



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김 고 은 교수 지도
석사학위 청구논문

만 5세 하늘반의 환경교육
개선을 위한 실행연구

2022

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 유아교육전공

김 지 현

만 5세 하늘반의 환경교육
개선을 위한 실행연구

김 고 은 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2022년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

김 지 현

인 준 서

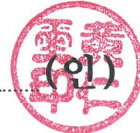
김지현의 석사학위 논문으로 인준함

2022년 5월

심사위원장 전 홍 주



심사위원 황 인 에



심사위원 김 고 은



성신여자대학교 교육대학원

논문개요

본 연구의 목적은 만 5세 하늘반 유아들의 환경교육 개선을 위한 방안을 모색하고 이를 실행하는 과정에서 나타나는 유아와 교사의 변화를 알아보는 것이다. 이러한 연구목적에 따라 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 만 5세 하늘반에서 이루어지는 환경교육의 개선을 위한 실행과정은 어떠한가?
2. 만 5세 하늘반에서 이루어지는 환경교육의 개선을 위한 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화는 어떠한가?

본 연구는 S시에 위치한 H어린이집 만 5세 하늘반 유아 36명을 대상으로 실시되었다. 연구자는 2021년 11월 15일부터 2022년 3월 2일까지 본 학급에서 이루어지는 환경교육의 문제점을 발견하고 해결방안을 모색하고자 계획, 실행, 평가, 재계획의 반성적 순환과정을 거치는 실행연구를 실시하였다. 자료수집은 참여관찰, 유아·학부모와의 비공식적 면담, 유아 활동 결과물 및 사진, 동료교사와의 협의기록, 연구자 반성적 저널 등 다양한 방법을 통해 이루어졌다. 수집된 자료를 토대로 자료관리, 반복적 읽기와 메모, 기술 분석, 자료의 제시의 단계를 거쳐 자료들을 분석하였다. 연구 문제에 따라 본 연구결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행과정은 다음과 같다. 본 학급에서 이루어지는 환경교육의 실태를 분석한 결과 유아의 환경에 대한 감수성 결여와 유아행동수정을 목적으로 하는 교사의 일회적이고 단편적인 교육

진행이 문제점으로 파악되었다. 이를 개선하고자 유아들의 흥미와 요구를 반영한 놀이중심 환경교육을 실행하면서 유아가 환경친화적 태도를 실천할 수 있는 경험을 제공하고자 하였다. 먼저, 1차 실행에서는 유아가 자연과 함께하는 놀이를 통해 환경에 관심을 가질 수 있도록 하였으며, 자연물에 대한 유아의 흥미를 기반으로 교육과정 및 교실환경을 재구성함으로써 유아가 지속적으로 주도적인 교육과정을 경험할 수 있도록 하였다. 2차 실행에서 유아는 목공놀이, 종이상자를 활용한 놀이, 꽃 가게 놀이 등 다양한 놀이를 통해 환경교육을 즐길 수 있도록 하였으며, 미디어 매체를 활용한 환경교육을 통해 환경의 소중함을 인식할 수 있도록 하였다. 또한 유아가 교실 속에서 환경친화적 태도를 직접 실천할 수 있는 경험을 제공하였다. 3차 실행에서는 유아가 가정과 함께하는 분리배출과 지역사회에서 환경캠페인을 주도하고 참여하도록 격려함으로써 학급뿐만 아니라 가정 및 지역과 함께 환경보존을 위해 실천할 수 있도록 하였다. 또한 재생에너지에 대해 알아보며 미래 사회에 필요한 환경자원을 탐구하는 경험을 제공하였다.

둘째, 만 5세 환경교육 개선을 위한 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화는 다음과 같다. 유아는 환경에 대한 인식이 증가되면서 환경감수성을 형성해 환경을 보존하고 소중히 다루어야 함을 느끼게 되었다. 또한 일상생활 속에서 환경을 보호하고 지키기 위한 실제적인 방안에 대해 함께 고민하고 실천함으로써 환경친화적 태도를 함양할 수 있었다. 교사는 환경교육에 대한 반복적인 실행경험과 문헌연구를 통해 환경교육에 대한 전문성과 교사효능감이 증진되었을 뿐 아니라 동료교사와 협력하며 함께 성장하는 모습으로 변화하였다.

본 연구는 유아에게 적합한 환경교육은 유아들의 흥미와 요구를 반영한 놀이중심 환경교육과 환경친화적 태도를 실천할 수 있는 경험을 제공하는 것이 중요하다는 점을 시사하고 있다. 특히, 이러한 환경교육을 통해서 유아와 교사

의 의미 있는 변화를 찾았다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구는 현장교사들에게 유아환경교육을 실행하는데 필요한 구체적인 자료를 제공하고, 환경교의 중요성을 재인식시키고 방향성을 제안했다는 점에서 의의가 있다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제	6
3. 용어의 정의	6
II. 이론적 배경	7
1. 유아환경교육	7
1) 유아환경교육의 개념 및 목적	7
2) 유아의 환경에 대한 인식	11
3) 유아환경교육을 위한 교사의 역할 및 교육내용	13
2. 환경친화적 태도	17
1) 환경친화적 태도 개념 및 필요성	17
2) 환경친화적 태도 형성요인	18
3) 환경친화적 태도 함양을 위한 교수방법 관련 선행연구	20
III. 연구방법	22
1. 실행연구	22
2. 연구현장	23
3. 연구참여자	25
4. 실행연구절차	27

5. 자료수집	30
6. 자료분석	32
IV. 연구 결과	33
1. 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행과정	33
1) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 1차 실행	33
2) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 2차 실행	45
3) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 3차 실행	67
2. 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행연구 과정에서 나타난 유아와 교사의 변화	84
1) 실행연구 과정에서 나타난 유아의 변화	84
2) 실행연구 과정에서 나타난 교사의 변화	93
V. 논의 및 결론	98
1. 논의	98
2. 결론 및 제언	111

참고문헌

ABSTRACT

표 목 차

<표 1> H어린이집 학급 구성과 아동 및 교직원 수	23
<표 2> 만 5세 하늘반의 하루일과표	24
<표 3> 연구 절차 및 내용	27
<표 4> 하늘반의 흥미를 반영한 놀이 계획	42
<표 5> 환경동화 활동순서	72

그 립 목 차

[그림 1] 환경교육 개선을 위한 실행과정	29
[그림 2] 환경교육 개선을 위한 1차 실행과정	33
[그림 3] 환경교육 개선을 위한 2차 실행과정	45
[그림 4] 환경친화적 태도를 위한 통합적 계획	48
[그림 5] 1월 가정통신문 내용 중 일부	53
[그림 6] 유아들이 작성한 환경 빙고판 내용	63
[그림 7] 환경교육 개선을 위한 3차 실행과정	67
[그림 8] 유아들이 재구성한 노랫말	78

사 진 목 차

<사진 1> 나뭇잎 관찰	39
<사진 2> 나뭇가지 교구장	41
<사진 3> 유아의 나뭇잎 프로타쥬 작품	43
<사진 4> 나뭇가지 교구제작	50
<사진 5> 종이상자를 활용한 집 만들기	51
<사진 6> 큰 상자로 가구 만들기	52
<사진 7> 하늘반 꽃가게에서 제작한 화분	56
<사진 8> 생활용품 제작과정 이야기나누기	57
<사진 9> 환경을 위해 교실에서 실천하는 유아들	64
<사진 10> 가정에서 실천하는 분리배출	71
<사진 11> 또래와 의논한 플라스틱 줄이기 방법	73
<사진 12> 바닥에 버려진 쓰레기를 줍는 유아	74
<사진 13> 환경 포스터 제작	75
<사진 14> 지역 이웃에게 알림	76
<사진 15> 동사무소 방문	77
<사진 16> ‘함께 지켜요 환경’ 영상 중 일부	79
<사진 17> 태양열 에너지 만들어보기	80
<사진 18> 유아들이 개발한 친환경물품	82

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

환경은 생명체가 존재하기 위한 필수적 조건이며, 인간은 환경에 대한 생태학적 의존성이 높다(환경부, 환경교육센터, 2019). 그러나 고도의 경제성장과 급속한 산업화로 인한 환경문제는 인간의 생존을 위협하고 있다. 생태학적 위기의 본질을 파악하고 이를 극복하기 위해서는 환경을 바라보는 인간의 관점이 변화해야 한다는 인식이 생겨났다(조형숙 등, 2004). 특히 건강한 미래사회의 환경을 만들기 위한 근본적인 문제해결 방안으로 지속가능발전의 개념과 함께 교육적 접근의 필요성이 제기되어 왔다(김영재, 2021). 1972년 스톡홀름 ‘유엔인간환경회의’에서 환경문제를 다루었고, 1975년 베오그라드 ‘국제 환경교육 회의’에서 ‘베오그라드 헌장’이 발표되며 환경문제 해결을 위한 교육의 중요성을 다루었다(환경부, 2020). 이어 1992년 리우 ‘유엔환경개발회의’와 2002년 요하네스버그 ‘지속가능발전 세계정상회담’에서 환경교육이 시급하고 중요한 과제로 강조되었다(유네스코한국위원회, MAB한국위원회, 2018). 우리나라도 국제적인 움직임에 발맞춰 2008년 ‘환경교육진흥법’을 제정하여 국가차원의 환경교육 체계를 마련했다.

환경교육의 필요성이 부각되면서 지속가능한 미래 사회의 주역이 될 유아들을 대상으로 한 환경교육의 중요성이 점차 강조되고 있다. 유아기는 생애 초기 삶에 대한 가치와 이해를 형성하는 시기(정해현, 2014)로, 지속적인 환경교육을 통해서 환경에 대한 올바른 가치관이 형성될 수 있다(김숙자, 우신욱, 2014). 유아기에 가치관과 태도가 친환경적으로 함양되지 못하면 성인이 돼서도 형성되기 어렵다(Wilson, 2010; 지성애, 신금호, 2012 재인용). 그러므로 환경문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 유아기 환경교육이 필수적이라고 할 수 있다(김미주, 2021; 박희재, 2019; 이혜란, 2016; 조정운,

2021).

유아환경교육은 환경보전을 위해 유아의 환경소양을 기르는 것을 목적으로 한다(지옥정, 조부경, 2015). 이러한 환경교육은 유아가 환경에 대한 인식을 높임으로써 환경문제를 지각하게 되고(이혜란, 2016), 장기적으로 유아가 환경을 위한 태도를 취하게 되면서 근본적으로 환경문제를 해결할 수 있도록 돕는 교육을 의미한다(박정미, 2011; 허혜원, 2018). 또한 유아환경교육은 유아에게 생태적 경험을 제공함으로써 유아가 자연과 정서적 유대감을 형성할 수 있도록 하는 교육이기도 하다(박희숙, 2009). 즉, 유아환경교육이란 유아가 환경에 대한 감수성을 기반으로 환경을 인식하고, 환경을 보존하기 위한 태도를 기르는 교육이라고 할 수 있다. 여기서 환경을 보존하기 위한 태도란 환경을 위하는 마음을 가지고 환경을 보호하는 실천적 행위를 의미한다.

효과적인 유아환경교육을 실행하기 위해서는 유아기의 특성을 반영한 교육방법이 필요하다(송수연, 2016). 유아를 대상으로 하는 환경교육은 유아가 환경에 대한 인식 및 가치관 그리고 환경친화적 태도를 동시에 형성할 수 있는 구체적인 경험을 지속적으로 제공할 필요가 있다(오연주, 2019; 조형숙 등, 2004). 또한 유아기 환경교육은 단순한 지식의 습득으로 이루어지는 교육이 아니라 태도와 가치관을 배양하는 교육이기 때문에 생활교육으로 이루어져야 한다(박희재, 2019). 생활교육은 유아에게 주변의 세계와 일상생활에서 환경에 대해 인식하고 환경을 위한 행동을 습득할 기회를 제공한다(이혜란, 2016).

환경문제를 해결하는 방안으로 유아기 환경교육의 중요성이 강조됨에 따라 이와 관련한 연구도 지속적으로 이뤄지고 있다. 선행연구를 살펴보면 유아기 환경교육에 대한 교사의 인식을 알아본 연구(김은선, 2017; 박지영, 2017; 지옥정 등, 2016; 최규희, 2021), 유아교사의 환경소양에 관한 연구(권

희진, 2012; 김미주, 2021; 제지원, 2020), 지속발전가능에 초점을 둔 유아환경교육 연구(고민수, 2016; 송수연, 2016; 이연호, 2021), 그리고 환경교육 분석과 관련된 연구(길민영, 2019; 김숙자 등, 2014; 박희재, 2019; 이혜란, 2016)가 이루어졌다. 또한 유아교육현장에서 환경교육에 적용·활용할 수 있는 교수·학습방법에 관한 연구들을 살펴보면, 환경스토리에 기초한 환경교육(임예지, 김민진, 2011; 조은지, 2021; 최호희, 2019)과 자연물을 활용한 환경교육(강선미, 2019; 김다빈, 2016; 김미정, 2018), 디지털매체 및 애플리케이션을 활용한 환경교육(나양자, 2019; 안사랑, 2013; 정현미, 2020)과 자원재활용을 통한 교육활동(김정연, 2019; 심진아, 2018; 최연희, 2019) 그리고 예술과 관련된 환경교육(임희수, 2016; 조정윤, 2021)에 대한 연구들이 있다.

환경교육에 적용된 교수·학습방법의 효과성을 살펴본 연구들은 크게 환경에 대한 직접적인 체험활동과 간접적인 접근방식으로 나눌 수 있다(최호희, 2019). 먼저, 직접적인 환경교육 접근방식을 살펴보면, 김다빈(2016)의 연구결과, 자연물을 활용한 동극활동이 유아의 자연친화적 태도와 환경보전 태도 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김미정(2018)은 자연물을 활용한 놀이창안활동이 유아의 창의성을 증진하고 환경친화적 태도를 형성하는데 효과적이라고 밝혔다. 자연에서의 놀이가 유아에게 미치는 영향을 살펴본 김선혜(2015)는 연구에 참여한 유아가 자연과 상호작용하게 됨으로써 생명에 대한 관심과 애호에 긍정적인 효과가 있음을 입증하였다. 방선혜(2018)는 주변에서 쉽게 관찰할 수 있는 야생화를 활용한 환경교육을 통해 유아가 자연에 관심을 보이고 생명을 존중하는 태도를 기를 수 있었다고 밝혔다.

한편, 간접적인 환경교육 접근방식을 살펴보면, 멀티미디어를 활용한 녹색성장 교육활동의 효과를 살펴본 나양자(2019)의 연구에서, 유아들은 직접적으로 자연체험을 하지는 않았으나 멀티미디어를 통한 환경교육을 통해서도

자연친화적 태도가 향상되는 것으로 나타났다. 다큐멘터리를 활용한 환경교육을 연구한 안사랑(2013)은 유아들이 평소 접하기 힘든 동·식물을 영상으로 접하면서 자연에 대한 친근감을 느끼고 자연을 보호하고자 하는 태도가 증진되었다고 밝혔다. 정현미(2020)는 스토리텔링을 환경교육에 활용함으로써 유아가 환경문제를 인식하고 환경에 대한 개념을 쉽게 이해할 수 있었다고 밝혔다. 최호희(2019)의 연구는 스토리텔링을 활용한 환경교육이 유아의 환경친화적 태도와 언어이해력 향상에 미치는 긍정적인 효과를 드러냈다.

이러한 선행연구들을 통해 다양한 교수·학습방법을 활용한 환경교육이 환경에 대한 유아의 인식, 가치관, 태도에 매우 효과적임을 알 수 있다. 그러나 유아교육현장에서는 여전히 환경교육을 실행하는데 많은 어려움을 겪고 있으며, 유아교사의 환경교육에 대한 관심 부족, 환경교육에 대한 낮은 교수효능감, 전문성 부족, 활동 매체 부족 등이 언급되고 있다(길민영, 2019; 박정미, 2011; 박지영, 2017; 제지원, 2020; 지성애, 2012). 김은선(2017)의 연구에서는 교사의 환경관이 환경교육에 영향을 미친다는 점에서 교사 스스로 자연에 몰입하고 환경보호를 위한 내적 동기가 영향력을 발휘하여 실천적 태도를 형성하는 교육이 필요하다고 지적하였다. 박정미(2011)는 환경에 대한 교사의 전문성에 따라 환경교육의 질이 달라진다는 연구결과를 통해 교사의 전문성을 키우기 위한 원내 협력과 동료장학의 필요성을 드러냈다. 박지영(2017)은 환경교육을 실시하면서 발생하는 어려움은 유아의 발달 수준에 따라 다르기 때문에 연령별 적합한 교수방법을 다루는 환경교육 연수가 필요하다고 지적하였다. 제지원(2020)은 유아교사의 환경 교수효능감을 높일 수 있는 실제 중심의 환경교육 연수와 장학을 실시할 필요가 있다고 강조했다. 지성애(2012)는 교사가 환경교육이 필요할 때만 일회성으로 실시하는 경향이 있어 유아교사의 환경교육에 대한 교수효능감이 전반적으로 낮아지므로, 환경교육을 체계적이고 조직적으로 운영할 수 있는 방안이 필요하다고

제안하였다.

실행연구는 교육현장에서 발생하는 문제점을 개선하기 위해 수행하며 계획, 실행, 평가, 수정의 연구과정을 거쳐 결과에 이르기까지 교육현장의 실재를 들여다보는 연구라 할 수 있다. 이러한 실행연구에서 교사는 수동적 청취자가 아닌 능동적 연구자로 자신의 교육 실재를 직접 진단, 계획, 평가하여 문제를 능동적으로 해결하고자 시도한다(길민영, 2019). 또한 실행연구는 교육현장의 실제 문제점을 개선하고 긍정적인 변화를 이끌어 교육의 질을 향상시킬 수 있는 실제적 연구라 할 수 있다(이혜란, 2016). 이러한 실행연구방법을 활용한 유아환경교육에 관한 선행연구를 살펴보면 자연친화교육에 대한 실행연구(길민영, 2019), 지속가능발전 환경교육에 대한 실행연구(고민수, 2016; 송수연, 2016; 이연호, 2021), 유아환경교육의 효과적인 운영방안에 대한 실행연구(이혜란, 2016)가 이루어졌다. 하지만 유아의 일상생활에 접목시킬 수 있는 다양한 교수방법을 활용한 환경교육 실행연구가 미비한 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 학급에서 이루어지는 유아환경교육의 개선을 위한 실행연구를 실시하고 효과적인 환경교육 운영 방안을 마련하는데 그 목적이 있다. 또한 실행연구를 통해 환경교육의 문제점을 발견하여 개선하는 과정에서 유아와 교사의 변화가 어떠한지 살펴보고자 한다. 본 연구의 결과를 통해 환경교육의 필요성을 제기하고 현장에서 교사들이 필요로 하는 환경교육에 대한 구체적인 정보를 제공하고자 한다.

2. 연구문제

본 연구의 목적은 만 5세 하늘반 유아들의 환경교육 개선을 위한 방안을 모색하고 이를 실행하는 과정에서 나타나는 유아와 교사의 변화를 알아보는 것이다. 이러한 연구목적에 따라 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 만 5세 하늘반에서 이루어지는 환경교육의 개선을 위한 실행과정은 어떠한가?
- 2) 만 5세 하늘반에서 이루어지는 환경교육의 개선을 위한 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화는 어떠한가?

3. 용어의 정의

1) 유아환경교육

유아환경교육이란 유아가 환경에 대한 체험을 통해서 환경에 대해 인식하고, 감수성을 기르며 올바른 가치관을 정립하여 환경을 보존하기 위한 태도를 기르는 교육이다. 따라서 유아환경교육은 환경에 대해 긍정적으로 인식하기 위한 실천적인 활동이 기반이 된 교육이다(박희재, 2019).

Ⅱ. 이론적 배경

1. 유아환경교육

1) 유아환경교육의 개념 및 목적

환경이란 인간이나 동·식물과 같은 생물이 생존하는데 직접·간접으로 영향을 주는 자연적 조건을 의미한다. 산업화로 인한 환경문제들이 우리의 생존을 위협하고 있다는 위기의식과 함께 환경과 인간 그리고 동·식물의 상호 의존성을 이해하고 올바른 가치관과 태도 함양을 위한 환경교육의 필요성이 제기되고 있다(신금호, 2008). 현재 우리나라 환경교육의 기반이 되는 환경교육진흥법(법률 제17854호, 2021. 1. 5) 제 2조에 따르면 환경교육은 국가와 지역사회 지속가능발전을 목표로 국민이 환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식, 기능, 태도 및 가치관 등을 기르고 실천하도록 하는 교육이라고 정의되어 있다. 여기서 지속가능발전이란 1987년 유엔 총회에서 설립한 ‘세계환경개발위원회’에서 처음 소개된 개념으로 미래 세대를 위해 우리 세대의 환경을 훼손하지 않으면서 현재의 필요를 충족시키는 발전을 이루는 것을 의미한다(유네스코한국위원회 등, 2018). 환경부(2020)는 환경교육을 시민이 함께 만들어가는 지속가능한 미래를 위한 교육이자, 모든 시민이 환경소양을 함양할 수 있도록 올바른 환경인식 및 사회적 실천과 연계하는 교육이라 하였다. 즉 장기적인 관점에서 볼 때, 환경교육은 지속가능한 미래를 위해 필수적으로 요구되는 것으로, 환경교육 실시를 위한 적절한 시기를 찾는 것이 중요하다(한영숙, 최태식, 2005). 특히 유아기는 인간발달의 기초를 형성하는 시기이므로 이때 실시하는 환경교육은 중요하다(권희진, 2012; 박희재, 2019; 장필경, 2017; 정미라, 나춘기, 2020; 정현미, 2020; 최호희, 2019; 한영숙 등, 2005).

유아기 환경교육의 중요성이 커짐에 따라 연구자들마다 유아환경교육에 대한 다양한 정의를 제시하고 있다. 김성은(2014)은 유아의 환경소양을 함양하는

것을 중점으로 유아가 환경에 대해 갖추어야 하는 전반적인 지식과 태도, 기술을 모두 포함하고 있는 교육을 유아환경교육이라고 정의하였다. 안사랑(2013)은 인간과 환경의 관계를 이해하고 환경문제를 예방하기 위한 유아의 행동변화를 촉진하는 교육이라고 정의하였다. 한국어린이육영회(1994)는 유아환경교육에 대해 유아들이 환경과의 관계를 바르게 인식하여 환경을 보호하는 태도와 지식과 기능을 습득하고 환경보전을 실천할 수 있도록 습관화하는 교육이라고 정의하였다(이혜란, 2016 재인용). 이를 종합하면 유아환경교육은 유아가 자신과 환경의 관계를 이해하고 환경에 대한 올바른 가치관을 확립할 수 있도록 도우며, 환경문제를 해결하기 위한 지식 및 태도를 함양하는 교육이라고 할 수 있다.

국제사회에서 환경교육의 목적을 제일 처음 명시한 것은 1975년 ‘국제환경교육 워크숍’에서 채택된 베오그라드 헌장이다(환경부, 2020). 베오그라드 헌장은 이미 발생한 환경문제와 앞으로 발생할 환경문제의 해결에 중점을 두고 환경교육의 목적을 명시하고 있다(조정윤, 2021). 마찬가지로 유아환경교육의 중요성을 강조하고 있는 학자들은 환경문제를 해결하기 위해 환경보전을 실천할 수 있는 유아들의 행동을 이끌어내는 것을 공통적으로 강조하고 있다(권희진, 2012; 김세영, 2001; 조하경, 남기원 2020; 장필경, 2017; 정미라, 나춘기, 2020; 최호희, 2019; 최연희, 2019; 임희수, 2016; 한영숙 등, 2005). 또한 유아들로부터 환경보존을 위한 실천과 구체적인 행동을 이끌어내기 위해 환경에 대한 감수성, 환경에 대한 올바른 가치관과 태도, 인간과 환경의 관계적 측면에 주목하여 환경교육의 목적을 설정하고 있다. 먼저, 환경에 대한 감수성 측면에서 살펴보면, 임희수(2016)는 유아가 자연과 사람을 사랑하는 마음을 통해 환경에 대한 관심을 갖고 생활하며 환경을 보전하려는 지식, 기능, 태도를 갖추어 능동적으로 미래의 환경문제를 예방하도록 하는 것을 유아환경교육의 목적이라고 밝혔다. 장필경(2017)은 유아가 자연의

아름다움을 느끼고 민감하게 받아들이는 감수성을 바탕으로 자연을 소중히 여기며, 이러한 감수성이 환경보전을 위한 실천적 행동으로까지 이어질 수 있도록 돕는 것을 강조하였다. 최연희(2019)는 유아환경교육의 목적을 유아가 환경을 소중하게 여기는 마음을 토대로 환경문제에 대한 해결뿐만 아니라 미래 환경문제를 사전에 예방하도록 하는 능력을 함양하는데 두었다. 또한 환경에 대한 올바른 가치관과 태도 측면에서 유아환경교육의 목적을 살펴보면, 정미라 등(2020)은 유아환경교육의 목적을 유아가 자신을 둘러싼 환경에 대한 올바른 가치관과 태도를 갖고 환경을 위한 바람직한 행동을 실천할 수 있는 시민을 육성하는데 두었다. 마지막으로, 인간과 환경의 관계적 측면에 주목하여 유아환경교육의 목적을 설정한 경우를 살펴보면, 최호희(2019)는 유아가 자신과 환경의 관계를 바르게 인식하여, 환경보전 태도 및 지식과 기능을 습득하고, 환경보전을 실천할 수 있도록 교육하는 것을 강조하였다. 조하경, 남기원(2020)은 유아가 인간과 환경의 상호관계를 바르게 인식하여 가치관 및 생활양식의 변화를 이끌어내는 것에 유아환경교육의 가치를 두어야 한다고 하였다. 한영숙 등(2005)은 유아환경교육의 목적은 유아가 자신과 주변 환경과의 관계를 바르게 인식하여, 환경을 보전할 수 있는 태도와 지식과 기능을 습득하고, 환경보전을 실천할 수 있도록 길러내는 것이라고 하였다.

놀이중심을 강조하는 유아환경교육 프로그램(환경부, 국가환경교육센터, 2021)에서는 유아환경교육의 목적을 유아의 환경소양 증진으로 규정하고 있으며, 세부적인 목표는 다음과 같다. 첫째, 인간과 환경의 공생 관계에 대한 이해 및 감수성을 증진한다. 둘째, 주변생활에서 발견되는 환경 관련 상황에 대하여 이해한다. 셋째, 환경문제 관련 사회적 노력에 대하여 관심을 가지고, 이에 탐구적으로 참여한다. 넷째, 환경과의 주체적 관계성 확립을 기초로한 환경보전 실천 및 문제해결력을 증진한다. 다섯째, 환경과 놀이의 관련성에 관심을 갖는다. 위의 내용들을 살펴 볼 때, 유아환경교육의 목적은 유

아가 환경에 대한 감수성을 토대로 환경에 대한 올바른 가치관과 태도를 형성하며, 인간과 환경의 상호의존적 관계에 대한 이해를 바탕으로 환경문제를 적극적으로 해결하기 위해 환경보전을 위한 바람직한 행동을 실천하도록 이끄는 것이라 할 수 있다.

이러한 유아환경교육의 목적을 통해서 유아환경교육이 갖는 교육적 의의는 다음과 같다.

첫째, 유아환경교육은 유아에게 환경에 대한 다양한 경험을 제공할 수 있다. 유아환경교육은 교사보다 유아에 의해 활동의 방향이 결정되어 이루어져 그 과정에서 다채로운 경험을 제공할 수 있으며 유아는 이러한 과정에 즐겁게 참여할 수 있다(김세영, 2001). 즉, 유아에게 환경에 관심을 가질 수 있는 다양한 경험을 제공함으로써 환경에 대한 이해를 도우며 환경에 대한 올바른 가치관을 형성할 수 있도록 돕는다(환경부, 2017).

둘째, 유아환경교육은 유아의 정서 및 감각적 측면에서 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 유아가 환경의 아름다움을 인식하고 감상할 수 있는 감각을 키워줌으로써 자연 및 인간에 대한 풍부한 감성 및 상상력, 창의적 사고를 증진시킬 수 있다(홍지명, 김영옥, 2010). 유아는 자연 속에서 인공적으로 따라할 수 없는 다양한 색을 찾을 수 있고, 규칙성을 주는 아름다움과 불규칙성에서 오는 신비로움을 모두 느낄 수 있다(길민영, 2019).

셋째, 유아는 유아환경교육을 통해 또래와 긍정적인 관계를 형성할 기회를 경험할 수 있다. 자연환경은 기본적으로 사람에게 능동적으로 행동할 수 있는 자유를 주는 교육적인 공간(조형숙, 2005)으로써 환경교육은 유아들에게 자연뿐만 아니라 다른 사람과도 상호작용할 수 있는 많은 기회를 제공한다(신금호, 2008). 이는 또래와 함께 환경 안에서 생활하기 위해 공존하는 삶을 깨닫고 서로 돕거나 나누고, 관심을 가지는 마음이 증대될 수 있다.

따라서 유아환경교육은 유아들에게 환경에 대한 다양한 경험을 제공하고 정

서 및 감각적 측면에서 긍정적인 영향을 주어 환경을 통해 또래와 긍정적인 관계를 형성할 수 있는 기회를 제공한다는 점에서 교육적 의의가 있다.

2) 유아의 환경에 대한 인식

유아환경교육을 효과적으로 실시하기 위해서는 교육 대상자인 유아가 환경에 대해 어떻게 인식하고 있는지에 대한 이해가 선행되어야 한다(최기영, 우수경, 1999). 따라서 관련 선행연구를 통해서 유아의 환경에 대한 인식을 살펴보는 것이 중요하다. 최기영 등(1999)은 환경오염의 영향에 대한 유아의 인식은 환경오염을 자연에서의 원인과 인간의 생활에 대한 영향으로 인식하는 것으로 연구결과를 제시하였다. 유아가 대기오염의 경우에는 인간의 영향으로 발생되었으며, 토양오염과 수질오염의 경우에는 자연의 영향으로 생겨난 결과로 인식한다고 밝혔다. 이어서 최기영, 우수경(2000)은 유아가 환경오염의 영향보다는 감소방안에 대한 인식이 낮았다고 연구결과에서 밝혔다. 또한 환경오염에 대하여 유아들은 수질오염, 토양오염 순으로 인식하고 있으며, 이러한 환경오염의 감소방안에는 오염방지, 절약, 재활용 순으로 인식하는 것을 밝혔다. 환경오염의 영향에 대한 유아의 인식을 알아본 Cohen 과 Horm-Wingerd(1993)의 연구결과를 보면, 유아들은 오염, 쓰레기, 천연자원관리의 영향에 대해서 인식하고 있으며, 연구에 참여한 가장 어린 연령인 5세 유아들도 환경문제와 관련된 질문에 대해 이해한다고 밝혔다(최기영, 우수영, 1999 재인용).

환경에 대한 유아의 인식에 대한 선행연구를 통해서 유아는 환경오염의 영향과 감소방안에 대해 인식하고 있음을 알 수 있다. 다양한 교수·학습 방법을 활용한 환경교육 관련 선행연구를 통해서 환경에 대한 유아의 인식은 어떻게 변화하였는지 살펴보면 다음과 같다. 체험중심의 환경교육활동을 실시하여 그 효과를 살펴본 김세영(2001)의 연구결과, 절약과 환경오염방지와

관련된 유아들의 인식에서 교육활동 실시 전과 실시 후 유의미한 차이가 나타난 것으로 밝혀졌다. 오송희(2014)의 연구에 참여한 유아들은 숲 체험 활동을 통해 친환경적 사고와 행동이 자연스럽게 형성될 수 있었을 뿐 아니라, 자연을 있는 그대로 받아들여 자연 순환의 이치와 더불어 자연과 공존 관계를 인식하게 되는 것으로 나타났다. 오진미(2014)는 가정과 연계한 환경교육활동을 통해 유아의 환경친화적 태도 및 환경보전지식이 향상되었으며, 특히 공기가 무엇인지 이해하지 못한 유아들도 환경오염으로 인해 공기가 더러워질 수 있으며 인간에게는 쾌적한 공기가 필요하다는 것을 인식하게 되었다고 밝혔다. 자원재활용 활동을 통한 유아의 환경보전 인식 및 실천적 태도 형성에 대해 알아본 이정미(2014)의 연구에 참여한 유아들은 프로젝트를 통해 쓰레기로 나타나는 환경문제의 심각성을 깨닫게 되는 경험을 하는 것으로 나타났다. 특히 유아들은 자원재활용 과정을 경험함으로써 자원재활용에 대한 지식의 폭이 넓어질 뿐 아니라 유치원과 가정에서 환경보전을 실천하려는 태도를 형성하게 되는 것으로 나타났다. 한영숙 등(2005)의 연구에서 경험중심의 환경교육활동을 실시한 결과, 부모와 교사 모두 유아들의 전체적인 환경보존 인식수준이 향상된 것으로 나타났다. 특히 교사 관찰에 의하면, 유아들은 환경을 보존하기 위한 근검절약, 재활용, 그리고 환경오염방지에 있어 실험집단의 유아와 통제집단의 유아 간에 유의한 차이가 있는 것으로 밝혀졌다.

선행연구에 나타난 유아환경교육을 통한 유아의 환경에 대한 인식을 살펴본 결과 환경교육을 실시하는 교사의 교수·학습 방법과 내용에 따라 유아의 환경에 대해 인식하는 정도가 변화되었음을 알 수 있다. 따라서 교사는 유아환경교육을 실시할 때 유아환경교육의 목적을 기반으로 유아의 환경에 대해 어떻게 인식하고 있는지를 살펴보고 적절한 환경교육 내용과 교수·학습 방법을 고안하는 것이 중요함을 시사한다.

3) 유아환경교육을 위한 교사의 역할 및 교육내용

환경에 대한 교사의 가치관과 태도는 유아의 가치관과 태도에 영향을 미친다(정미라 등, 2020). 즉 교사가 갖는 가치관과 태도에 의해 교육 내용과 방법이 선별되고 이에 따라 교육의 실체가 달라질 수 있다는 것을 의미한다(조형숙 등, 2004). 유아교사가 유아교육현장에서 질 높은 환경교육을 실천하기 위해서는 환경과 환경교육에 대한 충분한 지식을 바탕으로 환경교육에 대한 자신감과 긍정적 태도를 갖추어야 한다(정미라 등, 2020). 부정적 신념과 태도를 가지고 있는 교사는 직접적인 교수방법을 적용하는 환경교육에 적극적으로 참여하기 어렵게 된다. 환경교육을 실시하고 있는 교사로 인해 환경교육의 질이 달라질 수 있으며 교사의 교수·학습 방법에 따라 유아는 환경에 대한 인식이 변화 될 수 있다(지성애, 신금호, 2012). 따라서 환경에 대해 긍정적인 인식을 가지고 있는 교사가 환경에 대해 부정적인 인식을 가지고 있는 교사보다 유아에게 더욱 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 유아의 태도와 가치관의 문제를 담고 있기 때문에 교사의 역할은 중요하다(권희진, 2012). 유아교육현장에서 환경교육을 실시함에 있어 요구되는 교사의 역할을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교사는 유아가 환경을 인식할 수 있도록 인솔자의 역할을 수행해야 한다. 교사는 유아들이 환경과 상호작용을 할 수 있는 경험을 제시해줄 수 있는 매개체이다. 교사를 통해 유아의 자연관이 확장될 수 있으므로 교사는 유아에게 알맞은 교육을 제시해야 한다(최규희, 2021). 환경과 상호작용할 수 있도록 환경의 아름다움과 긍정적인 측면에서부터 접근하고(장필경, 2017), 주입식보다는 체험중심의 유아환경교육을 실시하면서 환경에 대한 친밀감을 형성할 수 있도록 돕는 것이 중요하다(조형숙 등, 2004). 이러한 과정을 통해 교사는 유아가 환경을 자신의 인식 안으로 들어올 수 있도록 환경에 대해 안내하려는 노력을 기울여야 한다.

둘째, 교사는 유아와 환경을 탐색하는 동반자의 역할을 수행해야 한다. 환경교육을 실시하는 교사는 유아들과 함께 자연을 경험하면서 유아가 만족감을 느끼며 환경에 대해 재발견할 수 있도록 도와야 한다(김지혜 등, 2007). 유아들이 교사와 함께 환경에 대해 탐색하는 기회를 통해 환경에 대한 긍정적인 인식을 형성하게 되면 이는 올바른 가치관을 형성할 수 있는 계기가 된다. 따라서 교사는 단순히 유아가 자연에 대해 몰입하고 탐구할 수 있도록 도와주는 것에서 끝나는 것이 아니라 교사들 스스로가 이러한 자연경험에 적극적으로 몰입할 필요가 있다(길민영, 2019).

셋째, 교사는 유아가 환경에 대한 생각을 키울 수 있도록 촉진자의 역할을 수행해야 한다. 유아가 환경에 대한 호기심을 해소하고 새로운 사실을 발견할 수 있도록 생각의 폭을 넓혀주는 교사의 역할이 필요하다. 이때 교사는 유아가 생각을 마음껏 확장시킬 수 있도록 유아 발달 수준에 맞는 개방적 질문을 해야 한다(길민영, 2019). 또한 유아에게 환경문제에 대한 해결 방안을 찾아보는 경험을 제공하는 것이 중요하다. 따라서 교사는 유아들의 주변 환경과 교사 자신의 삶을 관련지어 보며, 유아가 환경문제를 인식하고 해결하기 위해 다양한 시도를 해 볼 수 있는 탐구의 기회를 제공해야 한다(이연주, 2016).

넷째, 교사는 다양한 놀이가 이루어지는 환경교육을 제공하기 위해 개발자의 역할을 수행해야 한다. 유아가 지식으로만 환경을 접하지 않도록 직접적인 경험이 이루어지는 관찰, 역할놀이, 게임, 야외활동과 같은 활동을 제공하여 유아들이 주체가 되어 행동하고 느낄 수 있도록 해야 한다(박지영, 2017). 유아가 놀이를 주도적으로 참여하게 된다면 새로운 놀이가 창안되고 자연에 대한 이치를 깨달아 갈 수 있다(김미정, 2018). 따라서 교사는 환경교육을 실시할 때 유아들이 주체가 되어 주도적으로 다양한 놀이를 경험할 수 있도록 제공해주기 위한 노력이 필요하다.

다섯째, 교사는 환경교육을 지속적으로 점검하는 평가자의 역할을 수행해야 한다. 유아환경교육의 방향이 지식전달을 주로 하는 것이 아닌 생활중심의 통합적 접근이기 때문에 유아환경교육을 올바르게 실행하기 위해서는 환경교육을 지속적으로 점검할 필요가 있다(박정미, 2011). 따라서 대상에 맞는 환경교육을 실시하고 있는지 지속적인 평가가 필요하다. 또한, 유아기의 특성을 반영하여 환경교육 프로그램을 운영하면 유아의 전인적 발달과 함께 환경에 대한 감각을 키울 수 있으므로 유아기의 특성을 세심하게 관찰해야 한다(장미정 등, 2021). 교사는 진행하고 있는 환경교육을 되돌아보는 평가를 통해 유아에게 적합한 환경교육을 제공하고 있는 지 점검해야 한다.

환경교육의 개념은 시대적 상황에 따라 변화되었으며, 환경을 바라보는 시각에 따라 환경교육의 교수내용도 달라졌다. 환경교육은 교육학의 영역에서 환경문제 해결을 위한 사회적 필요에 의해 본격화 되었다(환경부, 환경교육센터, 2019). 교육적 접근에 대한 관심이 높아진 이래로 학교에서의 환경교육에 대한 논의와 구체적 접근이 시도되어 왔다(조형숙 등, 2004). 국가수준 유치원 교육과정이 처음 제정된 1969년 제 1차 유치원 교육과정부터 4차 유치원 교육과정까지 환경교육 관련 내용은 ‘환경의 구성’, 그 중에서도 자연환경에 관한 것이 대부분이었다(지옥정, 2015). 하지만 점차 환경교육에 대한 중요성이 증가되면서 1992년 제 5차 유치원 교육과정에 환경교육 내용이 각 생활 영역에서 다루어졌다(김숙자 등, 2014). 1998년 제 6차 유치원 교육과정에서 건강생활 영역 중 ‘환경오염이나 재난에 대비하기’가 추가적으로 제시되었고, 환경교육 관련 내용으로서 ‘환경문제’가 더 비중 있게 다루어졌다(지옥정, 2015). 2007년 개정 유치원 교육과정은 ‘사람과 자연을 존중하고 사랑하는 세계관’을 강조하며 통합교육의 형식으로 실천중심의 환경교육을 반영하였다(임희수, 2016). 최근 2019년 개정 누리과정(교육부, 2019)에 제시된 누리과정 목표에서 환경교육과 관련된 내용으로는 유아가 자연을 사

랑하고 다른 사람을 존중하고 배려하며 서로 소통할 수 있는 태도를 기르도록 한다. 이와 같이 국가 수준 유치원 교육과정은 점차 유아환경교육에 대한 내용을 포함하고 그 범위도 확대되고 있다. 놀이중심의 유아환경교육 프로그램(환경부 등, 2021)은 2014 국가수준 환경교육 기준에서 유아에게 제공할 환경교육의 내용으로 환경관과 환경윤리, 환경의 구성, 환경문제, 인간 활동과 환경, 지속가능발전, 환경 현상의 탐구, 환경 감수성과 배려, 환경문제 해결, 환경보전 실천으로 제시하였다.

환경교육내용에 대한 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다. 김숙자 등(2014)은 유아가 자원에 관심을 가지고 자원 부족 문제와 에너지 절약, 더불어 신재생에너지 등에 대한 환경교육의 내용이 이루어져야 된다고 강조하였다. 임희수(2016)는 유아의 주변 환경과 가까운 물, 흙, 공기, 동·식물, 에너지 절약, 쓰레기와 재활용, 환경의 아름다움과 소중함, 인간과 자연의 공존에 대한 환경교육내용을 제시하였다. 정현미(2020)는 동·식물 보호, 공기·물·쓰레기로 인한 오염, 음식물쓰레기, 지구 온난화, 종이·물·에너지 절약, 신재생에너지의 11가지 주제를 환경교육내용으로 선정하였다. 조정윤(2021)은 자연의 아름다움 느끼기, 동·식물 보호하기, 물·공기·흙의 오염, 기후변화, 물·공기·흙의 이로움과 보전, 쓰레기와 재활용, 자원 및 에너지 절약을 환경교육의 내용으로 다루었다. 최윤지, 유연옥(2020)은 ‘동·식물 보호, 물의 보전, 쓰레기 분리수거’의 세 가지 큰 내용범주를 기반으로 생명 다양성, 자연 보호, 물의 오염, 물 절약, 쓰레기 오염, 재활용을 환경교육내용으로 선정하였다. 홍지명, 김영옥(2010)은 자연의 소중함 인식, 자연에 대한 관심, 함께 살아가기, 협력으로 환경교육 내용을 제시하였다. 위의 선행연구들을 종합해보면 유아환경교육의 내용은 환경의 기후변화, 환경오염, 환경보전, 동·식물 보호, 재활용, 환경자원, 에너지 절약, 신재생에너지로 정리할 수 있다.

2. 환경친화적 태도

1) 환경친화적 태도 개념 및 필요성

오늘날 Fishbein과 Ajzen(1975)가 내린 태도에 대한 정의가 보편적으로 받아들여지는데, 태도란 특정 대상에 대해 일관성 있게 반응하는 학습된 기질이다(권희진, 2012 재인용). 이러한 태도는 호의적 또는 비호의적으로 대상에 대해 판단하는 감성적인 특성을 가지며, 행동의 중요한 요인으로 작용한다(김윤이, 2012).

이러한 태도의 정의를 기준으로 환경친화적 태도에 대한 학자들의 정의를 살펴보면 다음과 같다. 권희진(2012)은 환경친화적 태도란 환경에 대한 긍정적인 인지적, 정의적, 행동적 특성을 가지고 환경개선에 적극적이고 능동적으로 참여하려는 일관성 있는 행동성향이라고 정의하였다. 박희재(2019)는 환경 및 생명에 대한 애호를 의미하는 자연친화적 태도까지 포함하여 유아가 환경에 대한 긍정적인 태도가 환경문제를 단지 인식하는 것이 아니라 마음으로 느끼고 경험하고 실천하려는 것이라고 정의하였다. 지옥정 등(2016)은 환경친화적 태도란 환경의 중요성에 대해 인지하고 환경의 보호와 개선에 능동적으로 참여하려는 정신 경향으로 정의하였다. 조형숙(2005)은 환경친화적 태도를 자연에 대한 이해가 바탕이 된 공존적 삶의 태도로 자연의 본질적 가치를 인식하고 자연을 즐기려는 태도로 정의하였다. 허윤정(2001)은 생명 및 자연에 대한 존중감을 기초로 자연환경에 관심을 갖고 환경 보호와 보전에 적극적으로 참여하는 태도를 의미한다고 하였다.

위의 내용을 종합하면 환경친화적 태도란 환경에 대한 존중을 기반으로 환경에 대한 소중함을 느끼고 환경 보호와 더불어 환경을 보전하고자 하는 적극적인 태도라고 정의할 수 있다. 이러한 환경친화적 태도는 환경문제에 대한 인식을 통해 환경을 보호하고 실천하는 행위로 나타나며 이는 단순한 행동이 아니라 환경을 위하는 마음으로 행하는 행동이라고 할 수 있다.

2) 환경친화적 태도 형성요인

환경친화적 태도는 어느 한 가지 요소나 시점으로 인해 형성되어지는 것은 아니기 때문에 다양한 요인들에 영향을 받아 형성된다(허윤정, 2001). 환경친화적 태도를 형성하기 위한 다양한 요인들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 환경감수성은 환경친화적 태도를 형성하는데 영향을 미친다. 환경감수성이란 환경에 감수성이라는 말을 붙인 것으로 환경에 대해 공감하는 태도를 가리키는 것이다(권희진, 2012). 즉, 환경문제에 대해서 무관심하지 않고 환경을 이해하고 지속적인 상호작용을 통해 가지게 되는 환경에 대한 공감적인 정서를 의미한다. 김은정(2013)은 환경감수성을 환경자극에 대한 개인의 정서적 반응으로, 공감의 시각을 가지고 환경을 바라보며 환경에 대한 애착을 갖는 감정이라고 정의하였다. 환경감수성은 자연환경 자체에 대한 관심과 환경문제에 대한 연민의 감정으로 두 가지 측면을 의미한다(조형숙 등, 2004). 이러한 환경감수성은 환경에 대한 태도를 형성함에 있어 가장 필요하고 기본적인 요소이다(김두리, 2020). 즉, 유아가 환경에 대한 환경감수성이 함양되면 환경친화적 태도가 증진될 수 있다는 것을 의미한다(권희진, 2012; 김두리, 2020; 김은정, 2013; 박정미, 2011; 정미라 등, 2020; 조형숙 등, 2004). 환경감수성을 지닌 유아는 자연을 가까이 하고, 감각적으로 받아들이며, 환경문제에 대해 안타까운 감정을 느끼게 된다. 또한 생명에 대한 존중의식을 이루어 동·식물에 대해 관심을 갖고 사랑한다(허윤정, 2001). 유아환경교육은 유아와 환경과의 정서적 유대감이 우선적으로 형성되어야 한다(박희숙, 2009). 이는 환경을 위하는 마음을 통해서 유아의 행동과 태도의 변화를 가져올 수 있는 적합한 방법이다(김은정, 2013). 따라서 환경친화적 태도를 함양하기 위해 환경감수성을 형성할 수 있는 교육과정을 우선적으로 실시할 필요가 있다.

둘째, 유아의 삶에 있어 직접적인 영향을 주는 인적환경은 유아의 환경친

화적 태도를 형성하는데 있어 중요한 요인으로 작용한다. 유아의 인적환경으로는 가족, 교사, 또래, 유아교육기관, 지역사회가 있으며 인적환경은 유아에게 중요한 영향을 미친다(오진미, 2014). 유아교육기관의 교사에 의한 환경교육과 부모에 의한 생활지도가 함께 이루어진 환경교육은 환경친화적 태도에 긍정적인 영향을 미친다(박희숙, 2009). 박신흥(2021)은 가정연계 환경교육 프로그램에 대한 연구를 통해서 환경문제를 해결하는 방법에 대해 가정에서 소통하고 실천한 결과 유아의 환경친화적 태도에 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝혔다. 따라서 유아에게 직접적인 영향을 미치는 가정이나 지역사회와 연계하고, 유아의 생활경험과 직결되는 다양한 방법을 활용하고 적용하는 환경교육에 대한 계획이 수립되어야 한다(허혜원, 2018).

셋째, 환경에 대한 체험은 환경친화적 태도를 형성하는데 영향을 미친다. 허윤정, 조형숙(2005)은 유아가 환경에 대해 관심을 갖고, 환경을 개선하고 보호하기 위한 적극적이고 능동적인 참여를 이끌기 위해서는 환경에 대한 직접적인 체험이 토대가 되어야 한다고 주장했다. 체험을 토대로 이루어진 환경교육은 오염된 환경으로부터 환경을 개선하고자 하는 태도를 형성할 수 있다(안사랑, 2013). 따라서 환경에 대한 체험을 경험하는 환경교육에 대한 계획이 수립되어야 한다.

위의 내용을 종합하면, 환경친화적 태도를 형성하는데 작용을 할 수 있는 요인으로는 환경감수성, 유아의 인적환경, 환경에 대한 체험이 있다. 이러한 요인들을 고려하여 환경교육계획을 수립한다면 효과적으로 환경친화적 태도를 형성할 수 있다.

3) 환경친화적 태도 함양을 위한 교수방법 관련 선행연구

유아의 환경친화적 태도를 형성하는 것은 환경적 측면에 있어 지속가능한 미래를 위해 중요하다고 할 수 있다(채경희, 2015). 유아기에 한번 형성된 환경에 대한 신념과 태도는 쉽게 바뀌지 않기 때문이다(지성애, 신금호, 2012). 유아기 환경친화적 태도에 대한 선행연구는 다음과 같이 자연과 자연물을 활용한 연구와 매체를 활용한 연구 그리고 일상생활을 접목시킨 연구가 이루어지고 있다.

첫째, 자연과 자연물을 활용한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 강선미(2019)의 연구결과에 따르면 산책표상활동을 통해서 유아는 주도적으로 산책경로를 구상하고 동·식물과 자연을 접하며 이를 소중히 여기게 되면서 긍정적인 환경친화적 태도를 형성하게 된다. 공예린(2017)은 자연물을 활용한 신체게임을 통해서 유아들이 동·식물에 대한 애호와 관심, 생명에 대한 존중 의식, 자연환경에 대한 선호가 생기게 되어 자연스럽게 환경친화적 태도가 형성된다는 연구결과를 제시하였다.

둘째, 사진이나 미디어와 같은 다양한 매체를 활용한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 나양자(2019)의 연구에 참여한 유아는 멀티미디어를 활용한 환경교육을 통해 자연과 환경에 대해 관심을 갖고 호의적으로 대하며 보호와 개선에 적극적이고 능동적으로 참여하여 유아의 환경친화적 태도가 향상된 것으로 나타났다. 사진을 활용한 숲 체험활동에 대해 연구한 김은정(2013)은 사진을 통해서 유아가 숲 체험활동에 적극적으로 참여해 숲에 대한 흥미가 높아져 환경감수성과 환경친화적 태도가 증진되었다고 밝혔다. 임수민(2015)의 연구에 따르면, 환경에 대한 공익광고를 활용한 환경교육활동을 통해서 실험집단이 비교집단보다 환경보전태도와 자연친화적 태도에 유의미한 차이를 보였다.

셋째, 다양한 교수방법을 통해서 환경친화적 태도에 영향을 미쳤던 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 임희수(2016)는 노랫말 바꾸기와 연계한 환경교육을 통해서 유아가 주변의 환경에 관심을 갖고 자연을 사랑하는 마음을 가지며, 능동적으로 환경문제를 해결하는 환경친화적 태도 증진에 영향을 주었다고 밝혔다. 지역사회 환경문제를 다룬 허혜원(2018)의 연구에 참여한 유아들은 지역의 환경문제를 다룬 신문 만들기를 통해 환경문제를 인식함으로써 환경을 보전하려는 태도를 형성하게 되는 것으로 나타났다. 김두리(2020)의 연구결과, 환경동화가 유아들에게 더 많은 집중과 참여로 이끌고, 동극활동으로 흥미로운 경험을 제공해줌으로써 환경감수성과 환경친화적 태도가 습득되는데 효과적이라고 밝혔다.

넷째, 유아들이 일상에서 접할 수 있는 재활용품을 활용한 환경교육으로 환경친화적 태도에 영향을 미쳤던 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 오연주(2019)는 업사이클링 환경교육으로 유아가 자원을 재활용해 창의적인 표현과정을 즐기게 되어 활동에 주체적으로 참여가 이루어져 환경에 대한 긍정적인 태도 및 창의성이 함양되었다는 연구결과를 밝혔다. 심진아(2018)의 연구결과, 유아가 재활용품을 구상하며 놀이하는 과정에서 절약정신을 배우고 동·식물에 대한 생명존중과 환경에 대해 깊이 생각해보게 되면서 환경친화적 태도 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 최연희(2019)는 자원 재활용 환경교육에 대한 연구를 통해서 자원 재활용이 유아의 환경친화적 태도를 증진하는 데 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝혔다.

환경친화적 태도와 관련된 선행연구의 내용을 종합해 볼 때, 자연과 자연물, 다양한 매체, 다양한 교수방법, 재활용품을 활용한 환경교육을 통해서 환경친화적 태도에 긍정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 이처럼 다양한 교수방법 및 일상에서 접할 수 있는 매체를 활용하는 환경교육은 유아에게 통합적인 경험을 제공해 환경친화적 태도가 함양될 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 실행연구

본 연구는 만 5세 학급에서 이루어지는 환경교육의 문제점을 개선하기 위한 해결방안을 모색하고 이를 직접 실행해 보며, 이러한 과정에서 나타나는 유아와 교사의 변화에 대해 알아보기 위해 실행연구 방법을 사용하였다. 실행연구는 실제 교육현장에서 연구자가 초점을 둔 영역에 대해 교수·학습을 적용하는 과정에서 일어나는 모든 정보를 수집하는 체계적인 탐구 활동이다 (Mills, 2005). 또한 문제를 해결하기 위해 방안을 모색하고 적용하는 과정에서 유아와 교사 모두에게 의미 있는 변화를 가져올 수 있는 연구 방법이다 (채민희, 2018).

이러한 실행연구는 연구자의 계획, 실행, 평가, 재계획의 반성적 순환과정을 거친다(Kemmis & Mctaggart, 1998). 이러한 순환과정은 한 번의 연구 사이클이 마무리될 때마다 연구자가 확장된 인식의 지평을 갖게 되며, 현장에 대한 연구자의 이해와 실천은 변증법적으로 발전하게 된다(강지영, 소경희, 2011). 다시 말해 실행연구는 계획한 내용을 실행한 후, 평가를 토대로 다시 재계획을 반복하면서 구조화된 실천을 이루고 지속적인 성장을 수반한다.

연구자는 교사로 근무하는 동안 교사 주도적으로 환경교육을 실시하다보니 유아가 환경에 대한 감수성을 기를 수 있는 기회가 부족하였고 결국 환경친화적 태도가 형성되지 않았음을 발견하였다. 이러한 문제점을 개선하고자 효과적인 환경교육을 실시할 수 있는 방안을 찾아간다는 점에서 실행연구는 본 연구에 적절한 방법이라 사료된다. 이에 연구자는 실행연구를 통해 만 5세 하늘반의 환경교육의 문제점을 인식하고 이를 개선하고자 계획, 실행, 평가, 재계획의 순환적 과정을 진행하고자 한다.

2. 연구현장

1) H어린이집

2008년 개원한 H어린이집은 H기업의 공익재단에서 설치하여 운영하는 국공립어린이집으로 서울시 Y구에 위치해 있다. H어린이집의 2021년 학급 구성과 영유아 수, 담임 및 보조교사 수는 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> H어린이집 학급 구성과 영유아 및 교직원 수

학급	영유아(명)	담임교사(명)	보조교사(명)
만 1세	15	3	1
만 2세	28	4	1
만 3세	30	2	1
만 4세	35	2	1
만 5세	36	2	1
오후연장반	20	3	
야간연장반	10	2	
총인원 (명)	144	18	4

H어린이집은 만 1세부터 만 5세까지 영유아를 대상으로 운영하고 있으며 총 정원은 144명으로 만 1세 15명, 만 2세 28명, 만 3세 30명, 만 4세 35명, 만 5세 36명이다. H어린이집의 교직원은 총 22명으로 종일반 교사 13명, 연장반 교사 5명, 보조교사 4명이다.

H어린이집은 교육과 보육을 통합하여 질 높은 영유아 중심의 보육과정을 제공하는 것을 운영 철학으로 한다. 또한 영유아의 전인적 성장과 발달을 목표로 기본적 운동능력 신장과 건강하고 안전한 생활습관 형성을 도모하고 건강한 자아 개념과 자율성 습득을 목적으로 한다. 이를 위해 가정 및 지역 사회와 연계하여 원을 운영하는데 중점을 두고 있다.

2) 만 5세 하늘반

만 5세 하늘반은 본 연구자가 담임교사를 맡고 있는 반으로 유아 36명과 담임교사 2명, 보조교사 1명으로 구성된 학급이다.

하늘반은 2019 개정누리과정 교육과정에 기초하여 유아의 흥미와 관심을 반영한 놀이를 지원하며 놀이를 통한 배움이 일어날 수 있도록 하고 있다. 하늘반의 하루일과 운영은 다음 <표 2>과 같다.

<표 2> 만 5세 하늘반의 하루일과표

활 동 시 간	활 동 내 용
07:30 ~ 08:30	개별 등원 및 통합보육
08:30 ~ 11:30	오전자유선택활동(간식 20분 포함)
11:30 ~ 12:30	실외 및 동적 활동
12:30 ~ 12:40	정리 및 손 씻기
12:40 ~ 13:30	점심 식사
13:30 ~ 16:00	오후자유선택활동(간식 20분 포함)
16:00 ~ 19:30	개별 귀가 및 연장 보육

하늘반 유아들은 오전 9시 30분까지 등원하여 개별 귀가가 이뤄지고 있다. 하늘반의 하루 일과는 유아들의 관심과 흥미를 반영하되, 기후나 행사 등에 따라 융통성 있게 운영되며, 일상적으로는 등원 후 오전자유선택활동, 오전간식, 실외 및 동적 활동, 점심 식사, 오후자유선택활동, 오후간식, 개별귀가 및 연장 보육 순서로 이루어진다. 연구자는 동료교사와 협력하여 하늘반 교육과정을 계획하고 실행하며 평가하고 있다. 만 5세 하늘반의 환경교육은 교사가 필요성을 느낄 때마다 단편적으로 이루어졌으며, 주로 오전 자유선택활동시간에 대그룹형태로 진행되고 있다.

3. 연구참여자1)

1) 실행연구자로서의 교사

본 실행연구의 연구자는 대학교에서 아동보육을 전공하였으며, 현재 교육대학원 석사과정에 재학 중이다. 현재는 S시 H어린이집 만 5세 학급 담임 교사이며, 총 7년의 경력기간 중 6년 동안 만 3-5세 유아반을 담당하였으며 주임교사를 거쳐 현재 부장교사로 근무하고 있다.

연구자가 환경교육에 관심을 갖게 된 첫 시작은 유아들이 미술재료와 같은 학급자원을 무분별하게 사용해 환경친화적 태도의 형성이 미흡하다는 것을 느끼게 된 때부터이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 연구자는 유아의 환경친화적 태도를 함양하고자 환경교육을 시도하였다. 그때마다 유아들은 휴지를 아껴서 사용해야함을 또래에게 전달하거나 종이를 재활용하는 등 환경을 보호하는 모습을 보이기도 하였으나 이는 일시적인 변화일 뿐 문제해결은 이루어지지 않았다. 일시적인 행동수정에만 그칠 뿐 근본적인 태도가 변하지 않는 이유에 대해 분석한 결과, 일회적이고 교사 주도적인 환경교육이 문제라는 사실을 깨닫게 되었다. 교사의 일방적이고 지시적인 환경교육 방식으로는 유아가 환경에 대한 감수성을 형성할 수 없으며, 환경감수성이 없이는 결국 환경친화적 태도가 함양되기는 어렵다는 문제점을 발견하였다.

연구자는 그동안 환경교육에 대한 관심과 열정은 있었으나, 유아주도적인 놀이를 통해 자연스럽게 환경감수성을 기를 수 있는 기회를 제공하지 못했다. 또한, 환경교육에 대한 지식과 통합적 지원 전략이 부족함을 깨닫게 되었다. 이에 연구자는 계획, 실행, 평가, 재계획의 순환적 과정을 거치면서 하날반의 환경교육을 개선하기 위한 실행연구를 실시하게 되었다.

1) 본 연구의 대상인 교사와 유아의 이름은 보호를 위하여 모두 가명으로 처리하였다.

2) A 교사

A 교사는 연구자와 함께 만 5세 학급을 담당하고 있는 담임교사로 3년제 아동복지학과를 졸업하고 4년제 대학으로 편입해 청소년교육학과를 졸업하였으며 어린이집에서 총 6년의 경력을 가지고 있다. A 교사는 환경교육 방법에 대해 지속적으로 고민하고, 환경보존이 가능한 활동에 대해 관심을 갖고 있다. 본 연구자와 함께 같은 반을 운영하는데 있어 지속적인 의논이 이루어지고 있으며, 공통의 목표를 실현하고자 협력적 관계를 유지하고 있다.

본 연구를 진행하면서 A 교사는 유아환경교육을 실시하는데 있어 유아들의 놀이를 관찰하여 연구자와 내용을 공유하고자 하는 적극적인 의지를 보였으며, 연구를 통해 유아와 교사가 가지는 교육적 의의는 무엇인지 기대하고 있다.

3) B 교사

B 교사는 오전 누리보조 교사로 하늘반 유아들과 함께 생활하고 있다. B 교사는 3년제 유아교육과를 졸업하고 유치원에서 3년의 경력을 가지고 있다. B 교사는 유아들의 행동, 특성, 성향 등을 주의 깊게 관찰하고자 노력하고 있으며 진행되고 있는 놀이상황을 면밀하게 살펴보고 이를 담임교사와 공유하고 있다. B 교사는 환경교육에 대해 관심을 가지고 있으며, 본 실행 연구를 참여하며 환경교육에 대한 다양한 경험을 통해 본인의 전문성이 증진되길 기대하고 있다.

4) 만 5세 하늘반 유아들

H어린이집 만 5세 하늘반 유아들은 남아 15명, 여아 21명으로 모두 36명이다. 연구시작 시점인 2021년 11월 15일 기준으로 남아의 평균 월령은 68개월이며, 여아의 평균 월령은 73.5개월로 전체 평균 월령은 70.7개월이다.

코로나19로 유아들의 호흡기·발열 증상에 따라 간헐적으로 가정교육을 실시하고 있으며 평균적인 등원율은 90-100%를 보이고 있다.

4. 실행연구절차

본 연구는 만 5세 학급의 환경교육에 대한 문제점을 개선하기 위한 방안을 계획하고 실행한 뒤, 이를 평가하여 재계획하는 순환과정으로 진행되었다. 전체적인 연구 진행 절차에 다른 연구 내용은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구 절차 및 내용

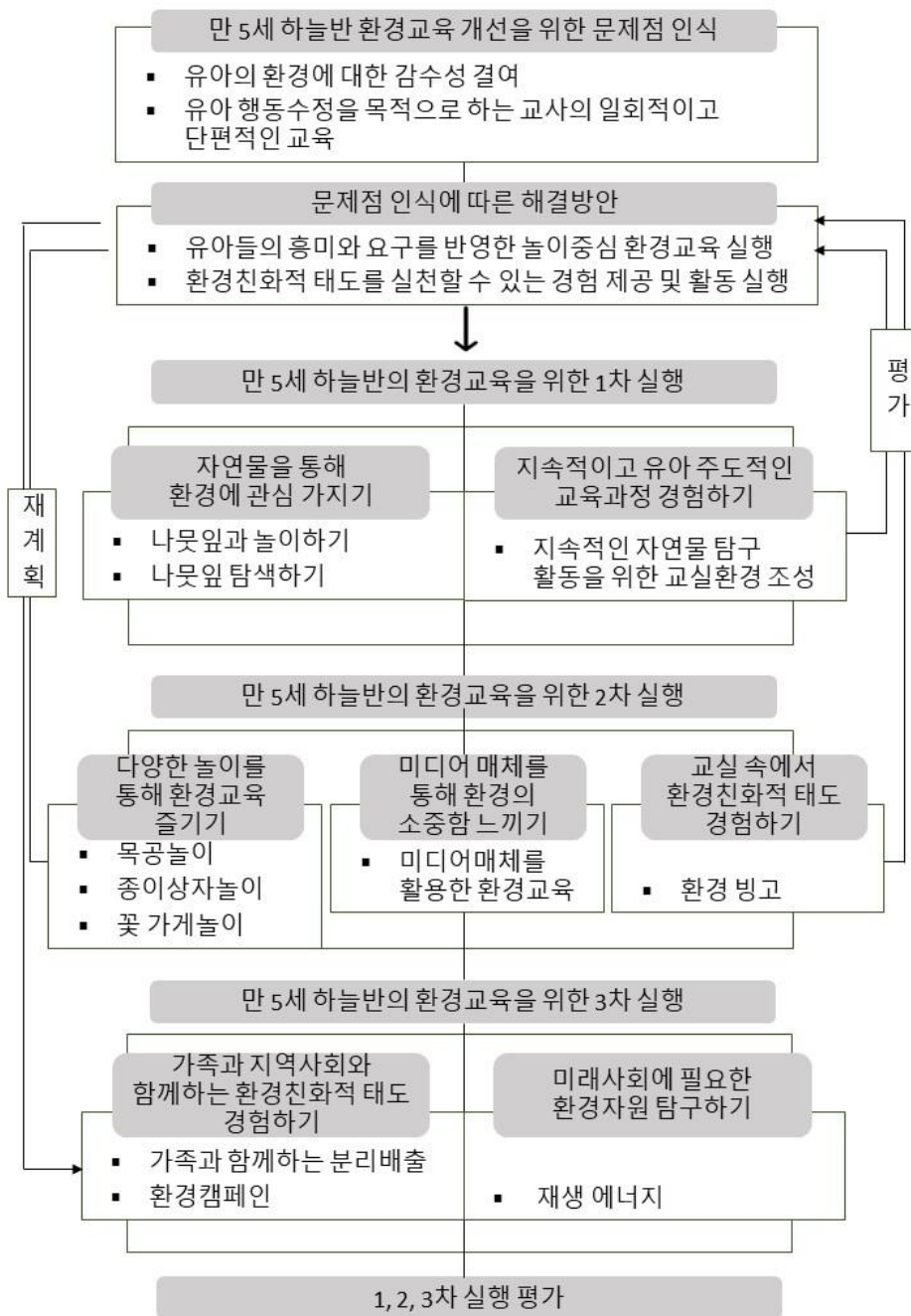
기간	연구 절차 및 내용
2021. 08. 02. - 2021. 11. 05.	<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육에 대한 문제점 파악 및 개선 방안 계획 • 관련 선행연구 및 문헌 고찰
2021. 11. 15. - 2021. 12. 14.	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 실행 : 자연물을 통해 환경에 관심가지기 지속적이고 유아주도적인 교육과정 경험하기
2021. 12. 15. - 2021. 12. 22.	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 실행평가 및 2차 실행방안 계획
2021. 12. 23. - 2022. 01. 20.	<ul style="list-style-type: none"> • 2차 실행 : 다양한 놀이를 통해 환경교육 즐기기 미디어 매체를 통해 환경의 소중함 느끼기 교실 속에서 환경친화적 태도 경험하기
2022. 01. 21. - 2022. 01. 28.	<ul style="list-style-type: none"> • 2차 실행평가 및 3차 실행방안 계획
2022. 02 .02. - 2022. 02. 22.	<ul style="list-style-type: none"> • 3차 실행 : 가족과 지역사회와 함께하는 환경친화적 태도 경험하기 미래사회에 필요한 환경자원 탐구하기
2022. 02. 23. - 2022. 03. 02.	<ul style="list-style-type: none"> • 3차 실행에 대한 평가 및 최종 평가

연구자는 환경교육의 근본적인 문제점을 개선하고자 2021년 8월 2일부터 11월 5일까지 본 학급에서 이루어진 환경교육을 점검하고, 관련 선행연구 및 문헌고찰을 통해 1차 실행방안을 계획하였다.

11월 15일부터 12월 14일까지 진행된 1차 실행에서는 유아가 자연물을 통해 환경에 관심을 갖고, 지속적이고 유아 주도적인 교육과정을 경험할 수 있도록 하였다. 이러한 1차 실행에 대한 평가 결과, 자연물에만 치중된 환경교육을 제공하였고, 제한적인 물리적 환경으로 인해 유아의 경험이 단조로우며 환경친화적 태도를 경험할 수 있는 기회가 부족하였음을 깨닫고 2차 실행방안을 계획하였다.

12월 23일부터 2022년 1월 20일까지 진행된 2차 실행에서는 유아가 다양한 놀이를 통해 환경교육을 즐기고, 미디어 매체를 통해 환경의 소중함을 느낄 수 있도록 하였다. 또한, 유아가 교실 속에서 환경친화적 태도를 경험할 수 있도록 진행하였다. 이러한 2차 실행에 대한 평가 결과, 지역사회와 연계한 환경교육 및 지속가능한 자원을 모색할 필요성을 느끼고 3차 실행방안을 계획하였다.

2월 2일부터 2월 22일까지 진행된 3차 실행에서는 유아가 가족과 지역사회와 함께 참여하는 환경친화적 태도를 경험하고 미래 사회에 필요한 환경자원을 탐구할 수 있도록 진행하였다. 또한 2월 23일부터 3월 2일까지 1, 2, 3차 실행에 대한 최종 평가를 실시하였다. 본 연구의 실행과정은 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 환경교육 개선을 위한 실행과정

5. 자료수집

연구자는 연구 참여기관과 연구참여자에게 연구목적, 연구방법, 비밀보장 및 자료 관리에 대한 내용에 대해 안내하며 연구에 대한 승인을 받았다. 또한 연구에 참여하는 연구참여자의 참여관찰 및 면담에 내용은 연구이외의 다른 용도로 사용하지 않으며 익명성과 비밀 보장을 위해 가명으로 처리하였다. 또한 연구 참여에 대한 거부 및 철회 의사를 밝히는 경우 언제든지 그만둘 권리가 있음을 설명하였다. 본 연구는 만 5세 유아를 대상으로 환경교육의 효과적인 운영 방안을 모색하기 위한 목적으로만 자료수집이 이루어졌으며, 연구를 위해 수집한 모든 자료는 안전한 장소에 보관하여 관리되었다. 구체적인 자료수집 방식은 다음과 같다.

1) 참여관찰

연구가 진행되는 2021년 11월 15일부터 2022년 2월 22일까지 환경교육을 통찰하고 문제점에 따른 개선점을 찾기 위해 연구자는 환경교육 및 놀이에 함께 참여하였다. 연구자는 환경교육이 진행되는 동안 유아들의 반응 및 놀이모습을 연구노트에 상세히 기록하였다. 연구에 참여하는 원아의 수가 많아 직관적으로 보지 못하는 경우를 대비하여 유아의 놀이모습 및 교사가 진행하는 대그룹 활동은 동영상 촬영을 하여 관찰하였다. 또한 연구자는 교사와 유아, 유아와 유아간 상호작용이 원활히 기록되도록 녹음하여 전사하였다. 연구자가 환경교육을 실시하면서 유아를 관찰하기 위해 촬영한 동영상 및 녹음 파일을 기록한 결과 A4용지로 60페이지 분량이었다.

2) 유아·학부모 면담

유아들의 시각으로 바라보는 환경교육에 대한 느낌과 평가를 파악할 수 있

도록 실행연구 중, 후에는 유아들과 면담을 진행하였다. 학부모와의 짧은 대화는 주로 비공식적으로 등·하원 시 이루어졌으며, 비정기적인 전화 상담으로도 진행되었다. 그 중 유아가 가정에서 보이는 환경에 대한 생각, 태도, 행동 등의 대화내용을 기록하여 가정과의 연계를 확인하는 자료로 활용하였다. 이러한 기록 자료는 A4용지 10페이지 분량이었다.

3) 유아 활동 결과물 및 사진

연구자는 본 연구에서 일어나는 유아의 변화에 대해서 알아보기 위하여 보육일지와 유아의 관찰일지를 수집하였다. 그 외에도 유아들이 참여한 활동 결과물이나, 자유놀이상황에서 유아들이 자유롭게 표현한 작품, 활동사진 등 다양한 정보를 수집하여 전반적으로 태도의 변화 등에 대해 살펴보았다. 저장된 사진파일은 1,300여장이었다.

4) 동료교사와의 협의기록

본 연구 장소에는 두 담임제로 한 학급을 운영하기 때문에 공통의 목표를 가지고 환경교육을 진행하기 위하여 지속적으로 동료교사와의 협의를 진행하였다. 동료교사와의 협의, 면담 자료를 통해 교사가 느끼는 어려움이나 환경교육의 문제점을 파악하였고, 활동이 진행되면서 변화된 점을 공유하였다. 동료교사와의 협의는 주로 주 1-2회 정도 비형식적으로 이루어졌으며, 실행하는 환경교육의 내용에 따라 횟수의 차이가 있었다. 연구자는 협의 내용을 노트에 받아 적거나, 적을 수 없는 상황에는 녹음을 실시하였으며 전사한 기록 자료는 A4용지 15페이지 분량이다.

5) 연구자 반성적 저널

연구자는 실행연구를 진행하면서 들었던 생각, 느낌, 발견된 사실, 반성, 그리고 진행과정의 어려움 등을 필요에 따라 수시로 작성하였다. 또한 환경교육과 관련된 문헌연구나 동료교사와의 협의된 내용과 관련된 생각이나 아이디어를 저널에 작성하였다. 이러한 기록 자료는 A4용지 12페이지 분량이었다.

6. 자료분석

Creswell(2009)는 자료관리, 반복적 읽기와 메모하기, 기술 및 분석 해석, 자료제시의 나선형 분석 4단계를 제시하였다(김영천, 2016 재인용). 이를 기반으로 본 연구의 자료분석 단계에 대한 자세한 내용은 다음과 같다.

첫째, 수집된 자료를 관리하였다. 연구에서 발생된 참여관찰, 유아·학부모 면담, 유아 활동 결과물 및 사진, 동료교사와의 협의기록, 연구자의 반성적 저널에 대한 자료를 수집하였다. 수집된 자료 중, 동영상 및 녹음본은 전사하여 텍스트 단위로 전환 후 관리하였다.

둘째, 자료에 대해 반복적인 읽기와 메모하기를 진행하였다. 텍스트 단위로 전환된 자료들을 반복적으로 읽은 후, 전체 자료를 파악하고 관찰일지, 전사본, 저널, 사진 등을 분석하는 과정에서 연구자의 반성적 성찰을 기록하였다.

셋째, 기술 및 분석에 대한 해석을 진행하였다. 분석적인 메모들을 기반으로 범주화된 자료들을 분석하고 사례간의 특성을 파악하여 의미를 해석하였다. 환경교육의 실행과정 단계 및 환경교육의 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화에 대한 특성에 따라서 주제를 추출하였다.

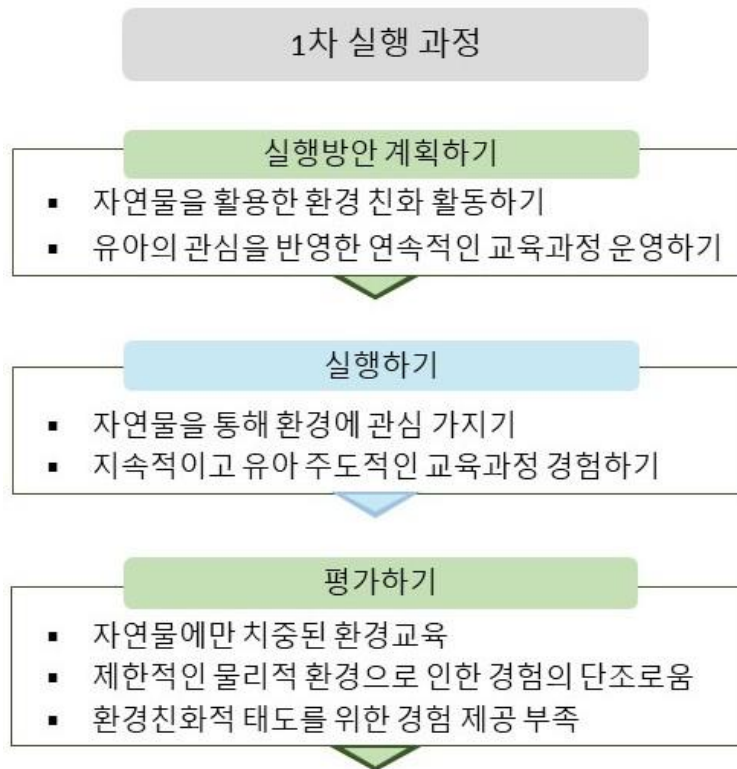
넷째, 해석된 자료를 제시하였다. 추출된 주제에 따라 실행과정 및 유아와 교사의 변화에 대한 사례를 들어 객관적으로 의미를 해석하였다. 또한 이러한 과정에서 필요한 수집된 자료 등 적절히 활용하였다.

IV. 연구 결과

1. 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행 과정

1) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 1차 실행

본 연구는 유아환경교육의 개선을 위하여 3차에 걸쳐 실행연구를 진행하였다. 그 중 1차 실행은 2021년 11월 15일부터 12월 14일까지 진행하였다. 전체적인 1차 실행과정은 다음 [그림 2]과 같다.



[그림 2] 환경교육 개선을 위한 1차 실행과정

(1) 환경교육 개선을 위한 1차 실행방안 계획

하늘반에서 이루어지는 환경교육의 문제점을 개선하기 위해 2021년 8월 2일부터 11월 5일까지 환경교육을 점검하고 이에 대한 1차 실행방안을 계획하였다.

① 자연물을 활용한 환경 친화 활동하기

연구자는 만 5세 하늘반의 환경교육에 대한 문제점을 인식하고 이를 개선하기 위해 본 학급에서 이루어지는 환경교육의 교수방법을 점검하였다. 점검해본 결과, 연구자는 유아의 즉각적인 태도 변화에만 중점을 두어 교사 주도적인 환경교육을 진행했다는 것을 깨달았다. 또한 환경을 보호하기 위한 유아의 행동은 교사의 반복적인 교육으로 인해 생긴 습관의 일환이라는 것이 드러났다.

[손을 씻고 난 후, 핸드 타올 열장을 뽑고 있는 시예를 나연이가 바라본다.]

나연: 휴지 한 장만 써야지.

시예: 왜?

나연: 한 장만 써야하니까 많이 쓰면 안 돼.

[그 말을 들은 시예는 휴지를 여러 장 꺼낸다.]

나연: 선생님! 시예가 한 장만 써야 하는데 휴지를 많이 꺼내요.

교사: 시예가 휴지를 많이 꺼내서 썼어? 휴지를 왜 한 장만 써야한다고 생각했어?

나연: 휴지를 한 장만 써야 하니까요.

교사: 그러면 휴지 여러 장을 쓰면 안 되는 거야?

나연: 네 저번에 선생님이 한 장만 쓰라고 하셨잖아요.

(2021. 09. 13. 점심식사시간)

위의 대화를 살펴보면 휴지를 필요한 만큼만 사용해야 한다는 유아의 인

식은 유아가 궁극적으로 환경을 위한 마음에서 시작된 것이 아니라, 교사의 교육으로 인해 형성되었다는 것을 알 수 있었다. 환경을 위한 행동에는 환경을 보호하고자 하는 동기가 유발되어야 하는데, 이는 환경을 소중하게 생각하는 감수성에서부터 형성될 수 있다. 따라서 유아들의 일상생활 속에서 접할 수 있는 자연물을 활용해 환경감수성을 형성하고자 관련 선행연구를 고찰하였다. 강병재, 김경수(2015)의 연구결과에 따르면 숲에서 유아가 겪는 자연물 체험은 유아에게 자연에 대한 이해를 높이고 친근감을 형성하는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 환경에 대한 친근감은 환경을 보호하고자 하는 감수성을 키울 수 있는 기초가 형성된다고 볼 수 있다. 따라서 유아가 자연물과 놀이를 통해 환경에 대한 감수성을 기르고 더 나아가 환경 친화적 태도를 증진할 수 있도록 자연물을 활용한 놀이를 계획할 필요성을 느꼈다. 특히, 기관과 근접한 공원이 마련되어 있어 자연과의 놀이제공이 용이하다는 점에서 자연물을 활용한 환경 친화 활동을 계획하였다.

② 유아의 관심을 반영한 연속적인 교육과정 운영하기

연구자는 그동안 환경교육을 실시함에 있어 일회성으로 환경과 관련된 그림 자료나 PPT를 활용한 전달식 교육을 진행하였다. 이러한 교수방법은 유아의 환경에 대한 관심과 흥미가 지속되지 못하였다는 한계가 있었다. 유아들이 환경에 대한 지속적인 관심을 가질 수 있도록 유아의 흥미가 기반이 된 교육과정 운영의 필요성을 인식하였다. 유아가 관심을 보이는 주제와 연계하여 환경교육을 계획하고 실행한다면 유아에게 일회성이 아닌 지속적인 경험을 제공할 수 있다. 따라서 유아들이 환경과 관련된 요소들 중 흥미를 보이는 주제에 따라 통합적인 놀이가 이루어질 수 있도록 활동을 계획하였다.

(2) 환경교육 개선을 위한 1차 실행하기

1차 실행은 2021년 11월 15일부터 12월 14일까지 진행되었으며, 자연물을 이용한 놀이의 첫 시작은 교사의 계획에 의해 시작되었지만 놀이가 전개되는 과정 속에서 유아들의 흥미와 요구를 파악하고 이를 교육과정에 반영하고자 하였다. 또한 자유놀이시간에 유아들의 놀이를 관찰하고 질문하며 환경에 대한 유아 주도적인 놀이가 형성될 수 있도록 지원하고자 하였다.

① 자연물을 통해 환경에 관심가지기

가. 나뭇잎과 놀이하기

가을이 되어 바람에 흩날린 나뭇잎이 어린이집 주변 작은 공원에 많이 떨어져 지자 유아들은 자연의 변화에 민감하게 반응하였다. 자연스럽게 떨어져 있는 나뭇잎에 대한 호기심이 발생하였다.

서이: 나뭇잎 좀 봐. 여기 나뭇잎 엄청 많아!

교사: 가을이 돼서 그런지 나뭇잎이 정말 많이 떨어져 있다. 저기 나무에서 나뭇잎이 또 떨어진다!

서이: (떨어지는 나뭇잎을 관찰한다) 눈 내리는 것 같아요!

교사: 정말 나무에서 눈이 내리는 것 같다. 떨어진 나뭇잎을 주워서 던지면 나무에서 내리는 나뭇잎처럼 떨어질까?

서이: (나뭇잎을 주워 던진다) 비슷해요!

란미: 하나 둘 셋! 하고 날려요.

교사: 좋아. 하나 둘 셋! 우와!

[떨어지는 나뭇잎을 보며 웃음을 짓곤, 다시 나뭇잎들을 모아서 위로 흩날리기 놀이를 지속하였다.]

(2021. 11. 15. 실외놀이 관찰)

나무에서 떨어지는 나뭇잎에 대한 관심을 시작으로 나뭇잎을 활용한 놀이가 진행되었다. 실외동적활동 시간 인근 공원에서 나뭇잎을 활용한 놀이가 이루어

어제 교사는 나뭇잎이라는 자연물에 대해 흥미롭게 알아볼 수 있도록 지원하였다.

준정: (나뭇잎을 모아서 나뭇잎 위에 앉는다)

교사: 나뭇잎 위에 앉아보니까 어때?

준정: 폭신한데요?

[교사와 유아는 함께 나뭇잎을 주워서 가득 쌓아 두자, 그 모습을 발견한 유아들이 다가와 함께 나뭇잎을 주워서 쌓는다]

유민: (나뭇잎 위에 앉으며) 나뭇잎 방식이네.

교사: 정말 방식 같다. 나뭇잎 위에 앉으면 왜 폭신할까?

유민: 나뭇잎이 많아서?

(2021. 11. 17. 실외놀이)

공수: 선생님 저기 지금 엄청 큰 나뭇잎이 떨어져 있어요.

교사: 진짜? 어떻게 생겼는지 확인해볼까?

[교사와 공수는 나뭇잎이 있는 곳으로 이동한다]

공수: (나뭇잎을 들어 올림) 이거 봐요.

교사: 우와 정말 나뭇잎이 크네, 얼마나 클까?

공수: 제 손보다 더 커요, 아무래도 이건 엄청난 나뭇잎인 것 같아요! 이거 교실에 가져가서 봐도 돼요?

(2021. 11. 18. 실외놀이)

유아들은 나뭇잎과의 놀이를 지속하면서 자연에서의 놀이를 즐겼으며, 나뭇잎의 형태와 생김새를 활용한 다양한 놀이로 확장되었다.

나. 나뭇잎 탐색하기

실외공원에서 주워온 나뭇잎들을 교실에서 보관한 후, 하룻밤이 지나자 나뭇잎의 끝이 오그라드는 모습을 발견하였다. 유아들은 어제와 달라진 나뭇잎의 변화에 대해 궁금증이 생겨 교사에게 질문하였다. 교사는 말림 현상이 일어나는 이유에 대해 유아들이 스스로 찾아보고 생각을 나눌 수 있는

탐구의 기회를 제공하며 유아의 능동적인 탐구로 이어지도록 지원하였다.

나연: 잎이 왜 말리는 걸까요?

교사: 글썸, 왜 그렇게 말리게 됐을까?

보서: 아무래도 이거는 누가 밟아서 그런 것 같아요.

나연: 아니야 누가 밟으면 끝이 끊어질 것 같아.

[중간 생략]

안서: 아무래도 바깥에는 좀 추웠는데 여기는 좀 따뜻해서 그런 것 같아요.

교사: 교실이 좀 따뜻해서?

안서: 왜냐면 바깥은 추운데 여기는 따뜻하잖아요. 그래서 마른 것 같아요.

(2021. 11. 16. 나뭇잎 관찰)

유아들은 나뭇잎과의 놀이로 나뭇잎을 자주 접하게 되면서 나뭇잎 끝이 말리는 현상을 발견하였고, 이에 대한 궁금증을 해소하기 위해 나뭇잎 끝을 밟아보거나 돌보기로 관찰하는 등 능동적으로 탐구하기 시작하였다. 유아들은 바깥온도와 교실온도의 차이로 인해 나뭇잎들이 따뜻해져서 잎 말림 현상이 일어났다고 예측하였다. 유아들은 궁금증을 해결하려고 탐구하다보니 자연스럽게 자연물의 생김새에 대해 관심을 갖게 되었다.

이훈: (붕우리가 붕긋한 곳을 확인하며) 여기는 향긋한 냄새가 나요

교사: 어떤 냄새야?

이훈: 약간 달달하고 약간 끈적거려요.

히진: 여기는 좀 빨간데? 그리고 무늬가 있어.

교사: 왜 그 부분은 빨개진 것 같아?

히진: 아무래도 썩은 것 같아요.

교사: 왜 썩었다고 생각했어?

히진: 다른 곳은 안 그런데 여기만 옆으로 썩하고 그어져 있어요.

(2021. 11. 18. 나뭇잎 관찰)



<사진 1> 나뭇잎 관찰

유아들은 나뭇잎의 생김새를 관찰하면서 나뭇잎에는 얇은 줄기들이 있으며, 다양한 색깔과 무늬들이 있다는 것을 발견하면서 자연물의 특징들에 대한 지식을 쌓아갔다. 또한, 위의 대화 내용과 같이 나뭇잎의 찢은 부분을 관찰하게 되면서 나뭇잎이 찢는 이유에 대해 정확한 이유를 알지 못하였으나 나뭇잎도 찢을 수 있다는 것을 인식하게 되었다.

② 지속적이고 유아 주도적인 교육과정 경험하기

가. 교구장 제공을 통한 교실환경구성

유아들은 나뭇잎에 대한 흥미를 시작으로 어린이집 인근 공원을 지속적으로 방문하게 되었다. 유아들은 자연물을 탐색하다 구청에서 가지치기한 큰 나뭇가지를 발견하고는 나뭇가지의 생김새와 모양을 보고 ‘우주선’이라 명명하였다. 동시에 나뭇가지라는 자연물에 대한 흥미가 발현되면서 탐색이 이루어졌다.

나인: 야! 이거 봐 진짜 커.

가민: 정말 진짜 커.

마인: 이거 들고 숲으로 들어가는 거 언제?

가민: 좋아 이거 내가 들게, (나뭇가지를 들며) 근데 이거 너무 무거워.

마인: 내가 같이 들어줄게.

[가민이와 마인은 나뭇가지를 들고 숲 속으로 이동한다.]

우신: 여기 위에다가 올려두는 건 어때?

마인: 나에게 좋은 생각이 났어. (나뭇가지를 이동시킴) 여기에 세워두는 거야.

가민: 그럼 이거 뒤집어서 두자.

마인: 그래!

나인: 지금 이거 우주선 같아!

마인: 맞아 진짜 우주선 같네.

(2021. 11. 26. 실외놀이)

유아들은 나뭇가지의 크기와 모양을 구별하지 않고 나뭇가지를 탐색하는 놀이를 지속하고 싶다고 요청하여 실외놀이시간을 즉각적으로 조정해 놀이시간을 확보하였다. 하지만 기존 식사시간으로 인하여 추가적인 놀이시간을 지원하기 어려워 실내에서도 놀이를 지속할 수 있도록 나뭇가지를 들고 교실로 이동하였다. 유아들은 실외·실내 공간에 대해 제약을 받지 않고 자연물을 활용한 놀이를 이어갔다. 교실로 가지고 온 나뭇가지들이 점차 쌓이게 되면서 자연물을 보관하는 장소를 마련할 필요성에 대해 인식하게 되었다.

유아들이 흥미를 보였던 자연물을 교실로 가지고 와 놀이하는 것에 대한 즐거움을 느끼는 것 같아 흐뭇하다. 하지만 교실에 점점 쌓여지는 자연물들을 보면서 동료교사와 논의한 결과 유아들과 함께 자연물을 보관하고 관리할 장소와 방법에 대해 이야기 나누는 것이 좋겠다는 생각이 들었다.

(2021. 11. 30. 교사지널)

자연물이 교실에 쌓여가자 유아들과 관리할 수 있는 방법을 찾아볼 수 있도록 의논하였다. 유아들은 자연물을 보관할 수 있도록 별도의 교구장을 마련하는 방법을 제안하였다. 교사는 안전사고에 대비해 크기가 크고 무게가 있는 나뭇가지를 가지고 유아들이 안전하게 놀이할 수 있는 방법에 대해 이야기를 나누었다.

교사: 우리 교실에 점점 자연물이 쌓여가고 있는데, 정리할 공간이 없이 교실에 그냥 두면 우리가 놀이하기에 불편할 것 같아. 좋은 방법 없을까?

우신: 나뭇가지를 정해진 공간에 뒹요.

교사: 정해진 공간에 두면 우리도 어디에다 뒹야 하는 지 알 수 있겠다.

나연: 아니면 다른 교구들처럼 바구니를 만들어줘요.

교사: 바구니? 이 큰 나뭇가지가 들어 갈 수 있을까?

[중간 생략]

준정: 그럼 장난감 넣는 곳 있잖아요. 거기에다가 뒹요.

교사: 장난감 넣는 곳?

준정: (교구장을 손으로 가리키며) 네 저기 장난감 넣는 곳 있잖아요.

교사: 그렇게 교구장에다가 나뭇가지를 넣으면 좋겠다.

(2021. 12. 01. 이야기나누기)



<사진 2> 나뭇가지 교구장

유아들의 의견을 반영하여 교구장을 제시해주며 교실환경을 변화시켰다. 교실의 변화는 유아들에게 환경적 변화로 다가와 자연물을 활용하여 놀이할 수 있는 분위기를 형성해주었다. 가정에서 나무들과 어울려진 대형카페에 다녀온 경험이 있는 유아들은 나뭇가지로 의자를 만들거나, 자연물을 접시로 활용하면서 자신만의 방법으로 자연물을 활용하였다. 교사는 자연물에 대한 유아들의 흥미를 반영하여 교사가 계획한 기존의 활동을 멈추고 유아들이 관심을 보이는 자연물을 활용한 놀이를 계획하였다.

<표 4> 하늘반의 흥미를 반영한 놀이계획

흥미 주제		자연물
교육과정	자유놀이	<ul style="list-style-type: none"> • 나뭇가지로 구성하기 • 나뭇가지 탑 쌓기
	활동	<ul style="list-style-type: none"> • <미술> 나뭇잎 프로타쥬 • <이야기나누기> 종이 제작과정 알아보기

위의 표처럼 연구자는 유아들이 보여주었던 자연물에 대한 흥미를 반영하여 놀이계획을 수정하였다. 자연물을 활용한 놀이가 이루어질 때마다 즉각적으로 지원하기 위하여 기존 놀이계획보다 다소 간단하게 계획하였다. 자유놀이시간에 유아들은 나뭇가지의 원형기둥처럼 생긴 모양을 활용하여 높은 탑을 쌓고, 협동놀이가 이루어졌다. 자연물을 활용한 미술작품을 만드는 과정에서 자연물을 직접 만지고 스스로 질감을 느꼈다. 이를 통해서 자연물에 대한 아름다움과 생동감을 느끼기도 하였다.

히진: 이것 봐. 여기 색깔에 따라 무늬가 나온다.

수정: 오, 진짜네? 나는 여러 색깔 사용할래!

히진: 이렇게 길게 하면 좀 색깔이 잘 나오는 것 같아.

수정: 이것 봐. 신기해. 나뭇잎의 줄무늬가 나왔어.

히진: 나도 여기 봐.

교사: 나뭇잎을 색칠할 때랑 만졌을 때랑 어때?

히진: 만졌을 때도 울퉁불퉁했는데, 색칠할 때도 울퉁불퉁한 느낌이 나요.

(2021. 12. 15. 나뭇잎 프로타쥬)

나뭇잎 프로타쥬 활동을 하며, 유아들은 자연물의 생김새와 특징을 탐색하는 기회를 가졌다. 유아들은 나뭇잎을 다른 색으로 표현해보는 활동을 통해서 정서적으로 즐거움을 느꼈다. 때로는 나뭇잎 위에 직접 그림을 그려 자연물을

활용한 표현하기를 즐겼다. 이러한 활동들은 유아들에게 자연물을 활용한 표현의 즐거움을 제공해주어 심리적으로 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 알 수 있었다.



<사진 3> 유아의 나뭇잎 프로타쥬 작품

(3) 환경교육 개선을 위한 1차 실행 평가

연구자는 2021년 11월 15일부터 12월 14일까지의 기간 동안 실행된 1차 실행에서 자연물을 통한 환경에 관심을 가져 환경친화적 활동을 경험할 수 있도록 도왔다. 또한, 유아들의 관심을 반영하여 환경에 대해 지속적이고 주도적인 교육과정을 경험할 수 있도록 제공하였다. 2차 실행방안을 모색하기 위해 1차 실행 후, 수집된 자료들을 분석하여 평가한 내용은 다음과 같다.

① 자연물에만 치중된 환경교육

유아들은 자연물과의 놀이로 자연물을 지속적으로 접하게 되면서 자연물과의 친근감을 형성하였고, 그로 인해 자연에 대한 인식과 자연물이라는 생명체에 대한 애정을 키워갔다. 교사는 유아들이 자연물과 함께하는 놀이가 장소와 시간에 구애받지 않고 지속할 수 있도록 교실 환경을 조성하고 유아의 흥미를 반영한 교육과정을 수정하였다. 그러자 유아들은 자연물과의 다양한 놀이를

이루어 교감하고, 자연물을 통한 표현활동을 통해서 점차 환경에 대한 감수성을 형성하는 모습을 볼 수 있었다. 그러나 자연물을 활용한 환경교육은 환경과의 친근감을 형성할 수 있으나, 자연물에만 치중된 활동이 진행되고 있다는 한계점을 발견하였다. 다양한 놀이나 매체를 통해 폭넓은 환경교육을 경험할 수 있도록 유아가 흥미롭게 환경을 보호하고 실천할 수 있는 경험이 기반된 놀이 활동의 다양화가 필요하다는 것을 인식하였다.

② 제한적인 물리적 환경으로 인한 경험의 단조로움

날씨라는 것은 불가역적이며 일정하게 지속될 수 없어 실외에서 진행되는 환경교육의 범위는 한정적일 수 있으며 자연을 느낄 수 있는 범위만큼 감상하기 어려울 수 있다. 따라서 날씨라는 물리적 환경을 보완하기 위해 다양한 매체를 활용한 환경교육을 제공해줄 필요성을 느꼈다. 또한 황사, 쓰레기처리과정 등 유아의 직접적 체험이 이루어지지 못하는 제한적인 환경이 있다. 직접적인 환경교육을 다양하게 경험할 수 없더라도 선행연구를 통해서 매체를 활용한 환경교육을 간접적으로 경험할 수 있음을 인식하였다. 따라서 유아들이 간접적인 환경교육에 대한 경험을 제공할 수 있도록 계획할 필요성을 인식하였다.

③ 환경친화적 태도 함양을 위한 경험 제공 부족

환경교육의 궁극적인 목적 중 하나는 환경에 대한 친화적 태도를 함양하는 것이라 할 수 있다. 유아들의 태도는 한 순간에 형성되는 것이 아니기 때문에 유아의 일상생활을 배제할 수 없다. 따라서 유아의 환경친화적 태도의 동기유발 및 실천적인 행동으로 이어지기 위하여 다양한 환경을 위한 방안을 계획할 필요성을 느꼈다. 일상생활에서 일어나고 있는 유아의 환경친

화적 태도를 관찰하자, 휴지나 물과 같은 자원을 아끼는 실천적 행위가 일시적으로 일어나는 것을 확인할 수 있었지만 지속적으로 나타나지 않았다. 이를 위하여 동료교사와 논의를 통해 환경친화적 태도를 경험할 수 있는 방안에 대해 모색하였다.

A 교사: 아이들이 환경에 대해 제법 생각하는 것 같아요. 무엇에 대해 질문하면 아껴야 한다, 조심해야 한다고 스스로 생각하더라고요. 하지만 친화적 태도 실천을 자주 하지 못하는 이유가 있을 것 같아요.

연구자: 아이들에게 현실적으로 와 닿을 수 있는 것은 미세먼지 같은 날씨 영향이 있지 않을까 생각이 들어요.

A 교사: 하지만 대기 중도 사실 아이들에게 거리가 먼 이야기 인 것 같아요. 우리가 한 달에 한 번 나가는 게 아니라서 아이들이 큰 영향을 느끼고 동기부여가 덜 될 것 같아요.

연구자: 환경친화적 태도를 놀이를 통해서 경험하면서 동기부여를 교사가 제공해줄 수 있을 것 같아요.

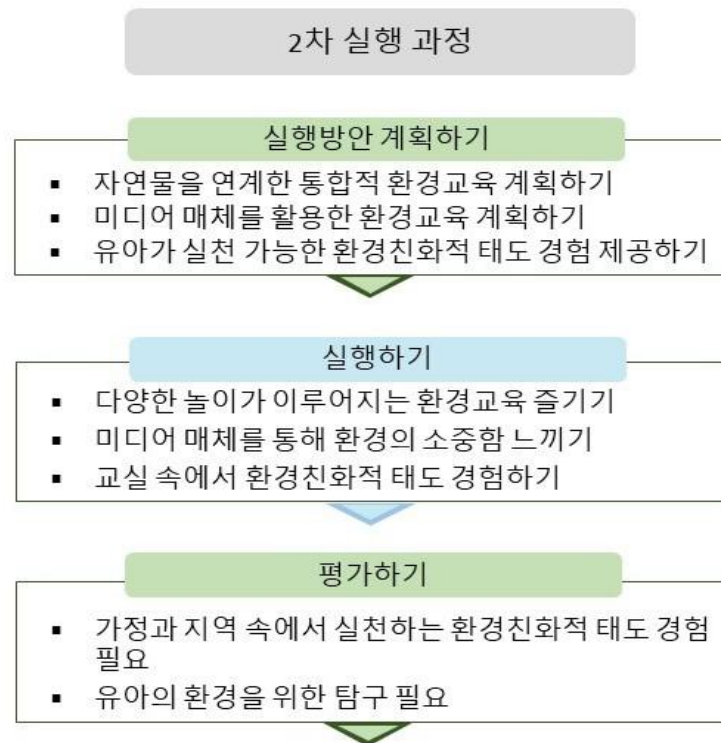
(2021. 12. 14. A 교사 면담)

환경친화적 태도를 실현할 수 있는 놀이 활동을 제공해줌으로써 실천하는 경험을 증진할 수 있도록 활동을 계획할 필요성을 인식하였다.

2) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 2차 실행

(1) 환경교육 개선을 위한 2차 실행방안 계획

1차 실행에 대한 평가를 바탕으로 환경교육의 개선을 위해 2차 실행을 계획하였다. 2차 실행은 2021년 12월 23일부터 1월 20일까지 실행되었으며, 2차 실행에 따른 진행과정은 다음 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 환경교육 개선을 위한 2차 실행과정

① 자연물을 연계한 통합적 환경교육 계획하기

2차 실행에 앞서 12월 15일부터 12월 22일까지 1주간 지난 1차 실행에 대한 자료를 정리하고 반성적으로 검토하였다. 일일 보육계획안, 교사의 저널, 유아 및 교사와의 대화 내용을 살펴보고 연구자가 개선이 필요하다고 인식한 문제점을 기반으로 계획하였다. 연구자는 주로 자연물을 활용한 단편적인 교육에 대한 문제점을 발견하여 통합적인 환경교육에 대한 필요성을 인식하였다. 여기서 통합적 교육이란, 교과목의 통합이외에도 학습의 경험, 인격, 학문들 간의 통합 등을 포함하며 이는 곧 유아의 경험, 학습 등 전반적으로 접근하

는 교육이다(박희재, 2019). 따라서 자연물에 대해 관심이 증가됨에 따라 흥미를 보이는 유아들에게 자연물을 활용한 영역간의 통합이나 그 외 기관에서 제공할 수 있는 인적, 물적 자원을 통합적으로 지원하여 환경교육을 실시하고자 하였다.

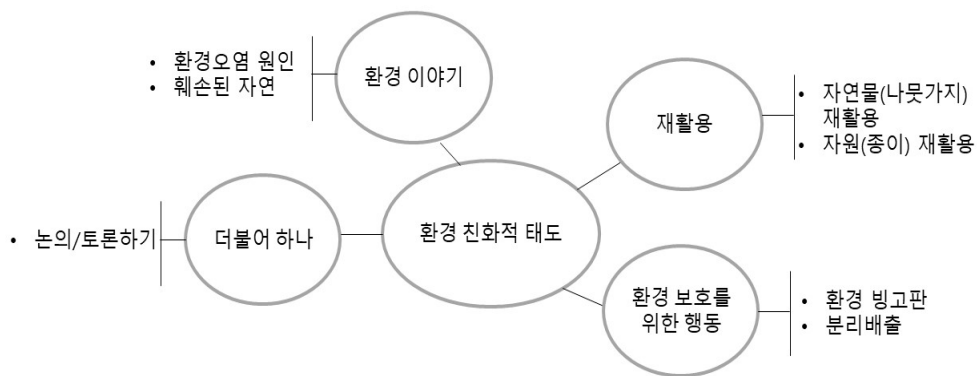
② 미디어 매체를 활용한 환경교육 계획하기

환경오염, 기후변화 등과 같은 자연환경은 직접적으로 체험하기 어려우나 매체를 통한 간접적인 체험을 제공하여 유아의 환경친화적 태도에 긍정적인 영향을 줄 수 있으므로 미디어를 활용한 환경교육을 실시하고자 계획하였다. 미디어를 활용한 환경교육에 관한 선행연구를 살펴보면, 김영미(2022)는 뉴스를 통해 유아에게 적절하고 흥미로운 소재들을 쉽게 제공할 수 있었으며 평소 접하기 힘든 환경소재들을 사실적이고 생동감 있게 접함으로써 자연환경의 소중함과 생명존중 등에 영향을 주어 자연과 더불어 살아가는 환경친화적 태도를 함양하게 되었다고 밝혔다. 이는 곧 유아들이 직접적으로 자연을 체험하지 못하는 상황에서 간접적으로 미디어를 활용한 환경교육을 실시한다면 환경에 대해 다각적인 시각으로 인식할 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 이러한 유아의 인식을 통해서 환경을 보호하고자 하는 의식이 생겨날 수 있다. 따라서 2차시 미디어 매체를 활용하여 환경교육을 실시할 때, 현장에서 경험하기 어려운 내용이 담긴 영상을 감상하여 환경문제에 대한 이해를 돕고자 계획하였다.

③ 유아가 실천 가능한 환경친화적 태도 경험 제공하기

환경친화적 태도를 형성하기 위해서는 유아들이 직접적으로 실천할 수 있는 경험을 제공해줄 필요성이 있었다. 기관에서의 경험을 통해 환경보존의

필요성을 깨닫게 되고 생활 속에서 유아들이 지속적으로 실천할 수 있게 된다(최연희, 2019). 유아들의 자발적인 실천을 이루기 위해서는 환경친화적 태도를 경험할 수 있는 놀이중심의 환경교육을 계획할 필요성을 느꼈다. 환경친화적 태도를 실천하기 위한 놀이를 기반으로 계획한 통합적 교육과정은 다음 [그림 4]과 같다.



[그림 4] 환경친화적 태도를 위한 통합적 계획

(2) 환경교육 개선을 위한 2차 실행

2차 실행은 12월 23일부터 1월 20일까지 진행되었으며 다양한 놀이를 즐길 수 있는 환경교육을 제공하였다. 또한 미디어 매체를 활용한 환경교육을 통해서 유아들의 환경에 대한 시각을 넓히고, 환경을 보존해야 하는 이유에 대해 이해를 돕고자 하였다. 또한 유아가 찾은 환경보존의 실천 방법을 실행해볼 수 있도록 지원하였다.

① 다양한 놀이를 통해 환경교육 즐기기

가. 목공놀이

1차 실행으로 자연물이 놀이재료로 전환되면서 나뭇가지를 활용한 놀이가

활발해졌고 유아들의 인원 에 비해 나뭇가지의 개수는 부족하였다. 교사는 이러한 문제점을 해결하고자 유아들이 놀이하지 않는 나뭇가지가 있는지 분석하였다. 유아들은 처음에는 큰 나뭇가지에 대한 관심도가 높았으나, 부피가 커 놀이재료로 활용하기 어려워하고 있음을 알 수 있었다.

유아들은 생각보다 큰 나뭇가지를 가지고 놀이하는 것에 흥미를 느끼지 않는 것을 발견하였다. 유아에게 이유를 물어보자 ‘놀이하기 불편해요.’ 라고 이야기를 하였다. 특히 큰 나뭇가지를 활용하여 쌓기나 역할놀이에 서 활용하는 것을 불편해 한다는 것을 알 수 있었다.

(2021. 12. 24. 교사저널)

새로운 교구를 구입하기보다 유아들이 사용하지 않는 큰 나무를 활용할 수 있는 방법에 대해 동료교사와 논의하였고 유아가 원하는 크기의 나뭇가지로 잘라 놀이할 수 있도록 제공하자는 방안을 세웠다. 교실 속에서 사용하기에는 조금 위험할 수 있는 도구인 ‘톱’이지만 이러한 도구를 사용해서 나뭇가지를 재사용하면서 자연스럽게 환경을 위한 방법을 터득할 수 있음을 인식하고 목공놀이를 계획하였다.

서이: 야 무섭지 않아? 어린이가 칼질을 한다는 게.

마인: 조금 위험하겠다. 찢리면 어떡해!

교사: 그래서 주변에 없는 상태에서 한 쪽 손에 나무를 잡고 다른 한쪽 손에 톱을 잡아서 자르면 돼. 날카로운 날 부분을 만지지 않도록 조심해.

[중간 생략]

교사: 크기는 어느 정도 하면 좋겠어?

우신: 한 요정도요?

교사: 그 정도? 조심해.

우연: 왜 안 잘리는 거야! 선생님 이거 잘리는 거 맞아요?

교사: 조금만 더 힘내면 잘려질 거야.
 히진: 이거 거의 다 잘렸어.
 우신: 히진아 나무 다 잘랐다.
 히진: 아.. 아.. 정말 힘들어 근데 이정도면 될까?
 우연: 해보니까 힘들지? 그 정도면 될 것 같은데?

(2021. 12. 28. 목공놀이)



<사진 4> 나뭇가지 교구제작

사용하지 않은 나뭇가지를 방치하여 두는 것보다 유아들이 필요로 하는 교육재료로 만드는 방식으로 활용하자, 유아들은 자원을 아끼고 재사용할 수 있는 방법을 경험할 수 있었다. 또한 유아들은 놀잇감을 만드는 경험이 체력적으로 힘들지만 직접 만드는 과정을 즐기며 뿌듯함을 느꼈다. 유아들은 교구제작 중간에 힘들어 하는 또래의 나뭇가지를 잡아주며 도움을 주었고 자연스럽게 또래와 협력하며 긍정적인 또래관계를 경험할 수 있었다.

나. 종이상자 놀이

어린이집에서 가장 용이하게 구할 수 있는 재료인 상자를 활용한 환경교육을 계획하였다. 상자를 보고는 집의 형태로 생겼다고 말한 유아의 발언에서 시작된 놀이는 집의 내부구조를 창조하며 창의적인 집을 구성해보는 놀이로 확대되었다.

안서: 여기에 이 네모 모양 만들면 어떡하지?

우지: (테이프를 작게 잘라서) 여기 종이 뒤에 붙이면 될 것 같은데?

안서: 여기에다가 붙이자!

우지: 네모 모양으로 하는 건 언제?

안서: 좋아.

(2021. 12. 29. 종이의 집 꾸미기)



<사진 5> 종이상자를 활용한 집 만들기

상자를 재창조하여 집의 형태나 구조를 구성하는 놀이가 이루어졌다. 각자 자신만의 종이의 집을 구성하거나 또래와 함께 협동하여 집을 만들었다. 재활용되는 작은 상자부터 원에서 발생하는 큰 종이상자까지 다양한 크기의 상자들을 제공해 활용될 수 있도록 지원하였다. 큰 상자 조각들은 유아들이 자르기 어려우므로 교사가 잘라 제공해주자 유아들은 조각을 하나씩 붙여서 모양을 만들어보았다.

건은: 큰 상자 더 없어요?

교사: 지금은 교실에 있는 상자가 없는 데, 어떡하지?

건은: 언제 상자가 더 생길 수 있어요?

교사: 글썄, 선생님도 정확하게는 모르겠어. 이따가 분리수거함에 같이

다녀와 볼까?

[5분 뒤, 분리수거함에 다녀와 택배 상자를 들고 왔다]

교사: 다행히 분리수거함에 상자가 있네.

은진: 이걸로 또 집 만들게 색칠해도 되요?

교사: 그래, 색칠해도 돼.

(2021. 01. 04. 종이상자 색칠)

쉽게 구할 수 있는 재료로 활용되는 상자는 유아들에게 즉각적인 지원이 가능하였고 만들기에 필요한 재활용될 수 있는 재료를 찾아보기 위해 재활용상자를 들여다보았다. 유아들은 개개인의 독창적인 아이디어와 사물에 대해 개방적으로 생각하는 시각화를 통해 종이의 집을 구성하였다.



<사진 6> 큰 상자로 가구 만들기

다. 아름다운 꽃가게

분리수거 활동으로 진행하기 위해서 가정에서 재활용품 물건을 협조 받았다. 가정통신문에 안내해드린 협조 내용은 다음 [그림 5]과 같다.

재활용품 지원 요청

분리수거 및 다양한 놀이에 활용될 수 있도록 가정에서 사용하지 않는 재활용품을 보내주시길 바랍니다.

< 재활용품의 예 >

- 과자상자, 신문지 등과 같은 종이류
- 플라스틱 뚜껑, 물통, 등과 같은 플라스틱류

가정에서 보내주시는 재활용품을 이용하여 창의적이고 다양한 만들기가 이뤄질 수 있어 가정 내 많은 협조를 부탁드립니다.

[그림 5] 1월 가정통신문 내용 중 일부

1차 실행 시, 공원에서 주워 온 나뭇가지를 활용한 놀이가 점차 줄어들자 나뭇가지를 버리기 보다는 재사용하고 원내 우유병과 가정에 협조를 받아 수집한 플라스틱류를 함께 활용하는 방법을 고민하게 되었다. 교사 혼자 생각하는 것보다 능동적인 유아의 참여를 이끌 수 있도록 유아들에게 의견을 물어보았다. 유아가 환경문제를 또래와 협력을 통해 함께 해결해나가는 과정을 경험해 볼 수 있도록 모둠활동을 진행하였다.

안서: 커피 놓는 저런 거 다 플라스틱이잖아.

나연: 그럼 한 번 컵을 그려보자 플라스틱은 사실은 되게 많다. 원래 물 따르는 거 잘라가지고 먹는 거잖아.

안서: 그럼 이거 플라스틱 아니야?

나연: 맞아, 그것도 플라스틱이잖아. 아, 플라스틱으로 접시 만들 수 있을까? 소스, 플라스틱, 거기를 바로 잘라서 소스를 넣으면 되잖아.

란미: 플라스틱에 화분 넣는 건 어때?

나연: 화분? 좋은 생각이야 캔은 안 될 것 같아 손이 다칠 수도 있어 여기에 '쓰지 마세요.'라고 적어주자.

안서: 좋아. 그럼 써도 되는 플라스틱 통도 그려주자.

나연: 그래.

란미: 그럼 내가 플라스틱 화분 그럴게.

(2022. 01. 10. 화분 만들기)

유아들이 제시한 다양한 의견들 중, 유아들의 투표를 통해서 물병으로 화분을 만드는 업사이클링 활동을 진행하기로 하였다. 또래와 논의하여 결정하고 유아들의 상상을 기초로 하여 이루어졌기 때문에 유아들은 활동을 기대하였다. 꽃을 표현하기 위해서 나뭇가지를 사포로 다듬자 나뭇가지의 겉 표면이 벗겨지면서 부드러운 속이 나타나자 유아들은 나뭇가지의 또 다른 이면에 대해 흥미를 보였다.

의연: 아 느낌 좋아.
교사: 너가 만진 곳이 사포로 문지른 나뭇가지야.
란미: 엄청 부드러워졌어. 여기 만져봐.
우신: 선생님 나무 원래 느낌 뭐예요?
교사: 나무 원래느낌? 여기 나무 만져봐.
우신: 정말 부드러워졌어요.
기훈: 야 기훈아, 여기 만져봐 기분 좋아.
은혜: (기훈이가 들고 있는 나뭇가지를 만진다.)
우신: 나도 만져볼래.
기훈: (우신에게 나뭇가지를 건넨다.) 부드러워?
우신: 완전 부드러워, 나도 할래.
란미: 와 벌써 부드러워졌어!
의연: 내꺼 만져봐.

(2022. 01. 11. 나뭇가지 사포질)

유아들은 나뭇가지 속 표면의 부드러운 감촉을 느끼며 심리적으로 편안함을 느끼곤 하였다. 이러한 나뭇가지에 대한 애정을 바탕으로 겨울철에는 나무들이 춥지 않기 위해서 털실로 감싸며 따뜻하게 보호해줘야 한다는 유아의 의견에 따라 털실을 활용하였다. 나뭇가지를 털실로 감싸주자 색깔이 입혀지며 유아들은 나뭇가지에 대한 심미감을 표현하였다.

기훈: 이걸 누가 만든 거예요?

교사: 이것은 자연이랑 무나가 만든 거야.

기훈: 우와 진짜 예쁘다. 저는 흰색이랑 주황색이랑 섞을 거예요.

교사: 흰색이랑 주황색으로 변화된 나뭇가지가 궁금하다.

기훈: 제주도 갔을 때, 봤던 굴나무처럼 같은 색깔 쓸 거예요.

교사: 제주도에서 봤던 굴나무에 색깔이 흰색과 주황색이 있었어?

기훈: 네. 그리고 꺾이 엄청 많이 있었어요.

(2022. 01. 11. 털실로 감싸기)

유아는 나뭇가지 꽃을 만들면서 우리나라 제주도 지역에서 볼 수 있는 감귤 나무를 감상하였던 긍정적인 경험을 회상하였다. 유아들은 꽃집에 가면 비치되어 있는 꽃들처럼 나뭇가지 꽃 화분을 만들어 어린이집에서도 꽃을 볼 수 있도록 현관 앞에 전시하자는 의견을 제시했다. 이를 수용해 업사이클링한 화분을 복도와 신발장에 진열하자 등·하원을 하는 학부모와 다른 연령의 학급에게 재활용품과 자연물이 새롭게 창조될 수 있음을 알렸다.

공수: 엄마 이것 봐 내가 만든 꽃이야.

학부모: 정말? 우와 정말 예쁘다.

공수: 나무로 만들었어.

학부모: 어떻게 만들었어?

공수: 이거 붙여서 만들었어.

학부모: 예쁘다.

(2022. 01. 13. 학부모와 유아의 대화)



<사진 7> 하늘반 꽃가게에서 제작한 화분

겨울에 보는 자연물은 다소 칙칙할 수 있으나, 유아들의 창의적인 아이디어로 업사이클링된 화분은 다양한 색감이 입혀지며 화사한 분위기를 형성해 흥미감을 제공해주었다. 이러한 과정을 통해서 일상생활에서 쉽게 버려질 수 있는 재활용품을 새롭게 재탄생시켜 자원절약을 할 수 있는 실천적인 방법을 알릴 수 있었다. 자연물에 대한 활동을 기반으로 통합된 활동들을 경험하게 되면서 유아들은 기본적으로 알고 있던 자원이나 재활용품에 대한 지식에서 더 나아가 새로운 특징이나 성질에 대한 지식을 습득할 수 있었다. 또한 유아들은 일상생활에서 많이 나올 수 있는 재활용품을 재사용하여 자연을 순환시킬 수 있는 방법을 터득하게 되었다.

② 미디어 매체를 통해 환경의 소중함 느끼기

우리가 소중하게 다루어야 하는 자원에 대해 유아들이 인식할 수 있도록, 나무가 생활용품이 되기 위해 사라져 가고 있음을 알리고자 미디어를 활용한 대그룹활동을 진행하였다. 휴지 등 종이류의 자원이 우리에게 오기까지 제작 과정에서 사용되어진 자원의 양에 대해 이야기 이야기를 나누었다.

미경: 나무로 잘라서 만드는 거야? 너무 신기해.

준하: 나무가 지금 잘려지고 있어. 헐. 너무 신기해.

미경: 신기한데, 나무들 진짜 불쌍해.
 준하: 맞아 나무들 진짜 불쌍해. 나무들 불쌍해요.
 교사: 그치 나무들이 잘려나가는 걸 보니 좀 속상하다.
 미경: 맞아, 그래서 나 이제 종이 자주 안 써.
 교사: 나무 한 그루에 종이를 만장 만들 수 있대, 만장하면 많은 종이를 만드는데는 것 같지?
 유아들: 헤? 만장이요? 많은 것 같아요.
 교사: 선생님도 처음엔 그렇게 생각했어. 하지만 많은 사람들이 많이 사용하게 될 경우 한 달이 되면 종이를 금방 사용할 수 있어.
 [중간 생략]
 교사: 작은 나무에서 큰 나무까지 변화하려면 나무가 얼마나 많은 시간동안 자라야 큰 나무로 만날 수 있을까?
 우지: 1년?
 가민: 아니야 더 많은 시간이 필요해.
 교사: 맞아. 한 그루의 나무가 자라기 위해서 최소한 5년 이상을 기다려야 한 대.
 유아들: (놀라며) 헤!
 나연: 우리가 종이랑 휴지를 아껴서 사용해야겠다.

(2021. 12. 29. 이야기나누기)



<사진 8> 생활용품 제작과정 이야기나누기

유아들은 생활용품을 제작하는 과정에서 나무를 많이 베어야 한다는 것을 알고는 나무들이 불쌍하다고 표현하였고, ‘나 이제 종이 자주 안 써’라고 말하며 스스로가 종이를 아껴서 사용해야겠다는 의지를 드러냈다. 이를 통해서 유

아가 종이를 제작하는 과정에서 많은 양의 나무를 사용한다는 것을 인식하고 나무에 대한 연민에 감정으로 종이를 조금씩 사용해야겠다는 스스로의 동기가 생겼다는 것을 알 수 있었다. 유아가 환경을 보호하기 위해서 자연을 훼손하지 않는 방법에 대해 생각해보는 시간을 가졌다.

교사: 그럼 우리가 어떻게 하면 살아있는 자연을 훼손하지 않을 수 있을까?

우신: 필요한 만큼만 가지고 놀아요.

교사: 필요한 만큼 가지고 놀면 버릴 거야?

우신: 음 아니요 자연으로 돌려줘요.

가민: 음. 지난번에 나뭇가지 잘랐던 것처럼 재사용해요.

교사: 재사용하면 좋겠네. 우리가 필요한 만큼 새로 사는 것보다 다시 사용하는 방법을 찾아봐야겠다.

이훈: 그럼 저 상자들 많은데 상자 이용하는 건 어때요?

(2022. 01. 05. 이야기나누기)

유아들은 자원을 재사용한 자신의 경험에 대해 긍정적으로 인식했는지, 자연을 훼손하지 않는 방법으로 ‘재활용’을 이야기해주었다. 종이상자를 이용하여 나만의 집을 만드는 재창조 미술활동이 진행되자, 자연스럽게 가위로 오리고 남은 쓰레기들이 쌓이기 시작하였다. 유아들은 쓰레기를 버릴 때마다 교사에게 쓰레기를 버리는 통의 위치나 명칭을 질문하였다. 또 비닐쓰레기통에 종이쓰레기가 쌓여 제자리에 버려지지 않은 쓰레기들이 쌓여있었다. 이는 곧 유아들이 적절한 장소에 분리배출을 해야 하는 이유에 대한 동기가 부여되지 않아 발생될 수 있음을 인지하고 유아들이 분리수거를 해야 하는 이유를 인식하여 동기를 유발할 수 있도록 이야기를 나누었다.

[동네에 버려진 쓰레기들이 쌓여 있는 영상을 시청한다]

교사: 지나가는 사람이 같은 쓰레기 종류를 제자리에 버리지 않으면 어

편 일이 일어날까?

가민: 쓰레기들이 잘 버리지 못하고 더러워져요.

교사: 점차 바르게 버리지 않은 쓰레기들이 쌓이면 어떻게 될까?

우지: 냄새도 날 것 같아요.

진서: 음 냄새.

교사: 그렇다면 우리가 쓰레기를 어떻게 버려야 할까?

무나: 쓰레기를 잘 버려야 해요.

란미: 쓰레기를 바닥에 버리지 말고 제자리에 버려요.

(2022. 01. 07. 이야기나누기)

영상 속에서 쓰레기를 올바르게 버리지 않아 생기는 환경오염들을 확인하고 올바르게 버리지 않으면 길이 더러워지거나 냄새가 날 수 있음을 느끼는 등 부정적인 감정을 드러냈다. 이러한 일이 재발되지 않도록 쓰레기는 올바르게 버려야 한다는 것을 이야기 나누었다. 또한, 환경문제를 일으키는 원인이 되는 음식물 쓰레기에 대해 유아들이 인식할 수 있도록 대그룹활동을 계획하였다. 환경부에서 제작한 미디어 자료를 활용하여 음식물 쓰레기를 줄이게 되면 환경에 어떠한 긍정적인 영향을 줄 수 있는 지에 대해서 알아보았다.

수은: 선생님 이산화탄소가 뭐예요?

교사: 이산화탄소는 우리 눈에 보이지 않지만, 우리가 숨을 뿜을 때나 공장에서 무언가 만들 때 많이 나타난대.

이훈: 이산화탄소가 많아지면 동물들이 살기 힘들어져요?

교사: 응 동물, 사람, 나무 우리 주변에 볼 수 있는 것들이 모두 힘들어질 수 있대.

수은: 음식물 쓰레기를 줄여야겠다.

공수: 근데, 만약에 음식 먹기 힘들면 어떡해요?

교사: 우리 먹기 힘든 음식은 누구나 있을 수 있어. 그럴 때는 노력해보고 정리하는 것도 좋아. 하지만 그냥 먹기 싫다고 음식을 버리게 되면 어떻게 될까?

우신: 음식물 쓰레기가 많아져요.

(2022 .01. 14. 이야기나누기)

이야기를 나누고 난 후, 점심식사시간에 음식물 쓰레기의 양을 줄이기 위해서 노력하는 유아들의 모습을 볼 수 있었다. 한 유아는 밥 먹는 도중 깊은 고민에 빠졌고 ‘음식물을 남기면 우리 환경을 지키지 못하는 거고 그렇다고 다 먹자니 너무 힘들어서 고민이 돼요.’ 라고 말하였다. 다음날에도 음식을 남기는 것과 남기지 않는 것에 대한 고민하는 유아와 면담을 진행하였다.

교사: 요즘 밥 먹을 때 고민하고 있는 이유가 있을까?

나연: 왜냐면, 밥을 먹다가 조금 먹기 힘든데, 만약에 남기게 되면 환경을 위한 행동이 아니니까, 남기면 안 될 것 같은데. 그렇다고 먹자니 너무 힘들고 그래요.

교사: 그래서 힘들었어?

나연: 네.

교사: 나연이 환경을 생각하는 마음이 정말 따듯하다. 음식을 남기고 싶을 때 고민해보고 먹기 힘들면 음식을 정리해도 괜찮아.

나연: 그런데, 나도 그러면 되는 거 알고 있는데, 그게 잘 안 돼요.

교사: 그러면 우리, 식판을 보고 먹을 수 있는 만큼 덜면 어떨까? 그러면, 버리지 않아도 되고, 또 남기지 않아서 음식물도 줄일 수 있을 것 같아.

나연: 네 좋아요.

(2022 .01. 18. 유아 면담내용)

교사와 면담을 하고 난 후, 유아는 점심식사시간 식판에 담겨져 있는 음식의 양이 많은 경우 식판을 들고 나와 식사 전에 음식을 덜고는 음식을 남기지 않고 골고루 섭취하였다. 음식물 쓰레기를 줄이고자 노력하는 유아의 모습이 다른 유아들에게도 선한 영향을 미쳤는지 유아들은 음식물 쓰레기가 발생되지 않도록 노력하였다. 때로는 교사가 남긴 식판을 보며 ‘선생님은 오늘 왜 남겼

어요? 저는 다 먹었어요!’라고 말하며 교사에게 환경을 위해서 노력해보라고 격려해주었다.

③ 교실 속에서 환경친화적 태도 경험하기

유아들이 직접적으로 환경을 위해 실천할 수 있는 경험을 제공해줄 필요성이 있으며, 실질적인 환경보존의 경험을 실천할 수 있는 공간을 제공해줄 고자 환경빙고라는 활동을 계획하였다. 빙고판을 작성하기 전, 실천 방법을 생각하기 어려울 수 있기 때문에 어린이집에서 실천할 수 있는 방법은 무엇이 있을지 다양한 의견을 공유하고 생각해보는 시간을 가졌다.

- 교사: 우리가 교실에서 실천할 수 있는 방법들은 어떤 것 들이 있을까?
가민: 종이를 여러 장 써야 할 때 반으로 자르거나 양면이나 혹은 네 쪽으로 나눠서 자른 다음에 써요.
교사: 종이를 여러 장 써야 할 때 한 장의 종이를 잘라서 작은 종이를 사용하자는 이야기일까?
가민: 네 맞아요.
아윤: 종이를 한 번 쓰고, 지우개로 지워서 쓰는 건 어때요?
교사: 종이를 한 번 쓰고 지우개로 지워야한다고 생각이 들었어?
아윤: 네. 왜냐하면 종이에 잘 못 쓴 것들도 있는데, 지우개로 지우면 종이를 버리지 않아도 되잖아요.
교사: 그렇게 아껴주는 방법도 정말 좋다.
거문: 종이접기를 하다가 틀리면 다시 펴서 접어요.
가민: 맞아 옛날에 심언이도 종이접기를 하고 틀렸었는데, 종이를 다 펴고 다시 접었어.
교사: 와 우리 심언이가 종이접기하다 틀린 종이는 다시 열심히 폼구나.
가민: 네 맞아요.

(2022. 01. 11. 이야기나누기)

유아들은 ‘많은 종이가 필요할 때는 종이를 자르고 붙여서 사용하기’, ‘종이

에 적은 글씨가 틀리면 지우개로 지워서 사용하기’, ‘종이접기 하다가 실수한 색종이를 버리지 않고 바르게 펴서 사용하기’와 같은 방법들로 이야기해주었다. 유아들의 실천방법은 작은 행동이라도 교실 속에서 환경을 위해 유아들의 기준으로 실천할 수 있는 방법들을 제시하는데 의미가 있었다.

수은: 쓰레기를 줄이고, 물도 너무 많이 쓰면 물이 없어서 식물들이나 음식물이 없어지니까 모두 아껴서 쓰는 거요.

교사: 물을 아껴서 쓰는 방법은 어떻게 하는 거야?

수은: 물을 중요할 때만 많이 쓰고, 별로 필요가 없을 때는 작은 물을 쓰는 것도 좋을 것 같아요.

교사: 작은 물? 그럼 친구들은 어떻게 구별할 수 있겠어?

수은: 음, 손 씻을 때? 물 마실 때?, 물통에 물이 떨어졌을 때 정수기에 물을 따르는 거?

교사: 그 물을 마시면 안 되는 거야?

수은: 그 물을 마셔도 되지만, 물을 버리는 거 안 될 것 같아요.

교사: 그 물을 버리지 않으려면 얼마나 따라야 마시는 게 좋을까?

수은: 우리가 마실 수 있는 만큼! 만약 못하고 있는 친구들한테 앞으로 물을 적게 사용하면 바다 생물들이 살아날 수 있다고 알려주는 거예요.

교사: 맞아 바다생물들이 더 많이 살 수 있지.

(2022. 01. 12. 빙고판 기록)

유아들에게 교실 속에서 환경을 스스로 보전할 수 있는 방법을 빙고판에 적도록 하였다. 유아들은 빙고판을 작성하면서 ‘물을 아껴서 사용하기’, ‘테이프 아껴 쓰기’ 등 대부분 포괄적인 범위에 내용으로 실천방법을 이야기해주었다. 교사가 ‘조금씩’, ‘많이 쓰지 않기’ 등 주관적일 수 있는 범위에 대해 짚어주며 조금 더 세부적이고 현실적인 방법으로 실천 가능한 가이드라인을 제시해주었다. 유아들이 환경을 위해 실천방법을 작성한 내용은 다음 [그림 6]과 같다.

종이로 그림 그리고 남은 종이도 써요	지우개에 구멍을 뚫지 말아요.	테이프 대신 풀을 써요	물 쏟으면 휴지 말고 걸레쓰기	종이를 남기지 않고 다 쓰기	피아노 안하면 전원을 꺼요
매직을 쓰고 나서 뚜껑을 잘 닫아요.	책이 찢어졌을 때 테이프로 붙여요.	마스크 끈을 가위로 잘라요	분리수거를 잘해서 재사용으로 만들기	마스크를 버릴 때 접고 하기	물티슈를 자주 안 써요
밥 먹다가 밥풀하나 흘렸을 때 손으로 치워요	손 씻고 나서 휴지는 1장만 써요	비누는 1번만 써요	손 씻고 휴지 말고 수건쓰기	색연필 다 쓰면 만들기 하기	종이류비닐 플라스틱류 분리수거하기

[그림 6] 유아들이 작성한 환경 빙고판 내용

유아들이 작성한 내용을 수용하고자, A 교사와 내용을 공유하고 교실에서 실행할 수 있는 방법에 대해 논의했다.

A 교사: 유아들이 구체적인 방법을 이야기하면서 치약이나 로션 같은 경우, 직접해보고 자신이 할 수 있는 방법에 대해서 확인할 수 있었던 것 같아요. 한, 두 개 정도 교사가 제시해주고 난 후, 그 뒤로는 구체적으로 자신이 잘 얘기하더라고요. 하지만 몇몇 친구들은 어려워하긴 했어요.

연구자: 맞아요. 나인이 같은 경우는 단순히 ‘아껴 써요’로 많이 얘기해주는 것 같아요. 때론 아이들 중엔 ‘물을 먹지 마요’, ‘종이를 쓰지 마요’ 와 같은 극단적인 방법을 얘기했었어요. 다른 사람이 실천하는 방법을 적은 내용을 공유하는 게 필요할 수 있겠어요.

A 교사: 그러게요. 다른 사람이 작성한 내용을 보고 다양한 관점을 볼 수 있고, 이해하기 더 쉬울 것 같아요.

연구자: 그럼 다른 친구들의 생각을 들어보고 실천방법을 느껴보기 위해서 친구들과 작성한 걸 서로 교환해서 실천해보는 건 어떨까요?

A 교사: 좋은 것 같아요. 서로가 생각한 내용을 보고, 스스로가 생각한 내용 말고도 다른 사람의 의견을 듣고 실행할 수 있는 좋은 방법이 될 수 있을 것 같아요.

(2022. 01. 13. A 교사 면담)

A 교사와 빙고판 활동에 대해 논의결과, 스스로 자신이 실천한 방법에 대해 실행해보는 것도 의미가 있으나, 다른 사람이 작성한 내용을 공유하고 다양한 방법을 경험하는 것이 효과적인 실행방법이 될 수 있다고 생각하였다. 그리하여 빙고판을 교환하여 활동하는 것으로 진행했다. 유아들은 서로가 빙고판에 작성한 내용을 확인하며 궁금한 것을 질문하고 공유하였다. 실행할 수 없는 방법이 적혀있는 경우, 작성한 유아와 환경을 지킬 수 있는 다른 방법을 함께 찾아보기도 하였다. 이러한 경험은 유아들에게 스스로가 환경을 위해 실천할 수 있는 방법을 구체적으로 생각해보는 계기가 되었으며 또래 의견을 공유함으로써 실천 가능한 범위를 넓힐 수 있었다. 유아들은 서로가 작성한 빙고판 내용을 보고 평소에 하지 못한 색다른 경험으로 인해 즐거움을 느꼈다.

린서: 화분에 물을 주는 게 너무 재밌어!

인혜: 나도 물 줄래.

린서: 조심히 가져와야 해 아니면 쏟아져

인혜: 알았어.

교사: 지금 화분에 물을 주는 거야? 덕분에 잘 자랄 수 있겠네.

(2022. 01. 19. 유아들의 대화)



<사진 9> 환경을 위해 교실에서 실천하는 유아들

교사가 하는 일이라고 생각했던 화분의 물주기, 요구르트병 씻기, 쓰레기 버

리기, 작은 쓰레기 모으기 등과 같은 행동들을 유아가 직접 실천해보면서 또 실천해 볼 수 있는 방법은 무엇이 있는 지 모색하였다. 또한, 빙고를 채우기 위해 실천한 내용을 체크하는 과정에 흥미를 느끼며, 많은 경험을 할수록 뿌듯함을 느꼈다. 유아들은 자신이 실천했던 방법 중에서 스스로에게 기쁨을 주는 행동이 있었다면, 다시 재실행하면서 반복하는 것을 즐겼다.

(3) 환경교육 개선을 위한 2차 실행 평가

연구자는 2021년 12월 23일부터 1월 20일까지의 기간 동안 실행된 2차 실행에서 환경에 관심이 증가된 유아들에게 직접적인 다양한 환경교육의 놀이와 미디어 매체를 활용하여 환경에 대한 소중함을 느낄 수 있도록 제공하였다. 또한, 유아들이 일상생활 속에서 교실 속에서 환경친화적 태도를 경험할 수 있도록 실천방법을 모색하였다. 3차 실행방안을 모색하기 위해 2차 실행 후, 수집된 자료들을 분석하여 평가한 내용은 다음과 같다.

① 가정과 지역 속에서 실천하는 환경친화적 태도 경험 필요성

자연물 연계를 시작으로 다양한 놀이를 즐길 수 있는 환경교육을 제공하였다. 유아들은 목공놀이를 통해 직접 필요한 놀잇감을 만드는 과정자체를 즐겼고, 서로 도움을 주고받으며 협력할 수 있었다. 이러한 놀이는 유아들이 또래와의 긍정적인 관계를 경험할 수 있도록 도와주었다. 또한 버려지는 자원이나 재활용품을 활용한 업사이클링 경험을 통해서 유아들은 자연을 훼손하지 않고 재사용할 수 있다는 자신감을 가지게 되었으며 그로 인해 환경을 보호했다는 자부심을 느꼈다. 또한 유아들의 일상생활에서 친숙한 공간인 교실 속에서 환경을 위해 실천할 수 있는 방법은 무엇이 있을지 스스로 고민해보았다. 이를 통해 유아들은 환경을 위한 실제적인 경험을 반복하는 과

정이 주는 즐거움으로 자발적 실천이 가능했으며 스스로에 대한 만족감과 자
긍심과 교실 속에서 함께 환경을 위한 방법을 실행함으로써 문제를 해결했
다는 보람을 느꼈다. 환경을 위한 실천방법을 모색하면서 가정에서 분리배
출의 경험이 없는 유아들을 발견하였다. 부모와 교사가 동반자로 교육이 이
루어질 때 유아에게 긍정적인 영향과 올바른 가치관을 형성할 수 있다(오진
미, 2014). 따라서 교실뿐만 아니라 넓은 범위에서 유아들의 일상생활에 영
향을 주는 가정과 지역사회에서도 환경을 보호하기 위한 방안을 공유하고
환경친화적 태도를 실천할 수 있는 경험을 제공할 필요성을 인식하였다.

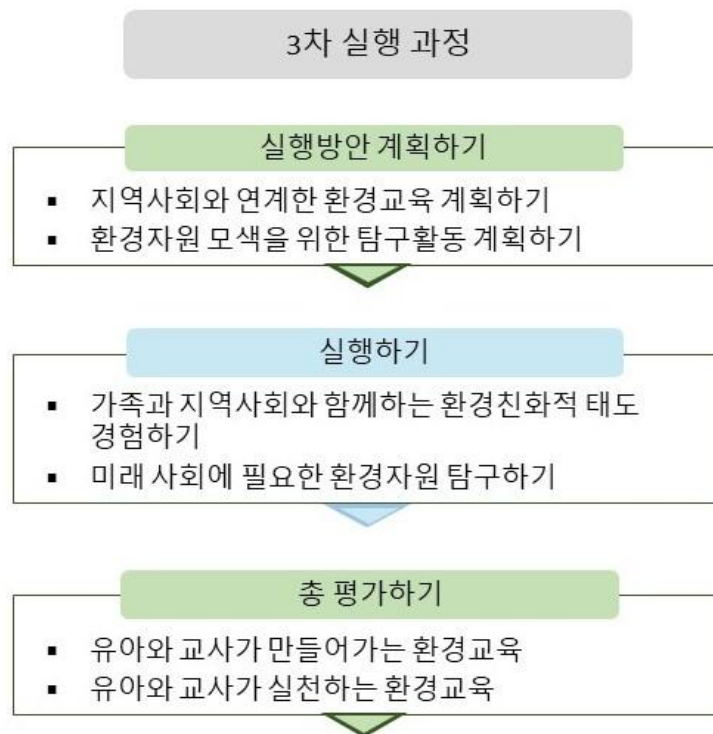
② 유아의 환경을 위한 탐구 필요성

미디어 매체를 활용한 환경교육을 통해서 유아들은 생활용품을 제작하는
과정에서 나무를 많이 베어야 한다는 것을 듣고 나무들이 불쌍하다고 표현하
였다. 이를 통해 자연을 훼손하는 과정을 접하며 유아들은 환경에 대한 소중
함을 느끼고 훼손되는 자연에 대한 연민의 감정을 느끼는 것을 알 수 있었다.
또한 교사도 다각적으로 접근이 가능한 간접적인 매체를 활용하게 되어 미디
어가 주는 교육적 의미를 파악해볼 수 있었다. 미디어를 활용한 환경교육은
시대적 흐름에 따른 교육적 매체의 변화를 반영한 교육이 되었음을 인식하였
다. 비슷한 맥락으로 지속가능발전교육을 이루기 위해서는 미래사회를 살아가
게 될 유아들이 시대적 흐름을 반영한 자원을 모색하고 활용할 수 있는 방법
을 찾아볼 필요성을 인식하였다. 또한 미래의 쾌적한 환경을 위해서 현존하는
자원을 유지하고, 얻을 수 있는 에너지원에 대한 이해가 이루어질 수 있는 활
동을 계획할 필요성이 있었다.

3) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 3차 실행

(1) 환경교육 개선을 위한 3차 실행방안 계획

2차 실행에 대한 평가를 바탕으로 환경교육의 개선을 위해 3차 실행을 계획하였다. 3차 실행은 2022년 2월 2일부터 2월 22일까지 실행되었으며, 3차 실행에 따른 진행과정은 다음 [그림 7]과 같다.



[그림 7] 환경교육 개선을 위한 3차 실행과정

① 가족과 지역사회와 연계한 환경교육 계획하기

유아가 일상생활에서 경험할 수 있는 교육환경을 만들기 위해서는 기관에서의 경험뿐만 아니라 가정과의 연계를 통해서도 이루어지는 것이 필요하다. 유아들과의 대화를 통해 가정에서 쓰레기를 분리배출했던 경험이 부족하다는 것

을 깨달았다.

교사: 애들아 집에서든 분리배출을 해본 경험이 있니?

미경: 우리 집에서 한 번도 분리배출 해본 적 없어요.

교사: 정말?

미경: 네, 맨날 엄마아빠만 해요.

(2022. 01. 07. 이야기나누기)

일상생활에서 환경에 대한 사례를 활용한 환경교육은 유아에게 자연스럽게 실행될 수 있는 최적의 교수방안이다(이혜란, 2016). 그러므로 유아에게 환경 친화적 태도를 형성하는데 영향을 주는 인적자원의 바람직한 모델링이 지속적으로 노출될 수 있는 가정을 연계한 활동이 필요하다. 가정과 연계하여 분리배출방법을 직접적으로 경험하고 실천할 수 있는 방안을 계획하였다. 일상생활에서 배제할 수 없는 지역사회를 통한 환경교육은 넓은 의미로 더불어 살아가는 시민사회를 경험할 기회를 제공할 수 있다. 따라서 유아들이 물리적, 공간적, 사회적으로 넓은 측면의 교육적 효과가 나타날 수 있으므로 지역을 활용한 환경교육의 필요성을 느꼈다.

② 환경자원 모색을 위한 탐구활동 계획하기

현대사회에는 자원 및 에너지 소비가 증가되어 새로운 자원의 이용에 대한 관심이 높다(환경부, 2017). 환경교육을 실행하면서 살아가는 미래사회를 이끌 유아들에게 제공될 수 있는 현존하는 자원의 한계점에 대해 이야기 나누고 새로운 자원 활용의 방법을 찾아볼 필요성을 인식하게 되었다. 그리하여 현재 활용하고 있는 자원에너지와 더불어 새롭게 시도해 볼 수 있는 재생에너지에 대한 내용을 기반으로 환경교육을 계획하였다. 유아가 환경에 대한 인식을 통해 일어나는 상황을 고려한 의사결정을 하며 현실적인 문제를 해결해 보는 과정을 제공하고자 하였다. 이런 과정을 통해서 유아는 스스로가 내린 결정이

환경문제에 대해 어떻게 영향을 미치는지 탐색하게 된다. 또한, 환경을 위한 의사결정은 본질적으로 대안을 개발하고 갈등을 조절하는 과정을 포함할 수 있으며 자신의 방법을 스스로 평가할 수 있는 기회가 제공될 수 있다.

(2) 환경교육 개선을 위한 3차 실행

3차 실행은 2월 2일부터 2월 22일까지 진행되었으며, 가정과 지역사회와 함께하는 환경교육 그리고 미래사회에 필요한 환경자원을 탐구하는 활동을 통해서 환경에 대한 유아들의 의사결정권과 탐구할 수 있는 기회가 제공될 수 있도록 지원하고자 하였다.

① 가족과 지역사회와 함께하는 환경친화적 태도 경험하기

가. 가족과 함께하는 분리배출

2차 실행 시 다수의 유아가 가정에서 쓰레기 분리배출에 대한 경험이 없다는 것을 알 수 있었다. 이에 유아들과 분리배출에 대한 이야기를 나누었다.

윤하: 쓰레기를 사용해요.

교사: 쓰레기를 어떻게 사용하면 좋을까?

윤하: 음.. 뭐라고 설명해야 될지 모르겠어요.

나연: 쓰레기 분리수거를 잘하는 거예요!

교사: 분리수거?

나연: 네, 분리수거를 잘해야 다시 사용할 수 있어요.

이훈: 종이랑 종이팩은 따로 배출해요.

교사: 종이랑 종이팩의 차이는 뭐야?

이훈: 종이는 종이들인데, 종이팩은 다시 다른 걸로 만들 수 있어요.

교사: 정말? 종이팩은 다른 걸로 만들 수 있대?

이훈: 네. 그래서 종이랑 종이팩이랑 따로 버려야 돼요.

교사: 맞아 종이팩은 따로 버려야 다시 재사용이 가능하대. 종이팩의 종류는 무엇이 있을까?

기훈: 종이팩이 종이봉투를 말하는 거예요? 종이팩이 뭐예요?

교사: 종이팩은 우리가 마시고 있는 우유팩과 같은 거야.

(2022. 02. 02. 이야기나누기)

분리배출에 대한 구체적인 방법을 인식하고 있는 유아들도 있지만 분리배출 방법을 모르는 유아들이 더욱 많다는 것을 알게 되었다. 유아들의 대화를 통해 환경을 위한 태도를 기르기 위해서는 단순히 일회성으로 끝나지 않고 생활 속에서 반복적으로 안내 해야 된다는 필요성을 느낄 수 있었다. 가족과 연계하여 분리배출 경험을 가질 수 있도록 안내문을 작성하였다. 가정에서 직접 경험한 내용을 공유할 수 있도록 키즈노트를 활용해 활동한 사진을 개별적으로 받았다. 유아들은 등원을 하면서 자신이 직접 경험한 분리배출에 대한 이야기를 교사에게 설명해주었다. 이러한 모습을 통해서 가정과의 연계가 유아들의 습관형성에 도움이 될 수 있음을 느꼈다. 가정에서 보내준 사진을 활용하여 유아의 분리배출 경험에 대해 이야기를 나누었다.

[가정에서 보내준 분리배출 사진을 보며]

교사: 병 분리수거할 때 안 무거웠어?

린서: 네. 하나도 안 무거웠어요.

교사: 또 어떤 것을 분리수거 했어?

린서: 빨대도 하고 통도 버렸어요.

교사: 너무 잘했어. 박수. 종이도 버리고 많은 걸 버리고 왔네.

윤하: 네. 종이쓰레기랑 또 있어요.

준하: 플라스틱!

교사: 이거 너희가 직접 했어? 정말 대단하다.

나연: 비닐을 버렸어요.

교사: 비닐을 어디에다가 버렸어?

나연: (비닐류 봉투를 가리키며) 저기요.

교사: 집에서 분리배출하면서 엄마, 아빠가 어디에 버려야 하는 지 이야기 해주셨나요?

윤하: 저는 제가 버렸어요.
교사: 우와 진짜? 대단하다.

(2022. 02. 07. 가정 내 분리배출)



<사진 10> 가정에서 실천하는 분리배출

교사가 유아에게 언어적 전달식 교육으로 분리배출방법을 안내하는 것보다 가정에서 스스로 분리배출을 하는 경험이 환경보호실천에 대한 유아의 동기부여를 강화하는 계기가 되었다. 또한 유아는 또래에게 자신의 경험을 소개하면서 쓰레기 분리배출 경험에 대해 자부심을 느끼고 있었으며, 이를 통해서 교실에서도 분리배출에 대한 유아들의 능동적인 실천이 가능해졌다.

나. 환경캠페인

2차 실행에서 미디어 매체를 통한 환경의 소중함을 느끼는 활동을 진행할 때 유아들은 바닷가에 버려져 있는 쓰레기를 보면서 환경오염에 직접적으로 노출되었던 경험에 대해 이야기를 나눈 바 있다. 이어서 많은 양의 ‘플라스틱류’ 쓰레기가 바다로 흘러가 동물들이 피해를 보게 되는 상황에 대한 이야기를 나누게 되었다. 이와 관련된 내용이 담긴 환경동화 ‘플라스틱이 가득 쌓인 바닷가’를 활용한 활동의 순서는 다음의 <표 5>와 같다.

<표 5> 환경동화 활동순서

순번	활동명	활동내용	활동지 사진
1	바닷가에서 쓰레기를 본 적 있나요?	바닷가에 버려진 쓰레기를 보고 느끼는 감정에 대해 글 또는 그림으로 표현해보기	
2	플라스틱이 줄어드는 방법을 친구들과 찾아봐요.	또래와 함께 플라스틱이 줄어들 수 있는 실천방안을 찾아 공유해보기	
3	쓰레기는 쓰레기통에! 올바른 분리배출 알아보기	바닷가에 쓰레기들이 쌓이지 않기 위해, 올바른 분류방법에 대해 활동지로 알아보기	

책 속에 나오는 자연환경을 보호하는 주제로 3차례 이루어진 문학 활동은 유아에게 환경문제와 환경보호에 대한 필요성을 인식하게 도와주었다. 유아는 동화 속에 나오는 이야기를 현실과 접목시키며 환경오염을 예방하기 위해 노력하는 주인공들에게 감정이입하였다. 동화에서 소개된 버려진 플라스틱 쓰레기를 없애기 위한 방법 외에도 우리가 함께 실천할 수 있는 방법을 또래 간서로 논의하도록 하였다.

이훈: 우리 바깥에 나가서 플라스틱 찾아보면 어때?
 우신: 그래 그것도 좋다. 나 본적 있어.
 이훈: 나도 본 적 있어, 우리 바깥에서 놀 때도 발견했잖아.
 우신: 맞아, 맞아.
 마인: 바깥에 있는 플라스틱을 그림 주워서 깨끗하게 하자.
 이훈: 좋아.

(2022. 02. 10. 유아들의 의논)

환경과 관련된 자신의 경험을 통해서 일상생활에서 접목시킬 수 있는 해결 방법을 찾아보았다. 유아들이 의논한 결과 플라스틱을 줄일 수 있는 방법으로 ‘직접 쓰레기를 줍고’, ‘플라스틱을 재사용하자’는 방법을 제시해주었다.



<사진 11> 의논한 플라스틱 줄이기 방법

유아들의 직접적인 실천은 환경 문제에 대한 근본적인 해결에 한걸음 내딛는 것을 의미할 수 있으므로, 유아들이 제안한 해결방법을 기반으로 활동을 진행하였다. 유아들은 함께 의논한 실천방법을 실행하게 되자 환경을 지킬 수 있다는 의지를 더욱 키웠으며, 한편으로는 쓰레기가 많지 않기를 바라는 마음을 드러냈다.



<사진 12> 바닥에 버려진 쓰레기를 줍는 유아

유아들은 쓰레기를 직접 주우면서 ‘우리는 쓰레기를 만들지 말자’, ‘쓰레기가 너무 많아서 속상해’라고 말하며 쓰레기로 인해서 더러워진 우리 동네에 대한 슬픔과 안타까움의 감정을 드러냈다. 유아들은 우리 동네 환경을 깨끗하게 유지하기 위해서 우리 동네 지역주민들에게 길가에 쓰레기를 버리지 말아야 한다는 이야기를 전달하자고 의견을 냈다. 그리하여 유아들은 지역주민에게 전달하기 위해 환경포스터를 제작하였고, 그 과정에서 또래와 의견을 나누며 자신의 생각을 구조화하였다.

수은: 쓰레기를 재사용해서 쓰레기를 줄이자고 이야기해보는 거예요.

교사: 그럼 쓰레기를 재사용할 수 있는 것들은 무엇이 있을 것 같아?

가민: 캔!

히진: 플라스틱.

다인: 빨대.

가민: 낡은 벽지도 재사용할 수 있을 것 같은데요?

히진: 낡은 벽지?

가민: 낡은 벽지하고 낡은 철하고 다시 재사용할 수 있을 것 같은데. 휘어진 철도 다시 재사용 가능할 것 같아요.

교사: 어떻게 재사용 할 수 있을 것 같아?

가민: 낡은 벽지에 붙어있는 걸 긁어내서 거기에 그려내도 되고, 가위로 잘라서 메모장을 잘라서 만드는 것도 더 좋을 것 같아요. 그리고 휘어진 철은 다시 펴서 모기 망을 붙여서 다시 모기장을 만들어요. 그리고 수정병도 다시 만들 수 있을 것 같아요.

(2022. 02. 10. 포스터 제작)

환경포스터의 내용으로 단순히 ‘쓰레기를 버리지 마세요.’라는 문구에 국한되지 않고, 넓은 범위로 ‘재사용’, ‘식물 기르기’, ‘음식물 줄이기’ 등 환경에 변화를 일으키는 요인에 대해서 깊이 생각해보았다. 유아들은 혼자만의 생각이 아니라 함께 의논하니 환경문제에 대한 해결방안에 대해서 깊이 고민해볼 수 있었다. 유아들은 해결방안에 대한 장점과 단점을 상호 간 비교하며 실천하기에 적합한 방안을 선택하여 포스터를 제작하였다.



<사진 13> 환경 포스터 제작

유아들은 주로 자신과 더불어 가족, 지역주민들이 다함께 실천할 수 있는 문구로 작성해주었다. 환경포스터에 들어가는 문구는 ‘생명을 위해서 식물을 키워요’, ‘가능한 대중교통을 타요’, ‘음식물 쓰레기를 줄여요’, ‘쓰레기를 재활용해요’, ‘바닥에 있는 쓰레기를 휴지통에 버려요’ 이다. 유아들은 이러한 문구들 통해 지역주민들에게 환경을 위하여 스스로가 실천하였던 환경을 위하는 다양한 방법들을 알리고자 하였다. 유아들은 쓰레기를 주웠던 길을 다시 걸으며 지역주민들에게 포스터를 보여주었다. 유아들은 지나가던 이웃어른들이 다가오자 자신이 만들었던 내용을 당차게 보여주었고, 이웃어른들도 유아들이 적은 문구를 한 번씩 읽어보며 확인해보았다. 어린이집 인근 공원에 포스터를 부착하여 지역주민들이 볼 수 있도록 하자는 유아의 의견에 따라 공원에 포스터를 부착하였다. 유아들은 하원시간이 되자 공원에 방문하여 부모와 함께 포

스터를 구경하거나, 부모에게 자신이 실천했던 방법에 대해서 소개하였다.



<사진 14> 지역 이웃에게 알림

유아들은 지역사회에서 발생하는 환경문제에 대해서 인식하고, 이를 해결하기 위한 방법을 모색해보는 과정을 경험하였다. 이러한 과정을 통해서 유아들은 지역사회의 한 일원으로 환경이라는 테두리 안에서 책임감 있는 시민으로서의 자긍심과 소속감을 느꼈다. 지역을 돌아다니며 공공기관에 부착되어 있는 ‘목요일은 투명 페트병, 비닐류만 배출’, ‘폐휴지 되살림’ 이라고 작성된 내용이 있는 포스터를 발견했다. 유아들과 의논하여 ‘폐휴지 되살림’ 프로그램에 참여해보기로 하였다. 원에서 제공되는 간식으로 나오는 우유팩과 가정에서 먹는 우유팩을 함께 모아 동사무소에서 교환하기로 하고 가정에 협조를 구하였다. 유아들은 가정에서 가지고 온 우유팩을 다함께 모으고, 원에서 나온 우유팩은 깨끗하게 교체할 수 있도록 물로 헹구어 주었다. 모여진 우유팩이 쌓이자 유아들은 교체할 수 있는 기준량을 채웠는지 지속적으로 확인하며 기대감을 보였다.

나연: 아 드디어 휴지 받았다!
 현시: 생각보다 많이 받았어.
 도운: 아 너무 떨렸는데 기분 좋았어요.
 교사: 교체하는 게 떨렸어?
 도운: 네 근데 정말 기분 좋았어요.

(2022. 02. 18. 동사무소 방문)



<사진 15> 동사무소 방문

동사무소를 방문하고 난 후 유아들은 휴지 하나를 교체할 때 ‘이렇게 많이 필요해요?’, ‘휴지로 바꾸려면 얼마나 더 필요해요?’와 같은 질문을 하였다. 휴지를 교환하는 경험을 통해서 유아들은 휴지를 만들기 위해 필요한 자원의 양을 확인하며 생각보다 많은 양이 필요하다는 것을 인식하였다. 유아들은 미디어를 통해 환경캠페인 영상을 접하게 되었고, 영상을 직접 제작하고 싶다고 요청하여 이를 반영한 활동을 계획하였다. 유아들에게 가장 쉽고 적합한 영상을 찾아 하늘반의 환경운동가 영상으로 제작하고자 하였다. 이 때 영상에 들어가는 노랫말은 하늘반이 직접 개사하였다. 노랫말 바꾸기를 통해서 유아들은 환경에 대한 자신의 생각과 경험, 그리고 실천해야 하는 방법 등을 이야기하였다. 유아들이 개사한 가사는 다음 [그림 8]과 같다.

함께 지켜요 환경

-하늘반-

앗 뜨거 뜨거 뜨거
지구가 뜨거워요.
앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구 환경 지켜줘

앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구가 뜨거워요
앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구 환경 지켜줘

앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구가 뜨거워요
앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구 환경 지켜줘

일회용품 많이 쓰면
지구가 뜨거워져
지구가 뜨거우면
환경 문제 생겨

온실가스 많이 쓰면
지구가 뜨거워져
지구가 뜨거우면
빙하가 깨지지

나무가 많아지면
탄소배출 적어지지
에너지를 절약하면
온실가스 줄일 수 있지
일회용품 사용 줄이고
재사용 재활용하기
가까운 거리는 자동차 대신
대중교통 이용하기

미세먼지 많아지면
지구가 병들지
지구가 병이 들면
우리들도 병들지

쓰레기가 많아지면
지구가 병들지
지구가 병이 들면
자연재해 일어나지

앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구가 뜨거워요
앗 뜨거 뜨거 뜨거 뜨거
지구 환경 지켜줘
지구!

[그림 8] 유아들이 재구성한 노랫말

노랫말 개사를 통해서 유아들은 환경에 대한 지식과 환경을 위해 실천할 수 있는 방법을 인식하고 있음을 알 수 있었다. 유아들은 환경에 대한 자신의 생각이 기반이 된 노랫말이 친숙하였는지 ‘함께 지켜요 환경’ 노래를 즐겨 불렀다. 노랫말 가사에 맞게 유아들의 의견을 반영하여 영상을 제작하였다. ‘일회용품, 쓰레기’는 직접적으로 촬영하며, ‘온실가스’는 보일러, ‘에너지’는 콘센트로 생활에서 연결되는 전기 기구를 찍기로 하였다. ‘지구가 병이 든다, 뜨겁다, 자연재해’는 직접적이 촬영이 불가하므로 간접적으로 유아들의 동작을 담아 제작하기로 하였다.



<사진 16> ‘함께 지켜요 환경’ 영상 중 일부

유아들은 환경을 보호하기 위한 홍보물을 제작하면서 ‘지구가 병들지’, ‘우리도 병들지’ 가사에는 화나거나 슬픈 표정을 짓고, ‘지구 환경 지켜줘’ 가사에는 웃는 표정과 큰 동작으로 표현하였다. 영상제작으로 환경에 대한 생각과 느낌을 표현해봄으로써 유아의 언어적, 신체적 표현력을 증진해볼 수 있었다.

② 미래사회에 필요한 환경자원 탐구하기

환경과 관련된 사회적 이슈인 지구온난화를 예방하기 위해서 현존하는 자원을 보존하고, 자연에서 찾을 수 있는 재생에너지를 활용하는 방안에 대해 이야기를 나누었다. 유아들은 자연에서 얻을 수 있는 재생에너지를 찾기 위한 다양한 방법을 생각해보았다.

교사: 온실가스를 줄이려면, 영상에서 소개시켜줬던 것과 같이 화석연료를 대신할 에너지가 필요하다. 재생에너지를 어떻게 찾을 수 있을까?

유아들: 태양, 바람, 파도를 이용해요.

교사: 태양, 바람, 파도는 자연에서 얻을 수 있는 에너지네.

미리: 오늘 아침 해가 떴는데 태양을 활용하는 건 어때요?

교사: 그렇게 태양에너지를 활용하는 방법도 좋다. 어떻게 에너지를 확인할 수 있을까?

미리: 햇빛은 뜨거우니까 뜨거워지면?

[유아들의 이해를 돕기 위해 태양전지를 보여주었다]

교사: 태양전지는 태양에서 오는 뜨거운 열을 받아서 에너지를 만들 수
있대.

가민: 저 이거 본적 있어요! 우리 아파트에도 있는데.

(2022. 02. 06. 이야기나누기)

태양열에너지는 유아들이 지역사회에서 보았던 경험이 있어 친숙한 에너지
원으로 다가왔다. 뜨거운 빛으로 전기를 만드는 사실 자체만으로도 유아들의
호기심을 자극했다. 실외로 나가 돋보기와 종이를 들고 나가 햇빛에 비춰 모
아지는 빛을 확인해보았다. 빛에서 내리쬐는 열감으로 유아들은 차가웠던 종
이에서 뜨거워진 종으로 변화가 일어나는 것을 체감하며 태양에서 이로운 에
너지원을 얻을 수 있음을 느꼈다.



<사진 17> 태양열 에너지 만들어보기

우리에게 이로운 에너지가 있으나, 우리가 항상 사용할 수 있는 에너지원은
아니므로 현존하는 에너지를 아끼고 새로운 에너지를 창조하는 방법에 대해
모색해보았다. 유아들은 교실 속에서도 에너지를 아낄 수 있는 방법을 찾아보
는 것은 어떤지 교사에게 제안하였다.

나인: 교실 불을 끄고 생활하는 거 어때요?
 교사: 교실에서 불 끄고 생활할 수 있겠어?
 나인: 모두 다 불 끄는 거예요?
 교사: 불을 모두 꺼도 괜찮겠어?
 아운: 네. 어차피 오늘은 햇빛이 너무 강해서 교실이 밝아져 괜찮아요.
 교사: 그렇게 선생님 집에서도 햇빛이 밝으면 불을 켜지 않고 생활하고 있어.
 은혜: 저도요!
 [교사는 교실 불을 모두 껐다.]
 란미: 어? 진짜 아직 밝네?
 마인: 우와.

(2022. 02. 07. 이야기나누기)

교사가 교실 불을 켜려고 하면 ‘아직 해가 밝은데요? 교실 밝아요.’ 라고 말하며 불필요한 에너지를 사용하지 말자고 제안하였다. 또한 교실, 식당, 유희실 등 공간을 이동할 때마다 유아들은 교실 불을 스스로 끄고 생활하였다. 이처럼 교실에서 전기를 아끼는 방법으로 유아들은 교사가 사용하는 전자제품들도 사용하지 않을 때 끄고 이동하도록 교사에게 알려주기도 하였다. 전기에 대한 이야기를 나누고 난 후, 유아들은 신재생에너지인 수소와 탄소를 활용한 친환경 자동차에 대해서 관심을 보였다.

연아: 겨울 되면 바람이 많이 불어서 바람에너지를 이용할 수 있겠는데?
 란미: 그러네? 겨울이 아니더라도 바람은 불잖아.
 연아: 맞아 겨울이 아니더라도 바람은 불지.
 우신: 너는 어떤 거 쓸 거야?
 이훈: 나 태양 에너지로 자동차 만들래.
 교사: 태양 에너지로 움직이는 자동차야?
 이훈: 네 태양 에너지로 자동차를 충전할 수 있대요.
 우신: 만약에 태양이 없으면 어떡해?
 이훈: 태양이 없으면 음..
 연아: 바람도 있잖아!

이훈: 그러네? 그럼 태양이 없으면 바람을 이용하면 되겠다.

(2022. 02. 15. 유아들의 대화)



<사진 18> 유아들이 개발한 친환경물품

친환경 자동차처럼 재생에너지로 활용될 수 있는 물품에 대해 상상해보며 그림으로 표현해보았다. ‘겨울엔 바람이 많이 불어 바람에너지로 만든 선풍기’, ‘풍력발전소처럼 바람으로 에너지를 얻는 의자’, ‘해가 없을 때도 움직일 수 있는 자동차’ 등 유아들은 창의적으로 재생에너지를 활용할 수 있는 미래의 친환경적인 물품들을 상상해보았다. 유아들은 재생에너지를 탐구하면서 앞으로 현존하는 자원을 보존해야 함을 인식하였다. 또한 자연에서 얻을 수 있는 자원들은 우리가 앞으로 더욱 개발하기 위해 노력해야 함을 알게 되었다.

(3) 환경교육 개선을 위한 3차 실행 및 총 평가

연구자는 2022년 2월 2일부터 2월 22일까지의 기간 동안 실행된 3차 실행에서는 가정과 연계하여 함께하는 분리배출을 경험할 수 있도록 도우며, 지역주민들에게 실천방법을 알리기 위한 환경캠페인과 공공기관에서 운영하는 환경프로그램을 참여하였다. 또한, 미래사회에 필요한 에너지를 탐구할 수 있도록 하였다. 3차 실행 및 종합적인 총 평가는 다음과 같다.

① 유아와 교사가 만들어가는 환경교육

유아들은 미래사회에 필요한 환경자원을 탐구하면서 인공적으로 만들어진 에너지가 아니라 자원에서 얻을 수 있는 에너지를 활용해야 한다는 것을 인식하였다. 환경에 대한 탐색은 스스로 경험하였던 환경에 대한 인식에서 새로운 가치를 부여하면서 환경을 바라보는 시각에 대한 긍정적인 역할을 할 수 있다고 볼 수 있다. 1, 2, 3차 실행을 진행하며 유아와 교사가 함께 실천하고 성장하는 환경교육을 실시하였다. 환경교육을 특별한 시간이나 장소를 활용하여 이루어지는 것이 아니라 일상생활 속에서 실천할 수 있도록 진행하자 유아들은 환경과의 관계를 느끼며 의미 있는 교육으로 경험할 수 있었다. 또한, 유아의 관심을 기반으로 놀이가 이루어지는 환경교육과정으로 진행하자 유아들은 환경에 대해 인식하고 환경에 대한 감수성을 키웠다. 환경에 대한 감수성은 곧 환경에 대한 연민의 감정으로 드러났고 적극적으로 환경보호하기 위해 관련된 놀이나 실천 가능한 방법들에 대해서 교사와 자신의 생각을 공유하였다. 따라서 유아와 교사가 만들어가는 환경교육은 교사의 계획으로 이루어진 환경교육보다 긍정적인 효과를 가질 수 있다.

② 유아와 교사가 실천하는 환경교육

유아들은 환경캠페인 활동을 통해 지역주민에게 환경보호와 보존을 위한 실천적인 방법을 공유하고 자부심을 느꼈다. 지역공공기관에서 진행하는 우유팩 교환 프로그램 참여를 통해 유아들은 우리에게 필요한 생활용품으로 전환되기 까지 필요한 자원의 양을 인식하고 재활용의 가치를 느껴볼 수 있었다. 1, 2, 3차 실행과정에서 유아와 교사는 교실, 가정, 지역사회라는 점진적인 범위로 이루어지는 환경교육을 통해 환경문제를 개선하고자 환경을 보존할 수 있는 방법을 함께 고민하고 탐색하였다. 유아들은 혼자 실행하는 것보다, 함께 실천

하는 것이 환경에 긍정적인 효과를 가져 올 수 있음을 느꼈다. 교사와 유아가 함께 환경을 탐구하는 동반자가 되어 우리가 실천할 수 있는 방법을 찾고, 이를 실행해봄으로써 유아들은 환경을 위해 일관된 행동을 보여주며 환경친화적 태도를 형성해갔다. 이는 유아와 교사가 함께 실천하는 환경교육을 통해서 의미 있는 변화가 나타났다고 할 수 있다.

2. 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행연구 과정에서 나타난 유아와 교사의 변화

1) 실행연구 과정에서 나타난 유아의 변화

만 5세 하늘반의 환경교육에 대한 문제점을 발견하고 개선방안을 찾아 실행하는 과정에서 유아들은 자연물에 대한 관심이 증가되면서 환경에 대한 애정을 갖게 되었다. 또한 유아들은 환경과 공존해야 하는 관계를 이해하며 환경을 보존하기 위해 스스로 방법을 모색하고 함께 실천하면서 환경친화적 태도가 형성되었다.

(1) 환경에 대한 인식 및 감수성 증진

실행 전 하늘반 유아들은 환경에 대한 자신의 생각을 드러내거나 환경에 대해 관심을 보이지 않았다. 그러나 이전과 달리 공원 및 야외를 나갈 때마다 계절이 어떻게 변화하였는지 관심을 갖거나 자연을 탐색하였다. 자연과 교감하는 횟수가 늘어나면서 자연물에게 집중하고 자연에서 보내는 시간을 즐겼고 오늘의 날씨에 대해 확인하는 것은 유아들에게 일상이 되었다.

나연: 오늘은 바깥놀이터 못나가.

보서: 왜?

나연: 미세먼지가 엄청 심해.

보서: 아 진짜 미세먼지는 왜 이렇게 많은 거야.

나연: 먼지가 많아져서 그래.

보서: 아 미세먼지 없어졌으면 좋겠다.

(2022. 01. 07. 유아들의 대화)

유아들은 대기 중 미세먼지 농도가 높아져 실외활동을 나갈 수 없는 날에는 속상해하며 환경오염을 탓하기도 하였다. 또한, 실행 1차에서 2차로 진행되면서 가을에서 겨울로 계절이 변화함에 따라 아이들은 나뭇잎이 떨어지자 아쉬움을 느꼈다. 환경오염으로 인해 계절의 변화가 없어진다면 만날 수 없었을 나뭇잎에게 연민의 감정과 함께 계절이 유지되기를 바라는 마음을 드러냈다.

린서: 나뭇잎아, 나는 널 사랑해.

공수: 나도. 나뭇잎을 사랑해.

린서: 만약에 보지 못한다면 너무 속상할거야.

공수: 맞아 만약 봄이 오지 못한다면 못 보겠지?

린서: 나무에게 봄이 내렸으면 좋겠어.

(2022. 01. 19 유아들의 대화)

이러한 유아들의 변화는 가정에서도 나타났다. 부모에게 동·식물에 대한 연민의 감정을 드러내거나, 환경오염에 대해 안타까움을 드러냈다. 유아들은 인간과 다른 생명체인 동·식물에 대한 공감각적인 감정을 표현하며 환경오염을 염려하는 마음 가지고 있음을 알 수 있었다.

준정 학부모: 갑자기 장작을 피우고 있는데, 나무를 그냥 쓰면 안 된다고 하는 거예요. 그래서 이유를 물어봤더니, 나무가 없으면 공기가 나빠져서 자신이 죽고, 숨을 잘 쉴 수가 없어진다고 하더라고요. 그래서 왜? 라고 물어보니까 나무가 있으니까 숨을 잘 쉴 수 있고, 동물들도 살 수 있다고 얘기해줬어요.

미경 학부모: 미세먼지가 너무 많은 날에는 사람들이 쓰레기를 많이 버려서 공장에서 나오는 먼지들이 생겨서 그런 것이라고 얘기해주더라고요. 그러면서 미세먼지로 사람이나 동물들이 자연에서 놀이하지 못해서 속상하다고 말해줬어요.

(2022. 02. 23-24. 비공식적인 학부모와의 대화)

실행 전에는 또래와 관련된 내용을 위주로 글쓰기를 작성하였지만 연구 진행도중 환경동화의 이야기를 듣고 유아들은 환경에 대한 자신의 생각과 감정을 글로 쓰는 모습을 볼 수 있었다. ‘바다에게 바다에 가고 싶어 시원할 것 같아’, ‘쓰레기를 보면 내가 치울게’ 라고 편지를 쓰며 환경에게 자신의 마음을 전달하기도 하였다. ‘바다야 미안해 쓰레기를 많이 버려서 미안해’ 라는 연민의 마음과 반성하는 마음을 담아 표현하였다. 이러한 환경감수성은 자연에게만 국한된 것이 아니라 동·식물에게도 나타났다. 유아들은 산책을 하다가 발견한 고양이를 보며 우연히 만난 동물에 대한 반가움과 동시에 고양이에게 풀을 뜯어서 전달하는 동생들을 발견하였다.

오지: 풀을 뜯으면 안 돼.

동생: 왜 안 되는데?

오지: 풀을 뜯으면 고양이가 힘들어져.

동생: 뭐가 힘들어져?

오지: 풀이 동물들을 지켜줘. 그런데 풀이 없으면 동물들이 힘들어지지.

(2022. 01. 13. 유아들의 대화)

유아들은 다른 사람들에게 자연이 훼손된다면 피해 받을 수 있는 동물들에 대해서 이야기를 전해주면서 동·식물을 위하는 마음을 드러냈다. 이를 통해 유아가 환경에 대한 존중과 더불어 환경을 위하는 마음과 생명체에 대한 존귀함을 느끼며 환경을 바라보고 느끼는 환경감수성이 성장하였음을 알 수 있었다.

(2) 환경을 보존하기 위한 유아 스스로의 탐구

본 실험연구 과정을 통해서 유아들은 실제 환경문제를 인식하고 해결에 참여할 수 있었다. 그로 인해 유아들은 환경문제를 해결하는 것에만 중점을 두는 것이 아니라, 탐구하는 과정을 통해서 환경에 대한 다양한 견해를 형성할 수 있었다. 특히 교실 속에서 실천할 수 있는 환경친화적 태도에 대해 탐색하면서 유아들은 각자 자신만의 방법에 대해 소개하고 서로의 생각을 공유하였다.

수은: 좋은 생각이 생각났어. 테이프 아껴 쓰는 건 어때?

우지: 테이프?

수은: 테이프가 정말 필요할 때는 테이프를 쓰고, 테이프가 필요 없으면 풀을 쓰는 게 좋을 것 같아.

우지: 그럼 나는 풀 써야지.

(2022. 02. 13. 유아들의 대화)

위의 사례를 통해 유아들은 실내에서 미술용품을 사용할 때에도 환경을 위할 수 있는 방법은 무엇이 있을지 유아들의 활발한 대화가 이루어졌다. 실제 종이 하나를 사용하기 보다는 가위로 반을 잘라서 사용하거나 크기에 맞는 테이프를 확인하여 원하는 길이만큼 잘라보기도 하였다. 미술용품 뿐만 아니라 교실에서 실천할 수 있는 또 다른 방법을 서로가 공유하며 일상적인 대화를 나누었다.

유민: 아니 이거는 또 쓸 수 있는 종이 아니야?

가민: 위에가 색칠이 조금 되어 있는데.

유민: 그러게 진짜 또 쓸 수 있는 종이인데.

히진: 진짜 다시 쓸 수 있네.

유민: 이거 그럼 다시 쓰는 종이 상자로 넣어주자.

(2022. 01. 28. 유아들의 대화)

우지: 추울 때는 난로나 히터를 켜는 것 보다는 옷을 이용해서 몸을 따뜻하게 하는 방법도 좋지 않을까?

란미: 오 맞아 옷을 입으면 좀 덥기도 하자나.

우지: 맞아 그러면 지구 온난화가 좀 덜 생길 것 같아.

란미: 맞아. 지금도 나 옷 입고 있는데 좀 더워.

(2022. 02. 17. 유아들의 대화)

위의 대화를 통해 교실에서 환경을 위해 실천할 수 있는 작은 방법들을 찾거나 공유하는 유아들의 대화가 활발히 이루어졌다는 것을 알 수 있었다. 스스로 찾고 알아가는 즐거움을 느꼈는지 역할극 놀이에서도 환경에 대해 탐구하는 놀이가 이루어지기도 하였다.

가민: 환경연구소에 오세요.

미경: 예전에 저도 포스터에서 지구가 녹는 거 봤어.

가민: 어떻게... 지구가 녹는 다고? 그래서 연구소를 차렸지 음하하.

수은: 사람들에게 앞으로 쓰레기를 줄이는 방법에 대해서 연구를 할까?

미경: 우리가 쓰레기보다 안 버리고 이용할 수 있는 쓰레기를 재사용하는 방법을 애기들한테도 알려주자.

가민: 사람들에게 친환경 빨대를 줘서 필터를 해서 오염되는 물질을 먹지 않도록 도와주는 거야.

(2022. 02. 09. 유아들의 대화)

탐구들은 실내에서만 이루어진 것이 아니라 실외에서도 지속되었다. 실외에서는 자원을 활용할 수 있는 방법에 대해서 모색하였다. 연구를 진행하기 전, 햇빛, 물, 바람 등과 같은 자연에서 오는 자원들을 인식하지 않았으나, 연구를 진행하면서 점차 자원에 대해서 인식하는 모습을 발견하였다.

미경: 왜 나는 안 보이지?
 윤하: 내가 도와줄게 햇빛이 있는 곳으로 가야지 보이더라고
 미경: 아 진짜?
 윤하: 자 봐. 도너츠 모양이 나온다니!
 미경: 그러네 진짜 햇빛이 동그라미 모양이 됐어.
 윤하: 내가 여기 잡아볼게 너가 한 번 여기서 햇빛 봐볼래?
 미경: 오 햇빛 보여 미경아 고마워.

(2022. 02. 17. 유아들 대화)

환경교육을 통해서 실천할 수 있는 환경친화적 태도를 경험하고, 앞으로 활용되어지는 재생에너지나 재활용과 관련하여 탐구하면서 미래를 향해 탐구하는 유아로 성장해 가는 가능성을 시사한다.

(3) 환경친화적 태도 함양

본 연구의 실행과정을 통해서 하늘반 유아들은 환경에 대한 친화적 태도를 함양해가고 있었다. 하늘반 유아들은 실행과정을 통해서 환경문제를 인식하고 스스로가 환경을 보호하고 지켜야한다는 내적동기가 발생되었다. 2차시 미디어와 관련된 환경재해, 이상기후 등 간접적인 환경문제들을 시청하곤 환경문제를 해결하기 위한 내적동기가 발생되었다.

[이상기후와 관련된 영상을 시청하며]
 의연: 그냥 비가 내리는 거 아니야?
 수은: 아니야 저거 봐 어떡해!
 가민: 저기 파도위로 엄청 난 바람이 있어.
 수은: 사람들 다 다치는 거 아니야?
 가민: 파도에 휩쓸렸을 것 같아.
 의연: 엄청 다쳤겠다.

(2022. 01. 26. 유아들의 대화)

유아들은 환경문제로 인해 피해 받을 수 있는 상황들을 인식하여 환경을 위한 행동들을 스스로 실천하는 모습을 확인할 수 있었다. 유아들은 환경오염이 완화된 환경변화를 즉각적으로 인식할 순 없으나 작은 실천이 환경을 위한 변화라는 것을 인식한다는 것을 알 수 있었다. 교실에 있는 물품을 재활용하거나 교실에 있는 재료들을 아껴서 사용하였을 때 “오늘 나 종이 하나도 안 쓰고 재활용 통에 있는 종이를 사용해서 썼어.”, “오늘은 내가 불끄래요.”, “피아노 다 했어요. 이제 콘센트 빼도 돼요” 등 교사에게 표현하며 환경친화적 태도가 함양된 모습을 볼 수 있었다. 때로는 서로가 환경을 위한 방법에 대해 의논하면서 이야기를 나누었다.

히진: 그러면 종이를 쓸 데 없는 곳에 쓰지 않고, 쓰면 종이를 괜히 낭비하는 거잖아.

가민: 맞아 그냥 쓰면 종이가 낭비 돼. 여기에다가 그럴래. 너는 뭐 그러? 궁금해.

히진: 나 여기에다가 그리고 있어.

(2022. 02. 10. 유아들의 대화내용)

유아들은 환경을 탐구하면서 자신의 행동이 환경을 위한 행동임을 느끼고 자부심을 갖고 환경친화적 태도를 형성하고 있음을 알 수 있었다. 연구를 실행하기 전, 실외놀이를 할 때 공원 속에 있는 쓰레기를 발견하여도 관심을 가지며 보지 않았으나, 실행과정을 거치며 유아들은 실외공원에 있는 쓰레기들을 주워서 교사에게 쓰레기를 전달하거나 쓰레기가 있는 장소를 알려주었다. 이는 곧, 유아들이 환경을 바라보는 시각이 변화하였고 쓰레기를 줍는 행동이 환경을 위할 수 있는 행동이라는 것을 알고 실천하는 환경친화적 태도가 형성되었음을 보여주는 예라 할 수 있다.

(4) 함께하는 가치를 알아가는 유아들

본 연구의 실행과정을 통해서 또래와의 의사결정 과정은 유아가 환경에 대한 지식을 가지고 자신의 의견을 표현하는 경험을 이룰 수 있었다. 하늘반 유아들은 또래와 함께 생각을 나누고 의견을 주고받는 활동에 대해서 유아들은 긍정적으로 인식하였다.

가민: 그리고 종이를 낭비하지 않고.

히진: 그러면 종이를 낭비하지 않는 거네?

가민: 응 맞아.

히진: 그러면 종이를 쓸 때 없는 곳에 쓰지 않고, 쓰면 종이를 괜히 낭비하는 거잖아.

가민: 맞아 그냥 쓰면 종이가 낭비 돼. 여기에다가 쓰레기통도 그럴래. 너는 뭐 그러? 궁금해.

(2022. 02. 10. 유아들의 대화)

위의 사례와 같이 유아들은 환경을 위한 실천을 또래와 공유하고 의논하면서 다양한 해결책을 경험할 수 있었다. 유아들은 이전과 달리 자신의 의견만 주장하지 않고 다른 사람의 의견을 물어보며 함께 실천할 수 있는 지 제안하거나, 다른 의견을 보이는 또래와의 소통방법을 터득하는 모습을 볼 수 있었다.

준정: 아 그러면 너는 쓰레기를 변기에 버리면 된다고 생각하는 거지?

이훈: 응 맞아.

준정: 나는 쓰레기를 바다에 버리면 안 된다고 생각했어.

이훈: 그럼 바다랑 변기랑 둘 다 물이 있으니까 물에 버리면 안 되겠네?

준정: 그렇네? 그럼 우리 물에 버리지 말까?

(2022. 02. 11. 유아들의 대화)

기훈: 우리 여기에 다가 포스터 거는 건 언제?
 공수: 왜? 저기는 언제 여기는 지금 다른 게 많이 걸려있어서 다른 곳에
 거는 게 더 좋을 것 같은데?
 기훈: 그럼 어디에다가 걸고 싶어?
 공수: 저기 보이는 숲 속은 언제?
 기훈: 그래 좋은 생각이야.
 공수: 같이 걸어보자.

(2022. 02. 16. 유아들의 대화)

한편 가정에서도 유아가 환경을 보호하기 위한 방법을 부모에게 이야기를 해주면서 부모 또한 환경을 보호하는 방법을 함께 모색하고, 지역환경을 위해 설치된 공공시설물을 확인하기도 하였다.

미경 학부모: 저희도 분리배출 다른 곳에 하면 알려주고, 휴지 많이 쓰면 안 된다고 이야기해주고, 아껴서 사용하는 방법도 이야기해주었어요. 미경이에게는 환경을 보호하는 방법을 알리는 게 즐거운가 봐요. 덩달아 저도 같이 방법에 대해 이야기를 나눴네요.

가민 학부모: 앞으로는 전기차와 관련된 자동차들이 많이 생겼으면 좋겠다고 하더라고요. 그 이유를 물어보니까 전기차로 다니면 환경을 덜 아프게 할 수 있고, 환경오염을 예방할 수 있다고 이야기해주었어요. 그래서 아파트 내에 있는 전기차 충전기를 보고 전기차에 대해서 이야기도 나눴어요.

(2022. 02. 28. 비공식적인 학부모와의 대화)

가족들과 함께 환경을 위해 보호하고 함께 참여하면서 가족과 지역사회와 함께 유대감을 형성할 수 있었다. 유아들은 지역사회 주민으로서 자신의 역할과 책임을 다하게 될 수 있었다.

2) 실행연구 과정에서 나타난 교사의 변화

만 5세 하늘반에서의 환경교육 개선을 위한 방안을 모색하고 실행 및 평가하는 과정을 통해서 교사는 환경교육에 대한 전문성을 증진시킬 수 있었으며, 이와 더불어 교수효능감이 증가하였다. 또한 연구를 진행하며 학급의 동료 교사들과 협력적이 관계를 유지하며 함께 성장하는 교사가 되었다. 이에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

(1) 환경교육에 대한 교사의 전문성 증진

교사는 환경교육이 유아들에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있을지 자기성찰을 반복하였다. 또한 학급에서 이루어지는 환경교육에 대해 관련 선행연구를 분석하면서 유아들에게 적합한 환경교육은 무엇이 있을지 고민하였다. 환경교육은 시대적 상황에 따라 유동성으로 변화될 수 있음을 인지하고 최근에 일어나는 사회적 이슈와 환경문제에 대해 정보를 수집하고 환경교육 관련 연수를 수강하였다. 그 결과, 환경교육의 의미와 이해 그리고 유아의 연령을 고려하여 제공해야 하는 환경교육의 내용 등에 대해 배우게 되었다. 환경교육은 교사의 전달식 교육이 아닌, 유아가 체험할 수 있는 기회를 통해 이루어질 필요가 있다는 것을 느끼며 반성하게 되었다. 유아가 직접 만지고 느끼는 환경교육은 유아에게 다양한 이로움을 줄 수 있다는 것을 깨닫고, 환경과 관련된 다양한 교수학습 방법을 제공할 수 있도록 관련 자료들을 찾아보며 탐구하였다. 하지만 유아들이 직접적으로 모두 체험할 수 없다는 것을 깨닫고, 간접적으로 실행할 수 있는 환경교육의 방법들을 더욱 깊이 연구하며 시야를 다양하게 넓혀볼 수 있었으며 그로 인해 다양한 교수방법을 실행해볼 수 있었다.

(2) 환경교육에 대한 교수효능감 증가

교수효능감이란 교사가 유아의 학습경험과 성취도에 긍정적인 영향을 줄 수 있다고 믿는 신념을 의미한다. 교사의 환경교육 교수행동에 영향을 미치는 요인으로 작용되는 교수효능감은 교사가 가지고 있는 환경교육에 대한 지식과 태도 그리고 교수능력에 대한 자신감과 신념에 관련되어 있다(박희숙, 이현경, 2008). 즉, 유아들이 교사로 인해 긍정적 영향을 받을 수 있다고 믿으며 자신의 능력에 대한 신념을 갖는 것이다. 교사의 문헌연구와 교사교육으로 환경교육의 궁극적인 목적을 깨닫고 연구자는 연구를 실행하기 전, 스스로의 교수태도를 돌아보았다. 연구자는 지나치게 아이들에게 주입식 교육을 실시하였던 것은 아닌지 자기반성을 하며 낮은 교수효능감을 보였다. 그러나 1차 실행의 과정을 통해서 자연물에 대한 유아들의 호기심이 증가되어 자연을 느끼고 자연물을 소중히 여기는 유아들의 태도를 바라보며 유아들에게 긍정적인 영향을 발휘할 수 있는 존재라는 자기 신념을 형성할 수 있게 되었다. 교사 자체의 신념은 실행을 거듭할수록 더욱 강화 되었다.

아이들이 처음에는 관심을 보이지 않았던, 날씨에도 등원을 하면서 교사에게 알려주거나, 때로는 또래에게 ‘물을 그냥 틀고 가면 어떡해! 우리가 아껴줘야 해’라고 말하며 다른 사람에게도 서로 영향을 주고, 받는 모습을 보니 무척이나 뿌듯하다.

(2022. 01. 11. 연구자 저널)

유아들이 스스로 생각할 수 있는 기회를 제공하자 작은 실천부터 모두가 함께 할 수 있는 실천방법까지 다양한 방법들을 이야기해주면서 유아들 또한 이를 즐기고 있음을 느낄 수 있었다. 특히나, 지역사회를 활용한 환경교육이나 교실에서 할 수 있는 색다른 경험, 그리고 영상촬영을 하면서 유아들은 즐거움을 느끼고 있음을 느낀다. 나 또한 이러한 유아들의 변화에 기쁨을 느끼고 있으며 연구를 진행하며 변화된 모습을 통해 뿌듯함을 느낀다.

(2022. 02. 26. 연구자 저널)

연구자는 스스로가 환경교육을 진행하면서 변화되는 유아들의 모습이 관찰되자 뿌듯함을 느끼며 교수효능감을 증진했다. 연구자는 적합한 환경교육을 실시하고자 환경교육에 대한 지식을 확장하기 위해 관련 문헌연구를 적극적으로 탐구하며 견문을 넓혔다. 그로 인해 환경교수법에 자신감이 생겼으며 유아에게 다방면의 환경교육을 제공하기 위한 도전을 즐겼다. 이를 통해서 유아와 함께 환경을 즐기고 환경을 위한 방법들을 탐구하며 생각해볼 수 못한 색다른 활동들을 경험하면서 다채로운 환경교육을 제공했다는 자신감을 가졌다. 이러한 자신감은 유아들과 환경에 대한 폭 넓은 교수·학습 방법을 실행할 수 있었으며 유아들의 환경에 대한 감수성과 환경친화적 태도의 함양을 도왔다. 이를 통해서 연구자는 앞으로도 환경교육을 실행함에 대한 두려움을 없애고 자신감을 얻는 계기가 되었다.

(3) 동료교사와의 협력적인 관계를 통한 성장

학습자 중심 학습을 위한 공동의 수업을 설계할 때는 동료교사와의 보다 긴밀한 협력이 필요하다(이은상, 김현진, 2020). 동료교사와 협력적인 관계를 유지하는 것은 다양한 환경 학습이 가능한 장을 조성할 뿐만 아니라 전체 구성원의 참여적 학습과 의사결정 능력을 함양하려는 시도를 의미한다. 또한 학급에서 전체적 접근이 이루어질 때 지속적이고 체계적인 환경교육이 구현될 가능성이 높아진다. 연구에 참여한 동료교사들과 1, 2, 3차를 실행하는 동안 교사가 느꼈던 감정, 어려움, 유아들의 변화 관찰에 대해 공유하고 면담의 시간을 가졌다. 그 결과 실행연구를 통해서 동료교사들 또한 자신의 태도를 되돌아보면서 스스로의 자기성찰을 지속하였다. 연구자 또한 동료교사들과 함께 환경교육을 위한 개선방법을 공유하고 긍정적인 변화를 함께 나눌 수 있었다.

B 교사: 바깥놀이터 나갔을 때 쓰레기를 발견하면 가지고 교사에게 오
잖아요. 이런 모습이 기특해요. 그런데 교사들은 쓰레기를 주워 와
도 담아줄 통이 없어서 쓰레기를 결국 다시 바닥에 버리게 할 수
밖에 없는 상황이 있었던 것 같아요. 우리가 준비가 안 되어 있으
니까 결국 바닥에 버리게 하고, 우리가 준비가 안 되는 상황들이 반성
되는 것 같아요.

A 교사: 맞아요. 정말 우리가 준비가 안 되어 있으니까. 애들이 관심을
갖고 실천하려고 해도 우리가 도와주지 못했던 것 같아요.

(2021. 12. 20. 동료교사 면담)

교사들은 실외동적활동시간에 유아들이 교사들에게 가져오는 쓰레기를 발견
하여 교사에게 정리하는 방법에 대해 질문하는 모습이 기특한 감정을 느끼게
해주었다고 표현하였다. 하지만 교사들은 이러한 유아들의 태도에 호응하여
준비하지 못하는 스스로의 태도에 대해 반성적 사고를 갖고 아이들에게 발맞
춰 준비할 수 있도록 노력해야겠다고 생각했다. 또한 공동의 목표를 가지고
실행하는 과정 속에서 교사의 주도적인 상호작용을 지속하고 있진 않은지 스
스로 점검하였다.

B 교사: 다만 이러한 활동을 할 때 교사 주도적이 되지 않도록 주의해야
할 것 같다는 생각이 들었어요. 교사가 시켜서 환경을 아끼는 것이
아닌 유아가 스스로 환경을 아끼고자 하는 마음에서 자발적으로 실
천할 수 있도록 많은 지원과 노력을 해야 할 것 같다고 느꼈어요.

연구자: 저도 알게 모르게 주도적으로 하려고 했던 건 아닌지 조심스러
워지는 부분들이 있는 것 같아요. 혹여나 서로가 그런 의도를 가지
고 이를 실행한다면 한 번씩 점검해주고 서로 북돋아주면 좋을 것
같아요.

A 교사: 그러네요. 서로가 서로의 거울이 되어 상호작용하는 부분이나,
환경교육을 할 때 이끄는 부분에서 주의해야 하는 부분들을 공유하
면 좋을 것 같아요.

(2022. 1. 7. 동료교사 면담)

동료교사들과 협력을 통해 한 교실에서 함께 학급을 운영하는 동료교사들은 때로는 상호 간 관찰자의 역할을 대신하며 유아와의 긍정적인 상호작용을 지속하고 있는 지 확인해줄 수 있었다. 또한 실행하는 과정을 공유하면서 서로가 긍정적인 자극을 주는 매개체가 되어주었다. 연구를 진행하는 동안의 유아의 변화에 대해 지속적인 교류를 통해서 연구자에게 함께하는 지원자의 역할을 수행하기도 하였다. 연구를 실행하고 난 후, 동료교사들에게 환경교육은 어떻게 다가왔는지 면담하는 시간을 가졌다.

- A 교사: 처음 환경을 주제로 활동을 한다고 했을 때 환경이라는 주제가 추상적이라 잘 이루어질 수 있을까? 라는 생각을 했어요. 그런데 이야기나누기, 동화, 캠페인, 과학, 미술, 언어활동 등등 여러 방면의 활동을 통해 유아들이 환경감수성과 환경친화적 태도를 길러나가는 것이 눈에 보였어요. 그 안에서 교사가 활동을 어떻게 상호작용하고, 지원하고, 공간을 제공하느냐에 따라 유아들이 환경을 소중히 여기는 마음을 기를 수 있다는 것을 느꼈어요. 앞으로도 환경교육에 대해서 지속적으로 실행할 수 있는 계기가 된 것 같아요.
- B 교사: 요즘 미세 플라스틱, 지구온난화 등 환경문제가 큰 이슈로 대두되고 있는데 미래에는 환경문제가 더욱더 큰 문제로 나타날 수 있다는 생각을 스스로 했어요. 미래사회를 살아가게 될 유아들에게 환경감수성을 길러주고, 생명과 자연의 소중함을 길러줄 수 있어 유아들과 환경을 위한 좋은 주제였다고 생각했어요. 또 처음에는 휴지를 여러 장 쓰고, 비누를 여러 번 폼핑 한다던지 자원 낭비가 있던 유아들이 스스로 휴지를 한 장씩 쓰고 비누를 한번 씩 폼핑하는 행동을 발견하였어요. 이러한 변화된 모습을 통해 유아들이 환경을 아끼고 사랑하는 마음이 내면화 된 것 같아 교사로서 뿌듯했어요.

(2022. 2. 28. 동료교사 면담)

동료교사들도 환경교육에 대한 연구를 실행하기 전과 후로 나누어 보았을 때, 스스로가 느끼고 있는 교수효능감이나 교수방법, 유아들의 변화에 대해 긍정적으로 느끼고 있었음을 알 수 있었다. 교사들의 변화를 통해 협력적인 관계를 이루어 환경교육에 대한 긍정적인 성장이 이루어졌음을 느꼈다.

V. 논의 및 결론

1. 논의

본 연구는 만 5세 하늘반 유아들을 위한 환경교육을 개선하고자 실시한 실행연구이다. 본 연구의 목적은 만 5세 하늘반 환경교육을 효과적으로 운영하기 위한 방안을 모색하여 실행하고, 그 과정에서 나타난 유아와 교사의 변화를 탐색하는데 있다. 본 연구를 통하여 얻은 결과를 연구 문제에 따라 요약하여 논의하면 다음과 같다.

1) 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행과정

만 5세 하늘반의 환경교육에 대한 문제점을 인식하고 이를 개선하기 위해 본 학급에서 이루어지는 환경교육의 실태를 파악하고 점검하였다. 이는 환경교육을 효과적으로 개선하기 위해서 학급의 현재 환경교육 실행 수준을 파악하는 것이 필요하기 때문이다(조형숙 등, 2004). 점검해본 결과, 연구자는 표면적으로 드러나는 유아의 즉각적인 행동수정에만 급급한 나머지 교사 주도적인 환경교육 위주로 교육과정을 운영함으로써 유아가 궁극적으로 환경에 대한 감수성을 기를 수 있는 기회를 주지 못하고 있다는 문제점이 파악되었다. 또한 환경과 관련된 PPT나 그림 자료를 사용하여 일회성에 그치는 전달식 위주 교육을 진행했다는 문제점이 파악되었다. 환경교육은 교사가 수업을 일방적으로 이끌어가기보다는 유아의 놀이와 활동 및 일상생활을 주의 깊게 관찰한 뒤, 유아의 흥미와 관심사를 반영함으로써 유아가 자연스럽게 환경과 상호작용하고 탐구하도록 할 때 효과적이다(최윤지 등, 2020). 이에 유아가 주체가 되어 참여할 수 있는 환경교육을 위한 1차 실행방안으로 유아가 자연물과의 친근감을 형성해 환경에 대한 감수성을 형성할 수 있

도록 돕고, 유아의 관심을 반영한 연속적인 교육과정을 운영하도록 계획하였다. 계획에 따라 실행된 내용은 다음과 같다.

첫째, 유아들이 쉽게 접할 수 있는 ‘자연물을 통한 환경에 관심 가지기’를 진행하였다. 유아가 자연과 지속적으로 만나 상호작용하는 기회가 있을 때, 자연에 대한 관심도 생기고 자연스럽게 감정이입을 하게 된다는 선행연구결과(김선혜, 2015)를 반영하여 유아들이 자연물을 직접적으로 체험하고 탐색하는 놀이경험을 제공하였다. 이를 위해 유아들이 실외활동 시간에 인근 공원을 방문하여 자연물에 대해 관심을 가질 수 있도록 하였으며, 자연물을 활용한 놀이가 활발히 이루어질 수 있도록 유아의 흥미에 따라 환경교육을 유연하게 계획하고 실행하였다. 유아들의 나뭇잎에 대한 관심을 시작으로 나뭇잎과 함께하는 놀이가 지속되었으며, 유아들은 이러한 과정에서 자연과 자연 속 생명체에 대한 애정을 키워갔다. 나아가 유아들의 나뭇잎에 대한 관심은 궁금증으로 이어지고 이를 해결하는 탐구과정 중에 자연스럽게 나뭇잎의 생김새와 특징에 대해 알아가게 되었다.

둘째, 유아들이 환경에 대한 흥미를 지속할 수 있도록 ‘지속적이고 유아 주도적인 교육과정 경험하기’를 진행하였다. 유아들이 주도적으로 자연물을 가지고 놀이하게 되자 자연물에 대한 흥미가 높아지고 놀이시간이 계속 이어지길 원하였다. 이에 유아의 요구와 흥미를 적절하게 반영하여 환경교육을 진행하는 것이 중요하다고 판단되어(박정미, 2011), 하루일과를 융통성 있게 조정하였다. 더불어 시간과 공간의 제약을 받지 않고 교실에서도 자연물을 활용한 놀이가 자유롭게 이루어 질 수 있도록 교실 환경과 놀이영역을 재구성하고 자연물과 관련된 주제를 교육과정에 반영하였다. 이를 통해 유아들은 자연물에 대한 흥미를 지속할 수 있었으며 자연스럽게 환경에 대해 관심도 지속되었다. 유아의 흥미를 기반으로 시작되는 자발적인 놀이는 유아에게 의미 있는 교육 경험이 될 수 있는 최적의 교육과정이라고 할 수 있

다(김순환, 오현주, 2019). 따라서 하늘반 유아들도 흥미가 반영된 놀이중심 환경교육을 통해 환경에 대해 지속적인 관심을 보이게 되었으며 보다 깊이 있는 학습을 이루었다고 할 수 있다.

1차 실행을 평가한 결과, 유아들은 자연물을 지속적으로 만나고 함께 놀이하면서 환경에 대한 인식을 형성하기 시작하였다. 유아들은 이러한 과정을 통해 자연과 교감뿐만 아니라 환경에 대한 감수성을 기를 수 있었다. 이는 유아들이 산책을 통한 지속적인 만남을 통해 야생화에 관심을 가지게 되고 이를 조심스럽게 다루거나 물을 주는 등 결국은 야생화 정원에 애정을 가지고 소중히 여기는 태도를 기를 수 있게 되었다는 방선혜(2018)의 연구 결과와도 유사하다. 1차 실행을 통해 유아들이 자연물을 활용하여 환경에 대한 친근감과 감수성을 키울 수 있었으나 환경교육이 자연물에만 치중된 활동으로 진행되고 있다는 점이 문제 상황으로 파악되었다. 유아는 여러 활동이나 경험을 이루는 유의미하게 통합된 접근방식을 통해서 주변 세상에 대해 더 잘 배우며 학습하게 된다. 따라서 유아가 환경에 대해 깊이 있게 이해하고 환경교육의 효과를 지속하기 위해서는 다양한 교수·학습 방식이나 활동 그리고 매체를 활용한 환경교육이 통합적으로 이루어질 필요가 있다(박희재, 2019). 또한 날씨라는 것은 불가역적이며 일정하게 지속될 수 없어 실외활동을 자제하거나 할 수 없게 되는 경우에는 자연물을 활용한 환경교육을 더 이상 진행하기 어려울 수 있다. 즉, 날씨나 물리적 환경의 제약을 보완하기 위해 간접적으로 환경 혹은 자연과 관련한 경험을 제공할 수 있도록 계획할 필요성이 제기되었다. 이에 교수·학습 방식과 유형 그리고 활용 매체를 다양화한 환경교육을 제공해줄 필요성이 제기되었다. 더불어 환경교육을 실행하는 목적 중 하나는 환경친화적 태도를 함양하는 것이다. 이를 위해서는 유아들의 일상생활 속 실천을 배제할 수 없다. 따라서 유아들의 실천 동기를 유발하고 유아가 흥미롭게 환경을 보호하고 실천할 수 있는 경

힘이 기반이 된 놀이 활동의 다양화가 필요하다는 것을 인식하게 되었다.

위와 같은 1차 실행평가를 토대로, 2차 실행에서는 유아들이 자연물과 관련한 놀이를 교실 속에서도 다양한 방식으로 즐길 수 있도록 하고, 미디어 매체를 활용하여 유아들이 환경오염 문제나 기후변화 등을 간접적으로 경험하며 환경을 보존해야하는 이유에 대해 이해할 수 있도록 돕고자 하였다. 또한, 교실에서 유아들이 환경친화적 태도를 실천해 볼 수 있도록 다양한 환경보호 방안을 모색하고 이를 직접적으로 경험해 볼 수 있도록 하였다. 2차 실행에 대한 내용은 다음과 같다.

첫째, 환경교육을 효과적으로 진행하기 위해 ‘다양한 놀이가 이루어지는 환경교육 즐기기’를 진행하였다. 유아 스스로 환경에 대해 적응해나가며 자신만의 환경을 구조화시킬 수 있으므로 다양한 놀이를 제공하였다. ‘목공놀이’는 직접 자신이 원하는 놀이교구를 제작하는 활동으로 유아들은 목공놀이에서 자연물을 활용하여 놀잇감을 제작하였다. 놀잇감 제작으로 유아들은 자연에서 놀잇감을 얻을 수 있으며 자원을 재활용 수 있는 경험을 하였다. 이는 유아가 놀이를 위해 놀잇감을 만들고 가지고 놀이하면서 자연물을 오감각으로 느끼고, 자연의 이치를 터득하게 된다는 김미정(2018)의 견해를 지지한다고 할 수 있다. ‘종이상자’를 활용한 놀이는 일상에서 자주 쌓이는 종이상자를 재활용하자는 유아들의 제안으로 시작되었다. 심진아(2018)의 재활용품을 활용한 구성놀이가 유아의 환경친화적 태도를 향상시키는데 효과적이었다는 연구 결과를 참고하여 종이상자를 재활용한 놀이를 진행하였다. 원 내에서 쉽게 구할 수 있는 재료인 종이상자는 교사가 쉽게 활용할 수 있는 교육매체로써 유아들에게 즉각적인 지원이 가능하였다. 유아들은 종이상자를 재구성하는 과정에서 자신에게 필요한 재료를 재활용상자에서 찾아보면서 자연스럽게 버려질 수 있는 자원들이 재활용할 수 있다는 것을 인식할 수 있었다. ‘꽃 가게’ 놀이는 버려지는 자원이나 재활용품을 활용한 업사이

클링 놀이다. 버려지는 자원이나 재활용품을 활용한 업사이클링 경험을 통해서 유아들은 자연을 훼손하지 않고 재사용할 수 있다는 자신감을 가졌으며 그로 인해 환경을 보호했다는 자부심을 느꼈다. 이는 유아가 업사이클링을 경험함으로써 자원의 새로운 가치를 알고 개인이 환경보존에 일조하였다는 자신감과 책임감을 통해 환경보전 태도에 유의미한 효과를 미쳤다는 오연주(2019)의 연구결과를 지지한다.

둘째, 간접적으로 환경을 접하기 위해 ‘미디어 매체를 통해 환경의 소중함 느끼기’를 진행하였다. 미디어를 활용한 환경교육은 간접적인 환경교육에 용이하고 4차 산업혁명 시대에 유아들에게 지속가능발전교육을 위한 적절한 교육방법(지옥정, 2019)으로 판단되어 미디어를 활용한 환경교육을 진행하였다. 유아들은 미디어 매체를 통해 평소에 보기 힘든 환경을 생생하게 접하게 되면서 환경오염 문제에 심각성을 알게 되었다. 또한 자연이 훼손되는 과정을 접하며 자연에 대한 연민의 감정을 느끼는 모습이 드러났다. 이는 미디어 광고를 활용한 환경교육을 통해 유아가 환경문제를 지식으로만 습득하려는 것이 아니라 경험과 실천의 의지를 나타내며 환경친화적 태도의 효과를 보였다는 임수민(2015)의 연구결과와 의미를 같이한다. 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 시대적 요구에 부응하는 환경교육의 방향을 모색하는 것이 필요하다는 조형숙 등(2018)의 견해를 실행했다는 점에서 의의가 있다. 다각적으로 접근이 가능한 미디어 매체가 주는 교육적 의미를 파악해볼 수 있었으며 미디어 매체를 적절히 활용한 환경교육을 지속할 필요성을 느꼈다.

셋째, 유아들이 직접 탐구할 수 있는 ‘교실 속에서 환경친화적 태도 경험하기’를 실행하였다. ‘환경빙고’를 활용한 환경교육은 유아들에게 친숙한 공간인 교실 속에서 실천 가능한 방법은 무엇이 있을지 스스로 고민해보는 경험을 제공하였다. 또래와 공유한 실천방법을 경험하면서 유아들은 스스로의 행동에 대한 자부심과 뿌듯함을 느꼈고, 이는 유아가 능동적으로 경험을 받

복하게 하는 원동력이 되었다. 이는 일상생활 속에서 환경문제를 접하며 환경오염과 보존에 관련된 지식을 습득하고 문제해결을 위한 행동을 실천하며 자연스럽게 환경에 대한 긍정적인 태도를 형성하였다는 이혜란(2016)의 연구결과와 맥을 같이한다. 유아의 일상생활에 친숙한 공간인 교실에서 환경을 위한 방법을 찾고 실천하는 경험을 제공하는 것은 환경친화적 태도를 실행함에 있어 편안하게 접근할 수 있는 교육방법이라고 사료된다.

2차 실행을 평가한 결과, 다양한 놀이를 즐기는 환경교육을 통해 유아들은 다채로운 환경교육을 접하며 자원을 아끼는 방법인 재사용의 중요성을 인식하였다. 미디어 매체를 활용한 환경교육을 통해 유아는 훼손되는 자연을 접함으로써 환경에 대한 소중함을 인식할 수 있었다. 환경을 보호하기 위한 실천방법을 또래와 공유하고 실행함으로써 환경문제를 함께 해결하는 것이 더욱 가치가 있음을 느낄 수 있었다. 이를 통해 유아의 일상생활에 영향을 주는 가정과 지역사회에서도 환경을 보호하기 위한 방안을 공유하고 환경친화적 태도를 실천할 수 있는 경험을 제공할 필요성을 인식하였다. 또한 미래사회에 필요한 환경적 자원을 탐구하는 방법에 대해 알아볼 수 있는 활동에 대한 계획의 필요성을 느꼈다.

위와 같은 2차 실행평가를 토대로, 3차 실행에서는 가정과 연계하여 함께하는 분리배출을 경험하고, 지역주민들에게 실천방법을 알리기 위한 환경캠페인과 공공기관에서 운영하는 환경프로그램에 참여하는 경험을 제공하였다. 또한 미래사회에 필요한 환경자원을 탐구할 수 있도록 하였다. 3차 실행에 대한 내용은 다음과 같다.

첫째, 유아가 환경보존하기 위한 경험을 지속하고자 ‘가족과 지역사회와 함께하는 환경친화적 태도 경험하기’를 진행하였다. 환경교육을 진행함에 있어서 가정과의 연계 및 학부모의 지지는 중요한 역할을 한다(길민영, 2019; 박정미, 2011; 박희숙, 2009). 이에 ‘가족과 함께하는 분리배출’에서는 가정과

연계하여 유아가 가정 내 분리배출을 경험할 수 있도록 하였다. 유아들은 가정에서 실천하는 일상적인 경험이 의미 있게 부여되면서 더욱 환경을 보호하기 위한 실행에 관심을 가질 수 있었다. 이는 유아교육기관에서 단독으로 실시되는 활동보다 가정과 연계한 활동을 통해서 환경친화적 태도를 증진하는데 효과적이라는 박희숙(2009)의 연구결과와 맥을 같이한다. 가정과의 연계를 통한 환경교육은 유아들에게 더 많은 관심을 갖게 도와주고, 환경에 대한 부모의 인식, 가치관, 태도를 유아들이 습득하게 되면서 긍정적인 영향을 미칠 수 있었다. ‘환경캠페인’ 활동은 지역주민들에게 환경보호와 보존을 위한 방법을 공유하고 직접 실천하는 활동이다. 이를 통해 유아들은 지역 내 많은 쓰레기들이 버려졌다는 것을 느끼곤 환경문제를 해결하기 위해서 혼자 실천하는 것이 아니라 다함께 실천할 필요성을 느끼게 되었다. 또한 공공기관에서 실행하는 프로그램 참여를 통해 유아들은 소속된 지역사회 환경에 대해 관심을 가졌다. 이는 교육내용에 교사가 가정과 지역사회를 연계하여 지속가능발전 지향의 문화를 형성하고 지역사회와 환경에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 서윤희 등(2014)의 견해를 지지한다. 유아들은 가정과 지역사회에서 이루어지는 환경교육을 경험함으로써 다함께 실천하는 가치를 느끼고 환경을 위한 긍정적인 실천의 보람을 느꼈다. 이는 유아들이 직접 지역사회에 관한 환경문제를 탐색하고 해결해나가는 과정을 통해 효과를 알아보는 연구가 필요하다는 허혜원(2018)의 제언을 실행했다는 데 의미가 있다.

둘째, 현존하는 자원을 보존하기 위한 ‘미래사회에 필요한 환경자원을 탐구하기’를 진행하였다. 유아들은 탐구하는 과정을 통해 자연에서 얻을 수 있는 에너지가 있다는 환경적 지식을 확장하였고 자원을 보존하고 새로운 에너지를 창조하는 방법들을 찾아보며 자유롭게 의사표현을 했다. 이는 유아가 자신의 의사를 표출하는 경험이 일반적인 환경교육활동보다 더 긍정적인

영향을 가져올 수 있다는 이연주(2016)의 견해를 지지한다. 유아들은 쾌적한 환경을 위해 탐구하는 과정에서 환경에 대한 정보를 수집하면서 지속적인 사고과정을 경험하고 환경에 대한 지식을 넓혀갔다.

3차 실행을 평가한 결과, 가정에서 분리배출을 경험하고, 지역사회에서 진행되는 환경캠페인과 공공기관의 프로그램 참여를 통해 유아들은 환경을 위한 실천방법을 공유하고 실행하며 재활용의 가치를 알게 되었다. 또한 환경 자원에 대한 탐색을 통해 유아들은 현존하는 자원이 한정적이기 때문에 느끼고 아껴서 사용해야 된다고 인식하였다. 따라서 미래를 위해 재생에너지 개발에 대한 중요성을 인지하였다.

1, 2, 3차 실행을 총 평가한 결과, ‘유아와 교사가 함께 만들어가는 의미 있는 환경교육’을 경험하게 되었다. 유아들의 관심이 기반이 된 환경교육을 통해 유아들은 환경에 대해 인식하고 환경에 대한 감수성을 피웠다. 유아들의 환경감수성은 곧 환경을 위한 행동으로 이어졌고 환경친화적 태도가 함양되었다. 환경과 관련된 놀이를 지속할 수 있도록 환경에 대한 다양한 경험을 제공했다. 이를 통해 유아들은 환경과 관련된 활동에 자발적으로 참여하고 환경교육을 즐겼다. 즉, 유아와 교사가 함께 소통하며 만들어가는 유아 주도적인 환경교육의 장이 이루어졌다고 할 수 있다. 또한, ‘유아와 교사가 실천하는 환경교육’이 되었다. 환경교육을 특정장소나 시간에서 진행하기보다 유아들의 일상생활 속에서 경험할 수 있는 교육방법으로 진행하였다. 이를 통해 유아들은 환경에 지속적인 관심을 보이고, 환경을 위한 탐구와 실행이 연속적으로 이루어질 수 있었다. 이는 유아환경교육의 출발은 유아가 자연스럽게 경험할 수 있는 일상생활에서부터 진행하는 것이 효과적이라는 장필경(2017)의 견해를 지지한다. 따라서 일상생활 속에서 접하는 환경교육은 환경을 보호하기 위한 유아의 실천태도를 형성하는 의미 있는 교육이라고 할 수 있다.

2) 실행연구 과정에서 나타난 유아와 교사의 변화

만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화에 대해 논의하면 다음과 같다. 첫째, 유아들의 ‘환경에 대한 인식 및 환경감수성이 증진’되었다. 자연과 친근감을 쌓고 자연물과 놀이를 즐기던 유아들은 실외활동을 하지 못하는 경우 속상해하거나 환경오염이 발생돼 나뭇잎을 만나지 못할까봐 걱정하며 자연물에 대한 애정을 표현했다. 이는 자연에서의 놀이로 유아는 인공적인 환경보다 자연환경에 대한 선호가 향상되었다는 김선혜(2015)의 연구결과와 맥을 같이한다. 연구진행 전 유아들은 또래와 관련된 내용을 위주로 글쓰기를 하였지만 환경 주제를 다룬 문학 활동 후 환경에 대한 자신의 생각과 감정을 글로 표현하였고, ‘버려진 쓰레기’에 발견했던 자신의 경험을 회상하며 지역 쓰레기를 주워 환경문제를 해결하자고 제안하였다. 이는 유아들의 눈높이에서 이해하기 쉬운 소재를 다룬 환경동화는 유아들의 실제 삶과 관련지어볼 수 있다는 김두리(2020)의 견해를 지지한다. 유아들은 자연과의 놀이에서 환경에 대해 공감하고 애착을 형성하는 정서적인 반응이 나타났다. 유아들의 환경감수성은 자연물에서 국한되지 않고 자연이 훼손된다면 피해 받을 수 있는 동·식물을 위하는 마음으로 드러났고, 실외에서 만난 동물을 보호하는 방법에 대해 동생들에게 전달하였다. 이는 유아가 주변에서 발견할 수 있는 자연물로부터 점차 그 범위를 확대되어 환경에 대한 애정을 가질 수 있다는 길민영(2019)의 의견을 지지한다. 따라서 환경교육을 통해 유아들은 환경에 대한 애정과 더불어 환경을 위하는 마음과 생명체에 대한 존귀함을 느끼며 환경을 바라보고 느끼는 환경감수성이 성장하였음을 알 수 있다.

둘째, ‘환경을 보존하기 위한 유아 스스로의 탐구’가 이루어졌다. 유아는 환경을 보존하기 위한 탐구를 통해서 환경문제를 해결하는 것에만 중점을 두지 않고 자원이나 에너지개발 등 환경에 대한 견해를 가질 수 있었다. 이

는 환경문제를 분석하고 탐구하여 해결방안을 찾는 활동이 유아의 환경에 대한 다양한 견해를 길러줄 수 있다는 주시연, 김영옥(2018)의 연구결과와 맥을 같이한다. 연구를 실행하기 전 유아들의 대화에서 환경과 관련된 의논이 이루어지지 않았으나 연구를 실행한 후에는 장소를 가리지 않고 환경을 위한 방법을 탐색하고 서로의 생각을 공유하는 대화가 지속되었다. 이는 유아들의 일상생활에서 실천할 수 있는 환경보존방법을 탐구하는 경험을 통해 환경을 바라보는 시각이 변화되었으며 보존하기 위해 지속적으로 탐구하는 모습으로 변화되었다고 할 수 있다.

셋째, 유아의 ‘환경친화적 태도가 함양’되었다. 하늘반 유아들은 실행과정을 통해서 환경문제를 인식하고 스스로가 환경을 보호하고, 지켜야한다는 내적동기가 발생되었다. 유아들은 자연과의 놀이와 미디어 매체를 통해 환경과의 관계를 이루어 환경문제가 주는 피해를 인지하고 일상생활 속에서 환경을 위해 실천하는 모습들을 발견할 수 있었다. 이는 다방면에서 통합적으로 이루어지는 환경교육을 통하여 환경에 대한 가치관과 문제 인식 등을 근거로 내적동기가 형성하는데 효과가 있었다는 박희재(2019)의 연구결과와 맥을 같이한다. 환경을 위하는 유아들의 내적동기는 환경에 대해 주체적으로 생각하며 위하는 행동으로 이루어졌다. 유아들은 교실 내에 있는 물품을 재활용하거나, 교실에 있는 재료들을 사용할 때도 환경보호를 위한 작은 실천을 이루며 환경친화적 태도가 형성되어진 모습을 발견할 수 있었다. 이는 유아가 늘 접하는 일상생활에서 실행하는 환경교육을 통해 유아가 자연보호와 자원을 절약하는 의미를 내적으로 알아간다는 이은우(2014)의 견해를 지지한다. 연구를 실행하기 전, 실외활동을 진행 할 때 공원 속에 있는 쓰레기를 발견하여도 관심을 가지며 보지 않았으나 연구가 진행되면서 유아들은 실외공원에 있는 쓰레기들을 주워서 교사에게 쓰레기를 전달하거나 쓰레기가 있는 장소를 알려주었다. 이는 곧 유아들이 환경을 바라보는 시각이 변

화하였고 쓰레기를 줍는 행동이 환경을 위할 수 있는 행동이라는 것을 알고 실천하는 환경친화적 태도가 형성되었음을 알 수 있었다.

넷째, ‘함께하는 가치를 알아가는 유아들’로 성장하였다. 본 연구의 실행과정을 통해서 유아들은 자연물을 기반으로 또래와 교감하고, 서로 협력하며 도와주는 긍정적인 또래관계를 경험하였다. 이는 유아가 자연을 만나는 과정에서 자신의 감정을 표현하고 자연과 유아, 유아와 또래 간 상호작용이 이루어지며 정서를 조절하는 모습들을 보였다는 유지민(2011)의 연구결과와 의미를 같이한다. 환경주제를 다룬 의논의 과정을 통해 유아는 환경에 대한 지식을 가지고 자신의 의견을 표현하며 의사결정과정을 경험하였다. 이는 환경문제를 해결하기 위해 비판적이고 합리적인 선택과 결정이 이루어지는 탐구의 과정을 통해 의사결정력을 높일 수 있다는 이연주(2016)의 견해를 뒷받침한다. 또래와 의논하면서 환경을 보존하기 위한 다양한 해결책을 찾게 된 유아들은 자신의 주장만 내세우지 않고 또래에게 제안하거나, 다른 의견을 보이는 또래와 소통하는 방법을 터득하는 모습을 볼 수 있었다. 또한 유아들은 환경을 위해 보호하는 방법을 가정에서 모색하고 지역사회에서 볼 수 있는 친환경물품을 알아보았다. 이러한 변화들은 유아의 인적·물적 자원을 활용한 환경교육을 통해 유아들은 함께할수록 즐거운 환경교육을 경험했으며 협력하는 과정에서 주는 이로운 가치들을 알아갔다고 할 수 있다.

다음으로, 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 방안을 모색하고 실행하는 과정에서 나타난 교사의 변화는 다음과 같다. 첫째, ‘환경교육에 대한 교사의 전문성이 증진’되었다. 연구자는 연구를 진행하면서 반복적인 자기성찰을 통해 유아에게 긍정적인 영향을 줄 수 있는 방향을 모색하였다. 또한 환경교육에 대한 문헌연구를 분석하고 학급에 적합한 환경교육을 제공하고 자 끊임없이 노력하였다. 환경교육은 시대적 상황에 따라 유동성으로 변화될 수 있음을 인지하고 최근에 일어나는 사회적 이슈와 환경문제에 대한 정

보를 수집하였다. 이와 관련된 환경교육 연수를 수강하며 환경교육에 대한 이해를 높이고자 하였다. 그 결과, 연구자는 실행을 거듭할수록 환경교육의 의미와 연령별 적합한 환경교육의 내용에 대해 학습하게 되었다. 이는 일반적인 환경에 대한 인식보다는 구체적인 환경교육을 체계화시켜 인식에 대한 전환을 가져오는 교사교육의 중요성을 강조한 박희숙 등(2008)의 견해를 뒷받침한다. 또한 환경교육의 범위는 넓으며 유아들이 직접적으로 모두 체험할 수 없다는 것을 깨닫고 간접적인 환경교육에 대한 연구의 필요성을 인식하였다. 간접적으로 실행할 수 있는 환경교육의 교수방법을 더욱 깊이 연구하고 실행하며 환경교육에 대한 견문을 넓혔다. 이는 연구자가 유아환경교육의 의미에서 벗어난 행동수정에 급급했던 환경교육을 탈피하여 환경교육의 의미를 느끼고 목적을 달성하기 위해 전문성이 성장하였다는 의미가 있다.

둘째, ‘환경교육에 대한 교수효능감이 증가’되었다. 연구자는 연구를 실행하기 전 스스로의 교수태도를 돌아보면서 유아들에게 지식을 전달하기 위해서 환경교육을 실시하는 것이 아니라 환경에 대한 인식과 가치관 더 나아가 환경친화적 태도를 형성하기 위해 실시해야 한다는 것을 깨닫고 이를 잘 실행하지 못하는 자신에 대해 낮은 교수효능감을 보였다. 그러나 1차 실행의 과정을 경험하면서 자연물과 계절의 변화에 대한 유아들의 호기심이 증가되어 자연스럽게 자연물을 소중히 여기는 유아들의 태도를 바라보며 교사가 유아들에게 긍정적인 영향을 발휘할 수 있는 존재라는 자기 신념을 형성할 수 있게 되었다. 연구자는 환경이라는 주제에 대해 자발적인 흥미를 가지고 선행연구를 적극적으로 탐구하며 지식을 확장하였고 교수효능감이 증가되었다. 그로 인해 환경교수법에 자신감을 갖기 시작하였으며 유아들과 다양한 도전을 즐기며 환경에 대한 교수실체가 증가하였다. 환경교수효능감이 높은 교사는 환경소양과 환경교수실체가 높다는 제지원(2020)의 연구결과와 맥을

같이한다. 특히 환경교육을 통해 유아와 함께 환경을 즐기고, 환경을 위한 방법들을 탐구하면서 유아의 견해에서 비롯된 색다른 활동들을 경험하면서 다양한 도전을 할 수 있다는 자신감을 가졌다.

셋째, 동료교사와의 협력적인 관계를 통한 성장하는 계기가 되었다. 연구에 참여한 동료교사들과 1, 2, 3차 개선방안을 실행하는 동안 교사가 느꼈던 감정, 어려움, 교사 스스로의 변화와 유아들의 변화에 대해 공유하고 면담의 시간을 가졌다. 이를 통해 동료교사들도 자신의 태도를 되돌아보면서 스스로의 자기성찰을 꾸준히 하였다. 때로는 어려움이 있을 때마다 동료교사들과 의논하고 의존하면서 협력적인 관계를 지속해 적합한 교수방법을 찾으며 긍정적인 변화를 함께 나눌 수 있었다. 공동의 목표를 가지고 실행하는 과정 속에서 교사 주도적이지 않은지 상호 간 관찰자의 역할을 대행하며 유아와의 긍정적인 상호작용을 유지할 수 있었다. 교사들과의 협력은 서로에게 긍정적인 자극을 주는 효과를 가져왔다. 또한 연구하는 과정에서 동료교사들은 지원자의 역할을 수행하여 유아의 변화에 대해 연구자와 지속적인 교류를 이루었다. 이는 교사와 교사 간 협력적 관계는 상호 간의 의사소통뿐만 아니라 교사와 환경, 교수방법 등 다양한 요인의 작용을 통해 개별 구성원의 한계를 극복할 수 있다는 이은상 등(2020)의 의견을 지지한다고 할 수 있다. 환경교육에 대한 연구를 실행하기 전과 후로 나뉘어 보았을 때, 동료교사들도 연구자와 같이 스스로가 느끼고 있는 교수효능감이나, 교수방법, 유아의 변화에 대해 긍정적으로 느끼고 있었음을 알 수 있었다. 본 연구는 교사들의 변화를 살펴보면서 협력적인 관계를 통하여 환경교육에 대한 긍정적인 성장이 이루어질 수 있음을 느꼈으며 앞으로 유아교육현장에서 환경교육을 실행하는 교사들에게 동료교사와 협력적 관계를 통해 환경교육을 더욱 효과적으로 실행시킬 수 있다는 긍정적인 의미를 부여한다고 할 수 있다.

2. 결론 및 제언

이상의 논의를 바탕으로 만 5세 하늘반의 환경교육 개선을 위한 실험연구의 과정과 실행과정에서 나타난 유아와 교사의 변화에 대해 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 만 5세 하늘반의 환경교육을 효과적으로 운영하기 위해 환경교육의 문제점을 파악하고 개선하기 위한 방안을 모색하고 환경교육을 실행하였다. 연구자는 문헌연구를 통해 기존의 하늘반에서 실행되었던 환경교육이 교사 주도적이고 일회적으로 실시되었다는 문제점을 발견하였다. 자연물을 통한 환경에 관심을 가지고 지속적이고 유아 주도적인 교육과정을 경험하도록 실행하였다. 이에 자연물을 활용한 환경 친화 활동하기, 유아의 관심을 반영한 연속적인 교육과정 운영하기와 같은 1차 실행방안을 계획하였다. 1차 실행의 결과를 평가하자 교수방법의 다양화와 일상생활에 접목 가능한 실천방법을 모색할 필요성을 느꼈다. 1차 실행의 결과를 반영한 2차 실행에서는 다양한 놀이가 이루어지는 환경교육을 즐기고 미디어 매체를 통해 환경의 소중함 느끼며 교실 속에서 환경친화적 태도에 대해 경험하였다. 2차 실행의 결과를 평가하자 환경을 위한 탐구과정이 필요하고 가정과 지역 속에서 실천하는 환경친화적 태도를 경험할 필요성을 인식하였다. 2차 실행의 결과를 반영한 3차 실행에서는 가족과 지역사회와 함께하는 환경친화적 태도를 경험하고, 미래 사회에 필요한 환경자원을 탐구하였다. 이러한 방안을 실행한 결과 유아와 교사가 함께 적극적으로 만들어가는 의미 있는 환경교육의 장을 경험할 수 있었다. 유아와 교사가 함께 실천하고 성장하는 환경 탐구자가 되어 환경에 대해 관심을 보이며 환경문제를 인식하고 환경감수성을 키웠다. 또한 환경을 보호하고 존중하고자 하는 환경친화적 태도를 형성할 수 있었다. 이를 통해 기존에 행해지던 환경교육의 문제점에 대한 대안으로 실행한 연구방안이 적절하였음을 알 수 있다.

둘째, 환경교육 개선을 위한 방안을 실행하면서 유아와 교사의 변화를 살펴 보았다. 유아는 환경에 대한 관심이 증가되면서 환경감수성을 기르게 되어 환경을 보존하고 소중히 다루어야 함을 인식하였다. 또한, 인간과 환경과의 관계를 이해하고 환경을 보존하기 위해 실천할 수 있는 방법은 무엇인지 모색하면서 스스로가 환경에 대한 가치관을 성립해가며 환경친화적 태도를 형성하는 모습을 보여주었다. 이는 유아가 환경과의 관계를 인식하고 긍정적인 가치관과 환경을 대하는 태도의 변화를 불러일으켰다는 의미가 있다. 한편 연구자인 교사는 환경교육에 대한 자기성찰과 문헌연구를 분석하며 환경교육에 대한 넓은 지식을 키웠다. 환경교육의 다양성을 인식하며 전문성이 증진되었고 유아들의 긍정적인 변화를 느끼며 교사효능감이 증진되었다. 마지막으로 동료교사와 협력적인 관계를 통하여 상호 간 긍정적인 자극을 주는 매개체가 되어주었으며 함께 성장하는 모습으로 변화하였다.

본 연구는 만 5세 학급에서 유아에게 적합한 환경교육의 실행방법을 제시하였고, 실행과정을 통해서 교사와 유아의 변화를 찾았다는 데 의의가 있다. 특히 환경교육의 필요성을 인식하고 있음에도 불구하고 실행하는데 어려움을 경험하는 현장의 교사들에게 환경교육에 대한 가치와 그 방안을 제안했다는 점에서 의의를 가진다.

끝으로 본 연구의 제한점을 바탕으로 후속연구를 위해 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 환경교육에 대한 지속적인 연구가 이루어질 필요가 있다. 본 연구는 2021년 11월부터 2022년 2월까지 단기간으로 연구가 이루어졌기 때문에 지속적인 환경교육에 대한 효과성을 탐구하지 못하였다. 장기적인 환경교육 실행에 따른 유아와 교사의 변화를 관찰하지 못하였다는데 제한점이 있다. 따라서 계절의 변화를 반영하는 장기적인 환경교육을 실행하고 그 효과를 알아보는 후속연구가 필요하다.

둘째, 유아교사를 위한 환경교육에 관한 교사교육에 관한 연구가 이루어질 필요가 있다. 시대적인 요구에 따라 환경교육에 대한 필요성이 증대되고 유아기부터 실시해야한다는 교육적 가치에도 불구하고 실제로 교사들은 이러한 환경교육을 현장에서 실시하는데 많은 어려움을 겪는 것으로 보인다. 이는 환경교육에 대한 유아교사들의 지식과 교육의 기회가 부족하기 때문인 것으로 사료된다. 따라서 유아교사를 위한 환경교육연수에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 필요성이 있다. 이를 통해 현장에서 많은 유아교사들이 환경교육의 교육적 가치를 인식하고 실제로 적용해 볼 수 있길 기대한다.

셋째, 본 연구는 만 5세 유아들을 대상으로 이루어졌지만, 추후 연구에서는 만 3, 4세 유아들에게 적합한 환경교육에 대한 실행연구가 이루어질 필요가 있다. 환경교육은 체험을 기반으로 하여 놀이와 경험을 통해 이루어질 수 있으므로 만 3, 4세 유아들도 환경교육 실행에 적합한 연령으로 사료된다. 따라서 만 3, 4세 유아들을 대상으로 하는 환경교육에 대한 실행연구가 이루어질 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 연구자가 근무하고 있는 유아교육기관에서 환경교육을 실시하였으며 기관주변의 지역사회 인적·물적 자원을 활용하여 긍정적인 효과가 드러났다. 하지만 유아기 지역사회를 활용한 환경교육에 대한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 유아교육현장에서 지역사회의 인적·물적 자원을 활용하여 다양한 형태의 유아를 위한 지역사회 참여 활동을 제시하는 추후 연구가 이루어질 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강병재, 김경수(2015). 숲 활동에서 자연물 체험이 유아의 환경친화적 태도에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 20(2), 219-240.
- 강선미(2019). 산책 표상 활동이 유아의 환경 친화적 태도와 생명존중인식에 미치는 영향. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 강지영, 소경희(2011). 국내 교육관련 실행연구(action research) 동향 분석. **아시아교육연구**, 12(3), 197-224.
- 고민수(2016). 지속가능발전을 위한 유아 환경교육에 관한 실행연구. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 공예린(2017). 자연물을 활용한 협력적 신체게임이 유아의 기본운동능력, 친사회적 행동 및 자연친화적 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 교육부(2019). **유치원 교육과정 개정 고시문**. 세종: 교육부
- 권희진(2012). 예비 유아교사의 환경 친화적 태도 형성요인에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 김다빈(2016). 자연물을 활용한 동극활동이 유아의 환경 친화적 태도 및 창의성에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 김두리(2020). 환경동화를 활용한 동극 활동이 유아의 환경감수성 및 환경친화적 태도에 미치는 효과. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김숙자, 우신욱(2014). 5세 누리과정 교사용 지도서에 나타난 환경 관련교육 내용 분석. **한국영유아교원교육학회**, 18(1), 365-386.
- 김순환, 오현주(2019). 유아의 놀이를 통한 교육과정 운영방안에 대한 실행

연구. **육아지원연구**, 14(2), 55-83.

- 김미정(2018). 자연물을 활용한 놀이창안활동이 유아의 창의성 및 환경친화적 태도에 미치는 효과. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김미주(2021). 유아교사의 환경소양과 교사효능감이 환경교수실제에 미치는 영향. 동국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김선혜(2015). 자연에서의 놀이 활동이 유아의 정서지능 및 자연친화적 태도에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김성은(2014). 유아녹색성장교육이 친환경적 태도와 환경보전지식에 미치는 영향. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김세영(2001). 체험중심의 환경교육 활동이 유아의 환경보존에 대한 인식에 미치는 영향. 원광대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김지은(2014). 만 5세 유아를 위한 지역사회 참여 활동의 효과적인 운영에 관한 실험 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영미(2022). 뉴스를 활용한 환경교육이 유아의 환경보전지식 및 환경친화적 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영재(2021). 유튜브 콘텐츠 기반 환경수업이 초등학생의 환경친화적 태도에 미치는 영향. 서울교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
- 김영천(2016). **질적연구방법론 I Bricoleur**. 경기: 아카데미프레스.
- 김윤이(2012). 부모의 환경태도 및 환경보tenham과 유아의 환경태도와의 관계. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 김은선(2017). 유아교사의 환경관과 자연친화적 교수태도에 관한 연구. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김은정(2013). 사진을 활용한 숲 체험 활동이 유아의 환경 감수성 및 환경친화적 태도에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.

- 김정연(2019). 자원재활용 프로젝트 활동이 유아의 환경보전지식 및 환경보전 태도 향상에 미치는 영향. 서울교육대학교 교육전문대학원. 석사학위논문.
- 김지혜, 허윤정, 조형숙(2007). 자연친화 교육을 활동에서 나타난 유아교사의 교수 행동 분석. **열린유아교육연구**, 12(5), 307-340.
- 길민영(2019). 유아 자연친화교육의 개선을 위한 실험연구의 의미. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 나양자(2018). 멀티미디어를 활용한 녹색성장 교육활동이 유아의 자연친화적 태도에 미치는 효과. 협성대학교 대학원 문학 박사학위 논문.
- 박신홍(2021). 가정 연계 중심 통합적 환경교육 프로그램이 초등학생의 환경 감수성 및 환경친화적 태도에 미치는 영향. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박정미(2011). 유아교사의 환경친화적 교육태도 측정 도구 개발 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박지영(2017). 유아환경교육에 대한 교사의 인식 및 환경친화적 교육태도와 유아 환경태도 분석. 숭실대학교 교육대학원.
- 박희숙, 이현경(2008). 유아교사의 개인적 요인, 환경교육 인식, 환경친화적 태도에 따른 환경 교수효능감 연구. **유아교육연구**, 28(2), 51-68.
- 박희숙(2009). 가정 연계 모델 중심 유아 환경교육 프로그램 개발을 위한 기초 연구. **열린유아교육연구**. 14(5). 1-23.
- 박희재(2019). 유아환경교육을 위한 통합적 활동이 유아의 친환경적 태도에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 방선혜(2018). 야생화를 활용한 유아자연친화교육에 관한 실험연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 서윤희, 지옥정, 강지애, 정애경, 조부경(2014). 지속가능발전지향 유아교사환경교육 프로그램 개발. **유아교육연구**, 34(5), 249-273.
- 송수연(2016). 지속가능발전지향 환경교육 활성화를 위한 협력적 실행연구의 의미. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 신금호(2008). 유치원 환경을 활용한 유아 환경교육 활동이 유아의 환경에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. **한국영유아교원교육학회**, 13(2), 146-160.
- 신금호(2008). 유치원 교사들의 유아 환경교육에 대한 인식에 관한 질적 연구. **한국영유아교원교육학회**, 12(5), 429-449.
- 심진아(2018). 재활용품을 활용한 구성놀이가 유아의 창의성과 환경 친화적 태도에 미치는 영향. 경인교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
- 안사랑(2013). 다큐멘터리를 활용한 환경교육이 유아의 환경친화적 태도와 환경보전지식에 미치는 효과. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 오송희(2014). 숲 체험 활동이 유아의 감성지능과 자연에 대한 인식 및 태도 변화에 미치는 영향. 동국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오연주(2019). 업사이클링을 통한 놀잇감 발명활동이 유아의 창의성 및 환경 친화적 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오진미(2014). 가정과 연계한 환경교육활동이 유아의 환경친화적 태도 및 환경 보전 지식에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유네스코한국위원회, MAB한국위원회(2018). **우리의 지속가능한 생물다양성**. 서울: 유네스코한국위원회.
- 유지민(2011). 자연놀이 활동이 유아의 정서 지능에 미치는 영향. 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 이연주(2016). 가치탐구모형에 기초한 통합적 환경교육활동이 유아의 의사결정력과 환경친화적 태도에 미치는 영향. 경인교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
- 이연호(2021). 지속가능발전관점에 기초한 유아의 동식물 돌봄에 관한 협력적 실행연구
- 이은상, 김현진(2020). 학습자 중심 학습을 위한 교사 간 협력적 수업 설계 모형(T-CID) 개발 연구. **교육공학연구**, 36(4), 1057-1086.
- 이은우(2014). 자연 사진감상과 연계한 숲 체험활동이 유아의 과학 과정기술 및 환경 친화적 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 이정미(2014). <자원재활용> 프로젝트 활동을 통한 유아의 환경보전 인식 및 실천적 태도 형성. 대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이혜란(2016). 만 4세 유아환경교육의 효과적인 운영 방안에 관한 실행연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임수민(2015). 광고를 활용한 환경교육이 유아의 환경 친화적 태도 및 환경보전지식에 미치는 효과. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임예지, 김민진(2011). 생태 그림책 만들기 활동이 유아의 환경친화적 태도에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 16(2), 85-107.
- 임희수(2016). 노랫말 바꾸기와 연계한 환경교육 활동이 유아의 환경친화적 태도 및 창의성에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장미정, 김문옥, 유영초, 이다현, 임수정, 전푸름(2021). 생애주기 맞춤형 환경교육 프로그램의 패러다임 연구. **환경교육**, 34(4), 452-469.
- 장필경(2017). 일상생활과 연계된 다큐멘터리를 활용한 환경교육활동이 유아의 환경감수성 및 환경보전지식에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육

- 대학원 석사학위논문.
- 제지원(2020). 유아교사의 환경소양과 환경교수효능감 및 환경교수실제에 관한 연구. 경상대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정미라, 나춘기(2020). 유아교사의 환경교육 직무연수와 환경친화적 교육태도의 관계에서 환경감수성과 환경태도의 매개 및 조절 효과. **환경교육**, 33(4) 339-352.
- 정현미(2020). 인터넷 기사를 활용한 스토리텔링 환경교육이 유아의 환경친화적 태도 및 언어이해력에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정해현(2014). 만 5세 유아의 환경에 대한태도 향상을 위한 ‘우리 동네 공원’ 프로젝트. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조은지(2021). 환경스토리에 기초한 신체활동이 유아의 환경감수성과 신체적 자아개념에 미치는 효과. **학습자중심교과교육연구**, 21(10), 703-707
- 조정윤(2021). 비주얼씹킹을 활용한 환경교육이 유아의 환경보전지식, 환경감수성 및 창의성에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조하경, 남기원(2020). 현대미술 감상을 통한 환경교육 효과 연구. **문화기술의 융합**, 6(2), 49-54.
- 조형숙(2005). 유아를 위한 자연친화교육 프로그램 개발 및 평가. **유아교육연구**, 25(5), 343-366.
- 조형숙, 김현주, 홍은주(2004). 유아 교사의 환경 친화적 태도에 관한 연구. **유아교육학논집**, 8(1), 33-50.
- 조형숙, 정우영, 전소영(2018). 유아 자연친화교육에 관한 국내 연구 동향. **유아교육학논집**, 22(2), 155-176.

- 주시연, 김영옥(2018). 지속가능발전교육 관점의 숲 체험활동이 유아의 환경 보전지식과 환경 친화적 태도에 미치는 영향. **한국유아교육연구**, 20(2), 301-325.
- 지옥정(2015). 한국 유아환경교육의 과거와 현재. **한국환경교육학회 학술대회 자료집**, (), 13-16.
- 지옥정, 조부경(2015). 유치원과 유아환경교육센터의 협력과정에 참여한 유아 및 교사의 경험. **어린이미디어연구**, 14(3), 307-327.
- 지옥정, 조부경, 서윤희(2016). 유아교사의 환경교육 경험, 환경지식, 환경 친화적 태도가 환경교수효능감에 미치는 영향. **어린이미디어연구**, 15(3), 279-302.
- 지옥정(2019). 4차 산업혁명시대, 유아기 지속발전교육을 위한 미디어 활용. **한국어린이미디어학회 학술대회 자료집**, (), 33-65.
- 지성애(2012). 미술표상과 연계한 유아 환경교육프로그램 개발 및 효과. **유아교육연구**, 32(6), 409-440.
- 지성애, 신금호(2012). 유아 환경 신념과 태도 검사도구 타당화 연구. **유아교육연구**, 32(1), 299-319.
- 최규희(2021). 유아교사의 자연친화적 교수태도와 환경 교수능감에 영향을 주는 요인 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최기영, 우수경(1999). 유아의 환경오염 영향에 대한 인식. **아동학회지**, 20(1), 15-27.
- 최기영, 우수경(2000). 유아의 환경오염 감소방안에 대한 인식. **열린유아교육연구**, 5(1), 97-116.
- 최연희(2019) 자원재활용 환경교육이 유아의 환경친화적 태도와 환경보전 지식에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.

- 최윤지, 유연옥(2020). 유아기 지속가능발전지향 환경교육을 통한 환경보전 지식과 환경친화적 태도의 질적 변화. **한국 사회과학연구**, 39(1), 269-293.
- 최호희(2019). 스토리텔링을 활용한 환경교육이 유아의 환경친화적 태도 및 언어이해력에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 채경희(2015). 환경그림책 스토리텔링 후 자연체험 활동이 유아의 환경감수성과 환경친화태도에 미치는 영향. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 채민희(2018). 방과후과정반의 자유선택활동 언어영역 운영개선을 위한 실행연구. 성신여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 한영숙, 최태식(2005). 경험중심의 환경교육활동이 유아의 환경보존에 대한 인식에 미치는 효과. **아동학회지**, 26(6), 237-245.
- 허윤정(2001). 통합적 접근에 의한 동물 기르기가 유아의 환경 친화적 태도에 미치는 효과. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 허윤정, 조형숙(2005). 거주지역 환경 특성 및 부모의 환경소양과 유아의 환경에 대한 태도의 관계. **유아교육학논집**, 9(3), 103-126.
- 허혜원(2018). 지역사회 환경문제 관련 신문 만들기 활동이 유아의 환경보전 태도 및 언어표현력에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 홍지명, 김영옥(2010). 전통문화에 기초한 유아환경교육 프로그램 개발 및 효과. **유아교육연구**, 30(3), 353-379.
- 환경부(2016). **친환경에너지타운 바로알기**. 세종: 환경부.
- 환경부(2017). **생활 속 소중한 자원이야기**. 세종: 환경부.

- 환경부, 환경교육센터(2019). **교육실천가를 위한 사회환경교육론 1**. 경기: 이담북스.
- 환경부, 환경교육센터(2019). **교육실천가를 위한 사회환경교육론 2**. 경기: 이담북스.
- 환경부(2020). **지속가능한 미래를 위한 대한민국 환경교육**. 세종: 환경부.
- 환경부(2020). **제 3차 환경교육종합계획**. 세종: 환경부.
- 환경부, 국가환경교육센터(2021). **놀이중심의 유아환경교육 프로그램**. 세종: 환경부.
- Mills, J. E. (2005). **교사를 위한 실행연구**[Action research: a guide for the teacher researcher (2nd ed.)] (강성우·부경순·심영택·양갑렬·오세규·이경화·이혁규·임진영·허영식 공역). 서울: 우리교육.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1998). **The Action Research Planner**. Victoria: Deakin University Press.

ABSTRACT

A Study on the Improvement of Environmental Education in the Age of Five-Year-Old Haneul class.

Kim Ji Hyun

Early Childhood Education Major
Graduate School of Education of
Sungshin Women's University

The purpose of this research is to seek for means to improve the environmental education of five-year-olds' Haneul class and to investigate the change in infants and teachers while doing so. Research questions that execute such purpose are the following.

1. What are the procedures for improving the environmental education of five-year-olds' Haneul class?
2. What are the changes in infants and teachers while improving the environmental education of five-year-olds' Haneul class?

This research has chosen 36 infants from five-year-olds' Haneul class in preschool H located in the city, S. To investigate the problems of the

environmental education and to look for solutions seen in this group until March 2nd, 2022, research was conducted through the cyclical process of planning, execution, evaluation, and re-evaluation. Data was collected through various means, including observation, casual interviews with infants and parents, pictures and results of infants' activities, discussion records amongst fellow teachers, and researchers' reflective journals.

Results of the research questions are the following: First, the procedures for improving the environmental education of five-year-olds' Haneul class are as such. Analyzing the educational environment of the group pointed out a problem in the teachers' one-time, fragmentary educational method that aimed at correcting infants' behaviors which ultimately led to infants; lack of sensitivity. In order to improve this, infants were provided with play-based experiences that took into consideration their interests and demands, which also assisted in their environment-friendly attitudes. First, infants were exposed to playful activities with nature-related features to induce interest in the environment in the first round. By restructuring the educational procedures and environment focused on infant's interest in nature, infants were introduced with consistent and active education. In the second round, they were able to enjoy various play-base activities, such as those including woodwork, paperboxes, and flower shops. They started appreciating the environment from receiving environmental education through different media. They were also exposed to experiences in which they could practice environment-friendly attitudes themselves in classroom settings. In the third round, infants were introduced to

environmental campaigns within their communities and recycling with their families. They practiced preserving the environment with not only their classmates but also their families and communities.

Also, they were acquainted with learning about renewable energy and discovering environmental resources needed for the future. Second, the changes in infants and teachers while improving the environmental education of five-year-olds' Haneul class are as such: As infants' perception of the environment increased, they started forming environmental sensitivity and learned that they should appreciate the environment and preserve it. They also developed environmentally - friendly attitudes by coming up with and executing actual solutions to protect the environment in everyday life. As for the teachers, they had not only improved in expertise and teaching efficiency in environmental education and through repeated environmental education and literature research but also developed individually by cooperating with fellow teachers.

This research suggests the importance of proper play-based infant environmental education that reflects infants' interests and demands and experiences that allow environment-friendly attitudes. It is especially significant that there has been meaningful change in infants and teachers through these environmental education. Moreover, this research provides specific data necessary to execute infant environmental education by teachers and is and is worthy of attention by re-emphasizing the importance and direction of environmental education.