

장 영 희 교수지도
석사학위 청구논문

유아의 녹색생활 실천에 대한 연구

- 유아교육기관과 가정을 중심으로 -

2013

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

오 신 애

유아의 녹색생활 실천에 대한 연구

- 유아교육기관과 가정을 중심으로 -

장 영 희 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함.

2013년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

오 신 애

인 준 서

오신애의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 교육대학원

논문개요

본 연구는 유아교육기관과 가정에서 유아들의 녹색생활 실천정도가 어떠한지 살펴보고자 하였다. 2012년부터 시행된 녹색성장 교육제도에 발맞추어, 현재 유아교육기관에서는 녹색생활교육을 실시하고 있는데 실제로 이러한 교육을 통하여 유아들이 유아교육기관과 가정에서 이를 실천하고 있는지를 파악함으로써 앞으로 유아들에게 적합한 녹색생활 프로그램 개발과 적용을 위한 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

이와 같은 연구목적에 따라 설정된 연구문제는 다음과 같다.

1. 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천정도는 어떠하며 유아관련 변인에 따라 차이가 있는가?
2. 가정에서 유아의 녹색생활 실천정도는 어떠하며 유아관련 변인에 따라 차이가 있는가?
3. 유아의 녹색생활실천정도는 유아교육기관과 가정에서 차이가 있는가?

본 연구는 서울지역에 소재한 10곳의 유아교육기관에 다니고 있는 만3~5세 유아 333명을 대상으로 하였다. 유아교육기관에서의 녹색생활 실천정도는 담임교사가, 가정에서의 실천정도는 부모가 유아 행동을 관찰하여 설문지에 응답하도록 하였다. 총 회수된 설문지 중 부재된 응답이나 무성의한 응답을 제외하고 응답의 성실도가 양호한 설문지를 구분하여 최종적으로 총333부를 회

수하여 본 연구에 활용하였다.

설문지는 명수정(2010)이 국민들의 녹색생활 실천 현황을 모니터링 하여 녹색생활지표로 개발한 것을 본 연구에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 16.0 프로그램을 이용하여 Scheffe검정 및 Dunnett T3 검정, 일원배치분산분석, t검증을 실시하여 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유아교육기관에서 유아들의 녹색생활 실천도는 대체적으로 높은 것으로 나타났다. 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 가장 높으며 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순이다. 하위 요인으로는 물 절약이 가장 높았으며 오염물질감량, 전기절약, 탄소배출감량, 재활용, 자원절약 순으로 나타났다.

유아교육기관에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 시설유형, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 유아교육기관의 시설유형별로 유아들의 실천정도를 살펴본 결과 대체적으로 국공립 어린이집의 유아들의 실천도가 가장 높고 법인 어린이집, 국공립 유치원, 사립 유치원 순으로 나타났다. 또한 유아교육기관에서 녹색생활 실천도는 탄소배출영역을 제외한 모든 영역에서 연령이 높을수록, 여아가 남아보다 실천도가 높은 것으로 나타났다.

둘째, 가정에서 유아들의 녹색생활 실천도는 보통 수준으로 나타났다. 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 가장 높으며, 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순이다. 하위 요인으로는 물 절약이 가장 많은 실천도를 보였으며 전기절약, 오염 물질 감량, 탄소배출 감량, 자원절약, 재활용 순으로 나타났다.

가정에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 시설 유형, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 시설유형별로는 오염 물질 감량 영역을 제외한 모든 영역에서 국공립 어린이집과 국공립 유치원이 사립 유치원이나 법인 어린이집보다 실천도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 가정에서의 녹색생활 실천도는 유아교육기관과 같이 만 3세 유아보다 만4, 5세 유아의 실천도가 더 높은 것으로 나타났으며, 여아가 남아보다 녹색생활실천도가 높은 것으로 나타났다.

셋째, 유아교육기관의 녹색생활 실천도가 가정에서의 녹색생활 실천도보다 더 높음을 알 수 있으며 모든 영역에서 유아교육기관에서의 실천도가 가정에서의 실천도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 가장 큰 차이가 나타난 영역은 물 절약이었으며, 그 다음으로는 자원절약, 재활용, 오염 물질 감량, 탄소배출 감량, 전기 절약 순으로 나타났다. 실천행동의 일관성은 물 절약에서만 유의한 정적상관을 가지는 것으로 나타났다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구문제	4
II. 이론적 배경	5
1. 녹색생활과 녹색성장정책	5
1) 녹색생활	5
2) 녹색성장정책	8
2. 녹색성장교육	11
1) 녹색성장교육의 출현배경	11
2) 녹색성장교육의 개념	11
3) 녹색성장교육에 대한 정부의 정책 및 방침	13
4) 누리과정에서의 녹색성장교육	15
3. 선행 연구 고찰	16
1) 녹색생활 관련 선행 연구	16
2) 녹색성장교육 선행 연구	19
III. 연구방법	21

1. 연구대상	21
2. 연구도구	22
1) 설문지 문항구성	22
2) 신뢰도 분석	23
3. 연구절차	26
1) 예비조사	26
2) 본 조사	26
4. 자료 분석	27
IV. 연구 결과 및 해석	28
1. 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도	28
1) 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도	28
2) 시설유형에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도	30
3) 유아 연령에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도	32
4) 유아 성별에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도	33
2. 가정에서의 녹색생활 실천도	34
1) 가정에서의 녹색생활 실천도	34
2) 시설유형에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	37
3) 유아 연령에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	39
4) 유아 성별에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	40
3. 유아교육기관과 가정에서의 녹색생활실천도 비교	41
V. 논의 및 결론	43
1. 논의	43

2. 결론 및 제언 48

참고문헌

ABSTRACT

부록

표 목 차

<표 1> 녹색생활 관련 용어	6
<표 2> 녹색성장 3대 요소와 내용	10
<표 3> 환경교육과 녹색성장교육의 차이	12
<표 4> 녹색성장교육의 3대 전략, 8대 정책과제	14
<표 5> 유아의 일반적 특성	22
<표 6> 설문지 문항 별 구성내용	23
<표 7> 유아교육기관 녹색생활 실천도 신뢰도 분석결과	24
<표 8> 가정 녹색생활 실천도 신뢰도 분석 결과	25
<표 9> 유아교육기관에서의 유아의 녹색생활 실천도	28
<표 10> 녹색생활 하위요인별 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천도	30
<표 11> 시설유형에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도	31
<표 12> 유아 연령에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도	33
<표 13> 유아 성별에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도	34
<표 14> 가정에서의 유아의 녹색생활 실천도	35
<표 15> 녹색생활 하위요인별 가정에서 유아의 녹색생활 실천도	36
<표 16> 시설유형에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	37
<표 17> 유아 연령에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	39
<표 18> 유아 성별에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도	40
<표 19> 측정환경에 따른 녹색생활 실천도	41
<표 20> 대응표본 간의 상관관계	42

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

현재 전 세계는 지구온난화와 환경오염의 영향으로 인해 몸살을 앓고 있다.

지구의 평균기온은 2010년 14.52°C로 20세기 평균 13.9°C보다 0.62°C높게 나타났다(기상청, 2011), 우리나라는 지난 90년 동안 광역도시 평균기온이 1.7°C 상승하여 세계 평균의 2.3배에 달하는 높은 상승폭을 보였다(국립기상연구소, 2009). 또한 우리나라 해수면은 43년간(1964년~2006년) 약 8cm 상승하였으며(국립해양조사원, 2008), 우리나라 연강수량은 100년간(1912~2010년) 17%(217mm) 증가한 데 비해 강우일수는 18% 감소하여 강우강도의 증가 경향이 두드러졌다(기상청, 2011). 이러한 기후변화는 태풍, 홍수 등 자연재해의 빈도와 강도를 커지게 하고 있다. 최근 기상청(2011)에서는 우리나라가 2050년 평균기온이 약 15.5°C에 이를 것이며, 해수면이 평균 27cm 상승하고 열대야는 현재의 6배로 증가할 것으로 예상하여 침수, 해일, 호우, 폭염 등으로 인한 피해가 더욱 더 악화될 것으로 전망하고 있다. 이러한 환경의 문제를 해결하기 위해 세계 뿐 아니라 우리나라에서도 다양한 정책과 운동이 펼쳐지고 있다.

우리나라에서의 녹색성장정책은 이명박 대통령이 2008년 광복절 경축사에서 녹색성장(Green Growth)을 선언하면서 시작되었다. 그 후 2009년 8월 대통령 직속 녹색성장위원회를 통해 국가 정책으로 내세운 녹색성장정책은 '저탄소 녹색성장'이라는 개념으로 발표되었다.

녹색성장위원회(2009)에 따르면 '저탄소 녹색성장 기본법'에서 정의하는 녹색성장이란 녹색혁명·성장패턴과 경제구조의 전환을 통해, 환경과 경제 양측의

시너지(Synergy)효과를 극대화시키고, 국토, 토지, 건물, 주거단지 등 우리 생활 모든 곳에서의 녹색생활 실천 및 녹색산업 소비기반을 마련하여, 녹색 가교 국가로서 글로벌 리더십 발휘를 통해 세계 일류의 녹색선진국으로 발돋움을 꾀하는 신성장 패러다임이라고 볼 수 있다. 또한 녹색생활이란 일상생활 속에서 자원과 에너지를 현명하고 친환경적으로 이용하여 온실가스 배출량을 줄이고 저탄소 녹색사회를 구현하고자 하는 생활습관을 말한다(그린스타트, 2009).

환경부(2009)에서 제시하고 있는 한국형 녹색성장 추진방향 중에는 ‘녹색성장은 소비에서 의식주까지 바꾸는 생활혁명이다’는 지침에 따라 자전거 이용 확대, 에너지 절약, 식습관 개선 등 생활양식의 변화를 포함한 의식주 생활습관 개선에 노력하고자 하며, ‘녹색성장은 교육문화정책이다’는 지침에 따라 어린이를 대상으로 한 녹색교육을 통하여 미래 녹색시민 양성을 제안하고 있다.

녹색성장위원회, 교육과학기술부, 행정안전부는 2009년 8월 24일 ‘녹색성장교육 활성화방안’을 발표하였으며 이를 바탕으로 교육과학기술부는 2012년 ‘지속가능발전을 위한 녹색성장교육 정착·확산 방안’을 발표하였다. 그 결과 중 하나로 2012년부터 시작된 누리교육과정에서도 녹색성장교육을 반영하기 시작하였다. ‘유치원 교육과정 운영 지원을 위한 녹색성장 교육 프로그램’에서는 유치원 생활 전반에서 모든 구성원이 녹색생활을 습관화 하고, 가정과 지역 주민들과 함께 녹색생활을 습관화 할 수 있는 교육을 개발하였다.

이러한 시점에서 유아 교사들이 수업을 통해 녹색생활교육에 얼마나 관심을 가지고 실행하고 있으며 그러한 경험을 기초로 유아들이 실생활에서 녹색생활을 잘 실천하고 있는지 알아보는 것은 중요하다.

유아교육에서 수행된 녹색성장교육 관련 선행연구로는 녹색성장시대 육아지원기관의 대응방안(이윤진, 양미선, 황미경, 2011)과 2007년 개정 「유치원 지도서」의 저탄소 녹색성장관련 활동 분석 및 홀리스틱 관점에서의 방안모색(유구

종, 한명옥, 2011), 5세 누리과정의 녹색성장교육에 대한 교사인식 및 실천(김영주, 이명환, 2013) 등으로 녹색성장교육에 대한 교사인식, 녹색성장교육실태분석, 녹색교육에 대한 교사 태도와 관련된 논문이 주를 이루고 있다.

유아와 관련된 선행연구들을 살펴보면 이윤옥(2012)은 유치원 교육과정 속에서 통합적 녹색성장교육활동이 이루어졌을 때 만 5세 유아의 환경 친화적 소양에 긍정적인 영향을 끼친다고 하였다. 또한 전예화, 제미경(2012)은 녹색소비 실천 교육이 유아의 녹색소비 인식과 행동에 유의미한 영향을 미친다고 하였다. 김현옥(2013)은 녹색환경 활동을 통하여 유아의 환경 친화적 태도, 자연친화적 태도, 환경보존태도가 향상 되었다고 보고 하였다. 이러한 연구들은 주로 프로그램 실행 후 유아의 환경적 지식이나 태도 변화에 초점을 맞추고 있으며 실제로 유아들이 가정과 유아교육기관에서 얼마나 실천하고 있는지를 살펴본 연구가 거의 없는 실정이다.

유아 환경교육의 연구동향(조형숙, 김설한, 2011)을 살펴보면 환경에 대한 인식과 태도변화, 환경에 대한 감수성과 배려에 대한 연구들이 많이 보고된 반면, 앞으로 사회적 요구의 변화에 따라 지속가능한 발전교육 관련 내용이나 환경 감수성과 태도를 습관화 하여 녹색 실천인으로 만드는 연구의 필요성을 제안한 바 있다.

유아교육에서의 녹색성장교육을 아무리 강조한다 하더라도, 그리고 국가 및 사회적 수준의 교육과정이 새롭게 개발되었다고 할지라도, 이를 유아들이 실생활에서 실천하지 않는다면 이는 아무 소용이 없는 것이다. 따라서 유아교육에서 체계적 녹색생활교육을 하기 위해서는 유아를 대상으로 녹색생활 실천정도를 파악할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 유아교육기관과 가정에서 유아들이 실제로 녹색생활을 실천하고 있는지, 그리고 녹색생활실천에 미치는 변인은 무엇인지에 대하여 알아

보고자 한다. 유아의 녹색생활 실천정도가 유아의 연령, 성별, 유아가 재원 중인 유아교육기관의 시설유형에 따라 어떤 차이가 있는지, 그리고 유아교육기관과 가정 간에 유아의 녹색생활 실천도는 차이가 있는지를 분석하고자 한다. 이러한 연구결과를 통하여 효과적인 녹색성장교육을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구문제

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천정도는 어떠하며, 유아관련 변인에 따라 차이가 있는가?
2. 가정에서 유아의 녹색생활 실천정도는 어떠하며, 유아관련 변인에 따라 차이가 있는가?
3. 유아의 녹색생활 실천정도는 유아교육기관과 가정에서 차이가 있는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 녹색생활과 녹색성장정책

1) 녹색생활

일반적으로 녹색생활은 일상생활 속에서 자원과 에너지를 아껴쓰고 친환경에너지사용으로 온실가스 배출을 최소화하여 기후변화에 적극적으로 대응하고 환경의 부정적인 영향을 최소화 하는 생활을 의미한다. 또한 넓은 의미에서는 환경 보호를 실천하는 것뿐 아니라 자연친화적이면서도 여유로운 삶을 추구한다는 점에서 삶의 질을 추구하는 생활방식이라고 할 수 있다.

저탄소 녹색성장 기본법 제 2조 6항에 보면 ‘녹색생활이란 기후변화의 심각성을 인식하고 일상생활에서 에너지를 절약하여 온실가스와 오염물질의 발생을 최소화하는 생활을 말한다.’라고 정의하고 있다.

Jeffery(2008)에 의하면 녹색생활은 고갈되어 가는 지구의 자원과 환경을 보존하고 동식물과 인간의 건강, 지역 혹은 지구촌 사회를 보존하는 생활방식이나 생활양식이라고 하고, 그린스타트 네트워크(2009)에 의하면 녹색생활은 일상생활 속에서 자원과 에너지를 현명하고 친환경적으로 이용하여 온실가스 배출량을 줄이고 저탄소 녹색사회를 구현하고자 하는 생활습관이라고 한다.

박미정(2009)은 녹색생활은 녹색성장의 필수 기반으로 일상생활 속에서 자원과 에너지를 현명하고 친환경적으로 이용하는 생활습관을 의미하므로 환경적, 경제적, 사회적 지속성을 유지하는 생활로 정의하고 있으며 장연식(2011)은 녹색생활은 각 생활 단계별로 친환경 소비 습관을 지속적으로 의식적으로 추구하는 것을 말하며 에너지 수급의 불균형 해소와 녹색성장의 대안으로 에너지를 절감하

는 유효수단이며 기후 변화와 저탄소 시대의 인프라 역할을 할 것이라고 하였다. 표 1은 명수정, 강민수(2010)가 녹색생활과 관련된 용어를 정리한 것이다.

<표 1> 녹색생활 관련 용어

용어	정의	출처
녹색생활	일상생활 속에서 자원과 에너지를 현명하고 친환경적으로 이용하여 온실가스 배출량을 줄이고 저탄소 녹색사회를 구현하고자 하는 생활습관	그린스타트 네트워크(2009)
녹색생활	생활 속에서 자원에너지 절약과 환경 보호를 실천하는 것뿐 아니라 친화적이면서 여유로운 삶을 추구한다는 점에서 삶의 질을 높일 수 있다는 생활방식	삼성경제연구소 (2009)
Green Lifestyle	일상생활 속에서 사용하는 물과 에너지 및 쓰레기 배출을 줄여 환경에 영향을 줄이는 생활방식	Greenpeace (2010)
뜨거운 지구에서 살아남는 유쾌한 생활습관	의식주의 변화부터 상품 구매까지 모두 친환경적으로 변화시켜 일상생활에서 환경보전을 실천하는 생활습관	Rothschild, D (2007)
Sustainable Green Lifestyle	우리의 생활양식을 친환경적으로 만들어 다양한 환경문제 해결에 기여하는 생활양식	Rifkin, J. (1990)
Green living	고갈되어 가는 지구의 자원과 환경을 보존하고 도의물과 인간의 건강 지역 그리고 지구촌 사회를 보존하는 생활방식	Jeffery, Y (2008)
Eco-Friendly Greener Lifestyle	자기 자신과 후손을 위하여 자발적으로 생활양식을 변화시켜 친환경적인 삶을 사는 생활양식	Lovatt, S (2007)
Sustainable Living	개인 혹은 사회에서 천연자원의 고갈 및 개인의 소비를 최소화하는 생활방식	Winter, M. (2007)

종합해보면 녹색생활이란 세계의 환경문제 해결과 녹색사회를 실현하기 위해 일상생활 속에서 자원과 에너지를 현명하게 사용하는 생활양식이라 말할 수 있

다. 즉 녹색생활이란 개인의 인식과 태도가 지구 전체에 영향을 미칠 수 있기에 가정, 지역사회 등에서 자원을 절약하고 환경을 보전하는 삶을 추구하는 생활이라고 할 수 있다.

기후변화의 심각성을 인식하고 일상생활에서 에너지를 절약하여 온실가스와 오염물질 발생을 최소화하는 녹색생활을 실천하기 위해서 국민은 가정과 학교 및 직장 등에서 녹색생활을 적극 실천하여야하며 녹색생활운동에 적극 참여하여야 한다. 국민의 일상생활 속에 녹색생활이 내재화되고 녹색문화가 사회전반에 정착될 수 있어야 하며 이러한 녹색생활을 촉진하기 위해서는 교육을 하는 등 범국민적인 녹색생활운동을 전개해야 한다. 또한 녹색생활 실천이 어릴 때부터 자연스럽게 이루어질 수 있도록 교과용 도서를 포함한 교재 개발 및 교원 연수 등 학교 교육을 강화하여 녹색생활 실천이 이루어질 수 있도록 해야한다(법률지식정보시스템, 2011).

삼성경제연구소(2010)는 녹색생활 실천할 때의 하나의 실례를 제시하였는데 그 단계는 정보탐색과 계획단계, 구매단계, 사용단계, 폐기단계의 4단계로 나누어볼 수 있다. 정보탐색과 계획단계에서는 저탄소 제품 및 에너지 효율이 높은 제품을 찾아 소비 규모를 감축하는 계획을 세우고 구매 단계에서는 계획단계에서 세운 제품을 구매하고 사용단계에서는 제품을 에너지 효율을 높이는 방법으로 사용하고 폐기단계에서는 재활용 및 재이용을 확대하고 분리 배출을 실천한다.

Simmons(1995)은 환경 행동의 결과가 광범위하거나 좁을 수도 있지만 환경 행동은 개인의 삶의 질을 결정할 수 있는 작은 변화가 될 수 있다고 하였다. 또한 Joanna Yarrow(2009)는 작은 절약과 조금 귀찮은 실천만으로도 녹색생활을 실천할 수 있으며 정부나 사회는 물론 개인의 변화가 무엇보다 중요하다고 하였다. 그리고 배순영(2009)은 가정에서의 녹색생활은 소비생활 전반에 녹색 가치

를 실현하는 것을 말하며 녹색 행동 및 실천에 이르게 하는 것이고 우리 일상생활과 가장 밀접하게 다루어져야 하기에 국가의 가장 기본단위인 가정에서의 실천이 중요하다고 하였다.

녹색생활의 실천은 개인이 자신의 생활공간에서 에너지를 덜 쓰고 자원을 아껴 쓰고 물품 구매 시 친환경상품을 선택하는 행동도 포함한다. 개인이 친환경상품을 선택하게 되면, 많은 기업들이 친환경상품에 관심을 갖게 하고 그에 따라 그와 관련된 사업이 국가적으로 커질 것이다. 즉 개인의 녹색생활의 실천이 모이면 국가적으로 볼 때에는 저탄소 녹색성장 국가전략 10대 부문 중 아홉 번째 항목인 ‘생활의 녹색혁명’이 이루어지는 것이다.

녹색생활은 특별한 기술개발이나 투자 없이도 인식과 태도 개선만으로 에너지와 자원의 절약, 온실가스 감축 등의 결과를 가져 올 수 있기 때문에 그 중요성과 상징적인 의미가 높다고 할 수 있다.

2) 녹색성장정책 (Green Growth policy)

세계는 지금 환경 위기와 자원 위기에 직면해 있다. 특히 기후변화는 원인 모를 지진이나 홍수 쓰나미 등 기상재해를 유발하는 것은 물론 동식물의 서식지 변화 등 생태계의 질서를 파괴하며 인류의 생존을 위협하고 있다. 또한 석탄, 석유와 같은 천연 자원의 생산은 어느 한계를 넘으면 언젠가는 그것이 줄어들어 없어질 날이 오게 될 것이다. 이것은 자원을 가지고 있는 나라만의 문제가 아니라 전 세계적인 인류 공통의 문제로 부각되고 있다. 이러한 맥락에서 현재의 물질문명을 계속 이어 나가기 위한 에너지 공급원으로 석탄이나 석유 대신, 태양력과 풍력, 지력 등 대체 에너지 연구 개발에 전 세계적인 관심이 모아지고 있다. 또한 EU 등 선진 국가들은 습지 보전을 위한 람사르 협약, 바다에 버려지

는 폐기물로 인한 해양 오염을 방지하기 위한 런던협약, 지구 온난화의 원인인 온실가스 배출량을 감축하는 교토 의정서 등 환경문제를 해결하기 위한 다양한 국제 환경 협약 등을 통하여 전 세계적인 환경운동을 전개하고 있다. 뿐만 아니라 미래 세대에게 필요한 환경과 자원을 저해하지 않으면서 현재 필요를 동시에 충족시키는 저탄소 녹색성장과 같은 정책수립 및 실행에 발 빠른 움직임을 보이고 있다.

녹색성장이란 개념은 ‘환경적으로 지속가능한 성장’을 목적으로 유엔 아시아 태평양 경제 사회 위원회(UN ESCAP; United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)에서 2005년 3월부터 언급된 개념이다. 특히 아시아 태평양지역 개발이 늦은 국가들이 선진국의 산업화 단계를 거치지 않고 경제 성장 단계에서부터 환경과 조화를 이루도록 하기 위한 전략(지식경제부, 2008)으로 ‘녹색성장’을 내세운 것이다.

우리나라에서는 2008년 8월 16일 건국 60주년 경축행사에서 온실가스과 환경 오염을 줄이는 지속 가능한 성장을 위해 녹색기술과 청정에너지로 신성장동력과 일자리를 창출하는 새로운 국가발전의 패러다임으로 녹색성장개념을 제시하였다.

현재 세계 경제 뿐만 아니라 우리나라의 경제 또한 악화되고 있으며 이러한 경제 침체와 난황을 이겨낼 수 있는 새로운 패러다임이 녹색성장이라 말할 수 있다. 녹색성장의 핵심은 경제성장을 추구하되 환경과 자원이용을 최소화하여 경제성장의 동력으로 활용하는 선순환구조에 있다(이선준, 2010).

녹색성장이라는 단어는 ‘환경’과 ‘성장’ 이라는 두 가지의 개념을 함께 포괄하고 있다. 즉 기존의 경제성장 패러다임을 환경 친화적으로 전환하는 과정에서 새로운 성장 동력과 일자리 창출을 포함하는 개념이다.

우리나라에서 추구하는 녹색성장은 3가지 요소를 중점적인 목표로 삼고 있다.

첫째, 에너지와 자원 사용량을 최소화하는 산업구조 개편을 통해 생태효율성 제고 정책을 하는 것이며, 둘째는 이산화탄소 등 환경 부하를 최소화하면서 신재생에너지 보급을 확대하는 것이고, 셋째는 녹색기술과 녹색산업을 개발하고 산업화하는 것이다. 녹색성장 3대 요소와 내용은 표 2와 같다.

<표 2> 녹색성장 3대 요소와 내용

3대 요소	내용
견실한 성장을 하되 에너지 자원 사용량은 최소화	<ul style="list-style-type: none"> . 에너지 저소비형 산업구조 개편 . (제조업 중심→지식서비스업 중심) . 에너지 소비절약/사용 효율화 . 생태효율성 제고 정책
동일한 에너지 자원을 사용하되 CO2 배출 등 환경 부하 최소화	<ul style="list-style-type: none"> . 신재생에너지 보급 확대 . 원자력 등 청정에너지 개발 . CO2 배출 규제 . 저탄소·친환경 인프라 구축 . 소비자 녹색제품 구매 활성화
신 성장동력으로 개발	<ul style="list-style-type: none"> . 녹색기술에 대한 R&D 투자 . 신재생에너지 등 녹색산업 육성 및 수출 산업화 . 세계시장 선점 지원

녹색성장 정책의 10대 추진방향은 효율적 온실가스 감축, 탈석유 에너지 자립 강화, 기후변화 적응역량 강화, 녹색기술 개발 및 성장동력화, 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성, 산업구조의 고도화, 녹색 경제 기반 조성이며 구체적인 내용은 부록 1에 첨부하였다.

2. 녹색성장교육

1) 녹색성장교육의 출현배경

우리나라에서 녹색성장교육이 나타나기 시작한 것은 2008년부터이다. 이명박 대통령은 광복절 기념 연설에서 ‘저탄소 녹색성장’을 제시하였고, 바로 다음 해 대통령 직속 ‘녹색성장위원회’를 출범시켰다. 녹색성장 5개년 계획을 보면 우리나라의 비전은 2020년까지 세계 7대 녹색강국, 2050년까지는 세계 5대 녹색강국에 진입하는 것이다(녹색성장위원회, 2009).

이런 국가적 정책 방향에 기초하여 녹색성장위원회·교육과학기술부·환경부·행정안전부는 공동으로 2009년 8월 24일 ‘녹색성장교육 활성화 방안-3대 전략, 8대 정책’을 발표하였다. 주 내용은 초·중·고·대학을 포함한 녹색성장교육 강화로 교육과학기술부(2012b)에서는 ‘2012년도 지속가능발전을 위한 녹색성장교육 정착·확산 방안’을 발표하였다. 이를 보면 2012년부터 ‘체험하고 실천’하는 녹색성장교육을 하고 유·초·중·고등·대학을 포함한 녹색성장교육확산 정착실행과 에너지 절약을 위한 학교 가정 실천 활동 강화의 필요성을 강조하고 있다. 그 결과 중 하나로 2012년부터 적용되기 시작한 누리과정에도 녹색성장교육이 반영되었다.

2) 녹색성장교육의 개념

녹색성장교육은 경제성장과 환경보전을 융합시킨 녹색생활교육, 미래 녹색기술·산업에 대한 직업개혁 능력 및 전문지식 향상을 위한 진로교육, 국제사회에서 녹색성장 선도국 지위 확보를 위한 글로벌리더교육으로 이루어져있다(교육과학기술부, 2009).

녹색성장교육은 기존의 환경교육과는 차이가 있다. 기존의 환경교육이 국가와 지역사회의 지속가능한 발전을 강조한다면, 녹색성장교육은 경제와 환경이 조화를 이루는 성장이라는 미래 지향적인 목표 하에 범지구적 차원에서 창의적으로 녹색생활을 실천할 수 있는 글로벌 녹색 시민을 양성하는 것을 말한다. Huckle & Sterling(1996)은 환경교육과 비교하여 광범위하고 포괄적이며, 참여적이고 통합적인 교육이라고 하였으며, Tilbury(1995)는 지역에 기반한 학습과 현재의 환경 이슈의 강조, 그리고 직접적인 문제 해결에의 참여와 미래지향적인 요소를 강조하는 교육이라고 정의하였다. 녹색성장위원회·교육과학기술부·환경부·행정안전부(2009)는 ‘녹색성장교육의 개념’을 ‘글로벌 녹색시민양성교육’, ‘경제성장과 환경보전을 융합시킨 녹색생활교육’, ‘미래 녹색기술산업에 대한 직업 개척 능력 및 전문지식 향상을 위한 진로교육’, ‘국제사회에서 녹색성장 선도국 지위 확보를 위한 글로벌 리더 교육’과 같이 4가지로 내세우는 동시에 이전 환경교육과의 차이를 표 3과 같이 제시하였다.

<표 3> 환경교육과 녹색성장교육의 차이

	환경교육	녹색성장교육
정의	국가와 지역사회의 지속가능발전을 목표로 국민이 환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식 기능 태도 가치관 등을 배양하고 이를 실천하도록 하는 교육 (환경교육진흥법제2조)	경제와 환경이 조화를 이루는 국가와 지역사회의 진취적 성장을 목표로 미래 녹색성장을 주도할 녹색인재양성 및 범지구적 차원에서 녹색생활의 가치를 인식 실천할 수 있는 글로벌 녹색시민 양성교육
목표	인간과 자연의 조화를 이룸으로써 국가와 지역사회의 지속가능한 발전에 기여 (환경교육진흥법제1조)	창의적이고 장인 개척자 정신을 갖춘 글로벌 녹색시민양성을 통해 세계 녹색성장 선도

현실성	환경 보전에 대한 과학적 지식을 바탕으로 학교 및 사회의 환경의식 제고와 지속가능발전 실현에 기여하나 성장 측면을 강화 필요	경제와 환경이 조화를 이루는 성장이라는 목표를 위해 글로벌 시민품행을 갖춘 창의적이며 전문적인 녹색인재를 육성하고자 하는 현실적이고 시의적인 국가 교육 전략
-----	---	---

이러한 사실에 기초하여 교육과학기술부(2012a)는 유아 녹색성장교육을 미래 녹색 인재로서 필요한 역량을 키워주는 교육으로 정의하면서 그 특성을 다음과 같이 정리하였다.

첫째, 유아 녹색성장교육은 지속가능발전을 지향하며 그런 맥락에서 환경 뿐 아니라 경제, 사회 문제를 함께 다루는 ‘포괄적 교육’이다.

둘째, 녹색성장을 지향한다는 점에서 기존의 환경교육보다 ‘진취적이고 미래지향적인 교육’이다.

셋째, 자연환경에 대한 이해와 감수성을 바탕으로 ‘환경문제 개선과 녹색성장’을 위해 생활 속에서 작은 것부터 실천해 나가도록 하는 ‘실천중심교육’이다.

넷째, 교육기관, 가정, 지역사회 더 나아가 나라와 전 세계가 더불어 노력할 때 그 효과가 극대화된 ‘모두가 함께 하는 교육’이다.

3) 녹색성장교육에 대한 정부의 정책 및 방침

우리나라는 녹색성장 교육을 통한 세계 녹색성장 모범국가 구현이라는 비전을 세우고 글로벌 녹색인재를 양성하며 한국형 녹색성장교육의 세계화를 위해 노력하고 있다. 이를 위해 2009년 8월 24일 녹색성장위원회, 교육과학기술부, 환경부, 행정안전부가 공동으로 발표한 ‘녹색성장교육의 3대 전략, 8대 정책과제’는 표 4와 같다.

<표 4> 녹색성장교육의 3대 전략, 8대 정책과제

3대 전략	8대 정책과제
초·중등 녹색성장교육 강화	1. 녹색성장 교육과정 개발 및 제도화 2. 녹색성장교육 교과서 및 교재 개발 3. 녹색성장교육 교원 연수체계 구축 4. 녹색성장교육 선도 교육기관 육성 5. 학교안-학교밖 녹색성장교육 연계
대학 및 범시민 녹색성장교육 강화	6. 녹색성장교육 거점대학 육성 7. 녹색생활을 위한 범시민 교육기반 조성
녹색성장교육 세계화	8. 녹색성장교육 관련 국제사회 공주

녹색성장정책 발표 이후 정부는 ‘녹색성장정책 이행점검회의’를 개최하면서 그 결과에 기초한 추진방안을 구체화하여 왔다. 2011년 11월 28일 제 3차 녹색성장정책 이행 점검회의에서는 유아교육과 관련된 내용이 논의되었으며 그것은 유치원부터 고등학교까지 일관되고 체계적인 녹색교육이 이루어질 수 있도록 교육과정 및 교재 개발, 교사연수, 평가 등 전 과정에 걸쳐 강화하도록 한 것이다.

이후 교육과학기술부(2012a)에서는 “2012년도 지속가능발전을 위한 녹색성장교육 정착, 확산 방안”을 발표하였고 여기서 체험하고 실천하는 녹색성장교육과 유·초등 수준에서 녹색생활습관에 중점을 두고 학교생활 전반에 녹색성장교육 반영, 가정과 연계한 녹색생활습관 형성을 제시하였다.

이러한 정부의 정책과 방침을 검토해 “유치원 교육과정 운영 지원을 위한 녹색성장 교육 프로그램”은 다음과 같은 점을 반영하였다(교육과학기술부, 2012c).

첫째, 교육대상이 유아이므로 녹색환경을 강조하는 교육, 즉 자연친화적 경험을 통한 자연환경 이해, 생태적 감수성 증진을 할 수 있는 활동을 개발한다.

둘째, 체험 활동 비율을 높인다. 유아들의 건강을 증진시키면서 자연에 대한 감수성을 높일 수 있도록 실외 활동 비율과 현장 체험활동의 비율도 높인다.

셋째, 이해를 바탕으로 한 생활 속 실천 활동을 개발한다. 그렇게 함으로써 교육 뿐 아니라 유치원 생활 전반에서 유아들과 유치원의 모든 구성원들이 함께 녹색생활을 습관화하도록 한다.

넷째, 녹색생활 실천은 가정 및 지역사회가 모두 함께 할 때 그 효과가 극대화된다. 따라서 유아들이 유치원에서 뿐 아니라 가정에서 부모들, 그리고 지역사회 주민들과 함께 실천할 수 있는 활동을 개발한다.

4) 누리과정에서의 녹색성장교육

유치원 교육과정의 경우 2011년에 제정된 5세 누리과정부터 ‘녹색성장교육’이 반영되었다. 누리과정 교사용 지도서를 보면 녹색성장교육은 경제와 환경이 조화를 이루는 성장이라는 목표를 위해 글로벌 시민 품행을 갖춘 창의적 전문적인 녹색인재를 육성하고자 하는 현실적이고 시의 적절한 국가 교육 전략이라 하였다(교육과학기술부, 2011).

5세 누리과정 운영지원을 위한 교사 연수 자료집에서는 ‘유아교육에서의 녹색성장추진 방향’을 다음과 같은 3가지로 제시하였다(교육과학기술부, 2012a)

첫째, 녹색생활 실천이 어릴 때부터 자연스럽게 이루어질 수 있도록 유아교육에서는 녹색성장의 교육기반을 강화하고 녹색성장을 선도할 미래 인재 육성의 기반 조성에 중점을 두어야 한다. 따라서 유아 교육자들은 미래 시대 대응을 위한 새로운 녹색성장 교육의 패러다임을 인식하고 유아들이 환경보전과 경제성장을 동시에 견인하는 미래 지향적인 가치관을 함양하도록 해야 하며 초·중·고등학교에 이르러서는 미래 녹색기술 산업에 대한 도전의식과 직업개척능력을 제고할 수 있도록 한다.

둘째, 환경문제를 최소화하고 녹색기술 산업의 성장 동력 등과 관련된 교내 외 체험 프로그램 및 사례 교육을 활성화하여 유치원 시기부터 녹색생활의 체화를 유도한다.

셋째, 유치원에서는 녹색환경교육을 중심으로 하고 고학년으로 갈수록 녹색성장교육을 강화하는 방향으로 접근한다.

이런 방침에 따라 ‘5세 누리과정 교사용 지도서’에 소개된 녹색성장 중점 사항은 ‘기후변화’, ‘에너지 절약’, ‘녹색생활’의 3가지이며, 관련 생활주제는 ‘동식물과 자연’, ‘봄 여름 가을 겨울’, ‘환경과 생활’의 3가지이다. 또한 <유치원 교육과정 운영 지원을 위한 유아 녹색성장 프로그램>은 지속가능발전을 지향하는 ‘녹색성장’이 범교과적으로 다루어질 필요가 있다는 전제 하에 모든 생활주제에서 다루고 있다.

2013년도부터 적용하는 ‘3-5세 연령별 누리과정 해설서’에는 질서, 배려, 협력 등의 기본생활습관과 인성교육을 강조하면서 최근 국가 사회적으로 강조되고 있는 녹색성장교육을 추가로 반영하였다(교육과학기술부, 보건복지부 2013).

3. 선행연구 고찰

1) 녹색생활 관련 선행 연구

녹색생활에 관련하여 지금까지 이루어진 연구는 녹색생활에 대한 인식을 조사한 연구와 녹색생활의 실천과 관련된 연구들이 주로 이루어졌는데 이를 살펴보면 다음과 같다.

녹색생활에 관련된 선행 연구를 살펴보면 인식과 관련된 연구가 많이 있는데 문화체육관광부(2009)는 전국 1000명을 대상으로 녹색성장 및 녹색생활실천에

대한 국민인식을 조사하였다. 국민 대다수가 녹색성장에 대해 인지하고 있으나 녹색생활에 대한 인지도는 50% 미만으로 낮은 수준을 보이고 있어 적극적인 홍보나 프로모션 활동이 필요하다는 결과를 얻었다. 또한 10명 중 9명이 실제 생활에서 녹색생활을 실천하고 있다고 응답하는 것으로 보아 이미 실생활에서 실천의 노력들이 이루어지고 있으나 녹색생활 정책 확산을 위해 국민 개인의 인식 변화와 제도적 환경을 만들 필요가 있다고 하였다.

명수정, 강민수(2010)는 녹색생활에 대해 정의하면서 앞으로 녹색생활 양식을 확산하고자 하는 홍보와 캠페인을 시행하고, 녹색생활에 대한 국민들의 인식과 태도 개선, 그리고 실제적인 실천으로 이어지도록 하는 정책 수립에 도움이 될 수 있도록 녹색생활의 현황을 모니터링 할 수 있는 지표를 개발하였다.

백은남(2010)은 저탄소 녹색성장에 대한 인식과 에너지 소비행동에 관한 연구를 하였는데 저탄소 녹색성장에 대한 인식은 남자가 여자보다 높았으며, 40~50대 이상이 높게 나타났고 대학원 이상의 학력을 갖고 있는 사람에게서 높게 나타났다. 명수정(2011)이 조사한 녹색생활 실천 현황에서는 연령이 높을수록, 남성보다 여성이 녹색생활 실천도가 높은 것으로 나타났으며, 녹색생활을 알고 있는 경우 실천도가 높아지는 것으로 나타났다.

김효정(2011)은 대학생 소비자의 녹색생활 실천을 위한 라이프스타일에 따른 녹색소비행동에 관한 연구를 하였는데 대학생 소비자의 녹색소비행동은 그다지 높지 않았고 최근 1년 내에 녹색생활 관련 교육을 받은 응답자의 비율도 낮게 나타났다. 따라서 대학생 소비자가 보다 실천적인 녹색소비행동을 수행하도록 하기 위해서는 어렸을 때부터 소비자교육에 가치관 교육이 포함되어 실시되어야 한다고 하였다. 그리고 이현정(2012)에 따르면 그린홈을 인지하고 있는 주부들과 소형주택, 월평균 가구소득이 낮은 가정에서 녹색생활이 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 경제적 능력에 따른 녹색생활의 계층

간 차이를 최소화하기 위해 사회통합적인 맥락에서 녹색생활 실천이 확산되어야 하며 정책방향인 생활의 녹색혁명은 단순한 생활지침에서 탈피하여 가치관 정립을 위한 중장기적인 실천방안을 모색할 필요가 있다고 하였다.

이러한 선행연구를 볼 때 녹색생활 실천도는 전반적으로 연령과 성별, 학력 정도에 따른 차이가 있으며, 녹색생활에 대한 인지 여부에 따른 차이가 뚜렷이 나타나는 것을 볼 수 있다.

최연실, 성미애(2009)는 가족과 관련된 녹색생활양식 다섯 가지를 제시하였다. 첫째는 가치지향의 변화이며 둘째는 인간 및 가족관계에서의 의미 재구성이고 셋째는 다양성의 수용과 통합이다. 넷째는 참여정신과 생활문화의 민주주의이며 다섯째는 공동체 의식의 회복이다. 저탄소녹색성장정책의 기본 정신과 추진성과가 가치관의 변화를 중심으로 한 정신적인 측면과 가장 일상적인 수준에서의 변화를 바탕으로 한 생활적인 측면과 깊이 연결되어 있다고 볼 때 가족이나 가정은 바로 그 핵심적인 위치에 있음을 강조한 것이라고 할 수 있다.

또한 변용찬(2010)은 전 국민의 녹색생활 실천을 위해 여섯 가지 방안을 제시하였다. 첫째는 정부 부처들의 협력을 통한 체계적인 방안 마련이며, 둘째는 주민의 참여를 확보할 수 있는 수단 마련이다. 셋째는 정부의 다양한 노력에 대한 홍보, 넷째는 새로운 정책수단이다. 다섯째는 녹색성장의 정책적 효과성 측정을 통해 보다 현실적이고 꼭 필요한 정책의 도출에 활용하는 것이며, 여섯째는 녹색인프라를 구축하는 것이다. 녹색생활은 실생활에서 실제로 행해야 하는 실천적인 성격이 강하기 때문에 앞으로 정부, 기업, 지역사회, 국민이 함께 동참하여 생활운동으로 승화될 수 있도록 적극적인 노력이 요구된다고 하였다.

그리고 양진우, 장영환(2011)은 부산 시민을 대상으로 온실가스 감축을 위한 녹색생활 실천방안을 연구하였는데 녹색생활 실천의 중요성에 대한 인지도가 높더라도 실제 녹색생활 실천과는 거리가 있는 것으로 나타났다. 그러나 정부와

지자체의 녹색성장정책의 추진으로 인지와 실천간의 폭이 조금씩 좁혀짐으로써 각 지역별 여건과 시민들의 속성, 생활양식 등을 토대로 녹색생활 실천 활성화 방안을 마련해야 한다고 제시하였다.

지금까지 고찰한 선행 연구들을 토대로 볼 때 녹색생활은 하나의 생활양식이고 문화이며 습관이다. 그렇기 때문에 녹색생활은 어릴 때부터 실천할 수 있도록 생활습관을 형성해야 하고 가정을 기본으로 지역사회, 기업, 국가 간의 협력을 통해 녹색생활이 확산될 수 있도록 해야 하며, 녹색생활에 대한 다양한 홍보와 정책 등을 통해 우리나라 국민모두가 실천할 수 있는 사회적 분위기를 만들어야 함을 알 수 있다. 즉 녹색생활은 전 지구적으로 실천해야 하는 우리 모두의 과제이며, 유아부터 시작하여 연계성 있는 교육을 통해 우리나라 전 국민이 녹색생활을 적극적으로 실천할 수 있는 계기를 마련해야 함을 보여주고 있다.

2) 녹색성장교육 선행 연구

녹색성과 관련되어 이루어진 연구들은 녹색성장교육에 대한 교사의 인식을 조사한 연구나 녹색성장교육의 실천이 유아의 환경친화에 어떤 영향을 주는지 알아본 연구만이 이루어졌다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

유아를 대상으로 녹색성장교육에 대한 연구 중 유구종, 한명옥(2011)의 연구에서는 근무경력 10년 이상 교사가 10년 이하의 교사에 비해 저탄소 녹색성장 관련 인식이 높고, 관련 교육활동 또한 많이 하는 것으로 나타났으며 '환경, 자연, 에너지, 경제'의 교육활동에 많은 관심과 노력을 하고 있음에도 불구하고 구체적인 교육내용이 부족하여, 유아들과 활동하는데 어려움을 겪고 있어 전문적인 교육훈련과 교재 개발이 시급히 이루어져야 한다고 말하고 있다.

김영주, 이명환(2013)이 경기지역과 인천광역시 만 5세 유치원 교사를 대상으

로 설문지를 실시한 결과 대부분 누리과정에 수록된 녹색성장교육을 인식하고 있으나 실천에 있어 적극적이지 않은 것으로 나타났다. 인식과 실천의 관계는 정적인 상관관계로 나타났고, 실행상의 어려움은 전문지식과 실행경험 부족이 가장 많이 나타났으며 녹색성장교육 실천을 위한 바람직한 교육장소로는 산과 들 등 자연체험을 할 수 있는 곳을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

유구종, 김은아(2013)는 유아교사들은 저탄소 녹색성장 교육에 대한 필요성과 중요성을 높은 수준으로 인식하고 있었지만 실제 생활에서의 실천에는 차이가 있는 것으로 나타나 실천방안으로 교육 및 연수의 확대를 논의 하였다.

이윤옥(2012)은 서울시 유치원에 다니고 있는 만5세 유아들을 선정하여 통합적 녹색성장교육을 8주 동안 실시한 결과 유아들의 환경 친화적 소양이 증진된 것으로 나타났다. 즉 통합적 접근에 기초한 녹색성장 교육활동은 유아의 환경 친화적 소양을 향상시키는 데 효과적인 교수학습 방법임을 확인할 수 있었다.

선행연구들을 분석한 결과 녹색성장교육에 관한 연구는 아직까지 활발하게 이루어지지 않았다. 시대적 요구에 따라 최근에 연구가 시작되었으며, 그 이전에는 지구온난화, 기후변화와 관련된 연구 중심으로 진행되었다. 녹색생활과 관련된 녹색성장교육 연구는 아직 진행되지 않았으나 교육과학기술부(2012c)에서 발행한 유치원교육과정 운영지원을 위한 유아 녹색성장교육 프로그램은 저탄소 녹색 성장 개념과 유아에 맞는 프로그램을 개발하고 유아들이 녹색생활을 실천할 수 있는 실천인을 기르도록 교육 현장에서 바람직한 녹색교육이 이루어져야 함을 언급하고 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 연구대상은 서울특별시에 소재한 유아교육기관에 다니고 있는 만 3~5세 유아들이다. 연구 대상의 선정은 서울시 교육청과 보육정보센터에 등록되어 있는 유치원과 어린이집을 임의표집으로 총 10곳을 선정하여 전화로 조사를 의뢰하였고 연구를 수락한 유치원과 어린이집에 다니고 있는 유아들을 대상으로 교사와 학부모에게 설문지를 실시하였다. 본 연구대상의 일반적 특성은 표 4와 같다.

연구 대상은 다음 표 5에서 보는 바와 같이 333명의 유아이다. 유아들이 다니고 있는 시설 유형별로 국공립 유치원생들이 124명(37.2%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 사립유치원 92명(27.6%), 국공립 어린이집 69명(20.7%), 법인 어린이집(14.4%) 이다. 연령은 만 5세 아동이 42.6%로 가장 많았고, 그 다음으로는 만 4세 31.8%, 만 3세 25.5% 순이었으며, 성별은 여아가 53.8%, 남아가 46.2%이다.

<표 5> 유아의 일반적 특성 (N=333)

배경변인	구분	N	%
시설유형	국공립 유치원	124	37.2
	사립유치원	92	27.6
	국공립 어린이집	69	20.7
	법인 어린이집	48	14.4
아동 연령	만 3세	85	25.5
	만 4세	106	31.8
	만 5세	142	42.6
아동 성별	남아	154	46.2
	여아	179	53.8

2. 연구도구

1) 설문지 문항 구성

본 연구에서 사용된 연구도구는 명수정(2010)이 국민들의 녹색생활 실천 현황을 모니터링하여 개발한 녹색생활지표에 근거하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 설문지의 문항은 총 29문항으로 연구 대상의 일반적인 배경 3문항, 녹색에너지절약 12문항, 녹색자원절약 10문항, 녹색오염물질감량 4문항으로 구성하였다. 유아의 녹색생활 실천의식을 알아보기 위한 설문은 Likert형 4단계 (4점: 매우 그렇다, 3점: 그렇다, 2점: 그렇지 않다, 1점: 전혀 그렇지 않다.)를 사용하였으며 설문지의 내용은 다음 표 6과 같다.

<표 6> 설문지 문항 별 구성내용

	문항내용	문항수
일반적인 배경	유아의 교육기관 연령 성별	3문항
녹색 에너지 절약	물 절약 전기 절약 탄소배출 감량	12문항
녹색 자원 절약	자원 절약 재활용	10문항
녹색 오염 물질 감량	오염 물질 감량	4문항

2) 신뢰도 분석

측정문항의 요인별 내적일치도를 보기 위하여 다음과 같이 Cronbach's Alpha 계수를 산출하였다.

(1) 유아교육기관 녹색생활 실천도 측정도구

먼저 유아교육기관에서의 유아의 녹색생활 실천도를 측정하기 위한 교사용 측정문항들에 대한 신뢰도 분석 결과는 다음 표 7과 같다. 6개 요인에 대한 신뢰도 계수는 .611 ~ .802로 나타나 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

<표 7> 유아교육기관 녹색생활 실천도 신뢰도 분석결과

변인	하위 요인	문항번호	신뢰도
녹색 에너지 절약	물 절약	1	.802
		2	
		3	
		4	
	전기 절약	5	.611
		6	
		7	
		8	
		9	
	탄소배출 감량	10	.683
		11	
		12	
녹색 자원 절약	자원 절약	13	.773
		14	
		15	
		17	
		20	
	재활용	22	.683
		16	
		18	
		19	
		21	
녹색 오염 물질 감량	오염물질 감량	23	.713
		24	
		25	
		26	

(2) 가정 녹색생활 실천도 측정도구

가정에서의 유아의 녹색생활 실천도를 측정하기 위한 부모용 측정문항들에 대한 신뢰도 분석 결과는 다음 표 8과 같다. 부모용 측정도구는 교사용 측정도구와 문항별로 대응하는 형태로 구성되었으며, 교육기관과 가정이라는 별개의 환경에서 유아행동을 측정하기에 적합하도록 일부 문항의 내용은 수정되었다. 6개

요인에 대한 신뢰도 계수는 .651 ~ .834로 나타나 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

<표 8> 가정 녹색생활 실천도 신뢰도 분석 결과

변인	하위 요인	문항번호	신뢰도
녹색 에너지 절약	물 절약	1	.730
		2	
		3	
		4	
	전기 절약	5	.834
		6	
		7	
		8	
		9	
	탄소배출 감량	10	.651
		11	
		12	
녹색 자원 절약	자원 절약	13	.752
		14	
		15	
		17	
	재활용	20	.656
		22	
		16	
		18	
녹색 오염 물질 감량	오염 물질 감량	19	.720
		21	
		23	
		24	
		25	
		26	

3. 연구절차

1) 예비조사

예비조사는 본 연구에 앞서 검사도구에 대한 이해 가능성, 도구의 적합성, 검사 소요 시간 등을 파악하고자 본 연구대상이 아닌 서울 지역에 소재한 3곳의 유치원을 임의로 선정하여 재원 중인 만3세 ~ 만5세 10명을 대상으로 유아교육 기관에서는 담임교사가 가정에서는 부모가 유아를 각 관찰하여 설문지에 응하였다. 2012년 12월 3일부터 7일까지 일주일에 걸쳐 본 연구에 활용될 설문지로 예비조사를 실시하였다. 예비 조사 결과 연구도구의 전체 소요시간은 약 10~15분 정도였으며, 내용이 모호하거나 이해하기 어려운 문항을 수정, 보완하여 유아교육 전문가 1인의 검토를 받아 최종 설문지로 확정하였다.

2) 본 조사

본 조사는 2013년 3월 25일부터 2013년 3월 27일까지 서울시에 위치한 유아교육기관에 다니고 있는 만 3~5세 유아들을 대상으로 유아교육기관에서는 그들의 담임교사가 가정에서는 그들의 부모가 유아를 각 관찰하여 설문지에 응하였다. 연구대상 유아교육기관에 전화로 연구의 목적을 설명하고 설문에 응해줄 것에 대한 협조를 귀한 뒤 2013년 3월 28일부터 4월 5일에 걸쳐 우편 및 직접 방문을 통하여 설문지 배부 및 수거를 하였다. 회수된 설문지 368부 중 342부가 회수되었고, 분석에 사용하기 어려운 11부를 제외한 333부를 분석 자료로 사용하였다.

4. 자료분석

본 연구에서는 유아교육기관과 가정에서 유아의 녹색생활 실천도를 알아보기 위해 SPSS 16.0 프로그램을 이용하여 분석 하였다.

유아교육기관과 가정에서의 유아들의 녹색생활 실천도를 알아보기 위해 유아교육기관에서 녹색생활 실천도 문항을 기술통계를 실행하여 평균과 표준편차를 구하였다. 또한 각 변인에 따라 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 Scheffe검정 및 Dunnett T3 검정, 일원배치분산분석, t검증을 실시하였다.

유아교육기관과 가정에서의 녹색생활 실천도는 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 t검증을 실시하였다. 또한 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도와 가정에서의 녹색생활 실천도간의 상관관계를 분석하였다.

IV. 연구 결과 및 해석

1. 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도

1) 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천도

유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천도는 어떠한지 알아보기 위하여 각각의 26개 문항들에 대한 측정값 평균을 표 9에 제시하였다. 리커트 4점 척도로 측정하였기 때문에 나타낼 수 있는 값의 범위는 1~4점이며, 점수가 높을수록 녹색생활 실천도가 높음을 의미한다. 2.50점이 보통 수준을 의미하므로 6번 문항을 제외하고는 전반적으로 유아교육기관에서의 아이들이 녹색생활 실천도는 높은 것으로 판단할 수 있다. 그 중에서도 가장 높게 나타난 문항은 문항8번이며 그 다음으로 문항 4번, 7번, 1번 순이다.

<표 9> 유아교육기관에서의 유아의 녹색생활 실천도 (N=333)

문항	내용	M	SD
1	수돗물을 사용하고 물을 꼭 잠근다.	3.17	.616
2	양치할 때 양치컵에 물을 받은 후 물을 잠갔다 사용한다.	3.09	.640
3	손을 씻을 때 비누칠 시 물을 잠갔다 사용한다.	3.06	.728
4	화장실에서 변기내리기 장난을 하지 않는다.	3.30	.671
5	교실을 사용하지 않을 때 불을 꺼야 한다고 이야기한다. (교실이동이나 바깥놀이, 견학시)	2.67	.821
6	전기제품을 사용하지 않을 때 전원플러그를 뽑거나 전기를 아껴 써야 한다고 이야기한다.	2.49	.852
7	교실이나 화장실 등 전등스위치를 켜다 껐다 장난하지 않는다.	3.20	.636
8	겨울철에 양말을 신고 다닌다.	3.35	.571

9	여름철에 에어컨바람보다 선풍기나 자연바람을 더 좋아한다.	2.76	.664
10	등하원이나 견학시 유아교육기관 버스를 이용하는 것을 좋아한다.	2.94	.818
11	가까운 거리는 걸어서 산책하는 것을 좋아한다.	2.97	.678
12	교육활동 중 에너지에 관련된 내용이 나오면 관심을 갖고 이야기한다.	2.77	.698
13	자신의 주변 쓰레기를 주워서 쓰레기통에 버리기를 좋아한다.	2.79	.751
14	휴지를 아껴쓴다. (코풀때, 화장실 갈 때 등).	2.92	.647
15	풀, 사인펜, 매직 등을 사용한 후 뚜껑을 닫는다.	3.11	.692
16	폐품을 이용하여 미술활동 하는 것을 좋아한다.	3.06	.748
17	과자를 먹고 남은 봉지는 길에 버리지 않고 주머니에 넣어서 집까지 가지고 간다.(견학 시)	2.69	.754
18	자기가 더 이상 가지고 놀지 않는 장난감을 다른 친구들에게 주거나 후에 다시 사용한다.(아나바다운동)	2.73	.711
19	쓰레기를 버릴 때 병과 종이 등을 분리하여 버린다.	2.78	.775
20	그림을 그리거나 글씨를 쓸 때, 종이의 양쪽 면을 모두 사용한다.	2.80	.731
21	종이가 소중한다는 것을 알고 함부로 찢거나 구기거나 버리지 않는다.	2.82	.685
22	교사나 친구들에게 학용품을 아껴 쓰라고 이야기한다.	2.80	.796
23	밥을 먹을 때 주는 음식을 남기지 않고 다 먹는다.	3.07	.723
24	선생님께 먹을 만큼만 달라고 이야기한다.	2.87	.755
25	음식을 남기면 안 된다고 교사나 친구들에게 이야기한다.	2.80	.812
26	비누, 치약 등을 적당히 사용한다.	3.06	.642

유아교육기관에서 유아의 녹색생활 하위요인별 실천도는 어떠한지 알아보기 위하여 각각의 녹색생활 하위요인들에 대한 측정값 평균을 표 10에 나타내었다. 2.50점이 보통 수준을 의미하므로 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천도의 평균은 2.95이므로 전반적으로 유아들의 녹색생활 실천도는 높다고 할 수 있다. 유아의 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 평균 2.98로 가장 높으며 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순으로 나타났다. 하위 요인으로는 물 절약이

평균 3.16으로 가장 많은 실천도를 보이며 자원절약이 평균 2.84로 가장 낮은 실천도를 보였다.

6개 요인에 대한 실천도는 333명의 측정값 분포를 히스토그램으로 나타내었으며 본고의 부록 2에 첨부하였다.

<표 10> 녹색생활 하위요인별 유아교육기관에서 유아의 녹색생활 실천도 (N=333)

녹색생활 하위요인		M	SD
녹색 에너지 절약	물 절약	3.16	.663
	전기절약	2.89	.708
	탄소배출 감량	2.89	.731
계		2.98	.701
녹색 자원 절약	자원절약	2.84	.728
	재활용	2.85	.729
	계	2.85	.729
녹색 오염 물질 감량	오염물질 감량	2.95	.733
전체		2.95	.721

2) 시설유형에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활실천도

시설유형에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, 분석 결과는 표 11과 같다. 6개의 하위영역 중 물 절약을 제외하고 나머지 5개 영역에서 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 어떠한 차이가 있는지 살펴보기 위해 Scheffe 검정 및 Dunnett T3 검정을 사용해 사후검증을 실시하였다. 전기 절약 영역에서는 국공립 어린이집 유아들이 국공립 및 사립 유치원 유아들보

다 유의하게 실천도가 높은 것으로 나타났다($F=4.280, p<.01$). 그러나 국공립 어린이집과 법인 어린이집 간의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 탄소배출 감량과 자원 절약 영역에서는 사립 유치원이 다른 3개 유형의 기관들보다 유아의 실천도가 유의하게 낮은 것으로 나타났다($F=11.802, p<.001$). 재활용 영역과 오염 물질 감량 영역에서는 국공립 어린이집은 국공립 유치원 및 법인 어린이집보다 높았고, 사립 유치원은 법인 어린이집보다 낮은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

<표 11> 시설유형에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도

	구분	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	사후검증
물질약	국공립 유치원(a)	124	3.16	0.532	.732	n/a
	사립 유치원(b)	92	3.10	0.532		
	국공립 어린이집(c)	69	3.23	0.298		
	법인 어린이집(d)	48	3.15	0.629		
전기절 약	국공립 유치원	124	2.87	0.481	4.280**	b<a,d,c
	사립 유치원	92	2.81	0.426		
	국공립 어린이집	69	3.08	0.291		
	법인 어린이집	48	2.93	0.475		
탄소배 출 감량	국공립 유치원	124	2.96	0.547	11.802***	b<a,d,c
	사립 유치원	92	2.67	0.560		
	국공립 어린이집	69	3.15	0.471		
	법인 어린이집	48	3.01	0.576		

자원절약	국공립유치원	124	2.80	0.458	8.177***	b<a,d,c
	사립유치원	92	2.73	0.499		
	국공립어린이집	69	3.06	0.303		
	법인어린이집	48	3.00	0.582		
재활용	국공립유치원	124	3.00	0.638	6.515***	b<d,a,c
	사립유치원	92	2.73	0.535		
	국공립어린이집	69	3.02	0.289		
	법인어린이집	48	2.80	0.456		
오염물질감량	국공립유치원	124	3.10	0.375	11.006***	b<d,a,c
	사립유치원	92	2.75	0.520		
	국공립어린이집	69	3.15	0.623		
	법인어린이집	48	2.99	0.485		

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

3) 유아 연령에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도

유아의 연령에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과는 표 12와 같으며, 물 절약, 탄소배출 감량, 오염물질 감량의 3개 영역에서만 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 물 절약에 대하여는 만 5세 아동이 더 어린 아이들에 비해 실천도가 유의하게 높았고, 탄소배출 감량 영역에서는 만 3세 아동이 만 4세 아동보다 높은 것으로 나타났으며, 오염물질 감량 영역에

서는 만 5세 아동이 만 3세 아동보다 높은 것으로 나타났다.

<표 12> 유아 연령에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도

	구분	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	사후검증
물질약	만 3세(a)	85	2.92	0.524	26.202***	a,b<c
	만 4세(b)	106	3.08	0.492		
	만 5세(c)	142	3.37	0.465		
전기절약	만 3세	85	2.84	0.480	2.194	n/a
	만 4세	106	2.86	0.406		
	만 5세	142	2.95	0.444		
탄소배출 감량	만 3세	85	3.00	0.578	4.245*	a>b
	만 4세	106	2.77	0.459		
	만 5세	142	2.92	0.633		
자원절약	만 3세	85	2.77	0.476	2.512	n/a
	만 4세	106	2.88	0.437		
	만 5세	142	2.91	0.544		
재활용	만 3세	85	2.77	0.531	2.508	n/a
	만 4세	106	2.82	0.440		
	만 5세	142	2.92	0.556		
오염물질 감량	만 3세	85	2.82	0.529	5.142**	a<c
	만 4세	106	2.96	0.468		
	만 5세	142	3.04	0.570		

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

4) 유아 성별에 따른 유아교육기관에서의 녹색생활 실천도

유아의 성별에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 T검정(independent samples t-test)을 실시하였다. 분석 결

과는 표 13과 같으며 모든 영역에서 여아가 남아보다 녹색생활실천도가 통계적으로 유의한 수준에서 높은 것으로 나타났다.

<표 13> 유아 성별에 따른 교육기관에서의 녹색생활 실천도

구분		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
물질약	남아	154	3.04	0.541	-3.628***
	여아	179	3.25	0.496	
전기절약	남아	154	2.82	0.448	-3.026**
	여아	179	2.96	0.439	
탄소배출 감량	남아	154	2.82	0.593	-2.246*
	여아	179	2.96	0.550	
자원절약	남아	154	2.77	0.511	-2.649**
	여아	179	2.92	0.481	
재활용	남아	154	2.77	0.555	-2.367*
	여아	179	2.91	0.486	
오염물질 감량	남아	154	2.89	0.566	-1.969*
	여아	179	3.00	0.511	

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

2. 가정에서의 녹색생활 실천도

1) 가정에서의 유아의 녹색생활 실천도

가정에서 유아의 녹색생활 실천도는 어떠한지 알아보기 위하여 각각의 26개 문항들에 대한 측정값 평균을 표 14에 제시하였다. 측정 값의 범위는 1~4점이며, 점수가 높을수록 녹색생활 실천도가 높음을 의미한다. 유아교육기관에서의 실천도를 나타낸 표 9와 비교하였을 때 전반적으로 낮은 값을 보이고 있는 것

을 확인할 수 있었다.

<표 14> 가정에서의 유아의 녹색생활 실천도 (N=333)

문항	내용	M	SD
1	수돗물을 사용하고 물을 꼭 잠근다.	3.14	.820
2	양치할 때 양치컵을 사용한다.	3.09	.822
3	세수할 때 물을 받아서 사용한다.	2.43	.835
4	샤워는 최대한 짧게 한다.	2.71	.716
5	방을 사용하지 않을 때 불을 끈다	2.77	.864
6	전기제품을 사용하지 않을 때 전원플러그를 뽑거나 전기를 아껴 써야 한다고 이야기한다.	2.50	.887
7	전등스위치를 자주 켜다 껐다 하지 않는다(장난하지 않는다).	2.85	.951
8	겨울철에 내복을 입는다.	3.09	.889
9	여름철에 에어컨바람보다 선풍기나 자연바람을 더 좋아한다.	2.62	.687
10	자가용보다 대중교통 이용하는 것을 더 좋아한다.	2.67	.739
11	가까운 거리는 걸어서 다니는 것을 좋아한다.	2.80	.720
12	책이나 TV에서 에너지에 관련된 내용이 나오면 관심을 갖고 이야기한다.	2.48	.747
13	자신의 주변 쓰레기를 주워서 쓰레기통에 버리기를 좋아한다.	2.48	.767
14	휴지를 아껴쓴다(코풀때, 화장실갈 때 등).	2.52	.718
15	풀, 사인펜, 매직 등을 사용한 후 뚜껑을 닫는다.	2.79	.736
16	폐품을 이용하여 미술활동 하는 것을 좋아한다.	2.71	.735
17	과자를 먹고 남은 봉지는 길에 버리지 않고 주머니에 넣어서 집까지 가지고 간다.	2.69	.830
18	자기가 더 이상 가지고 놀지 않는 장난감을 다른 친구들에게 주거나 나중에 다시 사용한다.	2.61	.791
19	쓰레기를 버릴 때 병과 종이 등을 분리하여 버린다.	2.52	.852
20	그림을 그리거나 글씨를 쓸 때, 종이의 양 쪽 면을 모두 사용한다.	2.41	.847
21	종이가 소중한다는 것을 알고 함부로 찢거나 구기거나 버리지 않는다.	2.42	.683
22	부모나 형제들에게 학용품을 아껴 쓰라고 이야기한다. (예: 동생이 색연필을 부러뜨리면 “색연필 아껴 써야지 부러뜨리면 안 돼”라고 이야기한다.)	2.56	.690
23	밥을 먹을 때 주는 음식을 남기지 않고 다 먹는다.	2.68	.715

24	부모님께 먹을 만큼만 달라고 이야기한다.	2.68	.627
25	음식을 남기면 안 된다고 부모나 형제들에게 이야기한다. (예: “음식쓰레기는 땅을 오염시키기 때문에 음식을 남기면 안 돼.”라고 이야기한다.)	2.56	.707
26	샴푸, 비누 등을 적당히 사용한다.	2.78	.673

가정에서 유아의 녹색생활 하위요인별 실천도는 어떠한지 알아보기 위하여 각각의 녹색생활 하위요인들에 대한 측정값 평균을 표 15에 나타내었다. 유아교육기관에서의 실천도가 2.95인 것에 비해 가정에서의 녹색생활 실천도는 2.66으로 낮으나 2.50점이 보통 수준을 의미하므로 가정에서 유아의 녹색생활 실천도는 보통수준으로 이루어짐을 알 수 있다. 유아의 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 평균 2.75로 가장 높으며 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순이다. 하위 요인으로는 물 절약이 평균 2.84으로 가장 많은 실천도를 보이며 재활용이 평균 2.56으로 가장 낮은 실천도를 보였다. 6개 요인에 대한 가정에서의 유아의 녹색생활 실천도는 히스토그램은 부록 4에 나타내었다.

<표 15> 녹색생활 하위요인별 가정에서 유아의 녹색생활 실천도 (N=333)

녹색생활 하위요인		M	SD
녹색 에너지 절약	물 절약	2.84	.798
	전기절약	2.77	.855
	탄소배출 감량	2.65	.735
계		2.75	.796
녹색 자원 절약	자원절약	2.57	.764
	재활용	2.56	.765
	계	2.57	.765
녹색 오염 물질 감량	오염물질 감량	2.67	.680
전체		2.66	.747

2) 시설유형에 따른 가정에서의 녹색생활실천도

시설유형에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, 분석 결과는 표 16과 같다. 유아교육기관에서의 실천도와는 달리 6개의 하위영역 중 탄소배출 감량 영역을 제외한 나머지 5개 영역에서 유의한 차이가 나타났다. 물 절약과 오염물질 감량 영역에서는 법인 어린이집 유아들이 다른 3개 유형의 교육기관에 비해 가정에서의 녹색생활 실천도가 낮은 것으로 나타났다. 전기절약과 자원절약 영역에서는 국공립 유치원 및 국공립 어린이집 유아들이 사립 유치원 및 법인 어린이집 유아보다 실천도가 높았다. 그리고 재활용 영역에서는 국공립 유치원 아동은 사립 유치원 및 법인 어린이집 아동보다 실천도가 높고, 국공립 어린이집 아동은 법인 어린이집 유아보다 실천도가 높은 것으로 나타났다.

<표 16> 시설유형에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도

	구분	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	사후검증
물절약	국공립 유치원(a)	124	2.94	0.574	11.188***	a,b,c>d
	사립 유치원(b)	92	2.80	0.568		
	국공립 어린이집(c)	69	3.01	0.615		
	법인 어린이집(d)	48	2.44	0.482		

전기절약	국공립유치원	124	2.95	0.641	14.797***	a,c>b,d
	사립유치원	92	2.55	0.623		
	국공립어린이집	69	2.96	0.676		
	법인어린이집	48	2.40	0.528		
탄소배출감량	국공립유치원	124	2.66	0.502	2.381	n/a
	사립유치원	92	2.64	0.558		
	국공립어린이집	69	2.76	0.583		
	법인어린이집	48	2.49	0.486		
자원절약	국공립유치원	124	2.68	0.476	8.788***	a,c>b,d
	사립유치원	92	2.47	0.517		
	국공립어린이집	69	2.71	0.549		
	법인어린이집	48	2.33	0.413		
재활용	국공립유치원	124	2.70	0.527	8.288***	a>b,d c>d
	사립유치원	92	2.49	0.514		
	국공립어린이집	69	2.60	0.582		
	법인어린이집	48	2.29	0.419		
오염물질감량	국공립유치원	124	2.70	0.477	7.291***	a,b,c>d
	사립유치원	92	2.77	0.397		
	국공립어린이집	69	2.73	0.613		
	법인어린이집	48	2.38	0.475		

*** $p < .001$

3) 유아 연령에 따른 가정에서의 녹색생활실천도

유아의 연령에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과는 표 17과 같으며, 모든 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 물 절약은 연령이 높을수록 실천도가 높은 것으로 나타났으며, 전기절약, 자원절약, 재활용, 오염물질 감량 영역은 만 4세와 만 5세 간 차이는 없지만 만 3세 아동보다 만 4, 5세 아동의 실천도가 더 높은 것으로 나타났다. 탄소배출 감량 영역은 F 검정에서는 유의한 차이를 나타냈지만 사후검증 결과에서는 집단 간 유의한 차이가 발견되지 않았다. 전반적으로 연령이 높을수록 가정에서의 녹색생활 실천도는 높은 경향을 보였다.

<표 17> 유아 연령에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도

	구분	N	M	SD	F	사후검증
물절약	만 3세(a)	85	2.52	0.549	22.652***	a<b<c
	만 4세(b)	106	2.85	0.554		
	만 5세(c)	142	3.03	0.568		
전기절약	만 3세	85	2.36	0.538	24.737***	a<b,c
	만 4세	106	2.88	0.670		
	만 5세	142	2.92	0.636		
탄소배출 감량	만 3세	85	2.58	0.523	3.565*	n/a
	만 4세	106	2.59	0.543		
	만 5세	142	2.74	0.530		
자원절약	만 3세	85	2.33	0.430	17.945***	a<b,c
	만 4세	106	2.58	0.486		
	만 5세	142	2.73	0.521		

재활용	만 3세	85	2.31	0.444	16.685***	a<b,c
	만 4세	106	2.56	0.541		
	만 5세	142	2.72	0.534		
오염물질 감량	만 3세	85	2.46	0.461	13.032***	a<b,c
	만 4세	106	2.69	0.458		
	만 5세	142	2.80	0.518		

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

4) 유아 성별에 따른 가정에서의 녹색생활실천도

유아의 성별에 따라 유아의 녹색생활 실천도에 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t검정(independent samples t-test)을 실시하였으며, 분석 결과는 표 18과 같다. 가정에서는 교육기관에서와 달리 탄소배출 감량과 오염물질 감량 영역을 제외하고, 물 절약, 전기절약, 자원절약, 재활용 영역에서만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 가정에서도 여아가 남아보다 녹색생활 실천도가 높은 것으로 나타났다.

<표 18> 유아 성별에 따른 가정에서의 녹색생활 실천도

구분		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
물절약	남아	154	2.77	0.600	-2.060*
	여아	179	2.91	0.584	
전기절약	남아	154	2.69	0.664	-1.992*
	여아	179	2.83	0.664	
탄소배출 감량	남아	154	2.60	0.545	-1.716
	여아	179	2.70	0.526	
자원절약	남아	154	2.52	0.516	-1.985*
	여아	179	2.63	0.505	
재활용	남아	154	2.48	0.526	-2.488*
	여아	179	2.63	0.541	
오염물질 감량	남아	154	2.64	0.518	-1.182
	여아	179	2.71	0.488	

* $p<.05$

3. 유아교육기관과 가정에서의 녹색생활실천도 비교

앞의 분석결과를 살펴보았을 때 유아들이 교육기관과 가정에서 녹색생활실천도가 다르다는 것을 알 수 있었다. 구체적으로 어떠한 차이가 있는지 알아보기 위하여 대응표본 t검정(paired t-test)을 실시하였다. 분석결과는 표 19와 같으며, 모든 영역에서 교육기관에서의 실천도가 가정에서의 실천도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 가장 큰 차이가 나타난 영역은 물 절약이었으며, 그 다음으로는 자원절약, 재활용, 오염물질 감량, 탄소배출 감량, 전기절약 순으로 나타났다.

<표 19> 측정환경에 따른 녹색생활 실천도

구분	M	대응 차(a-b)		t
		Mean	SD	
물절약	교육기관(a)	3.15		7.915***
	가정(b)	2.84	0.31 0.715	
전기절약	교육기관	2.90		3.127**
	가정	2.77	0.13 0.764	
탄소배출 감량	교육기관	2.89		5.881***
	가정	2.65	0.24 0.752	
자원절약	교육기관	2.85		7.358***
	가정	2.58	0.28 0.685	
재활용	교육기관	2.85		7.031***
	가정	2.56	0.28 0.735	
오염물질 감량	교육기관	2.95		7.123***
	가정	2.68	0.27 0.698	

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

다음 표 20은 교육기관과 가정에서의 녹색생활 실천도의 동일 요인들에 대한 Pearson 상관분석 결과를 나타낸 것이다. 즉 정적 방향으로 상관도가 높으면 가정에서와 교육기관에서의 녹색생활 실천행동이 더욱 일관된다는 것을 의미한다. 분석결과가 물 절약 영역에서만 유의한 정적 상관을 가지는 것으로 나타났다($r=.191, p<.001$).

<표 20> 대응표본 간의 상관관계

대응표본	<i>r</i>
물 절약(교육기관 - 가정)	.191***
전기절약(교육기관 - 가정)	.104
탄소배출 감량(교육기관 - 가정)	.085
자원절약(교육기관 - 가정)	.083
재활용(교육기관 - 가정)	.042
오염물질 감량(교육기관 - 가정)	.103

*** $p<.001$

즉, 표 19에서 실천도의 격차가 물 절약에서 가장 크게 나타났다고 하더라도, 표 20에서 실천행동의 일관성은 다른 영역이 아닌 오히려 물 절약에서 나타난 것이다. 이러한 현상은 두 가지 원인으로 설명할 수 있다. 첫째는 교육기관에서는 가정보다 유아의 행동에 대한 제재 수준이 높으므로 유아들이 자의가 아닌 타의에 의해 녹색생활실천행동을 하지만 학습효과는 물 절약 영역에서만 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 둘째는 가정과 교육기관에서의 녹색생활실천행동에 대한 교육방침이나 지도가 서로 일치하지 않아 환경에 따라 유아가 달리 행동하는 것이며, 물 절약 영역에서 비교적 교육지도가 일치하는 것으로 볼 수 있다.

V. 논의 및 결론

1. 논의

유아들의 녹색생활 실천도를 알아보는 것은 현재 유아교육과정에서 실시하고 자하는 녹색성장교육의 발전 방향을 모색하는데 중요한 기초 자료가 될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 유아교육기관과 가정에서 유아의 녹색생활 실천도를 살펴보고 유아교육기관과 가정에서의 녹색생활 실천도를 비교분석함으로써 향후 유아대상 녹색성장교육을 효율적으로 실시하기 위한 시사점을 도출하고 이를 논의하고자 한다.

연구문제에 따라 분석된 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아교육기관에서 유아들의 녹색생활 실천도는 2.50점이 보통 수준을 의미할 때 2.95점으로 대체적으로 높은 것으로 나타났다. 그 중에서도 녹색 에너지 절약부분이 3.16으로 가장 높으며 하위 요인으로 물 절약이 3.16으로 가장 높으나 자원절약은 2.84로 가장 낮은 실천도를 보였다. 교사들이 영유아들에게 가장 많이 실시한 녹색성장교육/환경교육의 교육방법은 일과 운영 중에 양치질 하는 동안 수도물 잠그기 등의 기본생활습관지도가 64.5%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 기관의 친환경 관련 녹색생활실천정도를 질문한 결과 양치컵에 물 받아 사용하기, 손에 비누칠을 할 때 수도꼭지 잠그기 등 물절약과 관련된 녹색생활실천이 적극적으로 이루어지고 있다는 이윤진 외(2011)의 연구결과를 볼 때 유아들도 기관에서의 실천과 교사의 교육방법의 영향으로 물절약을 가장 많이 실천하는 것으로 사료된다.

유아교육기관에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 교육기관, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 유아교육기관에서 유아들의 녹색생활 실천도는 대체적으로 국공립 어린이집이 가장 높고 사립 유치원이 가장 낮게 나타났다. 이윤진 외(2011) 연구에서는 국공립 어린이집, 유치원 교사가 사립/법인/민간 교사보다 녹색성장에 대해 더 많이 알고 있으며, 녹색성장교육 또는 환경교육 연수 경험이 있는 교사 중 어린이집 교사가 유치원 교사보다 현직 연수 후 해당 내용을 수업에 적용한 비율이 다소 높았고, 기관운영시간이 길수록 녹색성장교육 및 환경교육을 실시한 사례가 많은 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 볼 때 국공립 어린이집에 다니고 있는 유아들은 사립이나 법인에 다니고 있는 유아들보다 종일제 프로그램을 경험하면서 공동생활에 기본이 되는 물질약, 자원절약, 재활용하기 등에 관한 녹색성장교육에 대해 교사나 친구로부터 더 많은 자극을 받은 결과로 실천도가 높게 나타났다고 생각해 볼 수 있다.

유아교육기관에서 녹색생활 실천도는 연령이 높을수록 실천도가 높은 것으로 나타났다. 김수경(2004)의 연구 결과를 보면 유아가 환경 친화적 행동이나 생활 습관을 형성하기 위해서는 절약, 자연보호, 인간과 환경과의 관계 등 환경보전에 대한 지식이 있어야 하며 환경보전에 대한 지식이 높을수록 환경 친화적 행동을 많이 한다고 하였다. 또한 신금호(2009)의 연구에서는 만 3세 유아들이 환경 친화적 행동을 많이 습득하지 못하였으며 연령이 증가하면서 환경 친화적 행동이 증가하여 만 5세 유아들은 상당한 수준의 환경 친화적 행동을 형성하였다. 이러한 연구결과를 토대로 연령에 따른 녹색생활 실천도를 살펴보면 환경태도는 환경지식이 높을수록 실천도가 높아지는데 만5세 유아들이 만3,4세 유아들에 비해 유아교육기관에서 교육받은 기간이 길고 환경지식이 높기 때문에 연령이 높을수록 실천도가 높게 나왔을 것이라 볼 수 있다.

마지막으로 유아교육기관에서 녹색생활 실천도는 여아가 남아보다 실천도가 높은 것으로 나타났다. 녹색생활실천은 유아의 기본생활습관 중 한 부분이라 말할 수 있는데 이는 기본생활습관 형성정도가 남아보다 여아가 높다는 이보람(2013), 안현정(2003)의 연구와 같은 맥락으로 이해할 수 있다. 즉 여아가 남아에 비해 발달이 빠르고 기본생활습관 형성이 잘 이루어지기 때문에 여아가 남아보다 녹색생활실천도가 높게 나타났을 것으로 사료된다.

둘째, 가정에서의 녹색생활 실천도는 2.50이 보통수준일 때 2.66으로 보통수준의 실천도를 보였다. 녹색 에너지 절약이 평균 2.75로 가장 높았으며 하위 요인으로 물 절약이 2.84로 가장 많은 실천도를 보였으나 재활용은 평균 2.56으로 가장 낮은 실천도를 보였다. 다양한 TV나 광고 등의 매체로 에너지 문제에 대한 의식이 고취되면서 에너지 부문에서 주부들의 녹색생활 실천이 잘 이루어지고 있으며 에너지 절약에 적극적이라는 이현정(2012)의 연구결과를 볼 때 가정에서 부모의 영향으로 유아들이 녹색 에너지 절약 실천도가 높게 나왔을 것이라 추측할 수 있다. 그러나 가정에서의 녹색생활실천도가 유아교육기관에서의 실천도보다 낮게 나온 것은 유아교육기관에서의 실천이 가정에까지 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 유아의 올바르고 균형적인 녹색생활실천을 위해서는 체계적인 부모교육이 필요하며 가정과의 연계를 통해서 유아들이 지속적이고 일관되게 녹색생활을 실천하는 습관을 형성할 수 있도록 해야 할 것이다. 부모가 환경에 대한 건전한 태도를 지니고 있더라도 태도는 직접 관찰할 수 없고 행동과 직결되는 것만은 아니기 때문에 실제로 녹색생활을 실천하지 않는다면 유아는 부모로부터 환경에 대한 건전한 녹색생활습관을 학습할 수 없게 될 것이다. 유아의 일관성 있는 녹색생활 실천도를 위해서는 부모의 실천도를 좀 더 강화할 필요가 있으며 그와 관련된 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

가정에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 교육기관, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 국공립 어린이집과 국공립유치원이 사립유치원이나 법인 어린이집보다 실천도가 높은 것으로 나타났다. 이는 유아교육기관에서와 마찬가지로 가정에서 또한 국공립에 다니는 유아들이 더 높은 실천도를 보이고 있는데 앞서서와 같이 이윤진 외 (2011)에 의하면 정부가 관리하는 국공립 어린이집이나 국공립 유치원이 사립유치원이나 민간, 법인, 가정어린이집보다 학부모 대상 녹색성장/환경교육을 더 많이 실시한 것으로 나타났다. 즉 국공립에 다니는 유아들은 유아 뿐 아니라 학부모 교육도 더 많이 실시함으로 실천도가 더 높았을 것으로 사료된다.

가정에서의 녹색생활 실천도는 유아교육기관과 같이 만 3세 유아보다 만 4,5세 유아의 실천도가 더 높은 것으로 나타났으며, 여아가 남아보다 녹색생활실천도가 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 녹색성장교육을 교육과정에 연령과 성별에 맞게 단계적이고 지속적으로 적용하여야 한다는 것을 시사하며 이러한 교육은 유아들이 성인으로 성장할 때 까지 잠재적 습관이 형성되어 국가에서 원하는 인재상인 녹색생활 실천인으로 자랄 수 있다는 것을 표면적으로 보여주는 것이다.

셋째, 앞의 분석결과를 살펴보았을 때 유아교육기관의 녹색생활 실천도는 2.95 점, 가정에서의 녹색생활 실천도는 2.66점으로 가정에서보다 유아교육기관에서의 실천도가 높음을 알 수 있으며 모든 영역에서 유아교육기관에서의 실천도가 가정에서의 실천도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 실천행동의 일관성은 물 절약에서만 유의한 정적상관을 가지는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 결과는 유아교육기관에서의 실천도와 가정에서의 실천도가 조금은 상관관계가 있다고 보여지며 가정과 유아교육기관의 환경 차이로 인해 유아의 녹색생활실천에

있어 강조하는 점이 부모와 교사가 다를 수 있기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 분석된다. 또한 이는 최형자(2003)의 연구처럼 유치원에서는 비교적 유아 환경교육이 잘 이루어지고 있지만 가정에서는 부모의 호응부족과 주변 환경의 여건부족으로 잘 이루어지지 않는다는 연구 내용과도 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

주영자(1999)의 연구에 따르면 에너지 절약 생활화 프로그램에 참여한 학부모가 비참여 학부모보다 일상생활에서 자녀들에게 에너지 절약을 자주 강조하였으며 이러한 결과는 유아들이 에너지 절약을 습관화하기 위한 하나의 방법으로 부모 참여 프로그램이 효과가 있음을 말하고 있다. 최경순, 차미영(2004)의 연구에서도 환경보전 부모교육프로그램을 실시함에 따라 어머니와 유아 모두 환경보전에 대한 인식과 실천에 높은 상관관계를 보였다. 이윤진외(2011)의 연구에서도 학부모 대상으로 녹색성장교육/환경교육이 부모의 환경문제의 인식개선에 도움이 되었다고 응답한 비율이 74.7%로 높게 나온 것으로 보아 녹색성장교육/환경교육을 실시한 효과는 상당히 큰 것으로 보고되었다. 즉 녹색생활실천을 위해 녹색성장교육은 기본생활습관 및 가정과 사회의 규범을 습득하는 유아기부터 실시해야 하며, 이러한 과정에서 부모가 중요한 역할을 하기에 가정연계프로그램을 개발·보급하여 유아교육기관에서의 실천을 가정에서도 실천할 수 있도록 해야 한다.

결론적으로 건강한 지구를 유지하기 위하여 유아기부터 녹색성장교육을 효과적으로 실시할 수 있는 기반을 구축해야 하며, 녹색성장교육을 통하여 실제로 이를 실천할 수 있는 교육 프로그램 개발과 보급이 이루어져야 할 것이다. 또한 이러한 교육은 교사뿐 아니라 부모에게도 실시됨으로써 기관과 가정 간 연계가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 즉, 가정연계프로그램을 개발하여 기관과 가정 간 연계가 될 수 있도록 활성화할 필요가 있으며, 이를 위한 녹색성장교육의 심층적인 연구와 교수 학습 활동에 대한 후속 연구가 선행되어야 할 것이다.

2. 결론 및 제언

본 연구를 통해 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유아교육기관에서 유아들의 녹색생활 실천도는 대체적으로 높은 것으로 나타났다. 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 가장 높으며 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순이다. 하위 요인으로는 물 절약이 가장 높았으며 오염물질 감량, 전기절약, 탄소배출감량, 재활용, 자원절약순으로 나타났다.

유아교육기관에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 시설유형, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 유아교육기관의 시설유형별로 유아들의 실천정도를 살펴본 결과 대체적으로 국공립 어린이집의 유아들의 실천도가 가장 높고 법인 어린이집, 국공립 유치원, 사립 유치원 순으로 나타났다. 또한 유아교육기관에서 녹색생활 실천도는 연령이 높을수록, 여아가 남아보다 실천도가 높은 것으로 나타났다.

둘째, 가정에서 유아들의 녹색생활 실천도는 보통 수준으로 나타났다. 녹색생활 실천도는 녹색 에너지 절약이 가장 높으며, 녹색 오염 물질 감량, 녹색 자원 절약 순이다. 하위 요인으로는 물 절약이 가장 많은 실천도를 보였으며 전기절약, 오염물질 감량, 탄소배출 감량, 자원절약, 재활용 순으로 나타났다.

가정에서의 유아 관련 변인에 따른 녹색생활실천도의 차이를 분석한 결과 시설유형, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 국공립 어린이집과 국공립 유치원이 사립 유치원이나 법인 어린이집보다 실천도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 가정에서의 녹색생활 실천도는 유아교육기관과 같이 만 3세 유아보다 만4, 5세 유아의 실천도가 더 높은 것으로 나타났으며, 여아가 남아보다 녹색생활실천

도가 높은 것으로 나타났다.

셋째, 유아교육기관의 녹색생활 실천도는 가정에서의 녹색생활 실천도 보다 더 높음을 알 수 있으며 모든 영역에서 유아교육기관에서의 실천도가 가정에서의 실천도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 가장 큰 차이가 나타난 영역은 물 절약이었으며, 그 다음으로는 자원절약, 재활용, 오염 물질 감량, 탄소배출 감량, 전기 절약 순으로 나타났다. 실천행동의 일관성은 물 절약에서만 유의한 정적상관을 가지는 것으로 나타났다.

본 연구에서의 제한점을 토대로 후속연구를 위한 제언을 하고자한다.

첫째, 녹색성장교육은 유아들이 환경에 관심을 갖게 하고 녹색생활 실천을 자연스럽게 습득하게 하는 것이 무엇보다 중요하기 때문에 형식적인 교육에서 벗어나 실생활과 접목할 수 있는 체험중심의 다양한 녹색성장교육 프로그램이 개발되어야 한다. 또한 다양한 주제 접근과 적절한 활동 방법의 연구가 부족하기 때문에 교사들이 쉽게 적용할 수 있는 체계적이고 효과적인 프로그램 개발이 필요하다. 이러한 프로그램은 연령별 체계적이고 지속적으로 가정, 지역사회, 유아교육기관이 연계를 이루는 통합 녹색성장교육으로 개발되어야 한다.

둘째, 녹색성장교육의 실현을 위해서는 무엇보다 교사의 인식과 실천도가 가장 중요하다. 교사의 인식과 실천도가 높을수록 교육기관에서 녹색성장교육을 실현할 확률은 높아진다. 즉 교사의 역할이 매우 중요하기 때문에 교사교육이나 교사연수, 수업자료 지원 등 제도적인 지원이 실시되어야 한다.

셋째, 유아의 사회화 과정에서 부모의 영향을 고려해 볼 때 부모는 유아의 녹색생활을 형성하는데 중요한 모델링이 된다. 따라서 유아가 긍정적인 녹색생활 태도를 형성할 수 있도록 가정연계 프로그램을 개발하고 부모의 역할을 잘 수행할 수 있도록 부모 녹색성장교육 프로그램에 대한 후속 연구가 필요하다.

넷째, 본 연구는 유아의 녹색생활 실천도를 알아보기 위해 서울 일부 지역에 거주하는 유아를 대상으로 하였기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 후속 연구에서는 좀 더 광범위한 지역을 대상으로 지역에 따른 유아 녹색생활 실천도를 연구해 보고 그 지역의 특성을 반영한 녹색성장교육의 방안을 모색해 볼 필요가 있다.

다섯째, 본 연구에서는 유아의 연령, 성별, 기관에 따른 실천도를 연구하였으나 후속 연구에서는 더욱 다양한 부모와 교사의 환경 변인들과 유아의 실천도의 관계를 좀 더 심층적으로 연구해 볼 필요가 있다.

여섯째, 본 연구는 유아들의 녹색생활 실천도를 알아보기 위해 각각의 담임교사와 학부모에게 설문지를 배부하였다. 후속 연구에서는 질적 연구를 통하여 유아들이 유아교육기관이나 가정에서 어떻게 실천하고 있으며, 가정과 유아교육기관에서 실천하는 모습이 어떠한지 관찰과 면접을 통해 보다 심도 있는 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부 (2009). 녹색성장교육 활성화 방안. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2011). 만 5세 누리과정 교사용 지도서. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2012a). 5세 누리과정 운영 지원을 위한 교사 연수 자료집. 서울: 서울특별시성북교육지원청.
- 교육과학기술부 (2012b). 지속가능발전을 위한 녹색성장교육 정착·확산 방안. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2012c). 유치원 교육과정 운영 지원을 위한 유아 녹색성장 교육 프로그램. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부, 보건복지부 (2013). 3-5세 누리과정 해설서. 서울: 교육과학기술부.
- 국립기상연구소 (2009). 기후변화 이해하기Ⅲ. 기상청.
- 국립해양조사원 (2008). 제주 해수면 상승 세계 평균의 3배. 국립해양조사원 보도자료.
- 그린스타트 네트워크 (2009). 녹색생활의 지혜. 환경부.
- 기상청 (2011). 지역기후변화정보 어떻게 활용해야하나?. 기상청
- 김수경 (2004). 체험학습 중심의 환경교육 프로그램이 유아의 환경친화적 생활습관 형성에 미치는 영향. 동아대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 김영주, 이명환 (2013). 5세 누리과정의 녹색성장교육에 관한 교사 인식 및 실천. 열린유아교육연구. 18(1), 499-518.
- 김현옥 (2013). 녹색환경 활동이 유아의 환경친화적 태도에 미치는 영향. 숙명여자대학교 원격대학원. 석사학위논문.
- 김혜경 (2010). 지속가능발전을 위한 유아환경교육. 서울: 아이코리아 연수원.
- 김효정 (2011). 대학생 소비자의 녹색생활 실천을 위한 라이프스타일에 따른 녹색소비행동에 관한 연구. 한국생활과학학회 학술대회 2011(2), 155-156.

- 녹색성장위원회 (2009), 녹색성장 5개년 계획(2009~2013).
- 녹색성장위원회,교육과학기술부,환경부,행정안전부 (2009.8.24.). 창의적 녹색
인재 양성을 위한 녹색성장교육 활성화 방안.
- 녹색성장위원회 (2010). 저탄소녹색성장기본법(대통령령 제22449호. 2010.
10.14. 타법개정).
- 명수정, 강민수(2010). 녹색생활 지표 개발 및 활용방안. 한국환경정책평가연
구원 정책보고서. 2010(3), 1-117.
- 명수정 (2011). 시민 설문조사를 통해 본 녹색생활 실천현황. 국가기후변화
적응센터.
- 문화체육관광부 (2009). 녹색성장 및 녹색생활실천에 대한 국민인식조사 보
고서. 서울: 문화체육관광부.
- 박명희 (2009). 녹색성장-소비에서 의식주까지 바꾸는 생활 혁명은 어떻게
바꿀 것인가? : 생활과학자들의 역할. 대한가정학회 추계학술대회자료
집, 23-44.
- 배순영 (2009). 녹색생활혁명과 가정, 제3차 가족정책 포럼집, 1
- 백은남 (2010). 저탄소 녹색성장에 대한 인식과 에너지 소비행동에 관한 연
구: 기후변화 대응을 중심으로. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논
문.
- 변용찬 (2010). 녹색성장과 생활환경. 한국보건사회연구원.
- 신금호 (2009). 유아의 환경 친화적 태도, 환경 보전 지식, 환경 친화적 행
동에 관한 연구. 유아교육학회집. 13(2), 143-160.
- 안현정 (2003). 어머니의 양육태도와 자녀의 기본생활습관과의 관계. 서울교
육대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 양진우, 장영환 (2011). 온실가스 감축을 위한 녹색생활 실천방안. 국립환경
과학원.
- 유구종, 한명옥 (2011). 2007년 개정 「유치원 지도서」의 저탄소 녹색성장
관련활동 분석 및 홀리스틱 관점에서의 방안모색. 홀리스틱교육연구.
15(2), 57-76.
- 유구종, 김은아 (2013). 저탄소 녹색성장 스마트 전자책 제작을 위한 유아교
육자료집 및 교사인식·방안 분석. 열린유아교육연구. 18(1),

- 403-427.
- 이보람 (2013). 유아의 기본생활습관이 자기조절능력에 미치는 영향. 경기대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 이선준 (2010). 국가 녹색성장정책 수립에 따른 고등학교에서의 녹색환경교육 방향. 경희대학교 석사학위논문.
- 이윤옥 (2012). 통합적 녹색성장교육 활동이 만5세 유아의 환경 친화적 소양에 미치는 효과. 유아교육학회지. 16(5), 97-116.
- 이윤진, 양미선, 황미영 (2011). 녹색성장시대 육아지원기관의 대응방안. 육아정책연구소. 연구보고 2011-12.
- 이현정 (2012). 주부들의 그린홈 사업에 대한 인지도 및 녹색생활 실태 분석. 한국생활환경학회지. 19(1), 51-74.
- 장연식 (2011). 한국의 녹색성장 정책의 활성화에 관한 연구. 한양대학교 공정책대학원. 석사학위논문.
- 전예화, 제미경 (2012). 녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비 인식 및 행동에 미치는 효과. 한국생활과학회지. 21(3), 527-537.
- 조형숙, 김설한 (2011). 유아 환경교육의 연구 동향. 유아교육학회지. 15(2), 419-445.
- 주영자 (1999). 에너지 절약 생활화를 위한 부모참여 프로그램 효과 분석. 경희대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 지식경제부 (2008). 지식 혁신 주도형 녹색성장을 위한 산업발전전략. 지식경제부.
- 최경순, 차미영 (2004). 유아교육기관의 환경보전 부모교육프로그램 효과연구. 아동학회지. 25(4), 177-190.
- 최연실, 성미애 (2009). 저탄소녹색성장정책과 녹색생활양식, 가족에 대한 실천적 함의와 전망. 대한가정학회지, 49(1), PP.79-91.
- 최형자 (2003). 유아 환경교육에 대한 교사의 인식. 건국대학교. 석사학위논문
- Huckle, J. & Sterling, S. (1996). Education for Sustainability. London: Earthscan.
- Jeffery. Y. (2008). *Green living for dummies*. New York: Wiley

Joanna Yarrow (2009). 친환경 지구인 되기(에너지경영전략연구원 역). 매일경제신문사.

Simmons, D. (1995). The NAAEE standards project papers on the development of environmental education standards. Northern Illinois University in Dekalb, Illinois.

Tibury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. Environmental Education Research, 1(2), 195-212

그린스타트 (2009). <http://www.greenstart.kr/>

녹색성장위원회 (2009). www.greengrowth.go.kr

법률지식정보시스템 (2011). 저탄소 녹색생활 기본법.

<http://likms.assembly.go.kr>

삼성경제연구소 (2010). 녹색생활 실천단계. <http://www.seri.org>

환경부 (2009). <http://www.me.go.kr/index.jsp>

ABSTRACT

A Study of Infants' Green Living Practice

- Focusing on infant educational institutions and families -

Oh, sin-ae

Dept. of Early Childhood Education

The graduate school of Sungshin Women's University

This work was intended to look into how much infants practice green living in their infant educational institutions and families. According to Green Growth Educational System in 2012, infant educational institutions have been performing green living education. The purpose of this work is to investigate that infants practice green living in infant educational institutions and families through the education, and to provide a fundamental material necessary to develop and apply a green living program for infants.

To achieve the purpose, this work set up the following study issues:

1. How much do infants practice green living in infant educational institutions? Is their practice different depending on infant related variables?

2. How much do infants practice green living in families? Is their practice different depending on infant related variables?

3. Is infants' green living practice different in infant educational institutions and families?

The study subjects of this work are 333 infants aged between 3 and 5 who go to ten infant educational institutions located in Seoul. In infant educational institutions, relevant teachers answered a questionnaire about green living practice, and in families, infants' parents answered it, by observing their infants' behaviors. Among collected questionnaire copies, a total of 333 copies except for copies with no answers and improper answers were used for this work.

The questionnaire of this work was designed after the questionnaire used by Su-jeong Myeong (2010), who monitored the people's green living practice conditions and developed green living index, was changed and supplemented. With the collected data, SPSS 16.0 program was used to conduct Scheffe test, Dunnett T3 test, One-way ANOVA, and t-test.

The study results are summarized as follows:

First, it was found that, in infant educational institutions, most infants highly practiced green living. With regard to green living practice, green energy saving was found the highest, followed by a reduction in green pollution materials and green resource saving in order. With regard to its sub factors, water saving was found the

highest, followed by a reduction in pollution materials, electricity saving, a reduction in carbon emission, recycling and resource saving in order.

This work analyzed the differences in green living practice depending on infant related variables in infant educational institutions. The analysis result revealed that there were statistically significant differences depending on facility types, age, and sex. In terms of facility types, infants in national and public child-care centers most practiced green living in all areas but pollution material reduction area, followed by in corporation child-care centers, in national and public kindergartens, and in private kindergartens in order. In terms of age, the older infants were, the more they practiced green living in all areas except for carbon emission area. In terms of sex, female infants more practiced green living in all areas except for carbon emission area than male infants.

Secondly, it was found that infants practiced green living to some degree in families. With regard to green living practice, green energy saving was found the highest, followed by a reduction in green pollution materials and green resource saving in order. With regard to its sub factors, water saving was found the highest, followed by electricity saving, a reduction in pollution materials, a reduction in carbon emission, resources saving, and recycling in order.

This work analyzed the differences in green living practice depending on infant related variables in families. The analysis result revealed that there were statistically significant differences depending on facility types, age, and sex. In terms of facility types, infants in national and public child-care centers and kindergartens more practiced green living in all areas but pollution material

reduction area than infants in private kindergartens and corporation child-care centers. In terms of age, just as shown in infant educational institutions, infants aged 4 and 5 years more practiced green living in families than those aged 3. In terms of sex, female infants more practiced green living than male infants.

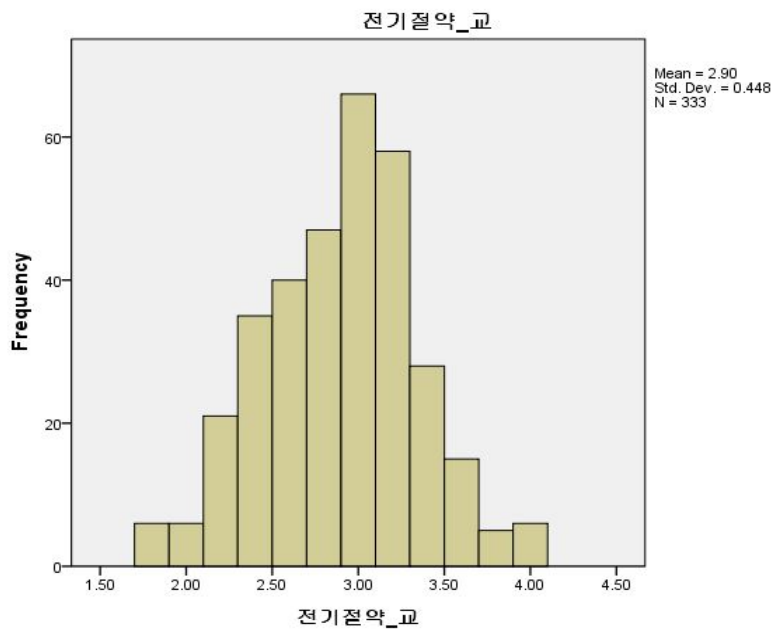
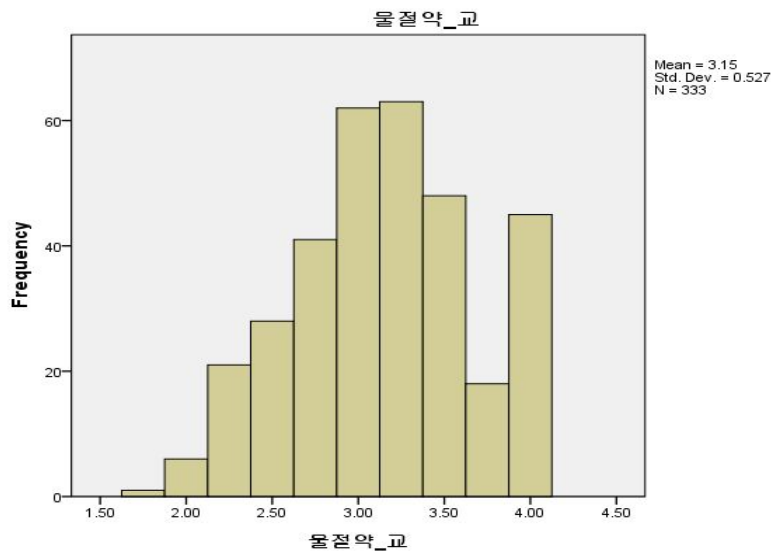
Thirdly, it was found that green living practice in infant educational institutions was higher than that in families. In terms of all areas, green living practice in infant educational institutions was significantly higher than that in families. The area showing the biggest difference was water saving, followed by resource saving, recycling, a reduction in pollution material, and electricity saving in order. In terms of consistency of practice behavior, only water saving showed significantly positive correlation.

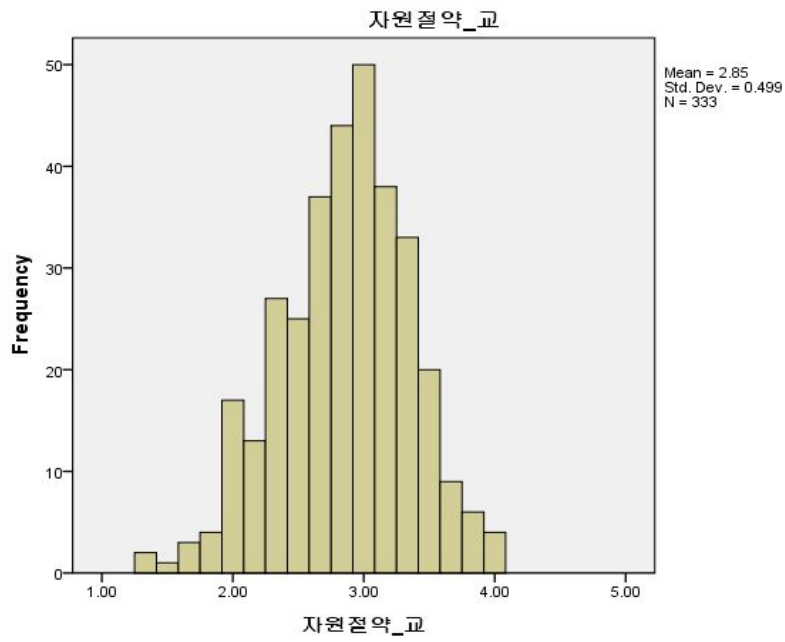
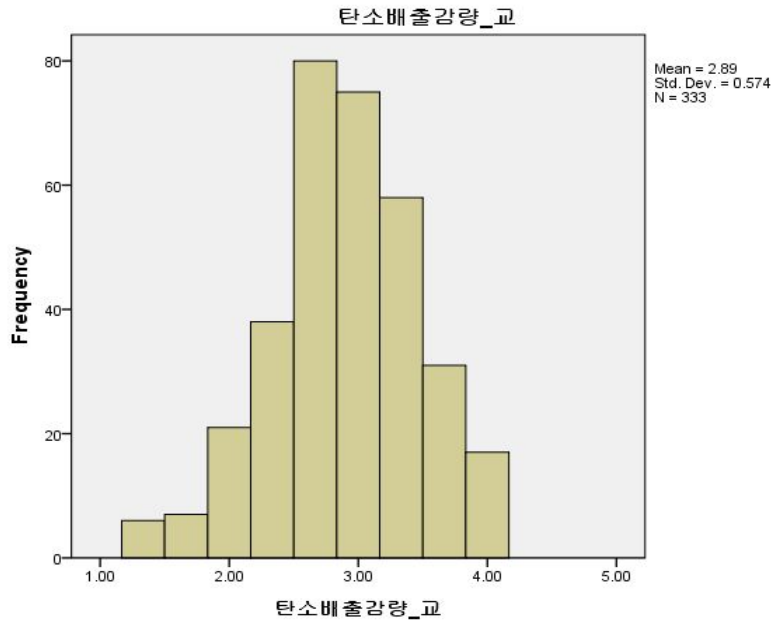
<부록 1>. 저탄소 녹색성장 국가전략 10대 정책방향

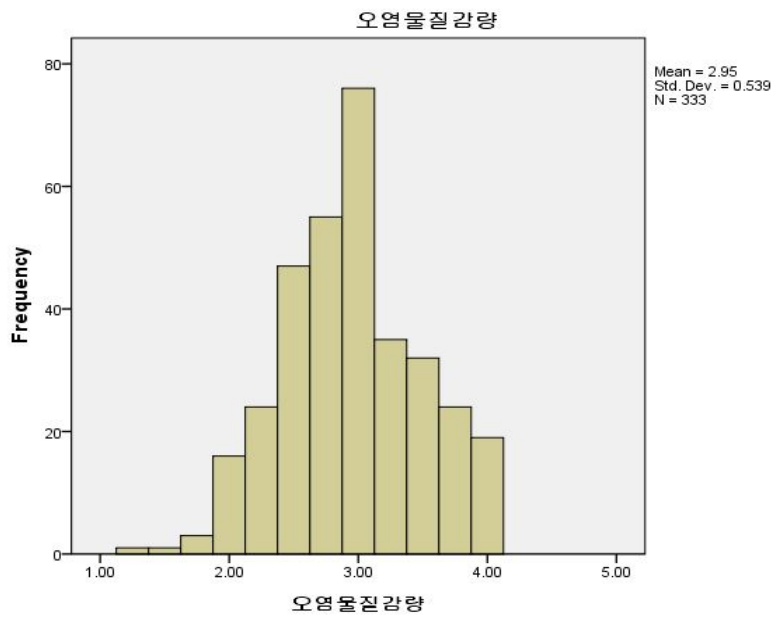
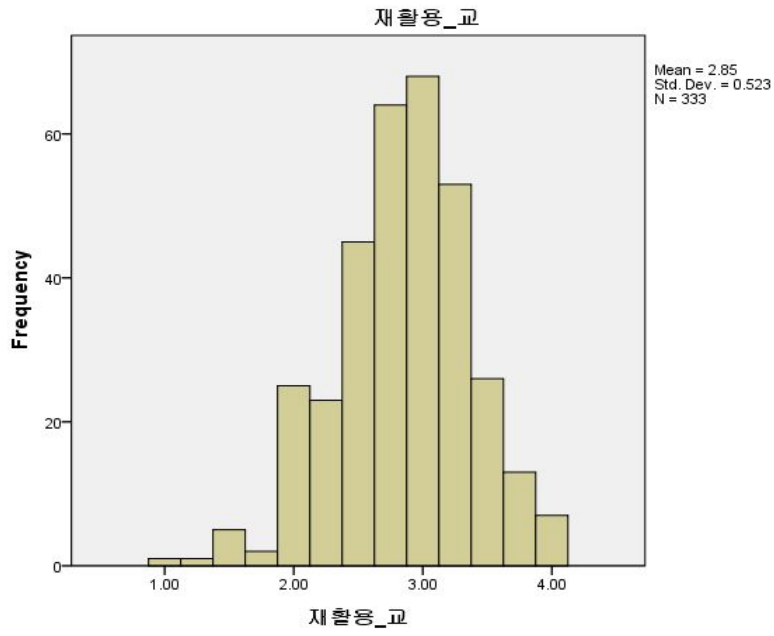
부문	내용
1. 효율적 온실가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> - 중장기 온실가스 감축목표 설정 및 부문별 감축전략 추진 등을 통해 탄소를 줄여가는 사회 구현 - 탄소 정보 공개 확대 등을 통해 탄소가 보이는 사회 구현 - 탄소 순환 운동과 탄소 흡수원 확대를 통해 탄소를 순환 흡수하는 사회 구현 - 북한 산림 복구 지원 등을 통한 그린 한반도 구현
2. 탈석유 에너지자립 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 에너지 효율화 기술혁신과 부문별 에너지 수요 관리 혁신을 통해 에너지 저소비 고효율 사회 구축 - 신재생 에너지 산업화 촉진 및 청정에너지 보급 확대 - 원자력 강화 및 원전 수출 강국으로의 도약 - 해외자원개발 역량 확충
3. 기후변화 적응역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 기후감시, 기후변화 예측기법 및 시나리오 확보 등 조기 대응체계 구축 - 기후변화 대응 국민건강관리 강화 - 안정적 식량수급체계 구축 - 4대강 살리기 사업 등을 통한 깨끗한 물의 안정적 공급 - 통합 연안관리 등을 통해 기후친화적인 해양 이용 및 관리 - 재해의 사전예방을 위한 기준 및 시스템 구축 - 산림생태계 건전성 제고 등 지속가능한 산림경영 추진
4. 녹색기술 개발 및 성장동력화	<ul style="list-style-type: none"> - 기술시장 변화를 반영한 능동적 전략 수립을 통해 녹색기술개발 투자의 전략적 확대 - 녹색기술 R&D 종합조정체계 구축, 거점 조성(Green Core) 등 녹색기술 개발체계 강화 - 녹색신기술 실용화를 통한 녹색기술 이전 및 사업화촉진 - 녹색기술 시험 인증 시스템 등 녹색기술산업 인프라 구축 - 전략적 파트너십을 기초로 녹색기술개발 구제협력 활성화 - 신재생에너지 등 6대 중점 녹색기술산업의 성장 동력화
5. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	<ul style="list-style-type: none"> - 주력산업 녹색전환 촉진 및 녹색경영체제 확산 - 자원순환형 경제산업 구조 구축 - 녹색 중소벤처기업 육성을 통한 중소기업 녹색 역량 강화 - 지식주도형 녹색 클러스터 구축

6.산업구조의 고도화	<ul style="list-style-type: none"> - 첨단융합산업 육성 - 고부가 서비스산업 육성
7. 녹색경제 기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 배출권 거래제도 도입 및 탄소시장 활성화 추진 - 녹색기술사업에 대한 정책자금 지원 확대 - 녹색경영 산업 주가지수를 개발, 녹색기업 투자 촉진 - 기업 녹색경영 정보를 공개, 금융기관 정보활동 유도 - One-Stop 종합 녹색은행 설립 검토 - 친환경적 세제 개편 - 온실가스 감축 지원 및 규제 개선, 녹색등급·인증 등 녹색상품 생산, 구매 촉진제도 마련 - 저소득층 주택 에너지효율 개선, 고효율 조명기기 도입 등 기초 에너지의 안정적 사용 지원 - 녹색기술산업 육성을 통한 적극적 녹색일자리 창출 및 녹색기술 자격제 도입, 종합정보 DB 등 고용 인프라 창출 - 핵심 녹색기술 연구센터 운영, 기후변화 대응 특성화 대학원 육성 지원 등을 통한 핵심 녹색인재 양성
8. 녹색국토 교통의 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 저탄소 녹색성장 지향형 신 그랜드 녹색 국토공간 구축 - 보호지역 관리기반 마련, 도시 내 다기능 생태공간 확충 등 생태공간의 양적·질적 향상 도모 - 인증등급체계 개선 및 건물용도별 활성화 방안 마련 등을 통한 녹색건축물 확대 - 철도, 해운 등 녹색교통수단으로서의 전환 및 대중교통 이용 활성화로 녹색교통체계 구축 - 생활 속 녹색교통수단인 자전거 이용 활성화
9. 생활의 녹색혁명	<ul style="list-style-type: none"> - 녹색성장 교육 및 녹색시민 양성 기반 구축 - 녹색생활의 실천 확산 - 녹색소비 활성화 - 녹색마을 조성 및 운동 전개 - 생태관광 활성화
10. 세계적인 녹색성장 모범 국가 실현	<ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 녹색성장 실천에 협력하는 국가 - 녹색성장 모범으로 인정받는 국가 - 개도국의 녹색성장을 도와주는 국가 - 녹색성장 모델을 보여주는 국가: Green Hub Korea

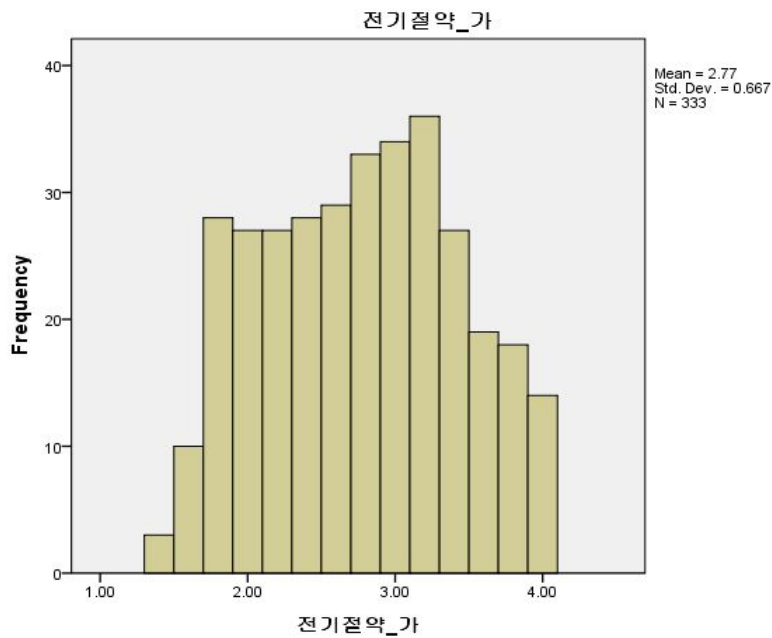
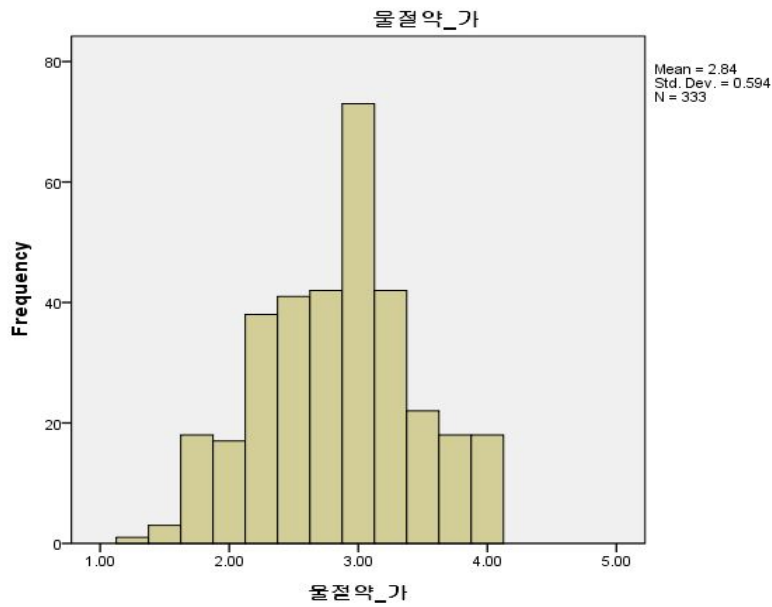
<부록 2>. 유아교육기관에서의 녹색생활실천 정도

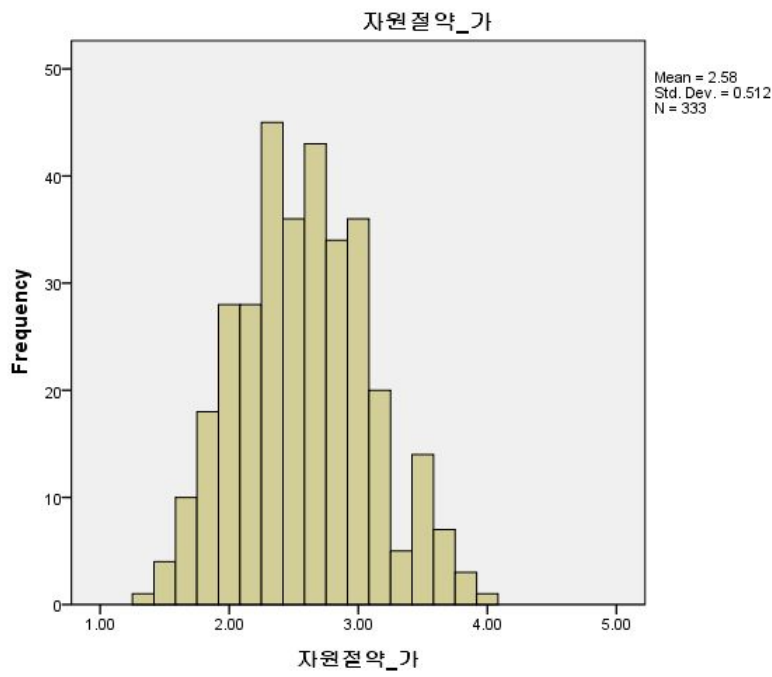
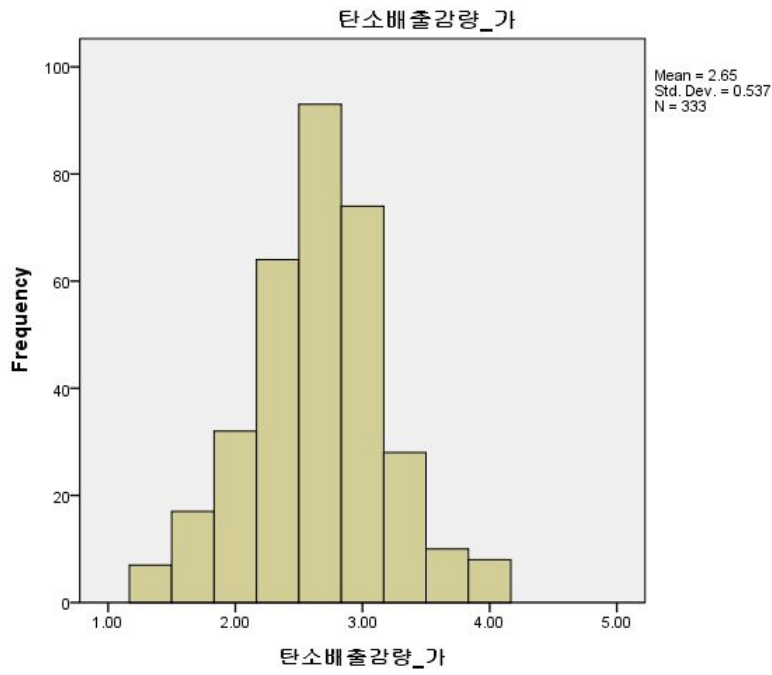


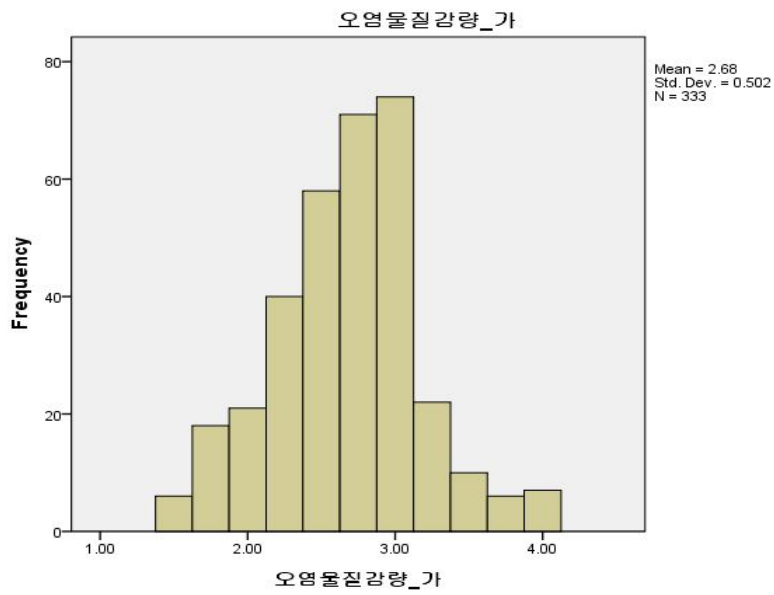
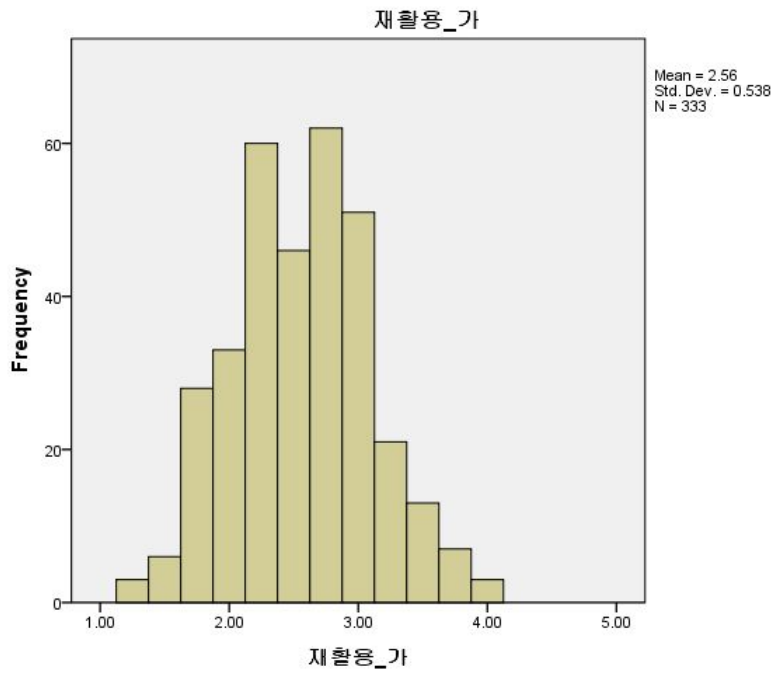




<부록 3> 가정에서의 녹색생활실천 정도







< 부록 4 >

설 문 지

유아의 녹색생활 실천 비교
-유아교육기관과 가정을 중심으로-

안녕하십니까?

저는 「유아교육기관과 가정에서 유아의 녹색생활 실천 의식」 연구를 주제로 석사학위 논문을 준비하고 있는 성신여자대학교 교육대학원 학생입니다.

본 조사는 유아교육기관에 다니고 있는 유아들을 대상으로 녹색생활 실천의식을 파악하여 녹색성장교육의 중요성과 발전을 모색하기 위함입니다.

오늘날 '저탄소 녹색성장시대'에 평소에 유아들이 녹색생활을 실천하는 것을 관찰하시고 응답해 주시면 이 연구에 매우 중요한 자료가 될 것입니다.

이 설문지는 순수한 연구 목적으로만 사용되며 선생님이 응답하신 내용은 절대 비밀이 보장됨을 다시 한 번 말씀드립니다.

더불어 부탁드립니다 말씀은 선생님께서 평상시 유아의 행동을 솔직하게 하나도 빠짐없이 답해 주시기 바랍니다. 한 문항이라도 빠지면 귀중한 자료의 의미가 없기 때문입니다.

다시 한 번 감사의 말씀을 드리오며 귀 닥의 평화와 건강이 늘 함께 하시길 간절히 바랍니다.

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

지도교수 : 장영희 교수님

연구자 : 오신애

유아의 녹색생활 실천도 (교육기관용)

* 유아의 일반적인 사항입니다. 해당되는 번호에 √를 해주세요.

1. 유아가 다니는 교육기관은?

- ① 국공립유치원 ② 사립유치원
 ③ 국공립어린이집 ④ 법인어린이집

2. 유아의 연령은?

- ① 만 3세 ② 만 4세 ③ 만 5세

3. 유아의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

* 다음 문항을 읽으시고 유아에 관한 행동과 비슷하다고 느껴지시는 곳의 번호에 0표해 주십시오.

“우리아이는”은 모든 문항에 해당되므로 문장의 맨 앞에 넣어서 읽어 주세요.

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
녹 색 에 너 지 절 약	1.수돗물을 사용하고 물을 꼭 잠근다.	①	②	③	④
	2.양치할 때 양치컵에 물을 받은 후 물을 잠갔다 사용한다.	①	②	③	④
	3.손을 씻을 때 비누칠 시 물을 잠갔다 사용한다.	①	②	③	④
	4.화장실에서 변기내리기 장난을 하지 않는다.	①	②	③	④
	5.교실을 사용하지 않을 때 불을 꺼야한다고 이야기한다. (교실이동이나 바깥놀이, 견학시)	①	②	③	④
	6.전기제품을 사용하지 않을 때 전원플러그를 뽑거나 전기를 아껴 써야 한다고 이야기한다.	①	②	③	④

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
	7.교실이나 화장실 등 전등스위치를 켰다 껐다 장난하지 않는다.	①	②	③	④
	8.겨울철에 양말을 신고 다닌다.	①	②	③	④
	9.여름철에 에어컨바람보다 선풍기나 자연바람을 더 좋아한다.	①	②	③	④
	10.등하원이나 견학시 유아교육기관 버스를 이용하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④
	11.가까운 거리는 걸어서 산책하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④
	12.교육활동 중 에너지에 관련된 내용이 나오면 관심을 갖고 이야기한다.	①	②	③	④
녹 색 자 원 절 약	13.자신의 주변 쓰레기를 주워서 쓰레기통에 버리기를 좋아한다.	①	②	③	④
	14.휴지를 아껴쓴다. (코풀때, 화장실 갈 때 등)	①	②	③	④
	15.풀, 사인펜, 매직 등을 사용한 후 뚜껑을 닫는다.	①	②	③	④
	16.폐품을 이용하여 미술활동 하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④
	17.과자를 먹고 남은 봉지는 길에 버리지 않고 주머니에 넣어서 집까지 가지고 간다.(견학시)	①	②	③	④
	18.자기가 더 이상 가지고 놀지 않는 장난감을 다른 친구들에게 주거나 후에 다시 사용한다.(아나바다운동)	①	②	③	④
	19.쓰레기를 버릴 때 병과 종이 등을 분리하여 버린다.	①	②	③	④

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
	20. 그림을 그리거나 글씨를 쓸 때, 종이의 양 쪽 면을 모두 사용한다.	①	②	③	④
	21.종이가 소중한다는 것을 알고 함부로 찢거나 구기거나 버리지 않는다.	①	②	③	④
	22.교사나 친구들에게 학용품을 아껴 쓰라고 이야기한다.	①	②	③	④
녹 색 오 염 물 질 감 량	23.밥을 먹을 때 주는 음식을 남기지 않고 다 먹는다.	①	②	③	④
	24.선생님께 먹을 만큼만 달라고 이야기한다.	①	②	③	④
	25.음식을 남기면 안 된다고 교사나 친구들에게 이야기한다.	①	②	③	④
	26.비누, 치약 등을 적당히 사용한다.	①	②	③	④

끝까지 응답해 주셔서 감사합니다☺

< 부록 5 >

설 문 지

유아의 녹색생활 실천 비교
-유아교육기관과 가정을 중심으로-

안녕하십니까?

저는 「유아의 녹색생활 실천 비교」 연구를 주제로 석사학위 논문을 준비하고 있는 성신여자대학교 교육대학원 학생입니다.

본 조사는 유아교육기관에 다니고 있는 유아들을 대상으로 녹색생활 실천의식을 파악하여 녹색성장교육의 중요성과 발전을 모색하기 위함입니다.

오늘날 '저탄소 녹색성장시대'에 평소에 유아들이 녹색생활을 실천하는 것을 관찰하시고 응답해 주시면 이 연구에 매우 중요한 자료가 될 것입니다.

이 질문지는 순수한 연구 목적으로만 사용되며 부모님이 응답하신 내용은 절대 비밀이 보장됨을 다시 한 번 말씀드립니다.

더불어 부탁드립니다 말씀은 선생님께서 평상시 유아의 행동을 솔직하게 하나도 빠짐없이 답해 주시기 바랍니다. 한 문항이라도 빠지면 귀중한 자료의 의미가 없기 때문입니다.

다시 한 번 감사의 말씀을 드리오며 귀 댁의 평화와 건강이 늘 함께 하시길 간절히 바랍니다.

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

지도교수 : 장영희 교수님

연구자 : 오신애

유아의 녹색생활 실천도 (가정용)

* 유아의 일반적인 사항입니다. 해당되는 번호에 √를 해주세요.

1. 자녀가 다니는 교육기관은?

- ① 국공립유치원 ② 사립유치원
 ③ 국공립어린이집 ④ 법인어린이집

2. 자녀의 연령은?

- ① 만 3세 ② 만 4세 ③ 만 5세

3. 자녀의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

* 다음 문항을 읽으시고 자녀에 관한 평소 행동과 비슷하다고 느껴지는 곳의 번호에 0표해 주십시오.

“우리아이는” 모든 문항에 해당되므로 문장의 맨 앞에 넣어서 읽어 주세요.

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
녹 색 에 너 지 절 약	1.수돗물을 사용하고 물을 꼭 잠근다.	①	②	③	④
	2.양치할 때 양치컵을 사용한다.	①	②	③	④
	3.세수할 때 물을 받아서 사용한다.	①	②	③	④
	4.샤워는 최대한 짧게 한다.	①	②	③	④
	5.방을 사용하지 않을 때 불을 끈다	①	②	③	④
	6.전기제품을 사용하지 않을 때 전원플러그를 뽑거나 전기를 아껴 써야 한다고 이야기한다.	①	②	③	④
	7.전등스위치를 자주 켜다 껐다 하지 않는다.(장난하지 않는다)	①	②	③	④

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
	8.겨울철에 내복을 입는다.	①	②	③	④
	9.여름철에 에어컨바람보다 선풍기나 자연바람을 더 좋아한다.	①	②	③	④
	10.자가용보다 대중교통 이용하는 것을 더 좋아한다.	①	②	③	④
	11.가까운 거리는 걸어서 다니는 것을 좋아한다.	①	②	③	④
	12.책이나 TV에서 에너지에 관련된 내용이 나오면 관심을 갖고 이야기한다.	①	②	③	④
녹 색 자 원 절 약	13.자신의 주변 쓰레기를 주워서 쓰레기통에 버리기를 좋아한다.	①	②	③	④
	14.휴지를 아껴쓴다. (코풀때, 화장실갈 때 등)	①	②	③	④
	15.풀, 사인펜, 매직 등을 사용한 후 뚜껑을 닫는다.	①	②	③	④
	16.폐품을 이용하여 미술활동 하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④
	17.과자를 먹고 남은 봉지는 길에 버리지 않고 주머니에 넣어서 집까지 가지고 간다.	①	②	③	④
	18.자기가 더 이상 가지고 놀지 않는 장난감을 다른 친구들에게 주거나 나중에 다시 사용한다.	①	②	③	④
	19.쓰레기를 버릴 때 병과 종이 등을 분리하여 버린다.	①	②	③	④
	20.그림을 그리거나 글씨를 쓸 때, 종이의 양 쪽 면을 모두 사용한다.	①	②	③	④

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
	21.종이가 소중한다는 것을 알고 함부로 찢거나 구기거나 버리지 않는다.	①	②	③	④
	22.부모나 형제들에게 학용품을 아껴 쓰라고 이야기한다. (예: 동생이 색연필을 부러뜨리면 “색연필 아껴 써야지 부러뜨리면 안돼”라고 이야기한다.)	①	②	③	④
녹 색 오 염 물 질 감 량	23.밥을 먹을 때 주는 음식을 남기지 않고 다 먹는다.	①	②	③	④
	24.부모님께 먹을 만큼만 달라고 이야기한다.	①	②	③	④
	25.음식을 남기면 안 된다고 부모나 형제들에게 이야기한다. (예: “음식쓰레기는 땅을 오염시키기 때문 에 음식을 남기면 안돼”라고 이야기한다.)	①	②	③	④
	26.삼푸, 비누 등을 적당히 사용한다.	①	②	③	④

끝까지 응답해 주셔서 감사합니다☺