중요하다고 생각하십니까? (사후조사)	<input type="checkbox"/> 전혀 중요하지 않다	<input type="checkbox"/> 중요하지 않은 편이다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 중요한 편이다	<input type="checkbox"/> 매우 중요하다
선생님은 누리과정 운영에 대해 만족하십니까?(사후조사)	<input type="checkbox"/> 전혀 그렇지 않다	<input type="checkbox"/> 그렇지 않은 편이다	<input type="checkbox"/> 보통이다	<input type="checkbox"/> 그렇다	<input type="checkbox"/> 매우 그렇다

부록 4. 누리과정 유아평가척도 영역별 문항 사전-사후 점수

〈부록 표 1〉 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
1- 1. 감각으로 대상이나 사물을 구분한다.	2.83	(0.39)	2.89	(0.34)	4.27(.000)
1- 2. 신체의 명칭과 기능을 알고 활용하여 움직인다.	2.76	(0.46)	2.83	(0.40)	4.13(.000)
1- 3. 자신의 신체적 특성이나 다른 사람과의 신체적 능력 차이를 긍정적으로 이해한다.	2.43	(0.57)	2.65	(0.51)	11.47(.000)
1- 4. 신체 각 부분을 협응하여 신체균형을 유지한다.	2.31	(0.65)	2.60	(0.55)	13.48(.000)
1- 5. 도구를 사용하여 소근육 활동을 수행하고 소근육을 협응한다.	2.31	(0.70)	2.61	(0.58)	13.10(.000)
1- 6. 숙달된 이동운동과 제자리운동을 스스로 한다.	2.29	(0.58)	2.53	(0.53)	12.15(.000)
1- 7. 자발적이고 지속적으로 신체활동이나 바깥놀이에 참여한다.	2.63	(0.51)	2.74	(0.46)	7.03(.000)
1- 8. 운동기구나 시설을 자유롭게 이용하여 신체활동을 한다.	2.37	(0.55)	2.64	(0.51)	13.69(.000)
1- 9. 자신의 몸과 주변을 자발적으로 깨끗이 한다.	2.65	(0.54)	2.74	(0.48)	5.34(.000)
1-10. 몸에 좋은 음식에 관심을 갖고 적당량의 음식을 골고루 먹는다.	2.36	(0.63)	2.52	(0.59)	7.91(.000)
1-11. 음식을 소중히 여기고 바른 태도로 식사한다.	2.40	(0.64)	2.54	(0.60)	6.93(.000)
1-12. 건강하고 청결한 일상생활을 한다.	2.62	(0.51)	2.71	(0.48)	5.24(.000)
1-13. 놀이기구, 놀잇감, 놀이장소, 미디어를 스스로 안전하게 사용한다.	2.49	(0.57)	2.63	(0.53)	7.24(.000)
1-14. 기본교통수칙과 교통수단의 안전한 이용법을 알고 적극적으로 실천한다.	2.62	(0.51)	2.75	(0.44)	7.43(.000)
1-15. 위험한 상황에 대처하거나 도움을 요청하는 방법을 알고 실천한다.	2.55	(0.52)	2.71	(0.46)	9.29(.000)
전체	2.51	(0.32)	2.67	(0.29)	20.38(.000)

〈부록 표 2〉 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
2- 1. 비슷한 발음을 듣고 구별하며 문장을 듣고 뜻을 이해한다.	2.49	(0.59)	2.66	(0.51)	9.23(.000)
2- 2. 이야기를 듣고 이해하며 궁금한 것에 대해 질문한다.	2.52	(0.58)	2.68	(0.51)	8.06(.000)
2- 3. 동요, 동시, 동화를 듣고 이해하며 우리말의 재미를 느낀다.	2.35	(0.61)	2.55	(0.57)	9.89(.000)
2- 4. 다른 사람의 이야기를 끝까지 주의 깊게 듣는다.	2.26	(0.73)	2.41	(0.67)	7.22(.000)
2- 5. 정확한 발음으로 말하고 다양한 낱말과 문장을 상황에 맞게 말한다.	2.39	(0.61)	2.60	(0.56)	10.64(.000)
2- 6. 자신의 느낌, 생각, 경험을 적절한 낱말과 문장으로 말한다.	2.44	(0.61)	2.64	(0.54)	10.18(.000)
2- 7. 주제를 정하여 함께 이야기를 나누고 이야기 지어 말하기를 즐긴다.	2.31	(0.63)	2.52	(0.60)	10.30(.000)
2- 8. 바르고 고운 말을 때와 장소, 대상에 알맞게 사용한다.	2.39	(0.61)	2.55	(0.58)	8.10(.000)
2- 9. 주변에서 친숙한 글자를 찾아 읽어보고, 읽어 주는 글의 내용에 관심을 갖고 읽는다.	2.47	(0.63)	2.68	(0.53)	11.06(.000)
2-10. 책보는 것을 즐기고 내용을 이해하며 궁금한 것을 찾는다.	2.25	(0.60)	2.48	(0.59)	12.12(.000)
2-11. 자신의 느낌, 생각, 경험을 글자와 비슷한 형태나 글자로 표현한다.	2.32	(0.70)	2.58	(0.60)	12.76(.000)
2-12. 쓰기 도구의 바른 사용법을 알고 사용한다.	2.61	(0.56)	2.73	(0.49)	6.84(.000)
전체	2.40	(0.43)	2.59	(0.40)	18.60(.000)

〈부록 표 3〉 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		<i>t(p)</i>
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
3- 1. 자신의 특성을 소중히 여기고 서로의 차이를 존중한다.	2.48	(0.57)	2.63	(0.52)	8.05(.000)
3- 2. 나의 일을 추진해볼 수 있다.	2.46	(0.64)	2.60	(0.58)	6.90(.000)
3- 3. 상황에 맞게 감정을 표현하고 타인의 감정에 공감한다.	2.40	(0.64)	2.53	(0.60)	6.85(.000)
3- 4. 자기 감정을 상황에 맞게 조절한다.	2.31	(0.67)	2.43	(0.65)	5.50(.000)
3- 5. 가족의 화목한 일상을 나타내고 가족의 의미와 소중한 이유를 안다.	2.60	(0.54)	2.76	(0.46)	9.26(.000)
3- 6. 다양한 가족구조에 대해 알고, 가족이 서로 돕고 있다.	2.61	(0.56)	2.75	(0.47)	7.98(.000)
3- 7. 친구와 협동하며 놀고, 스스로 갈등을 해결할 수 있다.	2.23	(0.60)	2.43	(0.61)	10.02(.000)
3- 8. 주변 사람과 협력하며 친밀감을 나타낸다.	2.32	(0.63)	2.53	(0.59)	9.83(.000)
3- 9. 정직하며 상대를 배려할 줄 알다.	2.21	(0.66)	2.38	(0.65)	8.14(.000)
3-10. 약속과 공공규칙을 지키고 예의바르게 행동한다.	2.28	(0.66)	2.49	(0.64)	10.53(.000)
3-11. 자연보호와 자원절약을 실천한다.	2.19	(0.60)	2.44	(0.59)	12.29(.000)
3-12. 우리 동네의 특징에 대해 알고, 다양한 직업과 돈의 쓰임에 대해 안다.	2.17	(0.61)	2.48	(0.59)	14.98(.000)
3-13. 우리나라의 상징에 대해 예절을 지키며, 우리문화의 특징에 관심과 자부심을 보인다.	2.09	(0.52)	2.44	(0.56)	18.40(.000)
3-14. 세계가 협력해야 함을 알고, 다른 인종과 문화를 존중한다.	2.05	(0.55)	2.39	(0.58)	16.90(.000)
전체	2.31	(0.40)	2.52	(0.41)	20.13(.000)

〈부록 표 4〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
4- 1. 음악적 요소를 자발적으로 탐색하고 변화를 시도한다.	2.15	(0.61)	2.41	(0.59)	12.11(.000)
4- 2. 움직임과 춤 요소를 자발적으로 탐색하고 변화를 시도한다.	2.18	(0.56)	2.44	(0.58)	12.40(.000)
4- 3. 미술적 요소를 자발적으로 탐색하고 변화를 시도한다.	2.27	(0.58)	2.50	(0.58)	10.95(.000)
4- 4. 생각이나 느낌에 리듬을 붙여 노래로 표현하며 즐겨 부른다.	2.09	(0.66)	2.36	(0.65)	12.21(.000)
4- 5. 리듬이나 음악을 리듬악기로 표현하고, 연주하고 즉흥적으로 만든다.	1.96	(0.67)	2.27	(0.69)	13.14(.000)
4- 6. 움직임이나 춤 표현을 즐기며 창의적으로 표현한다.	1.95	(0.74)	2.30	(0.71)	13.97(.000)
4- 7. 다양한 재료와 도구를 사용하여 미술 표현을 즐기며 협동적인 활동에 참여한다.	2.09	(0.75)	2.42	(0.68)	13.44(.000)
4- 8. 극놀이 도구를 다양하고 적절하게 활용하고 극놀이 표현을 즐긴다.	2.20	(0.66)	2.46	(0.63)	11.76(.000)
4- 9. 음악, 움직임과 춤, 미술, 극놀이를 통합적이고 창의적으로 표현하며 즐긴다.	2.06	(0.63)	2.36	(0.63)	13.46(.000)
4-10. 다양한 예술표현을 즐긴다.	1.95	(0.72)	2.30	(0.70)	14.62(.000)
4-11. 자신과 타인의 예술표현을 존중한다.	2.15	(0.60)	2.41	(0.59)	12.35(.000)
4-12. 전통예술에 자발적이고 지속적인 관심을 가지고 친숙해진다.	1.91	(0.67)	2.29	(0.67)	15.61(.000)
전체	2.08	(0.47)	2.38	(0.49)	21.41(.000)

〈부록 표 5〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(5세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
5- 1. 주변 사물과 자연세계에 대해 지속적으로 호기심을 갖고 알고자 한다.	2.17	(0.67)	2.46	(0.65)	12.51(.000)
5- 2. 탐구과정에 즐겁게 참여하고 자신과 다른 생각에 관심을 가진다.	2.19	(0.59)	2.46	(0.60)	12.71(.000)
5- 3. 일상생활의 문제를 해결하는 과정에 기본적인 탐구기술(관찰, 분류, 비교, 예측 등)을 활용한다.	2.09	(0.64)	2.41	(0.61)	15.05(.000)
5- 4. 물체를 세어서 20까지의 물체의 수량을 안다.	2.54	(0.65)	2.77	(0.50)	11.98(.000)
5- 5. 구체물을 가지고 더하기와 빼기를 한다.	2.12	(0.71)	2.49	(0.62)	15.62(.000)
5- 6. 위치와 방향을 여러 가지 방법으로 나타내고, 보는 위치에 따라 물체가 다르게 보이는 것을 안다.	2.06	(0.74)	2.43	(0.67)	15.36(.000)
5- 7. 기본도형의 공통점과 차이점을 인식하고, 도형을 합하거나 나눌 수 있다.	2.23	(0.64)	2.53	(0.60)	14.36(.000)
5- 8. 길이, 크기, 무게의 속성을 비교하여 순서 짓고, 임의 단위를 사용하여 길이를 측정한다.	2.08	(0.55)	2.36	(0.58)	14.01(.000)
5- 9. 반복되는 규칙을 알고 다음에 올 것을 예측하며, 스스로 규칙을 만든다.	2.10	(0.70)	2.47	(0.64)	17.00(.000)
5-10. 필요한 정보나 자료를 수집하고 분류하여 그래프로 나타낸다.	1.91	(0.66)	2.29	(0.65)	17.02(.000)
5-11. 주변의 여러 가지 물체와 물질의 기본 특성을 알고 여러 가지 방법으로 변화시킬 수 있다.	2.10	(0.56)	2.39	(0.60)	14.03(.000)
5-12. 자신과 주변사람, 그리고 관심 있는 동식물의 특성과 성장과정을 알아본다.	2.15	(0.55)	2.42	(0.59)	13.16(.000)
5-13. 생명체를 소중히 여기고 생명체가 살기 좋은 녹색환경에 대해 안다.	2.41	(0.62)	2.59	(0.58)	8.79(.000)
5-14. 자연물의 특성과 자연 현상의 변화에 대해 알아본다.	2.31	(0.58)	2.57	(0.55)	12.68(.000)
5-15. 도구와 기계에 관심을 가지며 장단점을 알고 활용한다.	2.20	(0.57)	2.50	(0.59)	13.87(.000)
전체	2.18	(0.43)	2.48	(0.44)	25.26(.000)

〈부록 표 6〉 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
1- 1. 감각적 차이를 구분한다.	2.56	(0.56)	2.71	(0.50)	6.85(.000)
1- 2. 신체의 명칭과 기능을 알고 움직인다.	2.61	(0.58)	2.70	(0.52)	4.02(.000)
1- 3. 자신의 신체적 특성이나 다른 사람과의 차이를 긍정적으로 이해한다.	2.23	(0.55)	2.44	(0.54)	9.26(.000)
1- 4. 균형감과 조절능력을 보이며 대근육을 조절한다.	2.18	(0.63)	2.45	(0.61)	10.43(.000)
1- 5. 눈과 손을 협응하여 소근육을 조절해 본다.	2.33	(0.59)	2.58	(0.54)	12.26(.000)
1- 6. 이동운동과 제자리운동을 한다.	2.47	(0.54)	2.62	(0.51)	6.64(.000)
1- 7. 적극적으로 지속적으로 신체활동이나 바깥놀이에 참여한다.	2.60	(0.50)	2.76	(0.44)	7.50(.000)
1- 8. 운동기구나 시설을 이용한 신체활동을 한다.	2.27	(0.53)	2.56	(0.51)	13.64(.000)
1- 9. 자신의 몸과 주변을 깨끗이 한다.	2.44	(0.56)	2.56	(0.56)	5.43(.000)
1-10. 몸에 좋은 음식에 관심을 갖고 골고루 먹는다.	2.17	(0.61)	2.37	(0.62)	8.34(.000)
1-11. 식사예절을 알고 바른 자세로 식사한다.	2.25	(0.64)	2.36	(0.64)	4.71(.000)
1-12. 건강하고 청결한 일상생활을 한다.	2.42	(0.56)	2.53	(0.53)	5.46(.000)
1-13. 놀이기구, 놀잇감, 놀이장소, 미디어를 안전하게 사용한다.	2.28	(0.56)	2.44	(0.56)	7.72(.000)
1-14. 기본교통수칙과 교통수단의 안전한 이용법을 알고 지킨다.	2.41	(0.55)	2.60	(0.52)	8.82(.000)
1-15. 위험한 상황에 대처하거나 도움을 요청하는 방법을 알고 실천한다.	2.30	(0.51)	2.49	(0.53)	8.79(.000)
전체	2.37	(0.32)	2.54	(0.32)	17.69(.000)

〈부록 표 7〉 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
2- 1. 일상생활과 관련된 새로운 낱말과 문장을 듣고 이해한다.	2.44	(0.60)	2.59	(0.56)	6.74(.000)
2- 2. 이야기를 듣고 간단한 질문에 대답하고 궁금한 것을 질문한다.	2.38	(0.60)	2.53	(0.58)	7.23(.000)
2- 3. 동요, 동시, 동화 듣기를 즐기며 우리말의 재미를 느낀다.	2.59	(0.58)	2.64	(0.55)	2.25(.025)
2- 4. 다른 사람의 이야기를 주의 깊게 듣는다.	2.24	(0.67)	2.37	(0.62)	5.49(.000)
2- 5. 다양한 낱말을 사용하여 간단한 문장을 말한다.	2.39	(0.73)	2.64	(0.60)	9.52(.000)
2- 6. 자신의 느낌, 생각, 경험을 간단한 단어나 문장으로 말한다.	2.41	(0.61)	2.62	(0.56)	9.71(.000)
2- 7. 관심 있는 주제에 대해 함께 이야기를 나누고 간단한 이야기를 지어 말한다.	2.23	(0.61)	2.43	(0.61)	8.48(.000)
2- 8. 듣는 사람의 생각과 느낌을 고려하여 차례를 지켜 말한다.	2.22	(0.64)	2.38	(0.63)	6.28(.000)
2- 9. 주변에서 친숙한 글자를 찾아보고 읽어주는 글의 내용에 관심을 가진다.	2.25	(0.63)	2.46	(0.60)	9.53(.000)
2-10. 책에 흥미를 보이며 책의 그림을 단서로 내용을 이해한다.	2.56	(0.59)	2.67	(0.54)	5.32(.000)
2-11. 글자쓰기에 관심을 가지고 글자와 비슷한 형태로 표현한다.	2.35	(0.66)	2.60	(0.57)	10.92(.000)
2-12. 쓰기 도구에 관심을 가지고 사용해 본다.	2.40	(0.61)	2.63	(0.54)	10.46(.000)
전체	2.37	(0.42)	2.55	(0.41)	14.41(.000)

〈부록 표 8〉 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		<i>t(p)</i>
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
3- 1. 자신의 특성을 소중히 여기고 서로의 차이를 인식한다.	2.27	(0.53)	2.48	(0.56)	9.37(.000)
3- 2. 나의 일을 시도해볼 수 있다.	2.50	(0.56)	2.62	(0.53)	5.41(.000)
3- 3. 자기감정을 표현하고 타인의 감정을 안다.	2.37	(0.64)	2.48	(0.61)	4.64(.000)
3- 4. 자기감정을 조절한다.	2.21	(0.63)	2.32	(0.61)	4.99(.000)
3- 5. 가족의 화목한 일상과 가족을 아끼는 마음을 나타낸다.	2.35	(0.57)	2.48	(0.55)	6.07(.000)
3- 6. 가족 구성원의 역할을 알고, 나의 일을 실천한다.	2.63	(0.55)	2.74	(0.47)	5.84(.000)
3- 7. 친구와 협동하며 놀고, 도움을 받아 갈등을 해결할 수 있다.	2.17	(0.62)	2.36	(0.61)	8.45(.000)
3- 8. 주변 사람과 서로 도우며 친밀감을 나타낸다.	2.28	(0.57)	2.46	(0.56)	7.88(.000)
3- 9. 정직하며 서로의 차이를 존중할 줄 안다.	2.32	(0.62)	2.50	(0.58)	8.05(.000)
3-10. 예의 바르게 행동하고, 약속과 공공규칙을 지킨다.	2.47	(0.58)	2.59	(0.55)	5.49(.000)
3-11. 자연보호와 자원절약을 실천한다.	2.38	(0.58)	2.52	(0.56)	5.81(.000)
3-12. 우리 동네의 특징과 동네사람들의 직업에 대해 알고, 돈이 필요한 이유를 안다.	2.11	(0.57)	2.42	(0.59)	13.51(.000)
3-13. 우리나라의 상징과 전통놀이나 풍습에 관심과 자부심을 보인다.	1.95	(0.53)	2.32	(0.55)	16.14(.000)
3-14. 세계 여러 나라, 다른 인종과 문화에 대해 관심을 나타낸다.	1.85	(0.55)	2.21	(0.57)	15.86(.000)
전체	2.28	(0.37)	2.47	(0.37)	16.87(.000)

〈부록 표 9〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
4-1. 음악적 요소에 대하여 자발적이고 지속적으로 관심을 갖는다.	2.04	(0.66)	2.30	(0.63)	9.92(.000)
4-2. 움직임과 춤 요소에 대하여 자발적이고 지속적으로 관심을 갖는다.	2.09	(0.67)	2.35	(0.64)	9.74(.000)
4-3. 미술적 요소에 대하여 자발적이고 지속적으로 관심을 보인다.	2.10	(0.70)	2.38	(0.63)	10.70(.000)
4-4. 생각이나 느낌을 노래로 표현하며 부른다.	2.17	(0.64)	2.35	(0.63)	7.70(.000)
4-5. 리듬악기로 연주하고 간단한 리듬이나 노래를 즉흥적으로 만든다.	2.04	(0.55)	2.27	(0.61)	10.01(.000)
4-6. 도구를 활용하여 자유롭게 표현하고 움직임이나 춤을 다양하게 표현한다.	2.10	(0.59)	2.26	(0.63)	6.57(.000)
4-7. 다양한 재료와 도구를 사용하여 미술 활동에 참여한다.	2.11	(0.65)	2.35	(0.64)	9.76(.000)
4-8. 소품을 활용하여 역할과 상황을극놀이 표현으로 즐긴다.	2.01	(0.65)	2.26	(0.66)	10.14(.000)
4-9. 예술활동을 통합하여 표현하는 것을 즐긴다.	2.08	(0.61)	2.31	(0.61)	9.87(.000)
4-10. 다양한 예술표현을 즐긴다.	2.05	(0.62)	2.29	(0.62)	10.29(.000)
4-11. 자신과 타인의 예술표현을 존중한다.	2.05	(0.57)	2.26	(0.57)	9.09(.000)
4-12. 전통예술에 자발적이고 지속적인 관심을 갖는다.	1.83	(0.61)	2.18	(0.59)	13.87(.000)
전체	2.06	(0.44)	2.30	(0.46)	16.74(.000)

〈부록 표 10〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(4세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
5- 1. 주변 사물과 자연세계에 대해 지속적으로 호기심을 갖는다.	2.06	(0.66)	2.34	(0.62)	10.90(.000)
5- 2. 궁금한 점을 알아보는 탐구과정에 관심을 가지고 참여한다.	2.24	(0.53)	2.41	(0.57)	8.00(.000)
5- 3. 일상생활의 문제를 해결하는 과정에 탐색, 관찰의 방법을 활용한다.	2.15	(0.54)	2.35	(0.59)	9.02(.000)
5- 4. 물체를 세어서 10까지의 수량을 안다.	2.42	(0.68)	2.67	(0.56)	11.38(.000)
5- 5. 위치와 방향을 여러 가지 방법으로 나타낼 수 있다.	2.08	(0.73)	2.44	(0.66)	14.49(.000)
5- 6. 기본도형의 특성을 알고, 도형을 합하거나 나눌 수 있다.	2.12	(0.69)	2.41	(0.64)	11.84(.000)
5- 7. 두 물체의 길이, 크기, 무게를 비교할 수 있다.	2.27	(0.66)	2.53	(0.61)	10.50(.000)
5- 8. 반복되는 규칙성을 인식하고 모방한다.	2.35	(0.60)	2.58	(0.58)	9.98(.000)
5- 9. 간단하게 필요한 자료나 정보를 수집하고 한 가지 기준으로 분류한다.	2.12	(0.69)	2.43	(0.65)	11.67(.000)
5-10. 친숙한 물체와 물질의 기본적 특성을 알고, 물체와 물질을 여러 가지 방법으로 변화시킬 수 있다.	2.35	(0.59)	2.51	(0.58)	6.93(.000)
5-11. 자신의 출생과 성장이나 관심 있는 동식물의 특성을 알아본다.	2.17	(0.57)	2.39	(0.58)	9.31(.000)
5-12. 생명체를 소중히 여기는 마음을 가지고, 생명체가 살기 좋은 환경에 대해 관심을 가진다.	2.39	(0.59)	2.54	(0.55)	6.64(.000)
5-13. 자연물의 특성과 변화를 알아보고 자연현상의 변화에 관심을 가진다.	2.26	(0.53)	2.46	(0.55)	9.21(.000)
5-14. 간단한 도구와 기계의 편리함에 관심을 갖고 활용한다.	2.13	(0.58)	2.38	(0.57)	10.84(.000)
전체	2.22	(0.42)	2.46	(0.43)	17.74(.000)

〈부록 표 11〉 신체운동·건강 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
1- 1. 감각적 차이에 관심을 보인다.	2.42	(0.54)	2.55	(0.53)	6.69(.000)
1- 2. 신체의 명칭을 알고 움직임에 관심을 갖는다.	2.39	(0.55)	2.62	(0.52)	11.31(.000)
1- 3. 자신의 신체적 특성을 긍정적으로 인식한다.	2.26	(0.55)	2.49	(0.55)	10.56(.000)
1- 4. 몸의 균형을 유지하고 신체 각 부분의 움직임을 조절해본다.	2.21	(0.62)	2.50	(0.57)	13.53(.000)
1- 5. 소근육을 조절해 본다.	2.33	(0.61)	2.56	(0.54)	11.31(.000)
1- 6. 기본운동 동작을 한다.	2.51	(0.54)	2.72	(0.47)	10.87(.000)
1- 7. 신체활동이나 바깥놀이에 참여한다.	2.72	(0.45)	2.81	(0.40)	5.31(.000)
1- 8. 운동기구나 시설을 스스로 이용한다.	2.36	(0.57)	2.55	(0.53)	10.03(.000)
1- 9. 자신의 몸과 주변을 깨끗이 한다.	2.52	(0.58)	2.63	(0.53)	5.67(.000)
1-10. 음식을 골고루 먹는다.	2.26	(0.69)	2.43	(0.61)	7.84(.000)
1-11. 바른 태도로 식사한다.	2.20	(0.65)	2.32	(0.64)	6.09(.000)
1-12. 건강한 생활을 한다.	2.39	(0.56)	2.54	(0.55)	7.52(.000)
1-13. 놀이기구, 놀잇감, 놀이장소, 미디어를 안전하게 사용한다.	2.21	(0.55)	2.44	(0.55)	11.30(.000)
1-14. 기본교통수칙과 교통수단의 안전한 이용법을 알고, 경험한다.	2.26	(0.52)	2.50	(0.53)	12.03(.000)
1-15. 위험한 상황에 대처하거나 도움을 요청하는 방법을 안다.	2.17	(0.48)	2.44	(0.54)	14.30(.000)
전체	2.35	(0.32)	2.54	(0.30)	22.15(.000)

〈부록 표 12〉 의사소통 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
2- 1. 일상생활과 관련된 친숙한 낱말과 문장을 듣고 이해한다.	2.64	(0.54)	2.72	(0.48)	4.53(.000)
2- 2. 다른 사람의 이야기를 관심 있게 듣는다.	2.23	(0.68)	2.37	(0.64)	6.35(.000)
2- 3. 동요, 동시, 동화를 다양한 방법으로 듣고 즐긴다.	2.35	(0.60)	2.45	(0.57)	4.72(.000)
2- 4. 말하는 사람을 바라보며 듣는다.	2.30	(0.65)	2.44	(0.62)	6.50(.000)
2- 5. 새로운 낱말에 관심을 가지며 간단한 문장으로 말한다.	2.36	(0.66)	2.55	(0.57)	8.95(.000)
2- 6. 자신의 느낌, 생각, 경험을 말한다.	2.41	(0.60)	2.56	(0.55)	7.38(.000)
2- 7. 상대방을 바라보며 말하며 바르고 고운 말을 사용한다.	2.26	(0.62)	2.41	(0.57)	7.32(.000)
2- 8. 글자 읽기에 관심을 가진다.	1.97	(0.59)	2.26	(0.61)	14.50(.000)
2- 9. 책에 흥미를 보이며 책의 그림을 단서로 내용을 추측한다.	2.38	(0.64)	2.53	(0.60)	6.98(.000)
2-10. 글자쓰기에 관심을 보인다.	1.86	(0.69)	2.28	(0.68)	18.15(.000)
전체	2.28	(0.42)	2.46	(0.40)	16.12(.000)

〈부록 표 13〉 사회관계 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		<i>t(p)</i>
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
3- 1. 자신의 특성이나 서로의 차이에 관심을 갖는다.	2.16	(0.61)	2.42	(0.58)	12.10(.000)
3- 2. 나의 일을 선택할 수 있다.	2.43	(0.61)	2.57	(0.56)	6.41(.000)
3- 3. 자기감정을 알고 타인의 감정에 관심을 나타낸다.	2.39	(0.62)	2.53	(0.58)	6.25(.000)
3- 4. 자기감정을 조절한다.	2.16	(0.66)	2.28	(0.62)	5.33(.000)
3- 5. 가족의 화목한 일상을 나타낸다.	2.10	(0.65)	2.33	(0.62)	10.46(.000)
3- 6. 가족 구성원을 알고 나의 일을 안다.	2.49	(0.57)	2.70	(0.49)	10.72(.000)
3- 7. 친구와 함께 놀고 의견의 차이를 수용한다.	2.26	(0.61)	2.43	(0.60)	8.35(.000)
3- 8. 주변 사람에게 친밀감을 나타낸다.	2.61	(0.60)	2.68	(0.54)	3.48(.001)
3- 9. 다른 사람의 소유물을 존중한다.	2.52	(0.60)	2.59	(0.55)	3.51(.000)
3-10. 일상에서 지켜야 할 약속과 규칙을 안다.	2.18	(0.57)	2.38	(0.56)	10.24(.000)
3-11. 우리 동네의 이름을 알고 동네 사람들에 대해 관심을 나타낸다.	1.97	(0.71)	2.31	(0.66)	14.32(.000)
3-12. 우리나라의 상징, 전통놀이나 풍습에 관심을 나타낸다.	1.75	(0.56)	2.21	(0.56)	21.41(.000)
전체	2.25	(0.38)	2.45	(0.37)	18.53(.000)

〈부록 표 14〉 예술경험 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		t(p)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
4-1. 음악적 요소에 대하여 관심을 갖는다.	2.15	(0.51)	2.30	(0.54)	7.64(.000)
4-2. 움직임과 춤 요소에 대하여 관심을 갖는다.	2.13	(0.49)	2.30	(0.53)	9.42(.000)
4-3. 미술적 요소에 대하여 관심을 갖는다.	2.26	(0.53)	2.45	(0.55)	9.00(.000)
4-4. 간단한 노래를 듣고 따라 부른다.	2.45	(0.57)	2.61	(0.52)	7.83(.000)
4-5. 간단한 리듬이나 노래를 리듬악기로 표현한다.	2.12	(0.49)	2.32	(0.54)	10.00(.000)
4-6. 도구를 활용하여 움직임이나 춤을 표현한다.	2.15	(0.50)	2.31	(0.56)	7.96(.000)
4-7. 미술활동에 참여하며 미술재료와 도구를 사용한다.	2.10	(0.62)	2.41	(0.60)	13.86(.000)
4-8. 일상생활 경험 관련 극놀이 표현을 즐긴다.	2.02	(0.70)	2.31	(0.66)	12.75(.000)
4-9. 예술활동에 참여하고 즐긴다.	2.14	(0.58)	2.36	(0.58)	10.52(.000)
4-10. 다양한 예술표현에 관심을 갖는다.	2.11	(0.50)	2.30	(0.55)	9.97(.000)
4-11. 자신의 예술표현에 관심을 갖는다.	2.09	(0.54)	2.29	(0.55)	10.24(.000)
4-12. 전통예술에 관심을 갖는다.	1.85	(0.51)	2.11	(0.54)	13.20(.000)
전체	2.13	(0.36)	2.34	(0.39)	18.79(.000)

〈부록 표 15〉 자연탐구 영역 문항별 사전-사후 점수(3세)

단위: 점

문항	사전조사		사후조사		$t(p)$
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
5- 1. 주변 사물과 자연세계에 대해 호기심을 가진다.	2.39	(0.56)	2.55	(0.54)	7.33(.000)
5- 2. 궁금한 점을 알아보는 과정에 흥미를 가진다.	2.31	(0.55)	2.46	(0.55)	7.03(.000)
5- 3. 물체를 세어서 5까지의 수량을 안다.	2.34	(0.70)	2.67	(0.54)	15.46(.000)
5- 4. 나를 중심으로 앞, 뒤, 옆, 위, 아래를 안다.	2.24	(0.65)	2.57	(0.56)	15.86(.000)
5- 5. 물체의 모양에 관심을 가진다.	2.36	(0.56)	2.60	(0.53)	12.15(.000)
5- 6. 두 물체의 길이와 크기를 비교할 수 있다.	2.30	(0.62)	2.60	(0.54)	15.20(.000)
5- 7. 반복되는 규칙성에 관심을 가진다.	2.13	(0.59)	2.40	(0.57)	12.53(.000)
5- 8. 같은 것끼리 짝짓기를 한다.	2.49	(0.55)	2.68	(0.50)	9.53(.000)
5- 9. 친숙한 물체와 물질의 특성에 관심을 가진다.	2.24	(0.53)	2.47	(0.55)	11.46(.000)
5-10. 자신의 출생과 성장이나 주변 동식물에 관심을 가진다.	2.21	(0.55)	2.42	(0.55)	10.49(.000)
5-11. 생명체를 소중히 여긴다.	2.22	(0.59)	2.36	(0.59)	6.29(.000)
5-12. 자연물과 자연 현상에 관심을 가진다.	2.28	(0.53)	2.48	(0.53)	10.19(.000)
5-13. 간단한 도구와 기계의 편리함에 관심을 가진다.	2.21	(0.51)	2.40	(0.54)	9.56(.000)
전체	2.29	(0.38)	2.51	(0.37)	20.01(.000)