

숲체험활동의 교육적 효과

강영식*, 김정겸

충남대학교 교육학과 교육대학원 유아교육학과

The Educational Effectiveness of Forest Experience Activities

Young-Sik Kang*, Joeng-Kyoum Kim

Dept of Early Childhood Education, Chung-Nam National University

요 약 본 연구는 자녀의 숲체험 활동에 따른 학부모의 인식이 교육적 효과에 미치는 영향력을 밝히는데 목적을 갖고 실증 분석하였는데 그 결과를 보면 다음과 같다. 첫째, 숲체험 운영활동에 관한 부모의 인식에 따른 교육효과의 차이에 있어 숲체험 교육에 참여한 기간에 따라 교육효과는 유의한 결과를 나타냈고, 숲체험을 지원하는 교사의 수가 적절하다고 생각하는지 부모의 인식에 따른 교육효과도 유의한 것으로 나타났다. 둘째, 현어린이집이 미세먼지가 많은 날과 날씨가 안좋은 날을 제외하고 매일 숲체험에 참여에대해 적당하다고 생각하는지에 따라 교육효과는 유의하게 나타났고, 숲체험 장소에 따라 교육효과의 차이도 유의한 것으로 나타났다. 셋째, 하루동안 숲체험 활동하는 시간에 따른 교육효과도 유의한 것으로 나타났다. 넷째, 숲체험 활동에 관한 부모의 인식에 따른 소통의 차이에 유의한 차이가 있음을 나타냈다. 이상의 결과를 종합해보면 유아의 숲체험 활동 전반에 대한 부모의 인식에 따라서 교육효과와 소통에 차이가 있음을 의미하며, 이는 실외야외활동에 따른 인솔 교사의 수와 미세먼지에 따른 날씨와의 연관성 및 숲체험 장소와 교육소요 시간 등에서 교육적 효과에 따른 인식의 차이가 다른 이들의 공통된 관심사항으로 유아들의 안전한 교육활동과 연관되어 있음을 시사한 것으로 평가할 수 있다.

Abstract This study is empirically intended to look into the effects of parents' perception of their children's forest experience activities on educational effectiveness. The results were as follows. First, parents' perception of forest experience operation activities had a significant effect on educational effectiveness according to the period of participation in forest experience education. And their perception of the appropriate number of teachers to support forest experience had a significant effect on educational effectiveness. Second, parents' perception — which it is appropriate for the current daycare centers to participate in forest experience every day except a day with a lot of fine dust and a day with bad weather— had a significant effect on educational effectiveness. And their perception of appropriate forest experience places had a significant effect on educational effectiveness. Third, parents' perception of appropriate time in the day for forest experience activities had a significant effect on educational effectiveness. Fourth, parents' perception of their children's forest experience activities had a significant effect on communication. As for the above-stated findings, there was a significant difference in educational effectiveness and communication according to parents' perception of their children's overall forest experience activities. Consequently, there is the differences in their perception of educational effectiveness in the number of teachers in charge due to outdoor activities, the relationship with weather due to fine dust, forest experience places, education time, etc, indicating that these common concerns are related to the safe educational activities of children.

Keywords : Forest Experience Activities, Nature-Friendly Education, Parental Perception, Educational Effect, Parent-Child Communication

*Corresponding Author : Young-Sik Kang(Chung-Nam National Univ.)

Tel: +82-10-5433-4050 email: tlrdukrkd1@hanmail.net

Received April 2, 2019

Revised May 2, 2019

Accepted May 3, 2019

Published May 31, 2019

1. 서론

유아들은 자연과 인간과의 자연스러운 조화의 관계를 배우며 정신과 신체가 조화롭게 성장한다. 특히 숲체험 활동은 유아들이 물, 흙, 돌, 꽃 등을 가지고 노는 체험활동이어서 즐겁게 자연에서 뛰어 노는 과정을 통해 유아 스스로 흥미를 느끼며 신체적 욕구를 충족시키며 사고를 촉진시키도록 한다[1].

유아기는 전체적으로 균형잡히고 조화로운 성장을 위해 가장 중요한 시기로 하루의 일과 중 깨어 있는 시간의 대부분이 놀이 활동을 하면서 생활의 전부를 보낸다. 이런 유아기에 부모들은 지식에 대한 조바심으로 유아기부터 자연을 통한 숲체험 활동보다 인지적인 학습에 치중하려 한다. 자연의 숲에서 마냥 뛰어 놀았던 시기는 아날로그식의 교육으로 치부하고 디지털 교육을 강조하는 경향이 갈수록 증가하고 있는 것이다[2]. 이러한 시대적인 상황속에서도 자연을 쉽게 접할 수 있는 숲체험 활동이야말로 최고의 교육적 효과를 높이는 활동이라고 주장하는 연구자들도 있다[3].

숲에서의 활동은 유아의 전인적인 성장과 소통에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 밝혀지면서 유아의 성장·발달을 위한 다양한 프로그램 개발이 적극 추진되고 있다[4]. 숲놀이 활동을 통하여 또래간 소통과 부모와의 관계 증진을 위한 접근으로 숲에서 다양한 탐구 활동을 하면서 부딪치는 과정에서의 교육적 효과와 문제 해결을 위해 또래간 소통 과정에서의 소통 능력을 향상시킬 수 있다. 그러나 기존 수행된 연구에서는 숲체험 활동에 대한 자연체험과 발달 효과에 관련한 연구만 보고되고 있을뿐 활동속에 부여된 놀이활동의 소통을 통한 유아들의 소통 능력 향상과 교육 효과를 나타내는 연구는 아직 제한적이다[5],[6],[7]. 즉, 국내의 숲 유치원 동향 및 현황관련 연구[8],[9], 숲 유치원 운영 및 활동사례 연구[10], 숲 유치원에서의 적용을 통한 효과검증 연구[11],[12], 숲에서 지내는 유아들의 경험과 의미를 분석한 질적 연구[13],[14]등 제한적인 연구와 특히 유아 숲 체험 활동과 관련된 선행연구에서 이론적 고찰에 관한 연구[15],[16],[17], 발달과정 및 운영현황에 관한 연구[18],[19],[20],[21],[22], 유아 발달 측면에 미치는 교육적 효과에 관한 연구[23],[24], 프로그램 개발 및 적용 효과에 관한 연구[25], 인식 및 요구[26],[27],[28],[29] 등에 관한 연구 중심으로 진행되어 왔다[30].

또한 근래에 와서는 산림청에서 주관하여 실시하는 숲 체험원이나 유아교육현장에서 일회성으로 실시되는 자연

친화교육, 생태교육 등 프로그램에 대한 교사나 학부모의 인식 및 요구에 대한 연구[31], [32],[33],[34]가 이루어졌다[35]. 하지만, 부모들이 유아에게 숲 체험 활동이 교육적으로 미치는 효과에 대한 자녀와 부모의 소통에 따른 차이를 조사한 연구는[36],[37] 유아교육현장에서도 교육과정 내 특색교육, 현장학습, 부모참여수업, 여러 가지 유형의 행사 등 일회성 프로그램으로 이루어지고 있는 것이 대부분이다.

이같이 교육적 효과와 유아의 숲체험 활동이 또래간 상호작용 및 소통에 미치는 유용성에도 불구하고 관련 연구는 일반 어린이집에서의 유아들의 인지발달에만 관심을 갖고 연구가 수행되어 한계로 지적되어왔다. 이에 본 연구에서는 S시에 소재하고 있는 숲체험 활동을 진행하고 있는 어린이집 유아들의 숲체험 활동에 대한 학부모의 인식에 따른 유아의 교육적 효과에 미치는 영향력을 밝혀 교육적, 학제적 시사점을 제안하는데 본 연구의 목적을 갖고 다음과 같은 연구 문제를 중점으로 밝히고자 한다. 첫째, 유아의 숲체험 활동에 관한 학부모의 인식이 교육적 효과에 미치는 영향력은 어느 정도인가? 둘째, 유아의 숲체험 활동에 관해 분산분석을 통하여 부모의 연령별, 숲체험 장소별, 활동시간별, 활동횟수별, 활동 시간, 보조교사의 수에 따라 교육효과와 소통에 차이가 있는가?

2. 연구 방법

2.1 연구 대상

본 연구는 S시에 소재한 유아기관으로 학부모 200명을 대상으로 하였다. 우선 유아기관 유아의 숲체험 활동에 대한 학부모의 인식도를 분석하기 위해 S시 소재 기관의 협의를 얻어 설문지를 작성한 후 전체 학부모를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 중 결측치 14부를 제외하고 186부의 설문지를 최종 분석에 사용하였다.

2.2 측정 도구

본 연구에서 사용된 연구 도구는 유아 숲 체험 활동에 대한 학부모의 인식 및 교육효과와 부모-자녀간의 소통을 알아보기 위해 유아의 학부모를 대상으로 한 설문지로 구성하였다. 설문문의 구성은 숲체험활동과 관련한 선행 연구 중 송주은,이용수 [38],[39]가 사용한 설문지를 기초로 본 연구목적에 맞는 인식과 교육적효과, 소통에 관련한 문항을 추출하여 수정·보완하였다. 인식으로는 유아

Table 1. Questionnaire Composition

Variable		Measurement Method	
Back ground	Parents' Age	1= Under 20s	Choice from View
		2= 20s	
		3= 30s	
		4= 40s	
	Children's Gender	1= Female	
		2= Male	
	Children's Age	1= 3 Years Old	
		2= 4 Years Old	
		3= 5 Years Old	
	Motivation for Sending Children to Forest Daycare Centers	1= Daycare Centers for Forest Experience	
		2= Choice of Daycare Centers with Forest Experience for Children's Development	
Period of Forest Education Participation	1= Under 3 Months		
	2= 3 Months-6 Months		
	3= 6 months-1 Year		
	4= 1 Year-1 Year and a Half		
	5= 1 Year and a Half-2 Years		
Forest Experience Activities	Appropriateness of Forest Experience Place	Measurement of Importance and Achievement on Likert 5-point Scale	
	Appropriateness of the Number of Forest Experience Support Teachers		
	Period of Forest Education Participation		
	Forest Environment Moving Method		
	Appropriateness of One-Day Forest Experience Activity Time		
	One-Day Forest Experience Activity Time		
	One-Week Forest Experience Frequency		
	Is it appropriate to go out everyday except in bad weather?		
Number of Assistant Teachers			
Educational Effect			
Parent-Child Communication		Likert 5-point Scale	

숲 체험 활동에 필요한 장소 및 교사의 수, 참여기간, 이동방법, 활동시간, 체험 횟수, 보조교사의 수 등의 9문항으로 구성하였다. 그리고 3~5세 연령별 누리과정 영역의 교육목표를 참고하여 유아 숲 체험 활동이 유아 능력 증진에 어느 정도 도움을 주는지 교육효과 문항을 작성하였다.

2.3 자료 분석

본 연구에서 수집한 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 활용하여 데이터 코딩(date coding) 과정을 거쳐 분석을 실시하였다. 본 연구의 분석은 모두 유의수준 $p < .05$ 에서 검증하였으며, 첫째, 연구대상자의 일반적인 사항을 알아보기 위하여 빈도분석과 기술통계를 둘째, 학부모의 인식 및 요구의 차이, 유아 숲체험 활동에 대한 각 배경변인에 따른 인식 및 요구의 차이를 알아보기 위하여 분산분석을 실시하였다. 마지막으로 숲체험을 통한 부모-자녀 간의 소통이 교육효과에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 진행하였다. 그리고 교육효과와 소통수준에 관한 문항의 5점 척도에 관한 내적일관성을 측정하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다.

3. 분석 결과

3.1 빈도 분석

자녀를 숲체험 어린이집에 보내는 부모의 연령대를 보면 20대미만 1명(0.5%), 20대 3명(1.6%), 30대 134명(73.2%), 40대 45명(24.6%)로 나타났고, 자녀의 성별로는 여자 85명(47.7%), 남자 93명(52.3%)로 나타났다. 자녀의 연령으로는 만3세 61명(33.3%), 만 4세 67명(36.6%), 만5세 55명(30.1%)으로 나타났다. 자녀를 숲체험기관에 보내게 된 동기로는 자녀가 다니는 기관에서 숲체험을 실시하고 있어서 자연스럽게 참여하게 된 경우는 26명(14.2%)이었고, 학부모의 대부분이 숲체험이 자녀의 발달에 효과적일 것이라고 판단하여 선택한 경우가 158명(86.3%)으로 나타났다. 자녀가 숲체험교육에 참여한 기간별로는 3개월 미만인 22명(12%), 3~6개월은 19명(10.4%), 6개월~1년 75명(41%), 1년~1년6개월은 29명(15.8%), 1년6개월~2년은 39명(21.3%)으로 나타났다.

Table 2. Frequency Analysis

Variable		Frequency	Percent(%)
Parents' Age	Under 20s	1	0.5
	20s	3	1.6
	30s	134	73.2
	40s	45	24.6
Children's Gender	Female	85	47.7
	Male	93	52.3
Children's Age	3 Years Old	61	33.3
	4 Years Old	67	36.6
	5 Years Old	55	30.1
Motivation for Sending Children to Forest Daycare Centers	Daycare Centers for Forest Experience	26	14.2
	Choice of Daycare Centers with Forest Experience for Children's Development	158	86.3
Period of Forest Education Participation	Under 3 Months	22	12.0
	3 Months-6 Months	19	10.4
	6 months-1 Year	75	41.0
	1 Year-1 Year and a Half	29	15.8
	1 Year and a Half-2 Years	39	21.3

3.2 측정도구의 타당도 및 신뢰도

측정도구의 타당도와 신뢰도를 확인하기 위해 요인분석과 신뢰분석을 진행하였다. 교육효과 척도를 요인분석 결과 숲체험 운영의 교육효과를 측정하는 문항은 단일 요인임을 확인하였으며 KMO값 0.918 유의확률 0.000으로 적합한 연구모형임을 확인하였다. 또한 신뢰 분석에서 Cronbach의 알파 값이 0.944로 나타나 높은 신뢰도를 나타내어 분석에 사용하였다.

부모-자식간의 소통 문항의 요인분석 결과 단일요인으로 묶이는 것을 확인하였고 KMO값은 0.7 이상으로 적당한 상관관계를 가지고 있다고 할 수 있다. Battlett의 구형성 검정에서 유의확률은 0.000으로 유의수준 0.5보다 작게 나타났으므로 연구모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한 신뢰도 분석 결과 신뢰도 통계량의 Cronbach의 알파 값이 0.565로 나타나 신뢰도를 저해하는 소통 6번 문항을 삭제하고 0.650으로 최소한의 신뢰도 조건을 확보 한 후 분석에 사용하였다.

Table 3. Reliability and Validity Analysis of Scales

Factor	Educational Effect	Communication
KMO	0.918	0.765
Approximate Chi-Square	2479.148	1314.88
Degree of Freedom	171	276
Significance Probability	.000	.000
Cronbach's α	0.944	0.65

3.3 분산분석

3.3.1 숲체험운영 환경에대한 부모의 인식과 교육효과 분산분석

숲체험 운영활동 전반에 따라 교육효과에 차이가 있는지 알아보기 위해 분산분석을 실시한 결과이다. 먼저 부모의 연령에 따른 교육효과는 $F=1.116$, $p=.344$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 숲체험 교육에 참여한 기간에 따라 교육효과는 $F=3.365$, $p=0.011$ 로 유의한 결과를 나타냈고, 숲환경으로 이동하는 방법에 따른 교육효과는 $F=0.634$, $p=0.532$ 로 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 또한 숲체험 장소에 따라 교육효과는 $F=19.191$, $p=0.000$ 로 유의하게 나타나 숲체험장소에 따라 교육효과에 차이가 있다고 할 수 있다. 하루동안 숲체험 활동하는 시간에 따라 교육효과는 $F=10.028$, $p=0.000$ 으로 유의하게 나타났다. 반면에 숲체험 활동의 주간 횟수에 따른 교육효과는 $F=1.12$, $p=0.349$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 또한 조사 대상의 어린이집은 미세먼지가 많은날과 날씨가 안좋은 날을 제외하고 매일 숲체험에 참여하고 있는데 이에 대해 적당하다고 생각하는지 부모의 인식에 따라 교육효과는 $F=8.941$, $p=0.000$ 으로 유의하게 나타났다.

숲체험을 지원하는 교사의 수에 따른 교육효과 $F=1.1$, $p=0.358$ 로 유의하지 않은 결과를 나타냈고, 현재 보조교사의 수가 적절한지에 따른 교육효과는 $F=5.493$, $p=0.001$ 로 유의하게 나타났다.

3.3.2 숲체험운영 환경에대한 부모의 인식과 소통 분산분석

숲체험 운영 활동 전반에 따라 부모-자녀간의 소통에 차이가 있는지 알아보기 위해 분산분석을 실시한 결과이다. 먼저 부모의 연령에 따른 소통은 $F=0.795$, $p=.498$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었고, 숲체험 교육에 참여한 기간에 따른 소통 $F=0.689$, $p=0.6$ 으로 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 또한, 숲체험장소로 이동하는 방법에 따른 소통 $F=1.214$, $p=0.3$ 도 유의하지 않은 결과를 나타냈다.

반면, 숲체험 장소에 따라서 소통은 $F=3.016$, $p=0.032$ 로 유의하게 나타나 숲체험장소에 따라 소통에 차이가 있다고 할 수 있다. 하루동안 숲체험 활동하는 시간에 따른 소통 $F=0.058$, $p=0.994$ 로 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 숲체험 활동의 주간 횟수에 따른 소통 $F=0.692$, $p=0.599$ 으로 유의하지 않았고, 조사 대상의 어린이집은 미세먼지가 많은날과 날씨가 안좋은날을 제

Table 4. Parents' Perception of Forest Experience Operating Environment and ANOVA of Educational Effect

Classification	N	Mean	SD	Minimum Value	Maximum Value	F	p
Parental Age	Under 20s	1	3.63		3.63	1.116	.344
	20s	3	3.52	0.820	3.05	4.47	
	30s	133	3.93	0.515	2.68	5.00	
	40s	45	3.82	0.486	2.84	5.00	
Participation Period of Forest Education	Under 3 Months	22	3.54	0.536	2.68	4.84	3.365
	3 to 6 months	19	3.96	0.502	3.26	5.00	
	6 months to 1 Year	75	3.95	0.495	2.84	5.00	
	1 Year to 1 and 1-Half Years	28	3.94	0.383	2.95	4.79	
	1 and 1-Half Years to 2 Years	39	3.96	0.569	3.05	5.00	
Moving Method	Daycare Center Vehicle	44	3.90	0.568	2.95	5.00	0.634
	Parental Attendance	32	3.99	0.492	3.05	5.00	
	Walking	107	3.87	0.505	2.68	5.00	
Is It the Appropriate Place?	Very Inappropriate	10	4.42	0.396	3.84	5.00	19.191
	Inappropriate	1	2.95		2.95	2.95	
	Appropriate	78	3.66	0.409	2.84	5.00	
	Very Appropriate	91	4.09	0.479	3.05	5.00	
Appropriate Time for Forest Experience	1 Hour	44	3.66	0.327	3.00	4.11	10.028
	1 to 2 Hours	113	3.89	0.503	2.84	5.00	
	2 Hours to 2 and 1-Half Hours	22	4.00	0.496	3.05	5.00	
	2 and 1-Half Hours to 3 Hours	4	3.89	0.571	2.68	5.00	
Appropriate Number of Week-Long Forest Educations	Once A Week	1	3.32		3.32	3.32	1.120
	Twice A Week	9	3.66	0.327	3.00	4.11	
	3 Times A Week	85	3.89	0.503	2.84	5.00	
	4 Times A Week	34	4.00	0.496	3.05	5.00	
	5 Times A Week	55	3.89	0.571	2.68	5.00	
Is It Appropriate for Daily Experience Except a Bad Weather Day?	Very Inappropriate	7	4.37	0.380	3.79	5.00	8.941
	Inappropriate	5	3.71	0.773	3.11	5.00	
	Appropriate	113	3.77	0.451	2.84	5.00	
	Very Appropriate	60	4.11	0.531	2.68	5.00	
Appropriate Number of Assistant Teachers	1 Person Per Class	10	4.16	0.609	3.47	5.00	1.100
	2 Persons Per Class	136	3.88	0.497	2.84	5.00	
	3 Persons Per Class	29	3.93	0.532	2.68	5.00	
	4 Persons Per Class	7	3.84	0.677	3.05	4.58	
Is the Number of Assistant Teachers Appropriate?	Very Inappropriate	3	4.16	1.074	2.95	5.00	5.493
	Inappropriate	34	3.73	0.509	2.84	5.00	
	Appropriate	126	3.94	0.451	2.95	5.00	
	Very Appropriate	11	4.39	0.506	3.84	5.00	

외하고 매일 숲체험에 참여하고 있는데 이에 대해 적당하다고 생각하는지 부모의 인식에 따라 소통은 $F=1.963$, $p=0.121$ 로 유의하지 않게 나타났다. 현재 숲체험활동을 지원하는 교사의 수에 따른 소통도 $F=0.621$, $p=0.648$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 반면, 현재 보조교사의 수가 적절한지에 따른 소통 $F=4.11$, $p=0.008$ 로 유의한 결과를 나타냈다.

3.4 부모-자녀간의 소통이 교육효과에 미치는 영향 회귀분석

숲체험 운영에서 부모-자녀간의 소통이 교육효과에 미치는 영향에 대해 회귀분석 진행한 결과 모형에 대해서는 $R=0.242$, $R^2=0.058$, Durbin - Watson=1.967, $F=10.536$, $p=.001$ 로 유의한 모형을 알 수 있었다. 부

Table 5. Parents' Perception of Forest Experience Operating Environment and ANOVA of Parent-Child Communication

Classification		N	Mean	SD	Minimum Value	Maximum Value	F	p
Parental Age	Under 20s	1	3.25		3.25	3.25	0.795	0.498
	20s	3	3.77	0.046	3.75	3.83		
	30s	133	3.67	0.335	2.83	4.67		
	40s	45	3.64	0.245	3.21	4.42		
Participation Period of Forest Education	Under 3 Months	22	3.60	0.282	2.83	3.96	0.689	0.600
	3 to 6 months	18	3.72	0.188	3.38	4.13		
	6 months to 1 Year	69	3.69	0.345	3.21	4.67		
	1 Year to 1 and 1-Half Years	26	3.67	0.369	2.92	4.42		
	1 and 1-Half Years to 2 Years	36	3.62	0.270	3.08	4.08		
Moving Method	Daycare Center Vehicle	41	3.65	0.300	3.21	4.42	1.214	0.300
	Parental Attendance	30	3.74	0.391	3.13	4.67		
	Walking	100	3.64	0.290	2.83	4.63		
Is It the Appropriate Place?	Very Inappropriate	10	3.52	0.336	3.13	4.08	3.016	0.032
	Inappropriate	1	4.42		4.42	4.42		
	Appropriate	72	3.64	0.290	3.21	4.67		
	Very Appropriate	85	3.69	0.321	2.83	4.63		
Appropriate Time for Forest Experience	1 Hour	40	3.66	0.325	3.13	4.50	0.058	0.994
	1 to 2 Hours	107	3.67	0.300	2.83	4.67		
	2 Hours to 2 and 1-Half Hours	21	3.65	0.249	3.25	4.08		
	2 and 1-Half Hours to 3 Hours	4	3.61	0.753	3.00	4.63		
Appropriate Number of Week-Long Forest Educations	Once A Week	1	3.33		3.33	3.33	0.692	0.599
	Twice A Week	9	3.55	0.227	3.21	3.88		
	3 Times A Week	77	3.66	0.228	3.13	4.13		
	4 Times A Week	33	3.69	0.366	3.00	4.63		
	5 Times A Week	52	3.68	0.386	2.83	4.67		
Is It Appropriate for Daily Experience Except a Bad Weather Day?	Very Inappropriate	7	3.70	0.244	3.50	4.08	1.963	0.121
	Inappropriate	5	3.88	0.346	3.58	4.42		
	Appropriate	106	3.62	0.247	2.92	4.42		
	Very Appropriate	55	3.71	0.404	2.83	4.67		
Appropriate Number of Assistant Teachers	1 Person Per Class	9	3.57	0.287	3.21	3.88	0.621	0.648
	2 Persons Per Class	130	3.68	0.310	2.83	4.67		
	3 Persons Per Class	25	3.64	0.267	3.08	4.13		
	4 Persons Per Class	7	3.64	0.519	3.00	4.63		
Is the Number of Assistant Teachers Appropriate?	Very Inappropriate	3	4.17	0.223	4.00	4.42	4.110	0.008
	Inappropriate	30	3.59	0.297	3.08	4.63		
	Appropriate	119	3.66	0.303	2.83	4.67		
	Very Appropriate	11	3.81	0.396	3.30	4.50		

Table 6. Regression Analysis of the Effects of Parent-Child Communication on Education

Model		Nonstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Significance Probability	Adoption or Rejection of Hypothesis
		B	Standardized Error	β			
1	(Constant)	2.419	0.454		5.325	.000	
	Communication	0.401	0.124	0.242	3.246	.001	Adoption

모-자녀간의 숲체험에 관한 소통은 교육효과에 대해 5.8%의 설명력을 나타낸다고 할 수 있고, 회귀계수는 $t=3.246$, $p=0.001$ 로 부모-자녀간의 소통이 긍정적일수록 교육효과도 높게 나타나는 유의한 결과를 나타내었다.

4. 결론

이상의 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 배경변인에 있어 숲체험 기관에 보내는 부모의 연령대를 보면 30대 134명(73.2%), 40대 45명(24.6%)로 나타났고, 자녀를 숲체험기관에 보내게 된 동기로는 자녀가 다니는 기관이 숲체험을 실시하고 있어서 자연스럽게 참여하게 된 경우가 26명(14.2%)였고, 대부분의 학부모 158명(86.3%)은 숲체험이 자녀의 발달에 효과적일 것이라고 판단하여 기관을 선택하는 것으로 나타났다. 둘째, 자녀가 숲교육에 참여한 기간별로는 3개월 미만인 22명(12%), 3-6개월은 19명(10.4%), 6개월-1년 75명(41%), 1년-1년6개월은 29명(15.8%), 1년6개월-2년은 39명(21.3%)으로 나타났다. 셋째, 숲체험 운영활동에 관한 부모의 인식에 따른 교육효과의 차이에 있어 숲체험교육에 참여한 기간에 따라 교육효과는 유의한 결과를 나타냈는데, 숲체험을 지원하는 교사의 수가 적절하다고 생각하는지 부모의 인식에 따른 교육효과도 유의한 것으로 나타났다. 넷째, 현기관은 미세먼지가 많은날과 날씨가 안좋은날을 제외하고 매일 숲체험에 참여하고 있는데 이에 대해 적당하다고 생각하는 부모의 인식에 따라 교육효과는 유의하게 나타났고, 숲체험 장소에 대해 적절하다고 생각하는지에 대한 인식에 따라 교육효과의 차이 또한 유의한 것으로 나타났다. 다섯째, 하루동안 숲체험 활동하는 시간이 적절하다고 생각하는지에 대한 부모의 인식에 따른 교육효과도 유의한 것으로 나타났다.

여섯째, 숲체험 장소로 이동하는 방법과 하루일과동안 숲체험 활동하는 시간, 일주일간 숲체험활동이 적당하다고 생각하는 횟수와, 현재 보조교사의 수가 적절한지에 따른 교육효과 모두 기각되었다.

일곱째, 숲체험 활동에 관한 부모의 인식에 따른 소통의 차이에 유의한 차이가 있음을 나타냈다.

전체적으로 학부모의 인식의 차이에 따른 분산분석 결과 부모의 연령별 차이와 숲활동교육 참여기간, 숲체험운영 활동에 대한 인식, 주간 활동 횟수, 활동장소, 체험 활동 시간, 교사의 수에 따라서 교육효과와 소통에 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 학부모-자녀간의 소통이

교육효과에 미치는 영향력에 있어서도 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타내 이들 변수의 상호 연관성을 확인시켜 주었다.

이상의 결과를 종합해보면 유아의 숲체험 활동에 대한 부모의 인식에 따른 차이가 큰 것으로 평가할 수 있으며 이는 옥외야외활동에 따른 인솔 교사의 수와 미세먼지에 따른 날씨와의 연관성 및 숲체험 장소와 교육소요 시간 등에서 교육적 효과에 따른 인식의 차이가 다른 이들 공통된 관심사항으로 유아들의 안전한 교육활동과 연관되어 있음을 시사한다.

즉 누리과정의 구성에 있어 기본생활 습관과 질서, 배려, 협력 등 바른 교육을 하는데 숲체험활동과 연계하여 경험과 놀이 학습중심의 통합과정으로 교육이 운영되어야 교육적 효과도 높아질 수 있음을 시사한다. 따라서 이러한 시대적 흐름에 맞춰 구조화된 유아들의 환경에서 몸과 마음을 치유할 수 있는 숲체험 활동에 바탕을 둔 숲체험놀이 활동의 교육적 효과를 고려하여 적극 권장되고 프로그램을 다원화 시킬 필요가 있다.

즉, 숲에서 이루어지는 숲체험 관련 교육 활동이 유아들의 실제경험을 통하여 직접 탐색하고 발견하고 질문하게 하는 과정은 사고를 확장하고 문제를 해결한다. 또한 놀이와 함께 진행되는 유아들의 사고의 확장은, 풍부한 감각적 표현을 늘려가는 과정으로 특히 유아들의 숲체험 활동을 통해 자연과 사람이 하나가 되도록 하며 유아들의 관심과 흥미로 이루어지는 교육적 효과 또한 증진됨을 확인시켜준 점에서 본 연구의 교육적 의의를 갖는다. 따라서 향후 숲체험 활동이 유아가 숲과 만나는 과정에서부터 숲의 변화를 탐색하고 숲에서 자연물과 곤충에 대해 궁금한 것을 질문하고 탐색할 수 있는 다양한 누리연계 주제를 가지고 숲속에서 신체놀이, 음률 및 미술 활동, 과학활동, 게임활동 등의 또래간 소통을 통해 다양한 방향으로 숲의 교육적 효과를 높일 수 있는 시도와 노력이 요구된다.

마지막으로 본 연구의 조사 대상이 특정 지역에 국한된 유아학부모를 대상으로 한 점에서 결과를 일반화 하는데 제한을 가지며 후속적 연구를 통해 전국의 균형화된 표본을 통해 검증되어야 할 것이다.

References

- [1] K. A. Yoon, *The Effects of Forest Play Activities upon Children's Daily Stress Reduction*, Master's Thesis from Graduate School of Education at Seoul National

- University of Education, 2013.
- [2] J. H. Lee, *The Effects of Nature-Friendly Inquiry Activities in the Forest on Children's Creativity*, Master's Thesis from Graduate School of Education at Kyungnam University, 2013.
- [3] C. S. Lim, "Effect of Pre-early Childhood Teachers' Self-efficacy and Ego Resiliency on SNS Addiction Tendency", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol.17, No.1, pp.191-197, Feb. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2017.17.1.191>
- [4] H. Kim, "Educational usage of Web 2.0-tool for Cooperative Learning", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol.18, No.1, pp.9-14, Feb. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.1.9>
- [5] J. Y. Shim, M. R. Kwon, "A Study on the Utilization of Open Learning Platform to Reduce Private Education Cost of Elementary Education", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol.18, No.1, pp.105-111, Feb. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.1.105>
- [6] A. K. Chung, S. J. Byun, "A Study on the Factors Affecting on Pre-Service Early Childhood Teachers' Adoption Intention of Robot-Based Education", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol.18, No.4, pp.227-235, Aug. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.4.227>
- [7] J. Do, "Media Education Methodology in Smart Media Era", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol.18, No.5, pp.245-250, Oct. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.5.245>
- [8] M. S. An, *A Study on the Development and Effects of Early Childhood Art Activity Program through Play in the Forest*, Doctoral Thesis from Graduate School at Incheon National University, 2014.
- [9],[24] S. J. Lee, *A Case Study on Forest Kindergartens*, Master's Thesis from Graduate School of Public Administration at Korea University, 2011.
- [10] H. I. Hwang, E. J. Kim, J. E. Song, M. J. Kim, J. Y. Yu, "A study on the perceptions and needs of pre-service early childhood teachers and early childhood teachers on the forest kindergarten", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 17(5), pp.165-188, 2012.
- [11],[21],[23] M. H. Lee, *The Forest Kindergarten in German as Model of Nature-Friendly Early Childhood Education*. Seoul: Education Academy, 2008.
- [12],[34],[39],[42],[44] Y. S. Lee, *A Study on Parents' and Teachers' Perceptions and Needs of Forest Kindergarten*. Master's Thesis from Graduate School at Pai Chai University, 2013.
- [13] M. Y. Jang, S. Y. Im, J. H. Byun, E. J. Kim, J. T. Lim, "A Study on the State and Development of Domestic Forest Kindergartens", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 16(1), pp.27-46, 2011.
- [14],[27] Y. M. Han, "A Study on Forest Kindergarten", *The Journal of Korea Association of Child Care and Education*, Vol.60, pp.1-18, 2010.
- [15],[29] E. S. Kim, *A Study on Korea's First Forest Kindergarten Education*, Doctoral Thesis from Graduate School at Incheon National University, 2010.
- [16],[18] M. K. Ko, *A Hermeneutic Phenomenology Study on Children's Forest Experience*, Doctoral Thesis from Graduate School at Sookmyung Women's University, 2008. G901:A-0005423573
- [17] J. E. Choi, H. A. Seo, "The Effects of the Forest Field Trip Program on Children's Attitude toward the Environment and their Ability of Engage in Scientific Inquiry", *The Journal of Korean Society For Eco-Early Childhood Education*, Vol. 9 No. 1 pp.71-94, 2010.
- [19] I. W. Lee, K. Y. Choi, "Young Children's Experiences of Free Play in the Forest", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, Vol. 12 No. 2, pp.273-301, 2007.
- [20] K. R. Lee, *Forest Early Childhood Education from the Viewpoint of Education for Sustainable Development: Focused on the Analysis of Korean Cases for Forest Early Childhood Education*, Doctoral Thesis from Inha University, 2013.
- [22] H. J. Chang, "A Study of Forest Kindergarten as European Ecological Alternative Education and Plan to Develop Domestic Forest Kindergarten", *The Journal of Eco-Early Childhood Education*, 11(3), pp.95-119, 2012.
- [25] J. T. Lim, S. Y. Lee, E. J. Kim "A study on the Management State and Methods of Forest Kindergarten" *The Journal of Eco-Early Childhood Education*, 11(2), pp.57-85, 2012.
- [26] M. Y. Jang, S. Y. Im, J. H. Byun, E. J. Kim, J. T. Lim, "A Study on the State and Development of Domestic Forest Kindergartens", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 16(1), pp.27-46, 2011.
- [28] N. U. Kwak, "A Study on the Play and Personality Education in Forest Kindergarten", *The Journal of Holistic Education*, 15(3), pp.1-23, 2011. G901:A-00 03469944
- [30] H. S. Cho, "The Development and Evaluation of a Nature Friendly Program for Young Children", *The Journal of Early Childhood Education*, 25(5), pp.343-367, 2005.
- [31],[36] J. W. Kim, Y. S. Kim, "The Effects of the Nature-Experience Program on Young Children's Eco-friendly Attitudes and Science Processing Skills", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 11(6), pp.435-457, 2006.

- [32],[37],[41],[43] J. E. Song, *A Study on Early Childhood Teachers' and Parents' Perceptions and Needs of Forest Kindergarten*, Master's Thesis from Graduate School at Pusan National University, 2011.
- [33],[38] K. H. Yoon *A Study on Teachers' and Parents' Perceptions of Forest Experience Activities*, Seoul: Master's Thesis from Graduate School at Korea National Open University, 2013.
- [35],[40] S. L. Kim, H. J. Ahn, S. J. Lee, "The Research Trends of Korean Articles on Forest Kindergarten", *The Journal of Korea Early Childhood Education*, Vol. 21 No. 1, pp.87-113, 2014.
-

강 영 식(Young-Sik Kang)

[정회원]



- 2004년 2월 : 원광대학교 유아교육전공 (문학박사)
- 2006년 8월 : 원광대학교 사회복지학과 전공 (사회복지학박사)
- 2012년 1월 ~ 현재 : 충남대학교 교육학과 교육대학원(유아교육 전공교수)

〈관심분야〉

유아교육, 부모교육

김 정 검(JoengKyoum Kim)

[정회원]



- 1988년 2월 : 충남대학교 교육학과(교육학사)
- 1990년 2월 : 충남대학교 대학원 교육학과(교육학석사)
- 1997년 2월 : 충남대학교 대학원 교육학과(교육학박사)
- 1997년 10월 ~ 2001년 2월 : 한국교육개발원 연구위원
- 2001년 2월 : 충남대학교 교육학과 교수

〈관심분야〉

교육공학, 유러닝(U-Learning), 유아교육