

2013-PR-00

수원시 환경교육 종합계획

연구진

연구책임	허현태	도시환경부 연구위원
공동연구원	강은하	도시환경부 연구위원
연구원	박예진	도시환경부 연구원
	심현민	ICLEI 한국사업소 팀장 (도시환경부 비상근 연구원)

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
수원시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

목 차

제1장 계획수립의 개요

제1절 계획수립의 배경 및 필요성	3
제2절 계획수립의 목적	4
제3절 계획수립의 범위 및 방법	4
1. 계획수립의 범위	4
2. 계획수립의 방법	6

제2장 수원시 환경교육 현황

제1절 수원시 환경정책	9
1. 환경정책 방향	9
2. 주요추진정책	10
3. 관련계획 및 법규	10
제2절 수원시 환경교육기관 현황	19
1. 2013년 수원시 환경교육 현황	19
2. 학교환경교육 현황	25
3. 사회환경교육 현황	26
제3절 수원시 학교 및 사회환경교육 인식 조사	27
1. 학교환경교육(피교육자 현황)	27
2. 사회환경교육(교육자 현황)	41

제3장 국내외 사례조사

제1절 국내사례	63
1. 미취학 및 저학년 대상 환경교육	63
2. 중·고등학생 대상 환경교육	74
3. 일반시민 대상 환경교육	82
제2절 국외사례	90
1. 미국의 환경교육	90
2. 독일의 환경교육	93
3. 호주의 환경교육	100
4. 영국의 환경교육	107
제3절 시사점	115
1. 국내사례 시사점	115
2. 국외사례 시사점	115

제4장 수원시 환경교육 기본구상

제1절 수원시 환경교육 전략	119
1. 수원시 환경교육 종합계획 전략 방향과 내용	119
제2절 환경교육 종합계획의 비전 및 목표	124
제3절 환경교육 세부추진 전략	126
1. 환경교육 기반 강화	126
2. 재원 확보 방안 마련	132
3. 환경교육 모니터링 체계 구축	136
4. 수원형 환경교육 연계	139
5. 120만 시민과 함께하는 환경교육	148
6. 수원시 자연 자원을 활용한 환경교육	158
7. 수원시 기반 시설을 활용한 환경교육	162

8. 환경교육 네트워크 구축	167
9. 수원시 환경교육 시범마을 및 학교 추진	171

제5장 추진일정 및 소요예산

제1절 연도별 추진계획	179
제2절 소요예산(2014~2018)	180

표 목 차

[표 2-1] 환경보전기본계획 분야별 비전 및 추진목표	11
[표 2-2] 환경수도[저탄소 녹색도시] 기본계획 3대 목표 및 추진과제	13
[표 2-3] 시 산하기관 환경교육 실시 내용	20
[표 2-4] 민간단체 환경교육 실시 내역	24
[표 2-5] 2011년도 수원시 초·중·고등학교 환경과목선택(교육) 현황	25
[표 2-6] 2013 수원시 사회환경교육기관 현황	26
[표 3-1] 자연은 내 친구 2013년 상반기 프로그램	66
[표 3-2] 지리산 자연놀이터 프로그램	72
[표 3-3] 독일 사회환경교육 기관의 유형	95
[표 3-4] 환경보호교육 프로그램 개발 내용	104
[표 3-5] 호주 사회환경교육기관 및 프로그램 활동	106
[표 3-6] 지속가능발전을 위한 교육에 대한 토론 소요 비용	109
[표 4-1] 계절별 프로그램 예시	145
[표 4-2] 수원시에서 진행되고 있는 축제	157
[표 4-3] 제14차 환경교육운영시범학교 현황	174

그림 목 차

[그림 1-1] 수원시 행정구역도	5
[그림 2-1] 환경보전기본계획의 수원시 환경비전	9
[그림 2-2] 2011 수원교육 기본계획 상의 수원교육 기본체계	14
[그림 2-3] 학교환경교육 조사 대상(2013)	27
[그림 2-4] 학교환경교육 조사 대상 남녀 수(2013)	27
[그림 2-5] 수원시 환경문제의 심각성 인식	28
[그림 2-6] 수원시 환경교육의 필요성에 관한 인식	28
[그림 2-7] 최근 3년간 환경교육을 받은 현황	29
[그림 2-8] 환경교육을 받은 횟수	29
[그림 2-9] 환경교육을 받은 경로	30
[그림 2-10] 환경교육을 받지 않은 이유	30
[그림 2-11] 환경교육의 수준에 관한 만족도	31
[그림 2-12] 환경교육의 일반교과목만큼 중요성 인식	32
[그림 2-13] 환경교육의 환경문제 이해에 대한 도움	32
[그림 2-14] 정규 학교환경교육에 환경과목 설치에 대한 인식	33
[그림 2-15] 가장 중요하게 생각하는 환경문제	34
[그림 2-16] 환경교육에서 가장 중요한 것	34
[그림 2-17] 환경교육이 지속적으로 이뤄질 때 환경에 대한 인식변화 ..	35
[그림 2-18] 환경교육의 방향	36
[그림 2-19] 환경교육에서 강화되어야 할 부분	36
[그림 2-20] 사회환경교육에서 강화되어야 할 부분	37
[그림 2-21] 환경교육 추진을 위한 우선사항	38
[그림 2-22] 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법	39
[그림 2-23] 환경교육의 담당주체	39
[그림 2-24] 수원시 사회환경교육 조사대상(2013)	41
[그림 2-25] 사회환경교육가들의 직업분포도	41

[그림 2-26] 수원시 환경문제에 관한 인식	42
[그림 2-27] 환경교육의 필요성	43
[그림 2-28] 환경교육 연수경험 유무	44
[그림 2-29] 환경교육 연수 횟수	44
[그림 2-30] 환경교육 연수 경로	45
[그림 2-31] 연수를 받지 못한 이유	46
[그림 2-32] 환경교육의 수준에 관한 만족도	47
[그림 2-33] 환경교육의 일반교과목만큼 중요성 인식	47
[그림 2-34] 환경교육의 환경문제 이해에 대한 도움	48
[그림 2-35] 정규 학교환경교육에 환경과목 설치에 대한 인식	49
[그림 2-36] 가장 중요하게 생각하는 환경문제	50
[그림 2-37] 환경교육에서 가장 중요한 것	50
[그림 2-38] 환경교육이 지속적으로 이뤄질 때 환경에 대한 인식변화	51
[그림 2-39] 수원시 환경교육의 인적자원에 관한 만족도	52
[그림 2-40] 수원시 환경교육의 예산에 관한 만족도	52
[그림 2-41] 수원시 환경교육 시설(교육장소)에 관한 만족도	53
[그림 2-42] 수원시 환경교육 교육내용에 관한 만족도	54
[그림 2-43] 수원시 환경교육 제도에 관한 만족도	54
[그림 2-44] 환경교육의 방향(1순위)	55
[그림 2-45] 환경교육의 방향(2순위)	55
[그림 2-46] 학교환경교육에서 강화되어야 할 부분	56
[그림 2-47] 사회환경교육에서 강화되어야 할 부분	57
[그림 2-48] 환경교육 추진을 위한 우선사항	58
[그림 2-49] 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법	59
[그림 2-50] 환경교육의 우선 담당주체	59
[그림 3-1] 광덕산환경교육센터 프로그램 모습	68
[그림 3-2] 행복한 숲 초등학교 대상 환경프로그램 진행 모습	70
[그림 3-3] 월출산 청소년 사회증진 프로그램 모습	78

[그림 3-4] 금동마을 농사짓기 생태체험 프로그램 모습	81
[그림 3-5] 동막골 두꺼비 학교 생태체험 모습	84
[그림 3-6] 태화강 생태문화 체험교실 활동 모습	85
[그림 3-7] 해바라기(문산여고) 환경+에너지교실 활동모습	89
[그림 4-1] 수원시 근린공원 위치도	160

01 계획수립의 개요

제1절 계획수립의 배경 및 필요성

제2절 계획수립의 목적

제3절 계획수립의 범위 및 방법

제1장 계획수립의 개요

제1절 계획수립의 배경 및 필요성

- 지속가능발전에 있어 교육의 중요성이 부각되면서 ‘지속가능발전 정상 회의’의 권고에 기초하여 유엔은 제57차 유엔총회(2002.12)에서 ‘유엔지속가능발전교육 10년’(UN Decade of Education for Sustainable Development)을 제정하고 유네스코를 선도 기관으로 지정했음
- 지속가능발전교육은 세대 간 형평성, 양성평등, 사회적 관용, 문화다양성, 빈곤 퇴치, 환경보존, 지속가능한 도시화, 공정하고 평화로운 사회 등 지속가능성의 원칙과 이념에 기초하여 지속 가능하지 않은 사회의 구조와 행동 양식을 변화시키기 위해 사람들을 참여시키고, 역량을 강화시키기 위한 교육
- 지구의 환경문제가 결국 각 국가, 지역차원의 실천이 중요함을 인식하고 지방의제 21에서는 지구환경보전을 위한 지방정부의 역할을 강조하였음
- 정부는 환경교육의 중요성을 인식하고 환경교육의 체계적인 추진 및 지원을 위하여 2008년 「환경교육진흥법」을 제정하였으며, 이 법에 의하면 5년마다 환경교육종합계획을 수립하도록 하고 있음
- 수원시는 2011년 ‘환경수도 선언’을 하고 2030년까지 온실가스 배출을 2005년 대비 40% 저감 목표를 세워 지구촌 기후변화에 대응하고자 환경정책을 펴나가고 있음
- 또한 환경교육의 중요성을 인식하여 2012년 「수원시 환경교육 진흥조례」를 제정하여 환경교육의 기틀을 마련하였음

- 환경교육 전문 인력 육성, 환경교육 국내외 협력, 환경교육시설 설치 등 환경교육을 체계적이고 지속적으로 실시하기 위하여 환경교육종합계획 수립이 필요함

제2절 계획수립의 목적

- 자연과 인간의 관계에 대한 올바른 인식과 이해를 통해 미래세대의 친환경 가치관을 형성하고 녹색성장의 실천을 유도
- 지역 환경문제 해결을 위한 역량 함양과 실천을 통해 환경문제의 사전적 예방 및 지속가능발전 사회의 이행 기반 구축
- 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발이라는 목표달성과 지역사회의 발전을 위하여 수원시 환경교육에 대한 진단과 문제점을 파악하고 환경교육의 비전과 목표를 제시하고 이를 달성하기 위한 전략과 세부추진전략을 제안

제3절 계획수립의 범위 및 방법

1. 계획수립의 범위

1) 시간적 범위

- 계획기간 : 2014 ~ 2018(5년)
- 기준년도 : 2013년(자료활용 기준)

2) 공간적 범위

- 계획구역 : 수원시 전역(4개구 40개 동, 총 면적: 121km²)



[그림 1-1] 수원시 행정구역도

3) 내용적 범위

- 「수원시 환경교육 진흥 조례」에서 정하고 있는 사항을 포함
 - 환경교육의 추진목표, 추진전략 및 방향
 - 학교·사회 환경교육의 진흥 및 지원에 관한 사항
 - 환경교육센터 등 환경교육시설 설치에 관한 사항
 - 환경교육 전문 인력의 육성 및 지원에 관한 사항
 - 환경교육의 국제협력에 관한 사항

- 시 종합계획에 따른 자원조달 방안
- 지속가능발전교육 개념의 적용

2. 계획수립의 방법

1) 문헌조사

- 관련계획 및 제도에 대한 검토
- 국가 및 지방자치단체 환경교육종합계획 사례 분석
- 국내외 환경교육 동향 분석

2) 전문가 워크숍

- 환경교육의 방향 검토
- 국내 환경교육의 흐름 파악
- 수원시 환경교육의 비전 및 목적 등 논의

3) 설문조사

- 수원시 관내 초·중·고등학교 학생 및 교사 그리고 사회환경교육 기관들의 교육자와 피교육자를 대상으로 환경교육의 인식, 환경교육의 방향, 환경교육의 애로사항을 조사·분석

02 수원시 환경교육 현황

제1절 수원시 환경정책

제2절 수원시 환경교육기관 현황

제3절 수원시 학교 및 사회환경교육 인식조사

제2장 수원시 환경교육 현황

제1절 수원시 환경정책

1. 환경정책 방향

- 환경보전 기본목표에 따르면 ‘사람과 자연이 함께하는 저탄소 녹색도시 수원’을 비전으로 하며 환경 분야별 목표를 수립하여 진행하고 있음



[그림 2-1] 환경보전기본계획의 수원시 환경비전

- 2011년 ‘환경수도 선언’을 하고 환경수도[저탄소 녹색도시] 기본계획에 따르면 ‘시민이 함께하는 세계적 환경수도(저탄소 녹색도시) 수원’을 비전으로 하여 온실가스를 2030년까지 2005년 대비 40% 감축을 목표로 설정
- 자연 친화적인 환경도시, 기후변화에 안전한 저탄소 녹색도시, 시민이

참여하는 거버넌스도시를 목표로 설정하여 환경정책을 추진하고 있음

2. 주요추진정책

- 민선5기 환경정책은 다양하게 추진되고 있으나, 좋은시정위원회를 통하여 점검 및 관리되고 있는 정책을 중심으로 살펴봄
- 환경수도 전문위원회에서는 전략사업 6개, 일반사업 14개로 총 20개 사업을 관리하고 있음
- 전략사업은 ‘환경성 질환(아토피) 치유센터 건립’, ‘친환경 교통수단 도입’, ‘녹색도시회랑 만들기’, ‘환경수도 달성을 위한 온실가스 저감사업 추진’, ‘친환경 도시생태농업 추진’, ‘가족과 함께하는 건강문화 생태숲 조성’으로 좋은시정위원회로부터 사업의 진행이 ‘매우 잘함’이 5건, ‘잘함’이 1건으로 평가받아 상당히 순조롭게 사업이 진행되고 있는 것으로 판단 할 수 있음
- 일반사업은 ‘학교주변 위해식품 지도점검 강화’, ‘친환경건축물 확대’, ‘카세어링 사업 추진’등 14개 사업으로 KTX수원역사 추진’을 제외하면 원활하게 추진되고 있는 것으로 나타나고 있음

3. 관련계획 및 법규

1) 관련계획 검토

(1) 수원시 환경보전 기본계획

- 2009년부터 2013년까지 계획으로 주요 환경분야별 현황 및 문제점 분석을 토대로 지역의 환경관리 방향을 설정
- ‘사람과 자연이 함께하는 저탄소 녹색도시 수원’을 비전으로 하고 있으며, 분야별 비전 및 추진목표는 다음과 같음

[표 2-1] 환경보전기본계획 분야별 비전 및 추진목표

분야	비전	추진목표
자연환경	Green Heart 수원 만들기	• 자연자원의 보전 강화
		• 녹색인프라 조성
		• 시민과 함께하는 녹색도시 이미지 구축
수환경	맑은 물과 생태적으로 건강한 물의 도시 수원 구현	• 물관리 대책의 선진화
		• 오염원 관리 강화를 통한 하천·호수 수질 개선
		• 건전한 물순환 체계 구축
		• 안심하고 마실 수 있는 먹는 물 관리
		• 참여형 물관리 행정 구현
토양환경	흙의 생명이 살아나는 토양	• 토양환경관리기반 구축
		• 토양오염예방 인프라 구축
		• 토양환경보전 및 복원
지하수환경	맑고 풍부한 지하수 확보	• 지하수 보전 관리방안 수립
		• 지하수 오염복원 및 유지관리
		• 지하수 정보체계 구축
대기환경	청정하고 푸른 대기환경 조성	• 대기환경 관리체계 구축
		• 자동차 배출가스 저감 방안
		• 쾌적한 실내 생활환경 조성
		• 기후변화 대응 활동 강화
소음·진동 관리	쾌적한 정온환경 조성	• 도시계획과 연계한 관리체계 구축
		• 환경친화적인 관리
폐기물 관리	자원순환형 녹색도시 구축	• 자원순환형 녹색도시 기반 구축
		• 폐기물 감량화 및 자원순환이용체계 구축
		• 폐기물 관리 민관 거버넌스 체계 구축
유해화학물질 관리	유해화학물질로부터 안전한 환경 조성	• 유해화학물질 관리기반 구축
		• 유해화학물질 관리역량 강화
에너지 관리	지속가능한 에너지 순환체계 구축	• 효율적인 에너지 관리 기반 구축
		• 시민과 함께하는 에너지 교육 강화

(2) 환경수도(저탄소 녹색도시) 기본계획

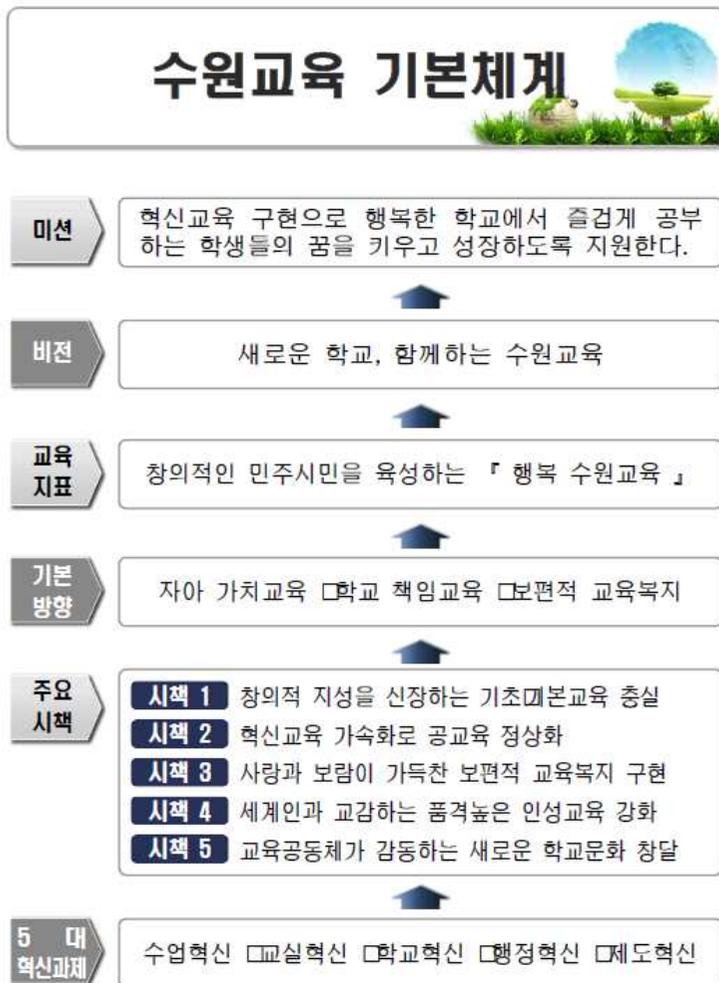
- 2012년 수립된 계획으로 목표연도를 2030년으로 계획하였으며, 환경수도 추진을 위한 기본구상, 추진과제 발굴, 추진계획 및 기반 구축 방안을 내용으로 하고 있음
- ‘시민이 함께하는 세계적 환경수도(저탄소 녹색도시)수원’을 비전으로 하여 ‘자연 친화적인 환경도시’, ‘기후변화에 안전한 저탄소 녹색도시’, ‘시민이 참여하는 거버넌스도시’의 3대 목표를 설정

[표 2-2] 환경수도[저탄소 녹색도시] 기본계획 3대 목표 및 추진과제

3대 목표		추진과제
자연 친화적인 환경도시	자원순환체계 구축	1-1-1 생태하천 복원사업
		1-1-2 분산형 빗물관리시설 운영
		1-1-3 비점오염원 저감사업 추진
		1-1-4 자원순환시스템(제2폐기물처리시설) 설치
	탄소흡수원 확충	1-2-5 녹색도시회랑 조성
		1-2-6 도시공간 녹지확충
		1-2-7 깃대종을 활용한 도시공원 조성
		1-2-8 화성주변 도시숲가꾸기 사업
	도시생태농업 활성화	1-3-9 친환경 도시생태농업 기반구축
		1-3-10 친환경 안전농산물 생산
		1-3-11 친환경 음식문화 개선사업
기후변화 에 안전한 저탄소 녹색도시	지속가능한 도시공간 구축	2-4-12 저탄소 녹색도시 2030 도시기본계획 수립
		2-4-13 미래지향적 서수원 생활권 장기발전계획 수립
		2-4-14 탄소중립 도시재생사업 추진
		2-4-15 저탄소 녹색도시 시범지구 조성
		2-4-16 기후변화대응 방재시스템 구축
	녹색교통체계 구축	2-5-17 친환경교통수단 도입
		2-5-18 광역철도망 연계 확충사업
		2-5-19 BMS/BIS 확대로 대중교통 서비스개선
		2-5-20 대중교통중심의 버스노선체계 개편
		2-5-21 저탄소 차량 보급확대
		2-5-22 녹색교통 자전거이용 활성화
		2-5-23 걷고 싶은 보행환경 조성
	에너지 자립 추진	2-6-24 공공시설 신재생에너지 보급 확대
		2-6-25 수원시 그린홈 보급사업
		2-6-26 친환경 건축물 확대
		2-6-27 에너지 절약형 LED간판 개선사업
시민이 참여하는 거버넌스 도시	시민참여 기반구축	3-7-28 시민이 주인되는 마을만들기 사업
		3-7-29 지속가능발전을 위한 수원의제21 역할강화
		3-7-30 ICLEI 등 국제교류협력 강화
		3-7-31 하천유역네트워크 기능 강화
	환경교육 기반조성	3-8-32 환경교육종합계획 수립 및 교육프로그램 운영
		3-8-33 아토피 치유센터 건립 추진
		3-8-34 기후변화체험교육관 건립 운영
	녹색생활실천 활성화	3-9-35 환경수도 시민실천운동 전개
		3-9-36 온실가스 자발적 감축 협약체결
		3-9-37 그린카드(탄소포인트)제 시행
3-9-38 녹색소비 및 녹색구매 실천		
3-9-39 녹색자동차보험 추진		
3-9-40 카셰어링 사업 추진		

(3) 2011 수원교육 기본계획

- 경기도 수원교육지원청에서 수립한 계획으로 ‘새로운 학교, 함께하는 수원교육’을 비전으로 자아 가치교육, 학교 책임교육, 보편적 교육복지를 기본방향으로 하고 있음



[그림 2-2] 2011 수원교육 기본계획 상의 수원교육 기본체계

2) 관련법규 검토

(1) 수원시 환경기본 조례

- 「수원시 환경기본 조례」에서는 환경보전에 관한 기본이념과 원칙, 시와 시민의 책무 등에 대한 기본사항들을 규정하고 있으며, 학교의 역할과 환경교육 및 홍보에 관하여 규정하고 있음

제1조(목적) 이 조례는 수원시(이하 "시" 라 한다)의 환경보전에 관한 기본이념과 원칙 그리고 시, 사업자, 시민의 책무와 시 환경보전시책의 기본사항을 규정하고 시의 환경시책을 종합적이고 계획적으로 추진하며, 시민이 건강하고 쾌적한 생활환경과 자연환경을 조성 보전함을 목적으로 한다.

제8조(학교의 역할) 학교는 자라나는 청소년이 건전한 환경가치관을 정립하고 그 실천을 생활화할 수 있도록 하기 위하여 지속적인 환경교육을 실시하는 등 필요한 조치를 강구하도록 노력하여야 한다.

제20조(환경교육 및 홍보) 홍보활동을 충실히 함으로써 시민 또는 사업자의 환경보전에 대한 이해를 증진시키고자 시는 교육기관, 민간단체, 기타 관계 기관과 협력하여 환경에 관한 자료의 제작, 보급 및 환경교육, 홍보활동을 충실히 함으로써 시민 또는 사업자의 환경보전에 대한 이해를 증진시키고 자발적인 환경보전 활동이 촉진되도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

(2) 수원시 기후변화 대책 조례

「수원시 기후변화 대책 조례」에서는 기후변화가 전 지구적 환경에 미치는 부정적 영향에 적극적으로 대처하고 온실가스 감축을 촉진하고자 하고 있으며, 학교·시민단체·공공기관 등의 책무, 교육 및 홍보에 관하여 규정하고 있음

제1조(목적) 이 조례는 기후변화가 전 지구적 환경에 미치는 부정적 영향에 적극적으로 대처하고 시민의 활동에 의하여 발생하는 온실가스의 감축을 촉진함으로써 시민의 건강·복지증진 및 수원시의 지속가능하고 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제7조(학교·시민단체·공공기관 등의 책무)

- ① 학교·시민단체·공공기관 등은 시민들이 기후변화에 대한 심각성을 인식하고 온실가스 배출억제 실천이 생활화 될 수 있도록 하기 위하여 기후변화 관련 교육을 실시하도록 노력하여야 한다.
- ② 수원시장(이하 “시장”이라 한다)은 효율적인 기후변화교육 실시를 위하여 교재 및 자료 등을 예산의 범위 안에서 지원할 수 있다.

제32조(교육 및 홍보) 시는 기후변화 및 온실가스 배출 억제에 대한 시민의 이해증진 및 지식 보급을 위하여 필요한 대책을 강구하여야 한다.

(3) 수원시 저탄소 녹색성장 기본 조례

- 「수원시 저탄소 녹색성장 기본 조례」에서는 기후변화에 대응하면서 경제와 환경의 조화로운 발전에 이바지함으로써 주민의 삶의 질을 향상시키는데 필요한 사항으로 녹색생활 실천의 교육·홍보에 대해 규정하고 있음

제1조(목적) 이 조례는 수원시 저탄소 녹색성장 정책을 종합적으로 추진하여 기후변화에 대응하면서 경제와 환경의 조화로운 발전에 이바지함으로써 주민의 삶의 질을 향상시키는데 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제25조(녹색생활 실천의 교육·홍보)

- ① 시장은 저탄소 녹색성장을 위한 교육·홍보를 확대함으로써 기업과 주민들이 저탄소 녹색성장을 위한 정책과 활동에 자발적으로 참여하고 일상생활에서 녹색생활 문화를 실천할 수 있도록 하여야 한다.
 - ② 시장은 녹색생활 실천이 어릴 때부터 자연스럽게 이루어질 수 있도록 저탄소 녹색성장에 관한 학교교육을 지원하고 일반 교양교육, 직업교육, 기초평생교육 과정 등과 통합·연계한 교육을 강화하여 지역 녹색성장 전문인력 육성을 위해 노력한다.
-

(4) 수원시 친환경상품 구매촉진 조례

- 「수원시 친환경상품 구매촉진 조례」에서는 친환경상품의 구매를 촉진하는데 필요한 사항으로 교육훈련에 대해 규정하고 있음

제1조(목적) 이 조례는 「친환경상품 구매촉진에 관한 법률」 제11조에 따라 친환경상품의 구매를 촉진하는데 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제11조(교육훈련)

- ① 시장은 친환경상품 구매촉진을 위하여 공공기관의 구매담당자 등을 대상으로 매년 1회 이상 교육훈련 계획을 수립하고 시행하여야 한다.
 - ② 시장은 구매담당자에 대한 교육훈련을 실시함에 있어 필요한 경우 환경부장관 또는 법 제13조에 따른 친환경상품진흥원장에게 강사 및 교재의 지원 등을 요청할 수 있다.
-

(5) 수원시 환경교육 진흥 조례

「수원시 환경교육 진흥 조례」에서는 환경교육을 활성화하고 환경교육의 지원 등에 필요한 사항을 정하여 수원시의 지속가능한 발전과 환경보전 및 자연생태계 보호에 기여함을 목적으로 환경교육에 대한 전반적인 사항을 규정하고 있음

제11조(학교환경교육의 진흥) ① 시장은 학교환경교육의 진흥을 위하여 다음

각 호의 사항을 교육장과 협의하여 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

1. 「유아교육법」 제2조에 따른 유치원에서의 환경교육에 관한 사항
2. 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교에서의 환경교육에 관한 사항
3. 학교환경교육 교재와 프로그램의 개발 및 보급에 관한 사항
4. 학교환경교육 담당 교원 연수에 관한 사항
5. 학교 환경동아리 활동 지원에 관한 사항
6. 체험 및 현장 환경교육의 진흥에 관한 사항
7. 학교환경교육의 활성화를 위한 조사 및 연구개발 사업
8. 학교환경교육 시범학교의 운영·지원에 관한 사항
9. 그 밖에 학교환경교육의 진흥을 위하여 필요한 사항

② 시장은 환경교육에 관한 기본내용이 학교의 교육활동에 반영될 수 있도록 교육장에게 요청할 수 있다.

제12조(사회환경교육의 진흥) 시장은 시 종합계획에 따른 사회환경교육의 진

흥을 위하여 다음 각 호의 사항을 추진하여야 한다.

1. 공공기관, 기업 및 사회단체 등의 사회환경교육의 진흥에 관한 사항
2. 사회환경교육 교재와 프로그램의 개발 및 보급에 관한 사항
3. 사회환경교육 전문인력의 양성 및 활용에 관한 사항
4. 사회환경교육기관이 실시하는 환경교육에 대한 지원에 관한 사항
5. 사회환경교육의 활성화를 위한 조사 및 연구개발 사업에 관한 사항
6. 제14조에 따른 환경교육센터의 설치에 관한 사항
7. 그 밖에 사회환경교육의 진흥을 위하여 필요한 사항

제13조(사업자 환경교육의 진흥) ① 시장은 사업자로부터 환경교육실시 요청

이 있는 경우, 사업자의 업무와 관련된 환경지식 및 기능을 향상시키기 위하여 필요한 환경교육을 실시하도록 노력하여야 한다.

② 시장은 사업자가 피고용자에 대한 환경교육을 실시할 수 있도록 환경교육 관련 자료와 정보를 제공하여야 한다.

③ 사업자는 환경교육 실시 후 15일 이내에 교육결과를 시장에게 제출하여야 하며, 이때 성별분리통계를 반영하여야 한다.

제2절 수원시 환경교육기관 현황

1. 2013년 수원시 환경교육 현황

■ 수원시 생태환경체험교육관 건립 추진

- 2013. 12. 17 : 수원시 생태환경체험교육관 준공
- 2013. 09. 30 : 설치 및 운영 조례 제정
- 2014. 03. : 기후변화체험교육관‘두드림’개관 예정

■ 환경교육 활성화 기반 조성

- 2013. 03. 22 : 수원환경교육 네트워크 창립
- 2013. 03. 25 : 수원환경교육 교재 제작 및 보급 (12,483부)
- 2013. 04. 01 : 수원환경교육 포털 게시판 개설

■ 시민 환경교육 운영 : [표 2-3] 참조

[표 2-3] 시 산하기관 환경교육 실시 내용

(단위: 회, 명)

부서명	프로그램 명	참여대상	횟수	참여인원
계	87 건		586	17,133
환경정책과	에코수원리더 양성과정	유치원 교사 및 환경활동가	2	80
	환경창의체험학교 운영	초등 3학년생	102	510
	생태탐방 체험교육	청소년 및 환경활동가	8	123
	에코시티 환경투어	주부 및 일반시민	23	644
	에코멘토 환경교육	청소년	1	40
	시민과 청소년이 함께 만드는 벼룩시장	청소년	7	2,450
	어르신 환경지킴이 교실 운영 홍보 캠페인	60대이상 어르신	1	150
	지구를 살리는 에코맘 친환경 먹거리 교육	주부	4	80
	녹색환경 문화대축제 및 녹색환경자연생태교육	청소년	6	600
기후변화 대응과	찾아가는 혁신 꿈나무 환경 과학교실	초등학생	18	540
	환경들살이 학교	청소년	3	90
	그린리더 양성	수원시민	4	88
	CO2 클리닉	수원시민	195	195
	해와 바람과 물 놀이터	시민 및 학생	60	1,717
	환경과 우리생활	초등 3,4학년생	73	2,216
	어린이 녹색에너지 교실	유치원생	50	6,368
	순환거점형 마을에코편 교실	청소년 및 시민	26	1,136
	기후변화대응과 에너지전환을 위한 시민학교	일반시민	3	106

부서명	프로그램 명	참여대상	횟수	참여인원
청소행정과	환경자원화시설 현장체험	초.중.고등학생	125	3,597
물관리과	하천학교	생태, 하천안내자 등	12	360
	실개천 살리는 EM 흡공, 수생식물 화분만들기	학생 및 일반인	3	200
	상수원 수질보전 및 물절약 실천 계몽사업	수원시민 및 경기도민	30	1,469
	물사랑은 미래환경 사랑으로	학생 및 시민	4	1,000
	깨끗한 물 살아있는 물 만들기	학생, 군인, 시민 등	2	200
환경사업소	초롱이, 방울이와 함께하는 생태체험	유치원생및어린이	96	1,536
	하수처리시설 견학	수원시민	81	2,368
	환경지킴이 봉사활동	중.고등학생	1	12
	찾아가는 1일 환경교실	유치원, 중학생	17	3,619
	체험과학 교실	초, 중학생	10	296
교육청소년과	북극곰 핸드폰 액세서리 만들기	성인	1	22
	콜라비피클 만들기	성인	1	25
	베란다 키친 가든	성인	1	27
	천연자외선 차단제 만들기	성인	1	13
	식물과 친해지기 I-수분	성인	1	6
	식물과 친해지기 II-수분	성인	1	9
	지렁이 상 자를 이용한 환경교육	누구나	3	10
서수원도서관	원천천지킴이	초등학생	8	423
	환경강사 학교 파견강좌	화홍중학생	1	30
	환경체험교실	초등생	10	206
	환경이론강좌	초등생	6	180
	환경탐사	초등생	2	90
	환경관련전시	누구나	8	250
	벼룩시장 운영	누구나	1	28
	꽃가람 환경동아리	일반시민	20	187

부서명	프로그램 명	참여대상	횟수	참여인원
북수원도서관	숲 속 도서관	유아 및 가족	1	40
	자연속에서 자라는 나	초등생	2	35
	한지 만들기	초등생	1	27
영통도서관	곤충학자<정부회>초청 강연회	초등생및학부모	1	30
	생각답는 에코백 만들기	초등생	1	30
선경도서관	자연과 함께하는 1박2일 가족캠프	초등생과가족	2	170
	숲체험 교실	초등생과가족	1	32
생태공원과	칠보산 숲속여행	수원시민	35	1,119
	광고산 축제	수원시민	2	2,000
	밤밭청개구리자연학교	초등학생	28	840
	기초생태환경 및 생물 모니터링	수원시민	10	85
	자연생태놀이터	수원시민	28	360
	무궁화 생태교실	수원시민	14	500
	공원에서 즐기는 숲체험 프로그램	초등학생	21	585
	공원내 생태이야기	수원시민	14	210
	우리집앞 생태놀이터	수원시민	42	859
	제1회 청소년 자연생태 대탐사	초등 4~6학년	1	100
팔달구	Eco-Green 생태체험교실	초등생	11	162
	EM 친환경 마을만들기(11월)	일반시민	0	0
영통구	휴먼시티 에코맘 양성교육	일반인	5	50
청소년육성재단	Cheer up 녹색지구	중.고등생	14	350
	청소년 수원사랑이야기	초.중.고등생	20	2,000
	환경동아리 전문교육	관내 환경동아리	9	126
	내가 꿈꾸는 신도시'생태중심'	중.고등생	5	108
	Useful Eco, Youthful Echo	초등 고학년	3	20
	춤추는 권선마을만들기	화홍고1학년생	3	51
	그루터기 봉사단 '약속해요 에너지봉사단'	청소년	1	27

부서명	프로그램 명	참여대상	횟수	참여인원
수원시자원봉사센터	생태환경자원봉사	저소득층 아동	7	105
수원시국제교류센터	생태교통2013 외국어 자원활동가 양성 아카데미	외국어가능자	14	80
수원하천유역 네트워크	주변을 둘러보면 알수있어요 (UCC 제작 및 홍보)	대학생, 수원시민	7	111
	지역주민과 함께하는 건강한 하천 만들기	못골종합시장 상인 및 주민	4	80
	철새와 수질 생태환경	수원시민	10	60
	맹이야, 콩이야! 함께살자~	장안구민	10	15
	2기 하천안내자 양성 및 구간별 특성화 사업	수원시민	15	100
	탁틴봉사단 '탁틴하천지킴이'	중·고생 및 일반	11	50
	수원하천청소년문화체험교실	중·고등학생	4	120
	청소년 물 또래생태안내자	중·고등학생	7	25
	청소년 산 또래생태안내자	중·고등학생	7	25
	수호천사	일반인	8	10
	원천리천 하천 탐사단	청소년	8	30
	청소년 원천천지킴이 활동	청소년	8	60
	원천천 생태 안내자 교육	일반인	13	25
	자연을 배우는 하천여름학교	초·중등생	2	200

출처: 수원시 환경정책과(2013)

[표 2-4] 민간단체 환경교육 실시 내역

(단위: 회, 명)

단체명	프로그램 명	참여대상	횟수 (회)	참여인원 (명)
계	20 건		381	4,592
수원환경 운동센터	광교산 생태학교	유치원·초등생	14	280
	2013 통합생태안내자 교육	일반인	10	15
	내친구 지구와 놀자	일반인	8	160
수원환경 운동연합	밤밭청소년생태조사단	중·고등학생	7	20
	제2기청소년환경지킴이 자원봉사단	중·고등학생	7	30
	운새미로 자연환경학교	초등학생	7	25
수원YMCA	청바지(청명산 바른 지킴이)	초등학생	8	240
	청소년 환경교육 '그린스쿨'	중·고등학생	3	20
수원YWCA	면생리대 만들기 특강	일반인	1	20
	EM 만들기	일반인	3	60
칠보산 도토리교실	도토리교실 생태체험	초등학생	27	810
	목공수업	일반인	40	400
	장애우 생태 수업	장애우	4	40
	칠보산 숲속 학교 (화,수,목,토)	초등학생	160	1,600
	반딧불이 체험	가족	5	150
	농촌학교	가족	50	150
환경을 사랑하는 사람들의 모임	기후변화대응 녹색환경교육	유치원·초등생	21	252
환경교육연구 지원센터	제5기 숲해설가 전문과정	일반인	1	40
	여름방학 칠보산 매미 학교	초등생	4	120
녹색사랑시민연대	에너지절약 시민환경교육	청소년	1	160

출처: 수원시 환경정책과(2013)

2. 학교환경교육 현황

- 1995년 제6차 교육과정부터 정규교과과정으로 환경교육 실시
- 교과서 중심의 표준화된 입시위주의 교육풍토에서 환경교육의 중요성은 인식되고 있으나 제대로 운영되고 있지 못함
- 환경과목 선택 비율 저조, 교재보급 부족 등 환경교육 수준 미흡
- 주5일 수업으로 학생들이 참여할 수 있는 프로그램 부족
- 초등학교
 - 초등학교 교육현장에서의 관심부족과 타 재량과목 교육이 늘어남에 따라 환경교육의 입지가 점차 좁아지고 있는 상황
 - 초등학교 23.9%가 환경교육을 실시하고는 있으나 환경기초시설견학, 체험학습, 문예활동 등에 그침
- 중·고등학교
 - 2011년도 수원시 관내 중학교에서 환경과목을 재량으로 선택한 학교는 1.92%, 고등학교는 61.54%로 입시 위주의 교육풍토로 전반적으로 저조한 수준임
 - 학교환경교육으로 동아리, 환경관련 행사들이 진행되고 있으나 낮은 관심과 참여 결여로 비활성화

[표 2-5] 2011년도 수원시 초·중·고등학교 환경과목선택(교육) 현황

학교	전체 학교수	선택 학교수	선택 학급수	학생수(명)	전체 학교수 대비 선택학교(%)
초등학교	88	21(교육)	-	-	23.9
중학교	52	1	4	158	1.9
고등학교	39	24	289	10,902	61.5

출처: 수원시청 환경정책과 자료 참조

3. 사회환경교육 현황

- 1990년대 수원시의제21 추진으로 주제별 환경강좌, 자연생태 관찰 프로그램 등 환경교육 증가
- 환경교육 프로그램의 범시민 접근성 부족
 - 환경교육을 희망하는 학생·학부모들이 지역 환경교육 프로그램에 안심하고 손쉽게 참여할 수 있는 제도적 기반 부재
- 지역사회 중심의 환경교육에 대한 관심에 비하여 중복되고 제한된 프로그램으로 연속성이 부족
- 시민의 환경교육을 전담할 지도자 현황 확보 및 지원 부족

[표 2-6] 2013 수원시 사회환경교육기관 현황

교육기관	주요 교육대상	교육기관	주요교육대상
수원YWCA	초·중·고 학생, 일반시민	(재)수원시 국제교류센터	기타
수원환경운동센터	초등학생, 일반시민	영통청소년문화의 집	초등학생
철보산 도토리 교실	초등학생, 기타대상	(사)녹색교육센터	기타
수원시 환경사업소	초·중·고 학생, 일반시민	바른샘 도서관	기타
수원환경운동연합	초·중·고 대상	수원하천유역네트워크	기타대상
장안 청소년 문화의 집	기타대상	영통구	일반시민 대상
수원청소년문화센터	중·고등학생, 일반시민	참나무 속 도토리 생태 연구회	초등학생 대상
수원시 평생학습관	일반시민 대상	수원시 지방행정동우회	일반시민 대상
환경교육연구지원센터	기타, 초등학생	GP문화환경보전실천연합회	중·고등학생 대상
지혜샘 도서관	초등학생 대상	행궁동	초등학생 대상
선경도서관	일반시민 대상	수원시자원봉사센터	기타
수원시청	초등학생 대상	국립공원생태탐방연구원	초등학생 대상
에코버튼(주)	일반시민 대상	에코수원리더	기타
녹색사랑 시민연대	일반시민 대상		

출처: 수원시청 환경교육 홈페이지 제작성(2013)

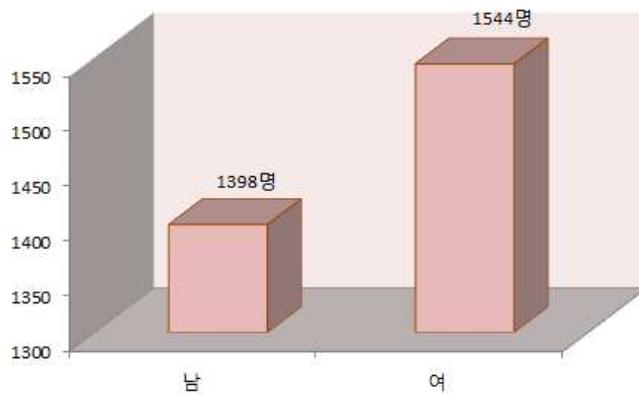
제3절 수원시 학교 및 사회환경교육 인식 조사

1. 학교환경교육(피교육자 현황)

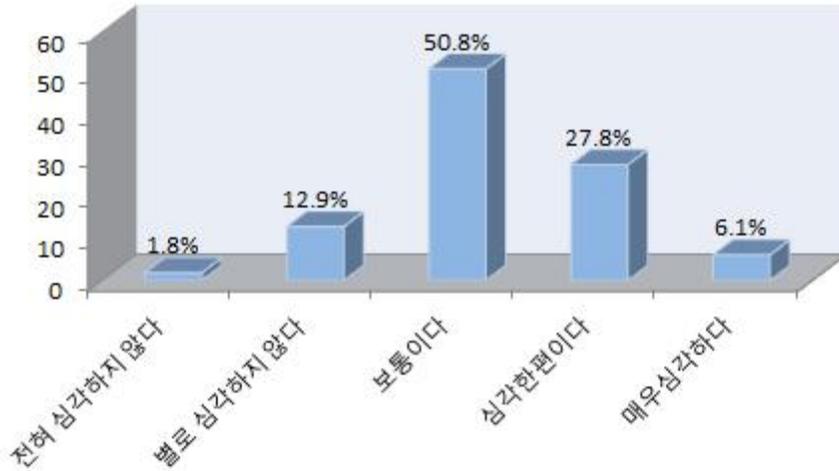
- 수원시 학교환경교육의 조사 대상자는 수원시, 경기도수원교육지원청과 협의하여 초·중·고등학교를 추천받고 환경교육을 실시하고 있는 학생들과 실시하지 않는 학생들을 대상으로 시행됨(설문대상 학생 총 2,942명)



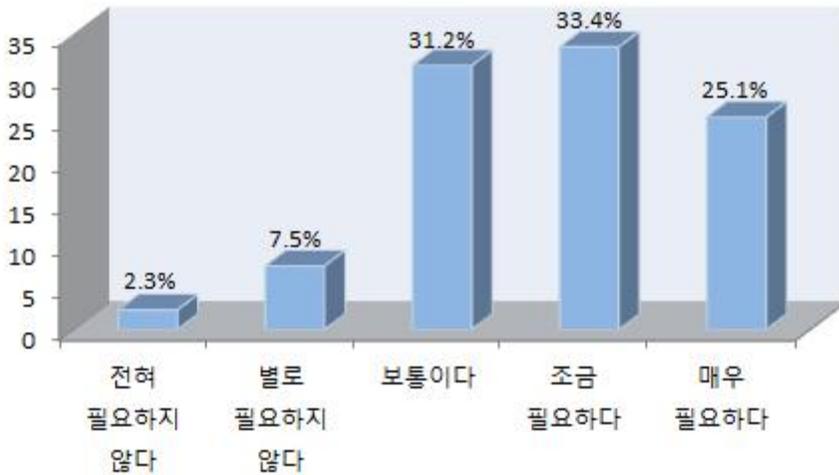
[그림 2-3] 학교환경교육 조사 대상(2013)



[그림 2-4] 학교환경교육 조사 대상 남녀 수(2013)

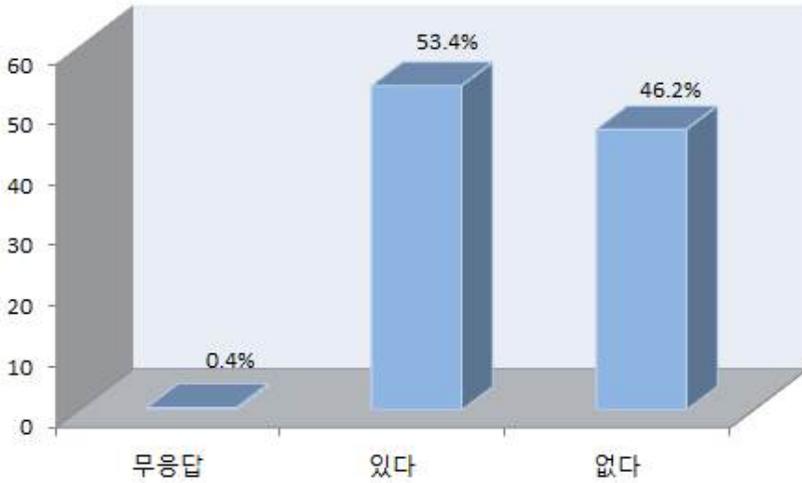


[그림 2-5] 수원시 환경문제의 심각성 인식



[그림 2-6] 수원시 환경교육의 필요성에 관한 인식

- 초·중·고 학생들은 수원시 환경문제에 대해 33.9%가 '심각하다'고 인식하고 있으며, 환경교육의 필요성에 대해서도 강한 긍정을 보이며 필요하다고 응답함



[그림 2-7] 최근 3년간 환경교육을 받은 현황



[그림 2-8] 환경교육을 받은 횟수

- 환경교육을 받아본 적 있는 학생들은 전체의 53.4%, 받아보지 못한 학생은 46.2%를 차지함

- 환경교육을 받아 본 학생들을 대상으로 최근 3년간의 교육횟수를 확인 해 본 결과 3~5회, 1~2회가 가장 많았음. 이는 1년에 평균 2회 정도의 환경교육을 받고 있는 것으로 볼 수 있음



[그림 2-9] 환경교육을 받은 경로

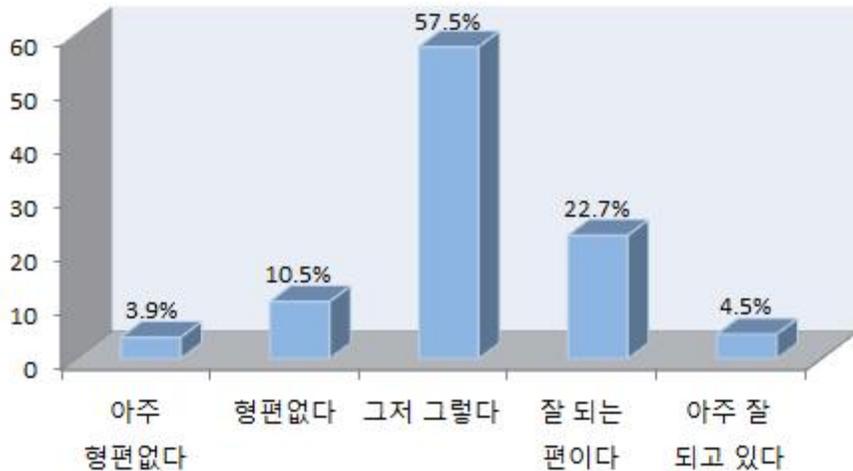


[그림 2-10] 환경교육을 받지 않은 이유

- 최근 3년간 환경교육을 받은 학생 중 78.7%가 학교선생님을 통해 환경

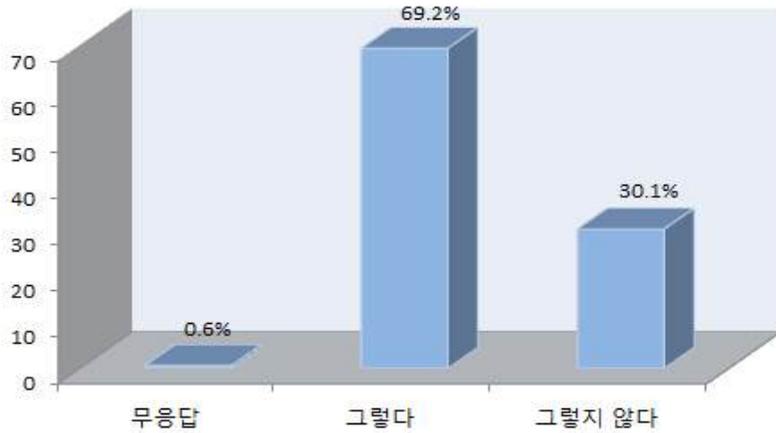
교육을 받고 있는 것으로 조사되었으며, 봉사활동, 개인적인 체험프로그램 참가를 통해 환경교육을 받은 학생들도 10.4% 정도 되는 것으로 나타남

- 또한 환경교육을 받지 않은 학생들을 대상으로 한 환경교육을 받지 못한 이유에 대한 질문에는 35.1%가 ‘관심이 없어서’나 학원 및 사교육으로 인한 시간 부족, 정보의 부족의 순으로 응답함
- 대부분의 학생들은 환경교육에 대한 관심과 필요성을 인식하고 있으므로, 많은 학생들의 환경교육의 참가와 관심을 유도하기 위해서는 학교 환경교육이 활성화 되어야 함



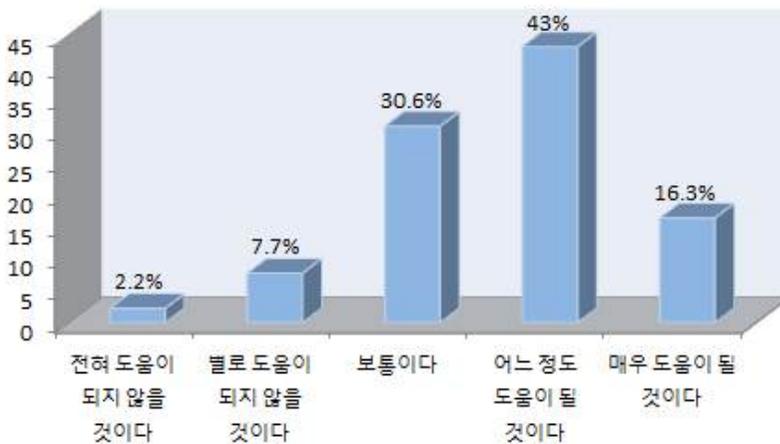
[그림 2-11] 환경교육의 수준에 관한 만족도

- 학생들은 현재 실시되고 있는 환경교육의 수준에 대해 57.5%는 ‘그저 그렇다’라는 응답과 27%가 ‘잘 되는 편’이라고 응답하고 있어 학생들의 환경교육에 대한 흥미 및 관심 유도를 위해 눈높이에 맞춘 다양한 환경교육프로그램이 필요함



[그림 2-12] 환경교육의 일반교과목만큼 중요성 인식

- 69.2%의 학생들은 환경교육이 다른 교과과목만큼 중요하다고 생각하고 있으며 이는 환경교육의 필요성과 연계할 수 있음
- 이러한 인식은 지속가능한 환경교육의 발전가능성을 의미할 수 있으며, 수요자들의 최대 니즈에 맞는 환경교육을 고민해 볼 필요가 있음

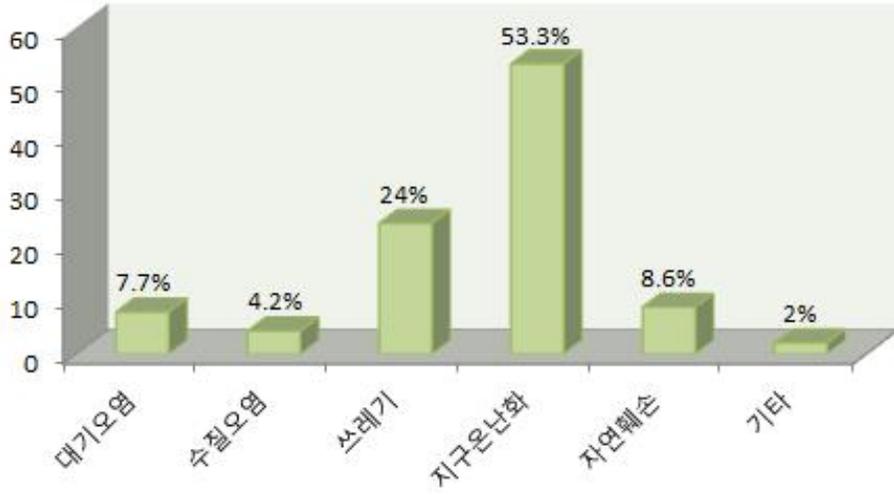


[그림 2-13] 환경교육의 환경문제 이해에 대한 도움

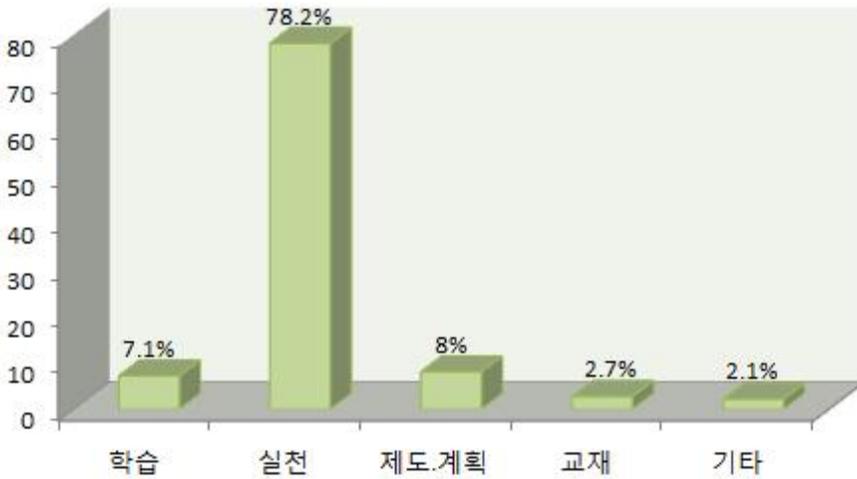


[그림 2-14] 정규 학교환경교육에 환경과목 설치에 대한 인식

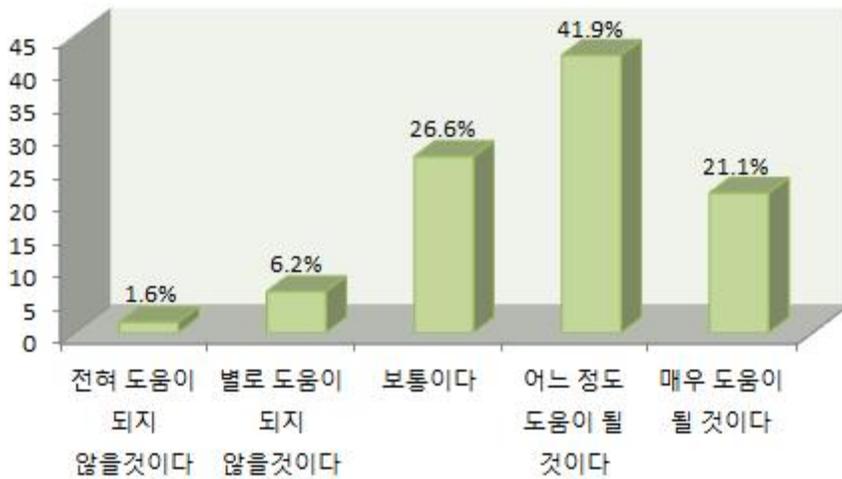
- 전체 학생 응답자 중 90% 가량은 환경교육이 환경문제를 이해하는데 도움이 될 것이라고 응답함
- 이와 연계된 정규학교교육과정에 환경 과목 설치에 대한 설문에서 역시 78%가 ‘필요함’을 응답함
- 학생들의 이런 인식 현황은 환경교육의 정규학교교육과정 편입의 정당성 및 타당성을 뒷받침해 주며, 정규학교교육과정의 편입이 현실적으로 어려운 상황에서 다른 강구 방안이 절대적으로 필요한 현실임



[그림 2-15] 가장 중요하게 생각하는 환경문제

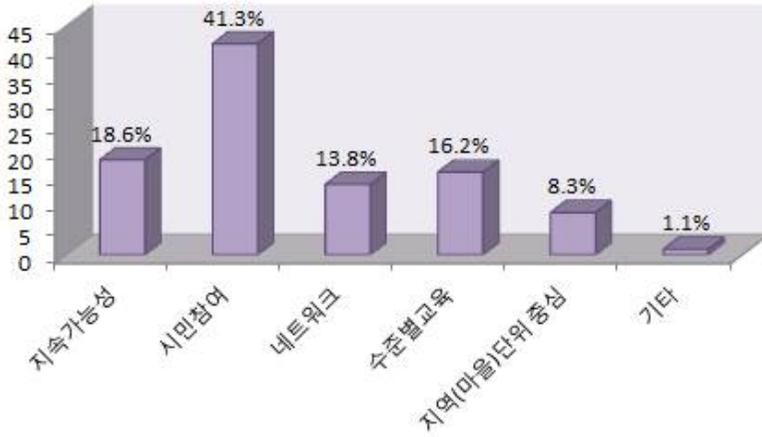


[그림 2-16] 환경교육에서 가장 중요한 것

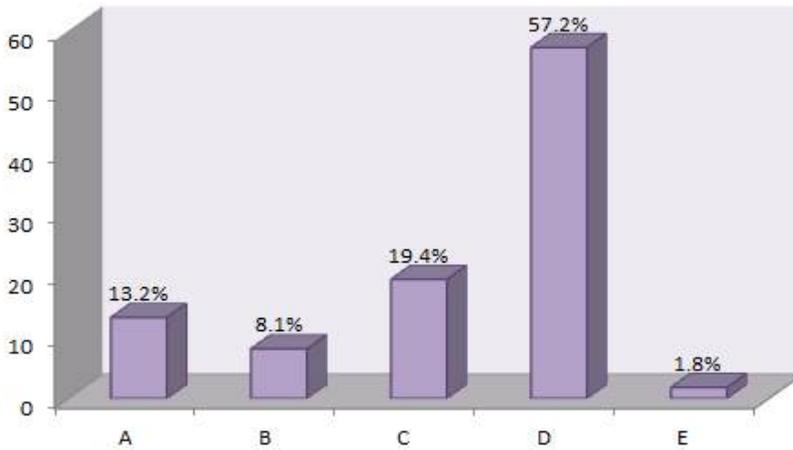


[그림 2-17] 환경교육이 지속적으로 이뤄질 때 환경에 대한 인식변화

- 교육자와 마찬가지로 피교육자인 학생들 역시 ‘지구온난화’를 가장 중요하게 생각하는 환경문제로 응답하였으며, 환경교육에 있어 ‘실천’이 가장 중요하게 생각되는 내용으로 응답됨
- 환경교육의 지속적 교육에 대해 90%가 환경에 대한 생각에 도움이 될 것이라고 응답하여 지속적인 환경교육의 필요성과 환경교육에 대한 기대감을 형성함



[그림 2-18] 환경교육의 방향

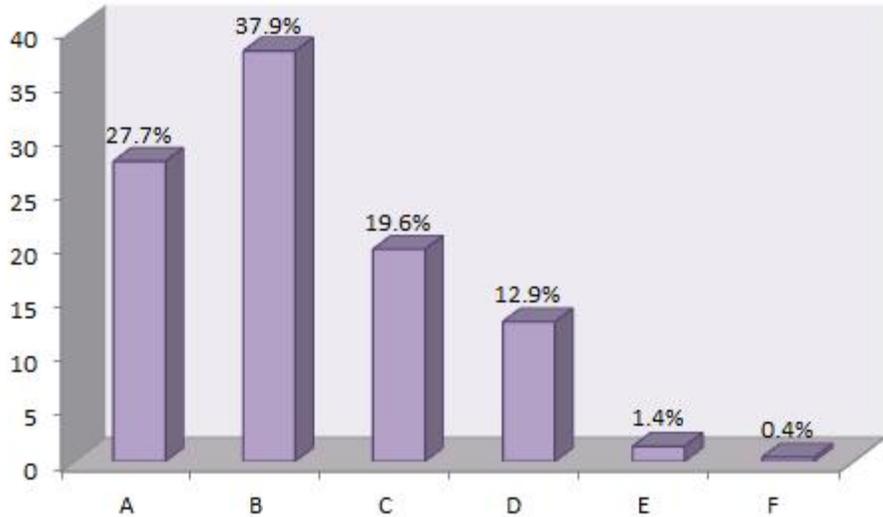


[그림 2-19] 환경교육에서 강화되어야 할 부분

- A. 학교에서 환경교육시간을 늘렸으면
- B. 전임 환경교육 선생님들이 많았으면
- C. 환경과 관련된 자료가 풍부하였으면(영상, 사진 등)
- D. 환경보호 및 자연 체험학습이 더 많았으면(텃밭가꾸기, 자연체험 등)
- E. 기타

- 학교환경교육에서 더 강화되어야 할 부분에 대한 질문에 57.2%의 학생들이 환경보호 및 자연 체험학습이 더 많기를 바랐으며 텃밭가꾸기, 자

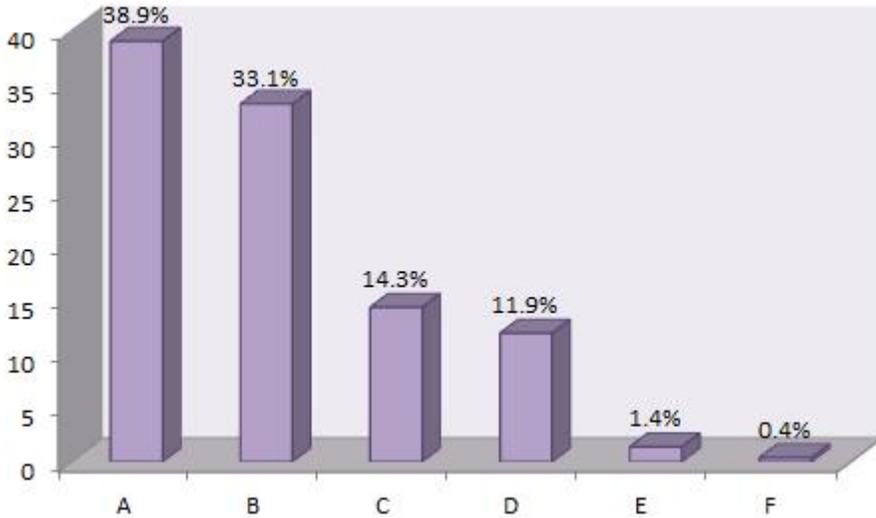
연체험 등 교실안이 아닌 밖에서 체험할 수 있는 환경교육을 기대하고 있음



[그림 2-20] 사회환경교육에서 강화되어야 할 부분

- A. 환경체험학습 프로그램을 늘려서 온 가족이 함께 참여하였으면
- B. 환경교육센터를 건립하여 편리하고 재미있게 환경교육을 받았으면
- C. 방송, 신문에서 환경교육 관련 내용이 더 많았으면
- D. 민간단체들의 환경교육 활동이 많았으면
- E. 기타
- F. 무응답

- 사회환경교육에서 강화되어야 할 부분에 대해서는 환경교육센터를 건립하여 편리하고 재미있게 환경교육을 받았으면 좋겠다는 의견과 환경체험 프로그램을 늘려서 온 가족이 함께 참여할 수 있는 프로그램의 강화를 선택함으로써 학교환경교육의 강화 부분과 일맥상통함
- 학생들이 대부분 원하는 환경교육은 즐겁고 흥미로운 외부 체험활동을 통한 환경교육임. 이를 잘 활용하여 학생들의 니즈에 맞춘 환경교육 프로그램을 준비할 필요가 있음



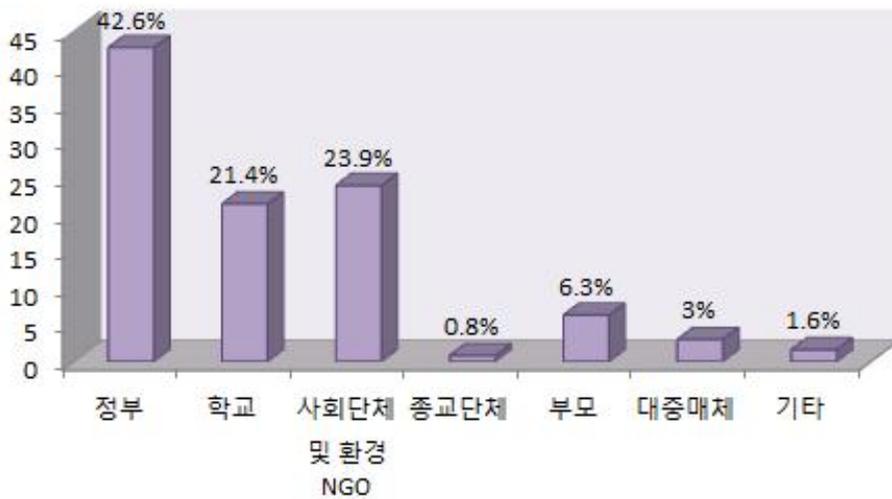
[그림 2-21] 환경교육 추진을 위한 우선사항

- A. 정부의 적극적인 지원 및 정책실현의지
- B. 학교현장에서의 환경교육 강화
- C. 신문/방송 등 언론매체의 공공성 증대
- D. 민간 시민단체의 활동
- E. 기타
- F.무응답

- 환경교육 추진을 위해 우선적으로 할 일에 대해서 38.9%는 정부의 적극적인 지원 및 정책실현 의지를 답하였으며, 쉽게 환경교육을 접할 수 있고 많은 시간을 보내는 학교현장에서의 환경교육 강화를 우선적으로 해야 할 일이라고 응답함



[그림 2-22] 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법

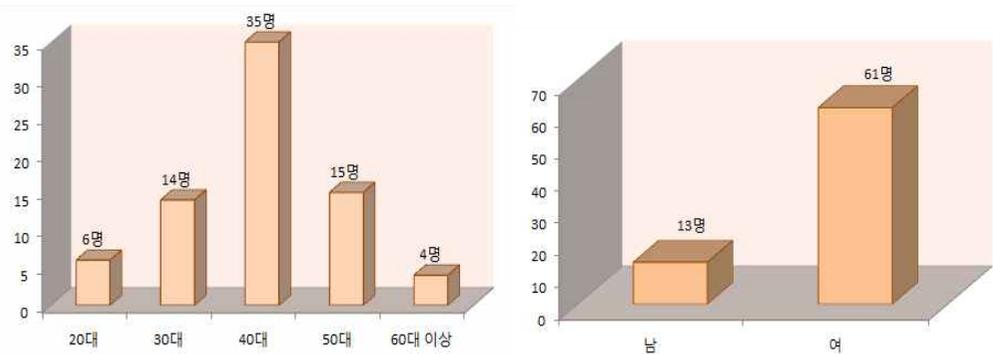


[그림 2-23] 환경교육의 담당주체

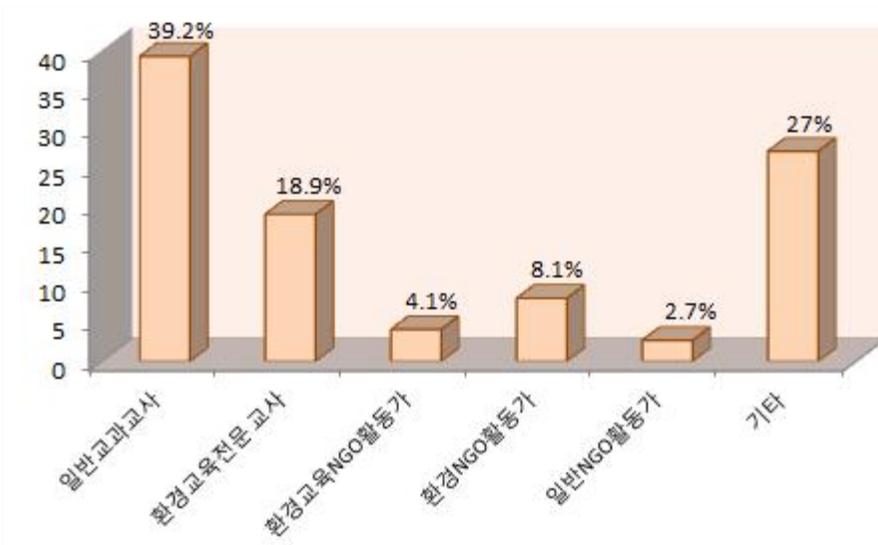
- 마지막으로 환경교육의 발전을 위해 42.6%의 학생들은 TV, 라디오, 신문 등의 대중매체를 통해 환경교육을 홍보, 계몽해야 한다고 응답했으며, 다음으로 31.2%가 학교환경교육이 환경교육 발전의 길이라고 응답함
- 또한 환경교육을 정부가 우선적으로 담당하여야 한다고 42.6%가 응답하였고 다음으로 사회단체 및 환경NGO가 환경교육을 담당해야 한다고 응답함
- 이는 학교교육을 통해 환경교육을 받고 싶은 학생들이 학교교육에서 이뤄지고 있는 환경교육보다 좀 더 다양하고 체계적인 환경교육을 기대하고 있는 심리를 확인해 볼 수 있음

2. 사회환경교육(교육자 현황)

- 사회환경교육 조사 대상은 수원시내에서 활동중인 사회환경교육기관 20개 기관과 학교환경교육을 설문했던 초·중·고 교사들을 대상으로 함



[그림 2-24] 수원시 사회환경교육 조사대상(2013)



[그림 2-25] 사회환경교육가들의 직업분포도

- 설문에 응답한 교육자들의 대부분은 40대 이상의 여성으로 39.2%가 일반교과교사, 그 다음으로 기타응답자가 가장 많은 비율을 차지함
- 단, 기타(27%) 응답자는 정식 환경교육전문 교사의 타이틀을 가지고 있지 않지만 꾸준한 양성교육과 프로그램에 참여한 경우가 대부분이었음



[그림 2-26] 수원시 환경문제에 관한 인식

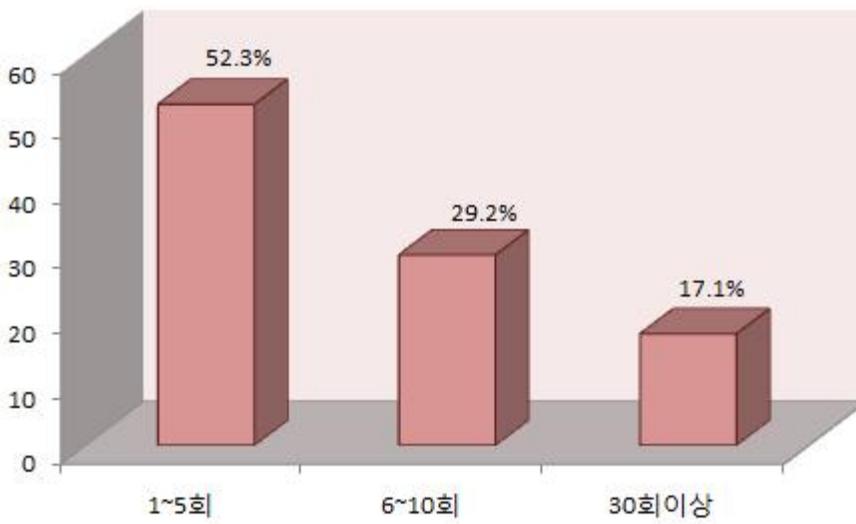


[그림 2-27] 환경교육의 필요성

- 수원시 환경교육 교육자의 45.9%는 현재 수원시의 환경문제가 ‘심각한 편이다’라고 인식하고 있으며 이를 통해 환경교육이 매우 필요하다고 대다수(78.4%)가 응답함
- 또한 설문 대상자 중 학교교사들이 대다수 포함되어 있어 어린이나 학생들을 대상으로 한 환경교육이 필요함을 간접적으로 확인할 수 있음

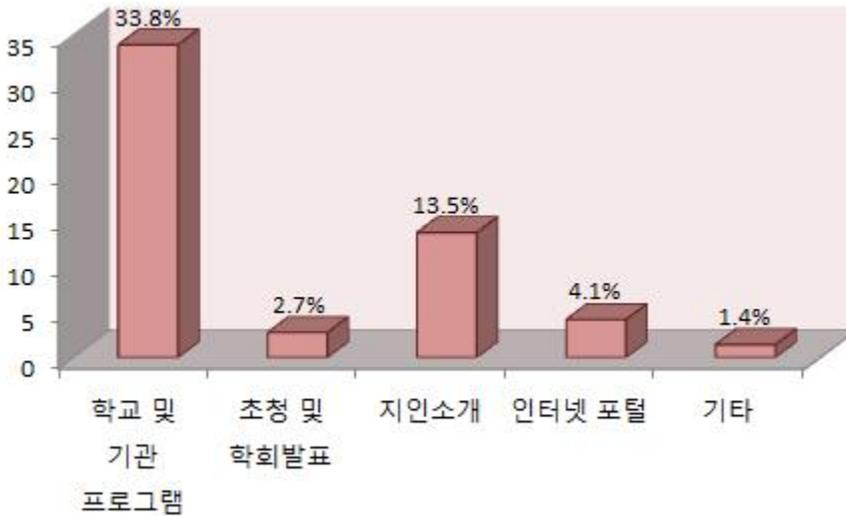


[그림 2-28] 환경교육 연수경험 유무



[그림 2-29] 환경교육 연수 횟수

- 교육자들에 대한 꾸준한 연수 및 심화교육이 이루어지고 있는지 확인해 본 결과 최근 3년간에 교육을 받아 본 적이 있는 교육자들은 52.7%로 절반이상은 교육을 받고 있는 것으로 확인되었으나 받아본 적 없는 응답자 역시 43.2%의 높은 비율을 차지하고 있음
- 연수나 심화교육을 받는 대상자들 중 52.3%가 최근 3년간 1~5회의 교육을 받았으며, 좀더 많은 심화교육 기회를 제공하는 것이 필요할 것임



[그림 2-30] 환경교육 연수 경로

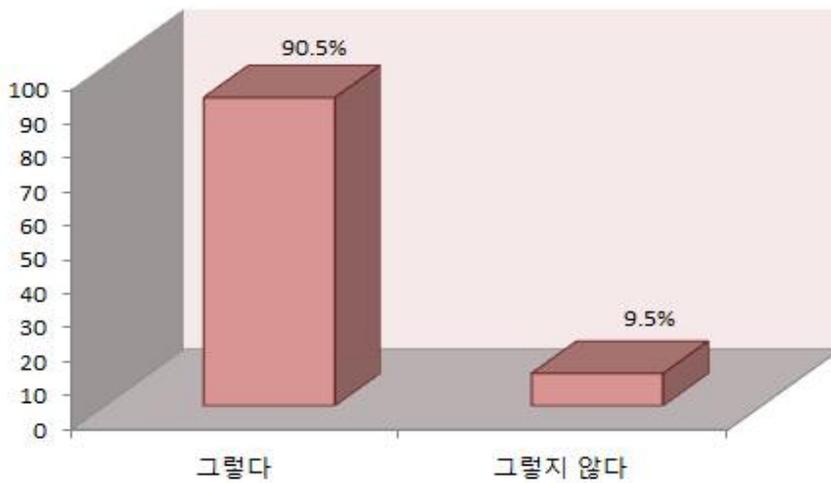


[그림 2-31] 연수를 받지 못한 이유

- 연수나 심화프로그램을 받은 교육자들의 33.8%는 ‘학교 및 기관 프로그램’을 통해 교육을 받고 있었으며, ‘지인소개(13.5%)’, ‘초청 및 학회발표(2.7%)’의 순으로 교육의 루트를 제공받고 있음
- 반대로 교육을 받지 않은 43.2%의 응답자 중 13.5%가 ‘업무 등의 시간이 없어서’, ‘교육을 받을 수 있는 곳의 정보가 없어서(12.2%)’, ‘지속적인 연수의 기회가 없어서(10.8%)’라는 응답률이 높았으며 ‘연수프로그램이 다양하지 못해서(8.1%)’, 기타(2.7%)의 순으로 응답함
- 교육자에 대한 다양하고 지속적인 연수 및 심화프로그램에 참여할 수 있는 기회와 정보를 제공하며, 효율적인 시간관리를 위해 다양한 시간대에 참여할 수 있는 체계적인 시스템 정비 및 체계가 필요함



[그림 2-32] 환경교육의 수준에 관한 만족도



[그림 2-33] 환경교육의 일반교과목만큼 중요성 인식

- 현재 수원에서 이루어지고 있는 환경교육에 대해 교육자들은 58.1%가

‘그저 그렇다’, 36.5%가 ‘잘 되는 편이다’라고 약한 긍정을 표현하였으며, 일반교과만큼 환경교육도 중요하다고 전체 중 90.5%가 응답함

- 단, 피교육자(환경교육을 받는 대상자)는 현재 이루어지고 있는 환경교육에 대해 교육자만큼 만족하지 못하는 것으로 나타나고 있어, 피교육자와 교육자가 충족할만한 환경교육 프로그램을 고려해 볼 필요성이 있음

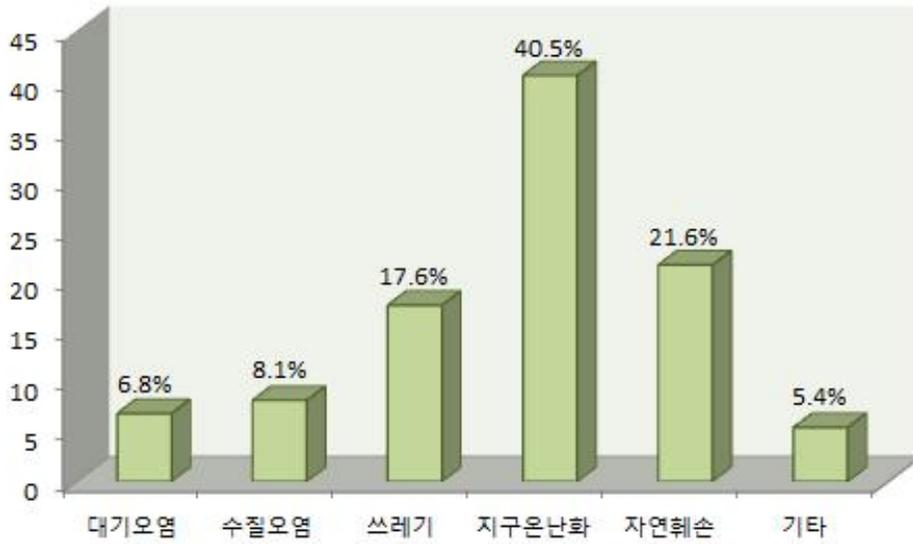


[그림 2-34] 환경교육의 환경문제 이해에 대한 도움

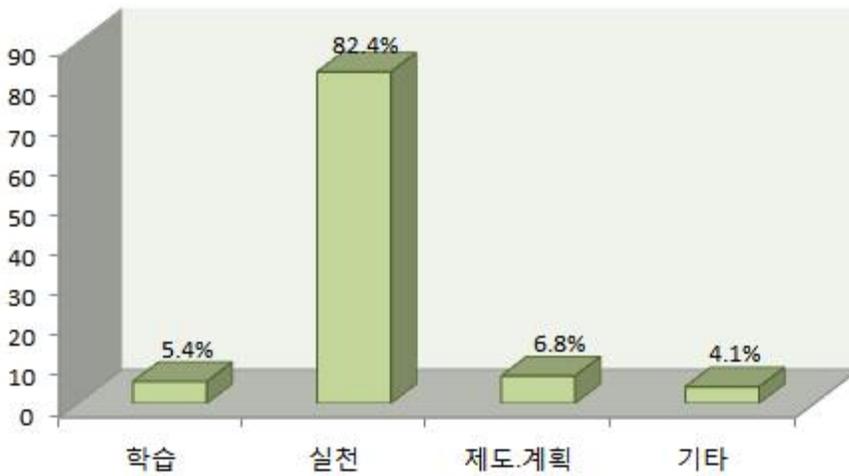


[그림 2-35] 정규 학교환경교육에 환경과목 설치에 대한 인식

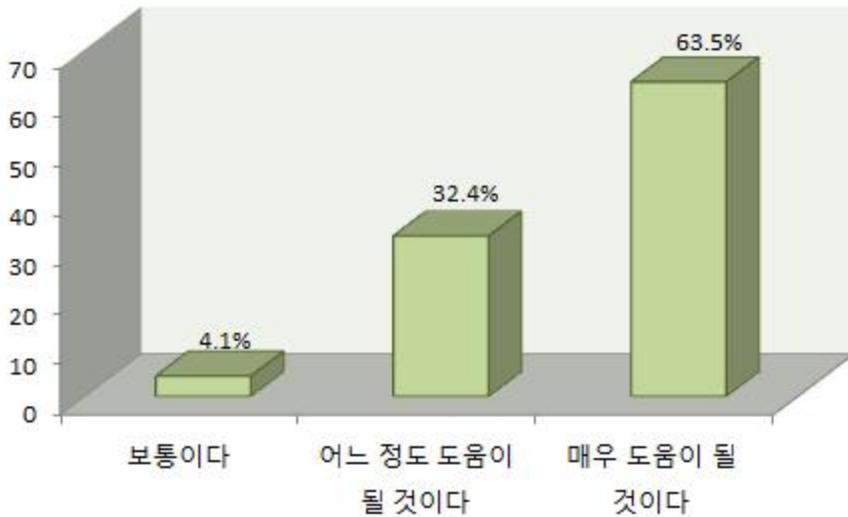
- 전체 응답자의 87.9%가 환경교육이 환경문제를 이해하는데 많은 도움이 된다고 응답했으며 이와 함께 정규 학교교육과정에 환경과목 설치에 대해 79.8%가 필요하다고 응답함
- 현재 학교교육의 체계상 정규 학교교육과정에 환경과목을 설치하는 것에 대해서는 어려움이 있겠지만 이러한 분석을 통해 학교 정규교육과정에 환경과목의 필요성을 주장하고 정규교육과정과 최대한 비슷한 시스템이 진행될 수 있도록 고려해야 함



[그림 2-36] 가장 중요하게 생각하는 환경문제

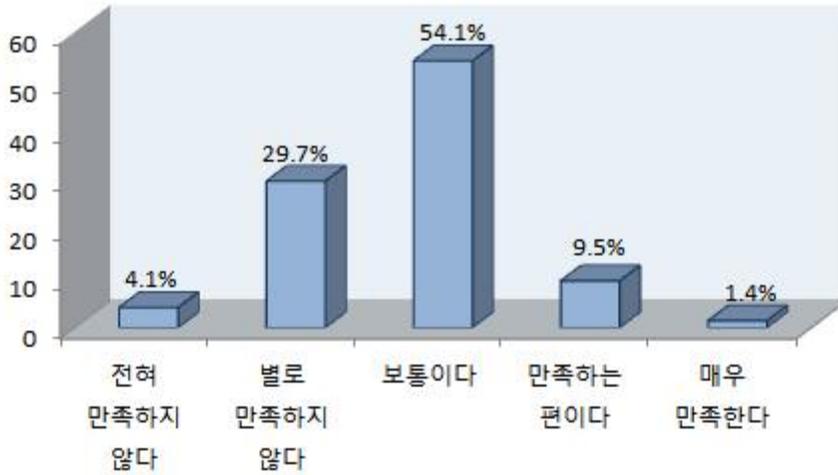


[그림 2-37] 환경교육에서 가장 중요한 것



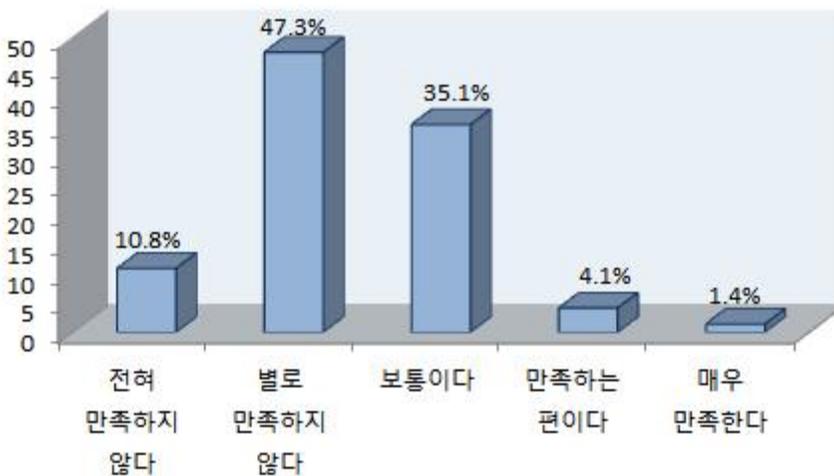
[그림 2-38] 환경교육이 지속적으로 이뤄질 때 환경에 대한 인식변화

- 교육자의 40.5%가 '지구온난화'를 가장 중요하게 생각하는 환경문제로 응답하였으며 다음으로 '자연훼손(21.6%)', '쓰레기(17.6%)'순으로 응답함
- 또한 환경교육에서 '실천'이 82.4%로 가장 중요하게 생각된다고 응답하면서 환경교육과 함께 실천으로 옮길 수 있는 교육이 가장 효과적인 임을 제시하고 있음
- 교육자들은 지속적인 환경교육이 진행될 경우 환경에 대한 생각에 크게 도움이 될 것이라고 긍정적 기대감을 나타냈으며, 이러한 지속적인 환경교육의 열망은 정규교과과정 설치와도 일맥상통한다고 볼 수 있음



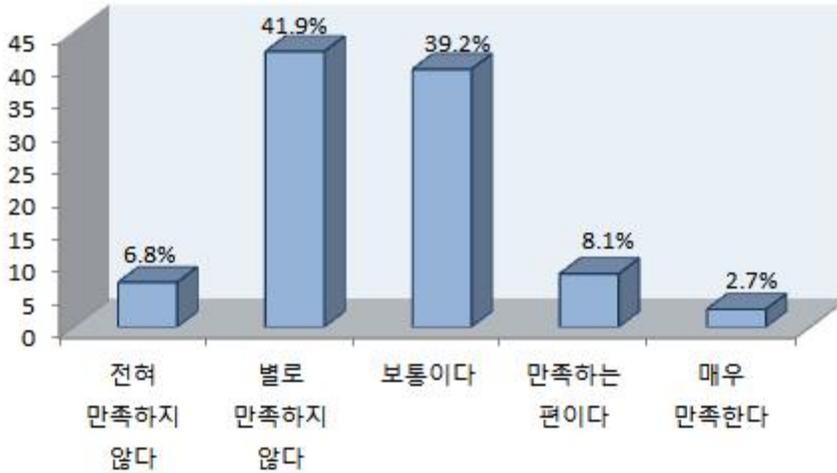
[그림 2-39] 수원시 환경교육의 인적자원에 관한 만족도

- 환경교육에 관한 인적자원에 대한 교육자들의 응답에 부정적인 의견이 33.8%, ‘만족한다’ 10.9%보다 3배정도의 차이를 나타내고 있어 현재 환경교육의 인적자원풀에 대한 공급과 수요에 대해 고민이 필요함



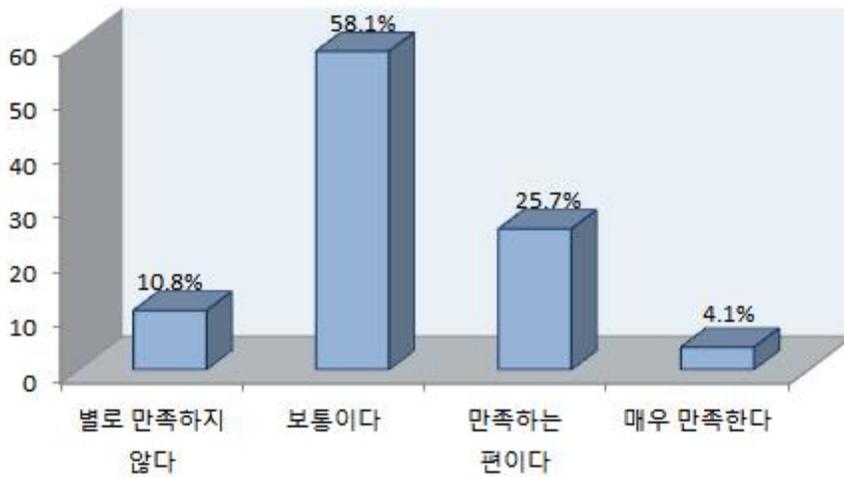
[그림 2-40] 수원시 환경교육의 예산에 관한 만족도

- 인적자원 뿐 아니라 현재 수원시의 환경교육을 진행하는데 있어 58.1%가 예산에 대한 부정적인 응답을 하였음
- ‘만족한다’는 응답이 5.5%에 그치고 있어 환경교육에 대한 예산에 대해서도 신중히 검토해 볼 필요가 있음



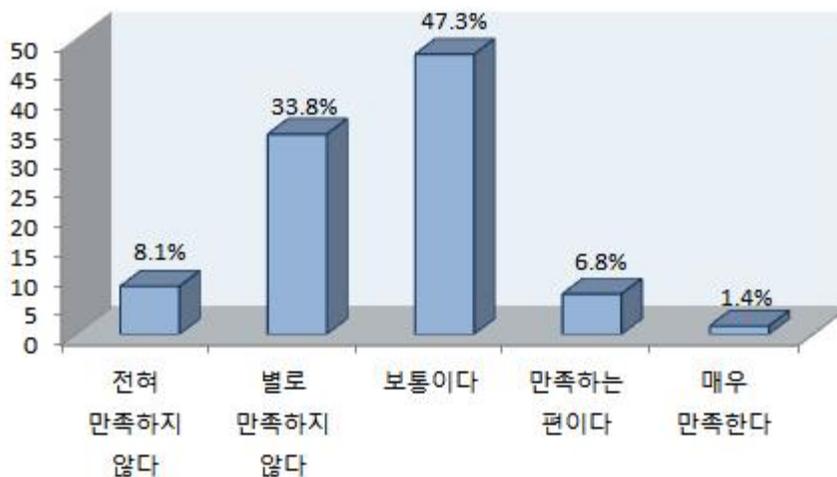
[그림 2-41] 수원시 환경교육 시설(교육장소)에 관한 만족도

- 수원시 환경교육에 있어 활용가능한 시설에 대해서도 긍정적 응답이 10.8%로 낮아 환경교육과 관련된 연계 시설 확보 및 시설 확충에 대해 검토가 필요함



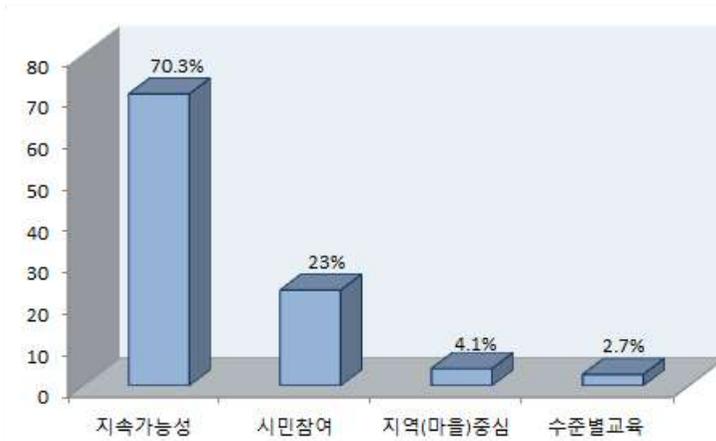
[그림 2-42] 수원시 환경교육 교육내용에 관한 만족도

- 현재 진행되고 있는 수원시 환경교육의 교육내용에 대해서는 29.8%가 만족한다고 응답하고 있지만 과반수가 넘는 58.1%가 '보통이다'라는 응답률을 보이고 있어 지속적인 교육의 발전을 위해 꾸준한 연수 및 심화 교육이 필요하다 할 수 있음

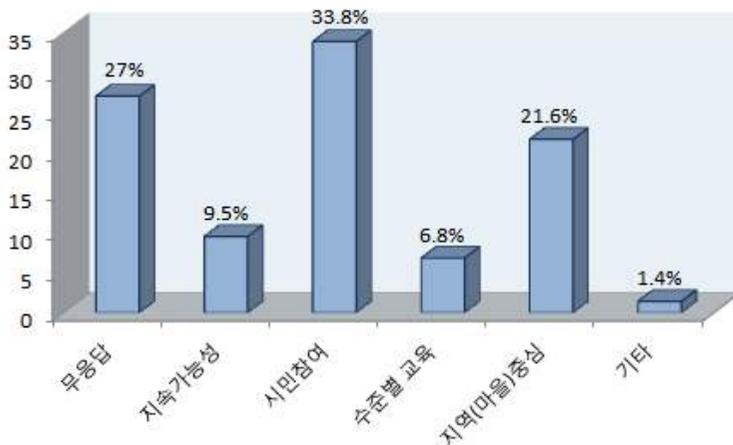


[그림 2-43] 수원시 환경교육 제도에 관한 만족도

- 현재의 환경교육제도에 대해서도 41.9%가량의 응답자가 만족하지 못한다는 응답을 하여, 교육내용을 제외한 인적자원, 예산, 환경교육시설, 제도에 대해서 전반적으로 만족하지 못한 현실임
- 환경교육의 내실화를 위해서 교육자들의 교육환경 개선에 대한 논의와 처우 개선방안이 필요함

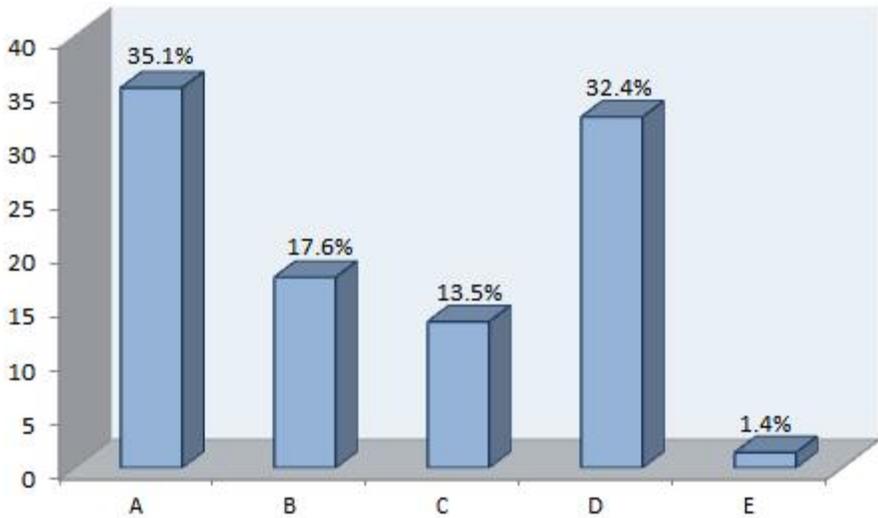


[그림 2-44] 환경교육의 방향(1순위)



[그림 2-45] 환경교육의 방향(2순위)

- 수원시 환경교육이 나아갈 방향에 대한 우선순위로 가장 먼저 환경교육에 대한 '지속가능성'에 대해 70.3%가 응답하였으며, 2순위로 33.8%가 '시민참여'를 선택함
- 환경교육은 단시간 내 이뤄질 수 없는 교육으로 꾸준하고 다양한 프로그램 개발로 모든 시민이 즐겁고 자발적으로 참여할 수 있게 만드는 데 의의가 있음을 확인함
- 또한 환경교육을 쉽게 접할 수 있도록 지역(마을)단위 중심으로 실천해 나가는 방안에 대한 고려가 필요함



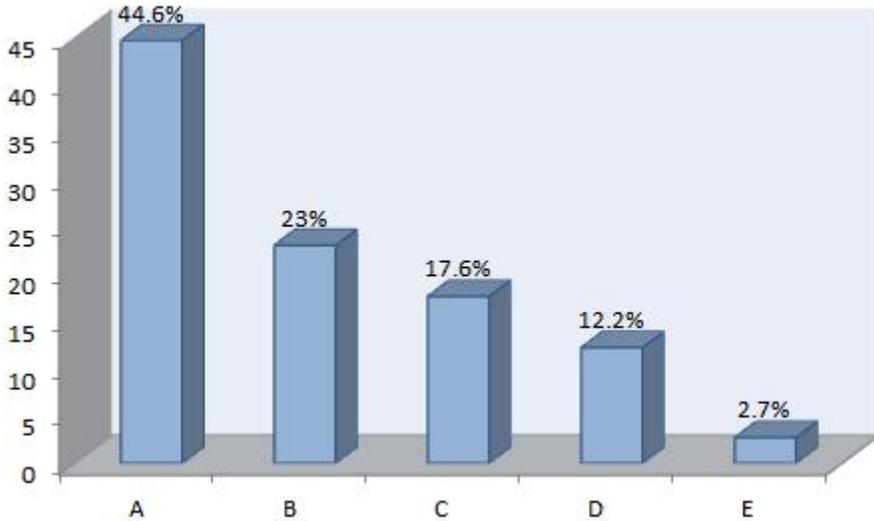
[그림 2-46] 학교환경교육에서 강화되어야 할 부분

- A. 학교에서 환경교육시간을 늘렸으면
- B. 전임 환경교육 선생님들이 많았으면
- C. 환경과 관련된 자료가 풍부하였으면(영상, 사진 등)
- D. 환경보호 및 자연 체험학습이 더 많았으면(텃밭가꾸기, 자연체험 등)
- E. 기타

- 교육자들은 학교환경교육에 있어 35.1%가 학교에서 환경교육시간을 늘렸으면 좋겠다는 응답과 함께 실천과 체험으로 이뤄질 수 있는 환경보

호 및 자연 체험학습이 더 많길 바란다고 응답자의 32.4%가 응답함

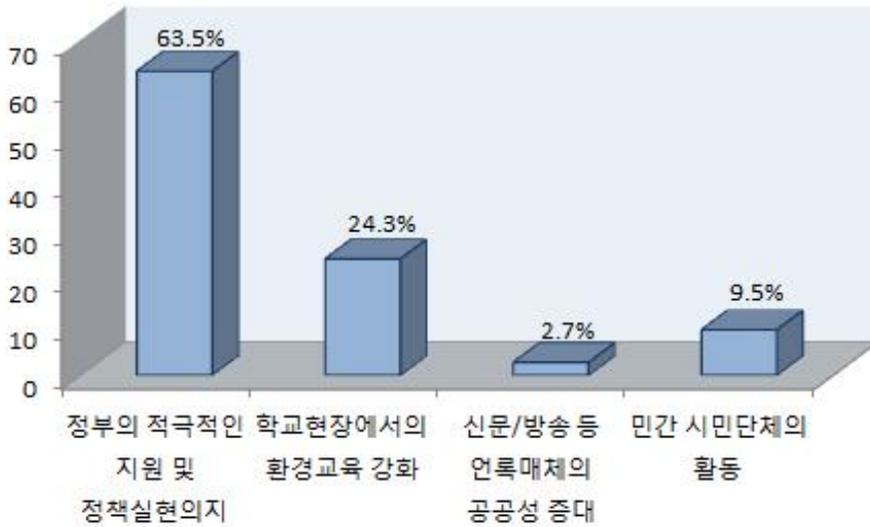
- 학교환경교육에 있어 학교교육의 환경교육 시간확보와 그 시간 내 이뤄질 수 있는 다양한 체험학습 프로그램이 요구됨을 확인할 수 있음



[그림 2-47] 사회환경교육에서 강화되어야 할 부분

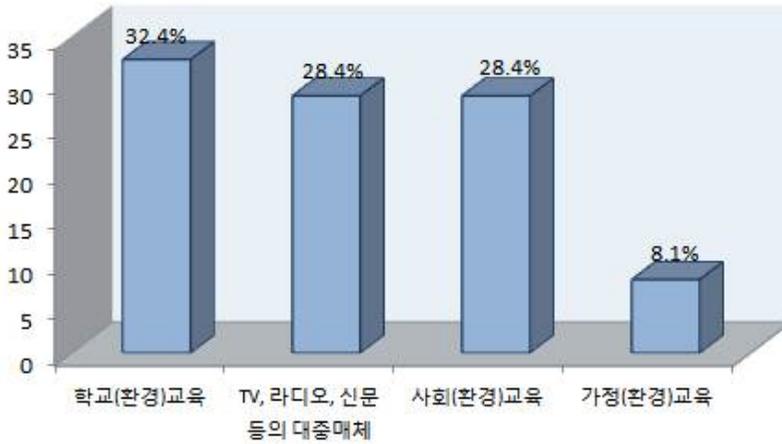
- A. 환경체험학습 프로그램을 늘려서 온 가족이 함께 참여하였으면
- B. 환경교육센터를 건립하여 편리하고 재미있게 환경교육을 받았으면
- C. 방송, 신문에서 환경교육 관련 내용이 더 많았으면
- D. 민간단체들의 환경교육 활동이 많았으면
- E. 무응답

- 사회환경교육 역시 44.6%가 환경체험학습 프로그램을 늘려 온 가족이 함께 참여하는 환경교육을 강화해야한다고 응답함
- 또한 23%가 환경교육센터 건립을 통한 편리하고 재미있는 환경교육이 강화되어야한다고 응답하여 환경교육이 활발히 이뤄질 수 있는 제도 및 시설, 프로그램 강화에 대한 방안이 필요함

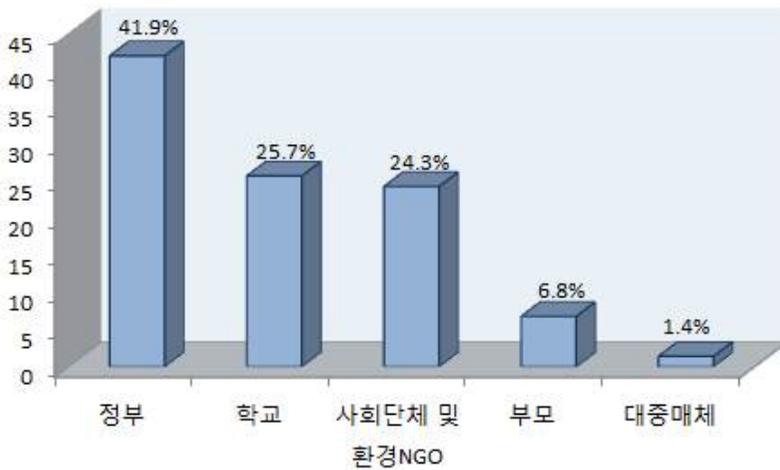


[그림 2-48] 환경교육 추진을 위한 우선사항

- 63.5%의 응답자가 정부의 적극적인 지원 및 정책 실현의지와 24.3%가 응답한 학교현장에서의 환경교육 강화가 환경교육 추진을 위하여 우선적으로 해야 할 일이라고 응답함
- 이로써 정부의 적극적인 정책지원과 실현의지, 무엇보다 학교환경교의 필요성을 인지할 수 있음



[그림 2-49] 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법



[그림 2-50] 환경교육의 우선 담당주체

- 설문에 참여한 수원시 환경교육관련 교육자들은 환경교육의 활성화와 지속적인 발전을 위하여 학교환경교육, 사회환경교육을 통한 계몽과 TV, 라디오, 신문등과 같은 대중매체의 홍보가 함께 필요함을 주장
- 특히 환경교육은 정부가 우선적으로 지원하고 담당해야만이 지속적인 환경교육을 실천할 수 있다고 응답함

03 국내외 사례조사

제1절 국내사례

제2절 국외사례

제3절 시사점

제3장 국내외 사례조사

제1절 국내사례

1. 미취학 및 저학년 대상 환경교육

1) 콩닥콩닥 재활용 교육(부천시 원미구)

(1) 프로그램 목적

- 어릴 때부터 체계적이 재활용 교육을 통해 환경의 소중함을 배우고, 재활용품 분리수거 방법, 의미 등을 교육하여 환경의 중요성과 재활용 의식을 생활화 하는데 기여하고자 함

(2) 프로그램 기본 방향

- 지역 내 자원순환센터(소각장)를 중심으로 생활 쓰레기 소각, 재활용품 선별장, 음식물 쓰레기 처리장 등의 견학을 통해 쓰레기에 대한 경각심을 높이고 재활용을 통한 대안으로 모색하고자 함
- 2011년도 양성프로그램을 시작으로 매년 양성프로그램 실시, 주기적으로는 6주의 교유기간을 실시하고 있으며 비정기적으로 2시간씩 8회를 진행함
- 기존 안내자 대상으로 심화 프로그램을 진행하고 있으며, 스토리텔링, 교육 프로그램을 개발하고 있음

(3) 프로그램 내용

- 쓰레기를 함부로 버리지 않고 분리 배출해야 할 것들과 분리 배출 방법 교육
- 쉽게 버려지는 재활용품을 활용해 물건꽂이 만들기(그림, 클레이, 종이 공작 등 다양한 미술 활동)
- 부천시 자원순환센터 견학을 통해 쓰레기 소각, 분리, 재활용 과정을 직접 보고 환경보호 의식 함양

(4) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 2011년 「만화 창의력 교실」, 2012년 「지구를 지켜라」, 2013년 「다시 쓸 수 있어요」 개발
- 친환경 재활용 보드게임 <코모코모 카니발> 개발, 대형 친환경 몸놀이 게임 <우당탕 코모코모 운동회> 개발, 재활용 체험전 <다시 쓸 수 있어요> 개최

(5) 사업 성과

- 어린이집 재활용 교육 프로그램 시범 운영(2013년)
 - 대상 : 51개소 3,200명/ 내용 : 재활용 콘텐츠 제공, 폐건전자·종이팩 모으기 참여 등
- 재활용 교육 프로그램 체험 전시(2013.9.)
 - 참여인원 : 488명 / 주요내용 : 재활용 관련 교육 프로그램 시연

(6) 평가

- 업 사이클 교육 프로그램 : 쓰레기 발생에서부터 분리, 재활용에 이르는 리사이클 과정을 현장 탐방을 통해 배우고, 실천적 체험활동을 진행. 재활용품과 봉지 식물의 조합을 통해 버려진 쓰레기 속에서 피어나는 생명에 대한 업 사이클 개념을 교육 프로그램에 도입함
- 지속적인 체험 중심 교육 프로그램
- 유치원, 어린이집 등에 적용하기 쉽도록 자체 제작 교구, 교육 프로그램 및 동영상 강의를 개발 보급함으로써 캠페인성 환경교육의 한계를 극복하고 재미있는 재활용 교육을 보급

2) 자연은 내 친구(충청남도 천안시)

(1) 프로그램 목적

- ‘절기(節氣)’에 따른 조상들의 생활을 체험하면서 ‘사람과 자연은 하나’임을 느끼고자 함

(2) 프로그램 기본 방향

- 각 절기에 해당하는 주요 활동을 체험함(ex: 파종, 모내기, 화전놀이 등)
- 각 자연(계절)의 변화와 함께하는 삶을 체험한다

(3) 프로그램 내용

- 대상 : 초등학생(1~3학년) 20명씩(10명씩 2개반)

[표 3-1] 자연은 내 친구 2013년 상반기 프로그램

절기	날짜	제목	프로그램 내용
3월 경칩 춘분	3월 23일	절기 나무 만들기	인사나누기 자연은 내 친구 프로그램 소개하기 절기 나무 만들기 3월의 절기 공부하기
		봄마중 가자	광덕산 산책하며 봄이 오는 소리 들어보기(겨울눈, 햇살, 바람 느껴보기) 취부리 캐보기 : 취부리를 캐어 먹으면 몸에 좋다고 하여 산에 오르는 풍습 개구리 알 도롱뇽 알 찾아보기 나무에게 나의 소망 빌기
4월 청명 곡우	4월 27일	봄향기 가득 봄나물 비빔밥 만들기	4월의 절기 청명과 곡우를 알아본다 들나물하러 가자 책을 보면서 먹을 수 있는 나물을 알아본다 광덕산 주변을 산책하며 봄나물을 채취한다 봄나물의 겨울나기, 얽힌 이야기 등을 들려주며 즐겁게 나물을 캔다 다듬으며 생으로 먹을것과 데쳐서 먹을 것을 구분한다
		밭갈고 씨뿌리기	텃밭을 어떻게 가꿀지 설계해 본다 텃밭을 분양받고 씨앗도 뿌리고 모종도 심는다 텃밭 관찰 일지를 쓴다
		꽃놀이, 들놀이, 산놀이	광덕산 주변을 산책하며 봄꽃을 관찰한다 꽃놀이, 풀놀이도 하고 풀피리도 불어 본다 봄꽃을 채집해서 말린다 내마음에 들어온 한가지 꽃을 정해 꽃 도감을 만든다
		화전 만들기	진달래, 매화꽃등 먹을 수 있는 꽃을 채취한다 쑥이나 미나리, 생강나무잎도 채집한다 주방으로 들어와 요리를 한다 화전의 모양을 감상하며 맛있게 먹는다
5월 입하 소만	5월 11일	꽃놀이, 들놀이, 산놀이	5월의 절기를 알아본다 광덕산 주변을 산책한다 꽃이지고 열매 맺힌 모습을 관찰하고 꽃들의 일생을 알아본다 내마음에 들어온 한가지 식물을 정해 식물 도감을 만든다 텃밭에 풀을 뽑아주고 텃밭 관찰 일지를 쓴다
		꽃을 통해 전하는 감사의 마음	지난달 말린 표본을 이용해서 예쁜 액자를 만든다 꽃 표본으로 엽서를 꾸미고 마음을 담은 편지를 쓴다

	5월 23 일	태학산 나들이 오감으로 알아보는 나뭇잎 세상	간식, 물을 준비해서 태학산 주차장에 모인다 여러 종류의 나뭇잎을 보고, 맛보고, 냄새맡고, 비벼보고, 오감으로 관찰한다 감꽃 팔찌도 만들고 토끼풀 반지도 만들어 본다 재미있게 놀고, 누워서 하늘도 바라보고 쉬어가며 즐거운 산행을 한다
6 월 망 종 하 지	6월 15 일	논에 사는 생물들 관찰하기	논관찰하고 돌보기 논에 사는 식물들 알아보기 논에 사는 생물들 알아보기 논 관찰일지 쓰기
		햇감자전과 달콤한 오디주스	밭에서 하지 감자 캐기 뽕나무에서 오디열매 따기 감자 깎고 씻고 다듬기 자전거 동력기 이용해 믹서에 감자 갈기 자전거 동력기 이용해 믹서에 오디갈기 후라이팬에 감자전 부치기 맛있는 감자전과 달콤한 오디주스 눈으로 먹고, 입으로 먹고....
7 월 소 서 대 서	7월 13 일	병풍그림책 만들기	그간의 활동을 정리하여 병풍 그림책 만들기
		부모님과 함께	부모님 모시고 발표하기 부모님과 텃밭에서 야채 수확하기

출처: 2013 환경교육 한마당 해설가 대회, p. 149~150

(4) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 2009년 「자연은 내친구」, 2012 「충남기후변화교재」 개발
- 전체 교육자를 대상으로 매주 수요일(주1회) 프로그램 개발, 프로그램 시연, 초청 강연회 등 자체 워크숍 개최
- 천안 광덕산 일원 매주 수요일(주1회) 워크숍이 끝난 후 생태모니터링 실시

(5) 사업 성과

- 연중 프로그램이 지속적으로 이어지고 있으며 ‘사람과 자연은 하나’라는

광덕산환경교육센터의 교육 이념을 담고 있음

- 중도 하차 하는 인원이 없으며 1개반 10명으로 시작하였으나, 추가 요구로 2개반 20명으로 확대 운영 함
- 적절한 참가비를 통해 프로그램의 지속성 및 다양성을 확보함

(6) 평가

- 절기에 따른 자연의 변화에 맞추어 생활했던 조상들의 삶을 프로그램으로 실현
- 아이들과 산과, 밭과 논에서 놀면서 배우고, 배우면서 느끼는 힐링 프로그램임



[그림 3-1] 광덕산환경교육센터 프로그램 모습

출처: www.natureschool.or.kr

3) 소리의 숲(경기도 남양주시)

(1) 프로그램 목적

- 다양한 소리들 중 자연의 소리, 숲의 소리들을 통해 힐링하는 시간을 갖고 환경과 생태의 소중함을 생각해 보도록 함
- 자연과 더불어 편안하고 자연으로 동화 될 수 있는 아름다운 소리를 느껴보고 보급함

(2) 프로그램 기본 방향

- 자연을 이해하고 자연의 소리를 들어보며 자연과 인간의 조화로운 소리를 표현해 봄

(3) 프로그램 내용

- 기계음에 익숙한 아이들에게 자연의 소리, 숲의 소리를 직접 들어보게 함
- 아름다운 소리를 연출해 봄
- 나는야 숲속 작곡가, 새들의 합창, 숲속음악회, 환경생태노래를 개최

(4) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 4월~11월을 주기로 환경교사 양성프로그램을 진행하고 있으며 야생화 탐방, 기후환경, 청소년의 이해, 사례지 견학(산음휴양림, 세미원), 커뮤니티케이션, 천마산나무이름표달기, 캠페인등을 지속적으로 진행하고 있음

- 2009 「플꽃딱지」, 2011 「2011어린이 녹색교실」, 2012 「다람이의 봄 (생태동화)」, 2013 「2013어린이 녹색교실」, 2013 「숲생태노래CD」 개발

(5) 사업 성과

- 자연물을 관찰해보고 소리 내어봄으로써 탐구심을 유발함
- 자유로운 활동으로 규칙의 필요성과 창의적인 접근방법에 대해 배울 수 있음
- 음악으로 아이들에게 심리적 안정감을 주며, 감성을 이끌어내는데 극적 효과를 줌

(6) 평가

- 자연의 소리를 음악활동으로 연계하면서 자연과 하나가 되어 자연의 소중함을 알게 함
- 감정의 발산이 어려운 아이들에게 소리를 통해 발산할 수 있는 기회를 제공하는 역할을 함
- 자연물에서 나는 소리로 인해 오감을 자극하고 감성발달과 심리적 안정감을 극대화 할 수 있음



[그림 3-2] 행복한 숲 초등학교 대상 환경프로그램 진행 모습

출처: <http://cafe.daum.net/eduforest>

4) 지리산 자연 놀이터

(1) 프로그램 목적

- 지역의 유아들에게 숲과의 친밀성을 높이며 IQ(지능), EQ(감성), SQ(사회성)의 균형 있는 발달을 돕고 그로 인한 자연적인 자연보호의식을 함양하도록 함
- 자연의 다양성을 통해 유아들의 호기심과 창의력을 증진시키는 기회를 부여함

(2) 프로그램 내용

- 실외+실내로 짜임새 있게 구성된 놀이프로그램
- 강좌별 스토리가 있는 자연놀이와 자원에 대한 다양한 관찰체험, 피드백과정을 통해 프로그램 집중도 향상
- 지리산국립공원의 서식하는 야생 동·식물의 생태에 대한 체험활동과 공원탐방의 거점이 되는 탐방안내소를 활용

[표 3-2] 지리산 자연놀이터 프로그램

일정 및 내용			
1강 (4월)	뚝!뚝!뚝! 숲속 대문열기	<ul style="list-style-type: none"> • 관계형성놀이(실타래로 자기소개 하기) • 노고할매와 함께 지리산국립공원 알기(상황극) • 나무목걸이를 이용한 이름표 만들기 • 숲속보물찾기(자연놀이광목천활용) • 지리산자생식물원에서 식물 친구만나기 	탐방 안내소/ 자생식물원
2강 (4월)	숲속 봄 야생화를 찾아서	<ul style="list-style-type: none"> • 숲속 친구들과 친해지기(야생화 관찰) • 짝을 찾아보아요(야생화카드 맞춰보기) • 나만의 야생화액자 만들기(체험) • 퍼즐로 알아보는 야생화(퍼즐맞추기) 	화엄자연관찰 로/ 천은자연관찰 로
3강 (5월)	호랑나비아, 안녕!	<ul style="list-style-type: none"> • 호랑나비의 생태 알아보기 • 곤충이 되어보아요(체험: 곤충눈으로 세상보기번데기체험, 나만의 호랑나비액자 만들기) 	시의동산
4강 (6월)	지리산의 반달가슴곰 만나기	<ul style="list-style-type: none"> • 숲 속의 농부 반달가슴곰 되기(관계형성놀이) • 지리산의 터줏대감 반달가슴곰 만나기 • 반달가슴곰 천연비누 만들기 	중복원 기술원/ 탐방 안내소
5강 (7월)	나는야 숲속 컬러리스트	<ul style="list-style-type: none"> • 자연속에서 숨은 보물찾기(관계형성놀이) • 천연염색에 대해 알아보기 • 자연을 담은 천연염색 해보기(체험) 	탐방 안내소
6강 (9월)	지구가 뜨겁네요! (지구온난화)	<ul style="list-style-type: none"> • '나는야 지구의 수호천사~!' 체험놀이 • 지구온난화란?(온난화보자기체험) • 영상시청 및 예코백 만들기 	탐방 안내소
7강 (10월)	진짜나무 "참나무" 이야기	<ul style="list-style-type: none"> • 우리는 숲의 수호자(관계형성) • 숲속 대장나무 참나무의 생태 및 이름 • 함께 살아가요(참나무와 야생동물) • 영차!영차! 도토리를 모아라(체험놀이) 	천은자연관찰 로/ 화엄자연관찰 로
8강 (10월)	졸업식	<ul style="list-style-type: none"> • "우리들의 활동 되돌아보기" • 수료증 증정 및 기념사진 촬영 • 느낌 나누기 	탐방 안내소

출처: 2013 환경교육 한마당 해설가 대회, p.68

(3) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 환경교육강사들을 위한 심화프로그램 진행(생태관광 운영을 위한 프로그램 체험 및 기획, 숲 유치원 관계형성 프로그램 운영 및 기획, 양서파충류의 이해와 조류의 이해, 국립공원해설사 간이양성교육 및 전문가 과정 등)
- 2011 「상상의 동물 연과 함께 화염의 세계로」, 2012 「아름다운 국립공원」, 2013 「사찰의 우리나라」, 2013 「지리산 one-stop」

(4) 사업 성과

- 유아를 대상으로 천혜의 자원이 풍부한 지리산국립공원에서 운영하는 프로그램으로 선호도가 높아짐
- 구례군 관내의 유아교육기관들의 지속적인 관심을 이끌어 내고 있으며, 유아들의 기대감이 높아짐
- 2012년 환경부 인증 프로그램 선정

(5) 평가

- 유아를 대상으로 지역의 천혜의 자원을 활용한 오감이 발달하는 다양한 환경교육 진행으로 주변의 많은 유아교육기관들의 관심을 받고 있으며 프로그램의 피드백이 효율적으로 진행되고 있음

2. 중·고등학생 대상 환경교육

1) 국립공원과 함께, 모두와 함께!: 경상남도 합천군 국립공원관리공단 가야산국립공원사무소

(1) 프로그램 목적

- 학교폭력, 부적응, 인터넷 중독 등 청소년 사회 문제가 대두되고 있는 상황에서 국립공원의 자연생태를 이용한 청소년 정신건강 및 사회성 증진 프로그램 운영

(2) 프로그램 기본 방향

- 자연에서 신체적·정신적 스트레스를 해소하며 다양성을 인정하고 포용할 수 있는 마인드를 함양

(3) 프로그램 내용

- 오리엔테이션을 통한 가야산국립공원(깃대종, 역할 등) 및 프로그램 소개, MBTI 분석을 통한 자기 및 타인 이해
- 청소년 관련 전문가 특강을 통한 정신 건강 증진 프로그램
 - 학교 폭력 예방 교육: 학교 폭력의 심각성에 따라 학교 폭력에 대처 자세 및 예방법, 학교 폭력의 예방 실천 서약을 맺음
 - 오감만족 체험치유 : 나무목걸이 만들기 콘테스트
- 국립공원 자연생태와 역사문화를 활용한 체험 프로그램
 - 천년 법보종찰 해인사와 자연환경을 과학적으로 활용한 장경판전을 역사문화 전문 강사를 통해 학습

- 자연이 우리에게 준 웰빙밥상의 산채정식 체험(자연식체험)
- 가야산 소리길 힐링 트레킹: 홍류동 탐방로 해설 및 피톤치드 체험과 'Why Am I?'카드를 이용한 일일 해설가 놀이, 자연놀이(솔방울 던지기), 소리길 환경 정화활동을 통한 힐링 트레킹

(4) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 환경교육강사들을 위한 심화프로그램 진행(경상남도 수목원, 지리산국립공원 벤치마킹, 역사-자연자원 전문강사강의, 산음숲 자연학교)
- 2006 「가야산 역사문화자료집(암자, 백운동편)」, 2004~2012 「탐방안내 리플렛(4종)」

(5) 사업 성과

- 프로그램 종료 후 학생들의 만족도 조사 실시 76%가 '본인에게 매우 도움이 되었다'고 하였으며 이러한 만족도는 참여했던 학교들의 도내 주변 학교에 추천함으로써 지속적인 프로그램이 진행되고 있고, 도내 학교폭력문제 예방 및 자연보호 관리교육에 이바지 함

(6) 평가

- 지정된 탐방로만 이용하며 화장실등의 시설물들을 아끼고 야생동식물의 생육환경을 위하여 쓰레기를 되가져 가면서 쓰레기 무게에 따라 포인트를 적립해주는 그린포인트제를 시행으로 프로그램의 친환경성을 강조
- 나무목걸이 콘테스트와 같이 직접 발표나 해설을 해보는 경험을 통하여 자존감 향상을 도모

- 가야산 국립공원 주변의 중·고등학생들을 대상으로 하며 가야산 국립공원 사무소 인근의 학교들과 연계하여 프로그램을 진행함으로써 도내 학교폭력 문제를 예방하고 자연자원의 보호관리를 도모
- 홍류동 옛길을 복원하고 다듬어서 계곡을 따라 완만하게 걸을 수 있도록 수평 탐방로를 설치, 세계문화유산 장경관전과 팔만대장경을 보존하고 있는 해인사와 사찰음식을 이용 사회성 증진 프로그램의 질을 높이는 지역 특성을 반영하고 있음

2) 함사세요(함께 사는 세상, Yo~): 전라남도 영암군 월출산국립공원사무소

(1) 프로그램 목적

- 주변환경의 다양한 요소로 스트레스를 받고 있는 청소년기의 자아형성을 위해 월출산 국립공원의 자연생태, 역사문화 자원을 활용한 자연체험 및 전문가 상담등을 통해 긍정적인 자아개념 형성에 도움을 주고자 함

(2) 프로그램 기본 방향

공감 (소통) Off-Line	힐링 (감동) Off-Line	지속 (인연) On/Off-Line
소통활성화 : 모듬별 운영 · slow, free, fun 나의 자존감 찾기 · MBIT 성격검사/분석 · 미술/음악치료 · 자연/사찰 체험	나의 이야기 : 아픔 털어내기 극단 공연 힐링 동영상 시청/ 노래듣기 편지쓰기 : 나, 그리운 사람	SNS(밴드, 카톡친구) 반려식물분양, 멘토링 · 프로그램 참여모습 (공감, 힐링)

출처: 2013 환경교육 한마당 해설가 대회, p.56.

(3) 프로그램 내용

- 당일형과 숙박형(1박2일)프로그램을 진행
- 나만의 자존감 찾기, 흙놀이, 오감체험, 사찰여행, 기차길 트레킹, 예절 교육 등 다양한 프로그램 구성
- 월출산국립공원 생태관광 : 월출산 생태 및 역사, 문화를 체험하는 프로그램으로 자연환경해설사와 함께 월출산 전체를 알 수 있는 탐방안내소를 시작으로 다양한 숲체험과 월출산 인근에 있는 농촌체험마을에 방문하여 (쌀강정 만들기, 투호 및 도롱테 돌리기) 농촌체험 활동과 연계한 프로그램 운영

(4) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 환경교육강사들을 위한 심화프로그램 진행으로 자연환경해설사 직무교육을 연 6회 진행함
- 2011 「기암괴석과 달이 어우러진 월출산」, 2012 「달뜨는 산 월출산국립공원과 생태탐방」, 2012 「월출산국립공원 방과후학교」

(5) 사업 성과

- 운영위원회 구성 운영
- 자퇴 청소년 및 학교부적응, 소년원 출신학생을 위한 프로그램 운영
- 사회성 증진 기여(만족도 조사결과: 98.7점, 2013년 여성부로부터 청소년수련활동 국가 인증)

(6) 평가

- 국립공원의 자연생태, 역사문화 자원을 활용한 체험 프로그램 등을 운영하여 참여 청소년들에게 자연을 통한 사회성 증진 기회 제공하며 긍정적 정서 및 올바른 가치관 정립
- 국립공원의 생태복지 서비스 제공으로 청소년 사회문제 해결을 위한 국립공원의 역할 강화¹⁾



[그림 3-3] 월출산 청소년 사회증진 프로그램 모습

출처: <http://wolchul.knps.or.kr>

1) 환경교육 한마당 보고서, 한국환경교육네트워크 외, 2013, p.56-58.

3) 금동마을 주민과 함께하는 농사짓기와 생태체험: 경상남도 창원시 경남환경교육문화센터

(1) 프로그램 목적

- 전통 농업을 체험하면서 도시 학생들이 논에 대한 가치를 느끼고 우리 먹거리의 소중함을 인식하면서 도농간 네트워크를 통한 공동체의식을 함양하는 계기
- 농사짓기와 생태체험을 통해 주민들과 상호 이해 소통할 수 있는 공간이 제공되며 생물 다양성의 보고인 논에서 생물을 관찰하면서 논이 습지로서의 중요한 공간임을 인식할 수 있는 계기 마련

(2) 프로그램 내용

- 4월: 논 습지에 대한 이해와 의견나누기/ 벼씨 모판에 심기/ 수로에 있는 생물 조사하기
- 5월: 논과 수로 생물조사/ 전통적 방식으로 못줄을 이용한 모심기/ 풍년 기원제 드리기
- 7월: 모의 생장을 기록 후 논과 수로 생물조사/ 논 안과 수로, 논둑에 사는 식물 조사(할머니께 들어보는 논 주변 식물이야기)
- 8월: 물이 마른 논 안에서 보이는 생물 조사/ 논과 주변에서 살아가는 곤충조사(할머니께 들어보는 곤충이야기)
- 9월: 벼 낱알 수와 키 재어보기/ 논 안과 밖에서 살아가는 곤충과 거미 조사/ 벼에 집을 짓고 사는 거미집과 거미 조사
- 10월: 벼 베기 후 전통방식으로 흘태로 벼 훑기/ 마을 어르신들과 함께 짚풀공예와 전통놀이하기/ 떡메를 쳐서 인절미 만들기/ 논과 주변 습지 철새탐조/ 1년 활동 팀별 작성 후 발표하기²⁾

2) 2013 환경교육 한마당 해설가대회, p.110.

(3) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 환경교육강사들을 위한 연3회 심화프로그램 진행(도시 숲 식물조사와 모니터링, 습지공원 모니터링과 생태지도 만들기, 블로그 활용법과 미디어 교육)
- 2008 「창원 세계어린이 람사르총회」, 2011 「동아시아 어린이습지대회」, 2010~2012 「습지주변 마을 주민과 함께하는 농사짓기와 생태체험」, 2010~2012 「생태와 문화가 잇는 주남둘레길걷기」, 2012 「한·일 어린이 습지 문화교류 캠프」

(4) 사업 성과

- 논 습지를 잘 알지 못했던 참가자들에게 논 습지에 대한 인식강화와 주말 체험학습의 장을 마련함
- 논 습지를 이용한 생물, 식물조사를 통해 탐구심과 관찰력이 길러지며 도농간의 이해의 폭을 넓히고 지역주민들이 직접 농민강사가 되어 지역민의 자긍심을 높여줌

(5) 평가

- 무농약으로 농사짓는 논에서의 생물다양성을 확인하고 농사 이외의 논에서의 역할 등을 알게 함으로써 채집과 관찰을 통해 식물들이 환경에 적응해서 살아가고 이러한 식물들이 생활에 유용하게 쓰여 진다는 것을 알게 함
- 농사 짓는 것에 대한 노력과 정성뿐만 아니라 자연의 현상에 잘 대처해야 한다는 것을 직접 쌀을 재배하고 관찰하면서 깨닫게 되며 이에

먹거리로서의 중요성과 소중함, 지구온난화와 기후변화에 있어 논 습지를 지키고 보전해야하는 것을 스스로 느끼게 함



[그림 3-4] 금동마을 농사짓기 생태체험 프로그램 모습

출처: <http://www.eecc.or.kr>

3. 일반시민 대상 환경교육

1) 동막골 두꺼비 학교: 경기도 용인시 용인환경정의

(1) 프로그램 목적

- 2008년 낙생저수지 내 수상골프연습장 건설 이후에 저수지 습지 파괴로 인한 두꺼비 산란지가 사라지자 두꺼비 산란지 보전을 목적으로 함
- 2012년 4월 저수지 옆 무논습지에 두꺼비가 산란한다는 지역 주민의 제보를 통해 모니터링을 시작으로 사라져가는 동네습지(저지대 습지) 보전 목표

(2) 프로그램 내용

- 시민주도의 모니터링단을 구성하여 2013년 3월부터 매주 1회 습지 조사
- 수서생물, 식물, 곤충, 양서파충류 등 네 팀으로 구성하여 현장 조사 및 내용 공유, 기록, 보고서 작성
- 광고산 자락 전원주택지 개발에 따른 용인시의 도로확장공사로 습지 훼손이 우려됨에 따라 5월부터 습지 보전 운동 동시 시행
- 지역주민, 시민단체, 전문가, 지자체의 의견 교환 및 조율을 통해 습지 보전 계획 마련

(3) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 교육자 양성프로그램을 1년 단위로 기획하여 33개의 다양한 강좌수로 진행되고 있음
- 청소년을 대상으로 한 '랄랄라 숲지킴이'를 통해 숲 생태활동 및 보전 활동을 3월에서 11월 사이에 진행

- 중·고등학생을 대상으로 청소년 하천동아리 ‘Fantastic하천’을 통해 하천모니터링 및 하천생태보전활동을 진행
- 생태활동가 및 시민을 대상으로 3월에서 12월 사이 마을 소하천 모니터링 실시
- 2009 「탄천지도」, 2009 「대지산생태지도」, 2010 「지구를 살리는 작은 실천」

(4) 사업 성과

- 우리 동네 하천 생태계의 다양성을 확인하고 두꺼비의 산란에서 이동까지의 성장과정 파악 및 자료화
- 공사로 인한 대체 서식지 마련에 대비하여 두꺼비 이동경로 파악과 꾸준한 모니터링으로 멸종위기 2급 대모잠자리 발견 및 서식처 확인
- 생태환경을 고려하지 않은 지자체 개발공사에 문제점을 제기하고 최소한의 보전 방안을 이끌어 냄

(5) 평가

- 습지보전운동으로 확대 및 활동가 위주가 아닌 자발적 시민 모니터링단 구성
- 양서류를 비롯한 식물, 곤충, 수서생물 등 습지 생태계를 종합적으로 모니터링 하며 팀별 발표를 통해 보고서 작성 및 자기 주도적인 공부 방법 터득
- 모니터링 대상지의 동네 원주민이 프로그램에 함께 참여함으로써 지역 주민과의 교류 및 스토리텔링 가능³⁾



[그림 3-5] 동막골 두꺼비 학교 생태체험 모습

출처: <http://yongin.eco.or.kr>

2) 태화강 생태문화 체험교실(내 이름을 불러봐): 울산광역시 남구 (사)태화강보전회

(1) 프로그램 목적

- 울산 시민들이 직접 참여하는 기회를 마련해 줌으로써 울산의 태화강에 관하여 더욱 자세히 알고 싶어지도록 관심 유도
- 태화강이 시민들의 휴식공간뿐만 아니라 유용한 환경 생태학습장이 될 수 있다는 것을 알림
- 환경보전의식 개선뿐 아니라 시민들의 생태적 정서함양 기여

3) 환경교육 한마당 보고서, 한국환경교육네트워크 외, 2013, p.104~105.

(2) 프로그램 내용

- 계절별 태화강 생태 체험
 - 울산시민들이 참여하여 태화강의 상류에 서식하는 계절별 어류와 식생현황을 직접 조사함으로써 울산의 태화강에 관하여 더욱 자세히 알고 관심을 갖게 하고자 함
- 도심 속 소하천 생태체험교실
 - 소하천 주변의 시민이용행태 및 관리현황 등을 사진과 영상을 통해 실태를 조사하고 언론을 통하여 알림으로써 시민들에게 도심 소하천의 중요성에 대한 인식을 높임
 - 태화강의 수질정도를 직접 확인하여 수질환경보전을 위해 앞장서게 함
- 태화강 생태문화 체험교실
 - 태화강유역에 분포해 있는 역사문화를 살펴봄으로서 태화강이 갖는 문화적 의미를 이해함
- 찾아가는 환경교육
 - 시민생태교실과 같이 체험학습을 제외하고 1~2시간 정도의 짧은 시간에 강의실, 교실 등에서 이론 환경교육을 실시하여 많은 시간을 할애하지 않고도 시민생태교실에 참가 할 수 있게 함



[그림 3-6] 태화강 생태문화 체험교실 활동 모습

출처: www.taehwagang.co.kr

(3) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 교육자들을 대상으로 연4회 태화강 저서생물 및 민물고기 생태조사, 수질생태환경모니터링, 태화강발원지 탐사를 진행하고 있음
- 연4회 분기별 1회로 2013년 양성프로그램을 진행
- 2011 「태화강에서 서식하는 민물고기」, 2012 「모아서본 환경용어 해설집」, 2013 「태화강에 서식하는 민물고기」⁴⁾

(4) 사업 성과

- ‘태화강에서 서식하는 민물고기 순회 전시회’, ‘태화강 유해식물 퇴치운동’, ‘태화강 생태문화한마당’ 등의 프로그램을 통해 시민 및 학생에게 현장 체험 교육 기회 제공 및 환경 현황에 대한 이해 및 애향심을 고취시키고 자연을 유희 중심에서 생태, 자연학습 중심으로 이용 목적을 전환시킴
- 울산의 대숲과 습지 및 태화강(명정천, 무거천 지류 포함)을 대숲과 식물, 다양한 수서생물, 민물고기, 조류, 곤충류 등을 관찰할 수 있는 지역으로 훈련된 지도자의 교육과 지속적인 모니터를 통해 이용자 중심의 올바른 자연생태 탐방 문화 정착⁵⁾

(5) 평가

- 생태적으로 건강성을 회복하고 있는 태화강에서 물과 생물의 중요성을 이해하고 자연 탐구활동도 함께 하는 특별한 시간 마련 계기

4) 환경교육 한마당 보고서, 한국환경교육네트워크 외, 2013, p.153-155.

5) 태화강보전회 홈페이지

- 자연을 가까이 함으로써 미래세대의 주인인 청소년들은 안정된 정서와 생태적 균형감각을 익히고 자연과의 공존을 생각할 수 있는 계기를 가질 수 있음
- 시민들이 자연을 가까이에서 직접 체험하며 주변 자연환경에 대한 인식을 새롭게 함으로써 시민들의 환경의식의 전환에 기여할 수 있음

3) 찾아가는 환경+에너지교실: 경기도 파주시 문산여고(해바라기)

(1) 프로그램 목적

- 지구온난화의 심각성을 널리 알리고 환경의 중요성을 사람들에게 인식시켜 지구지킴이로서의 자질을 갖추게 하여 에너지 절약을 실천하게 함
- 환경+에너지 교실을 운영하여 교육기부를 실천함

(2) 프로그램 내용

- 찾아가는 환경+에너지교실 운영 및 캠페인
 - 본교 방문 또는 사전에 지정된 장소에 찾아가서 운영
 - 재생종이로 만든 서명지에 재생연필로 서명지를 작성하면 서명지에 작성한 이메일로 보내는 환경신문을 발송함
 - '지구를 지켜라' 다트판 게임: 내가 실천할 수 있는 에너지 절약 캐릭터(학생들이 직접 제작)를 직접 골라 손수건에 열기구를 이용하여 붙이는 체험
- 환경 캠페인 실시
 - 파주 주요 지역 및 전국 행사 또는 축제에 참가하여 환경 캠페인, 에너지

절약 캠페인, 아싸가자 캠페인 등을 지속적으로 실시하여 환경의 중요성을 널리 알림

- 지구 온난화의 심각성을 알리기 위하여 모든 홍보물을 재생종이로 자체 제작하여 실시
- 녹색매장 문산여고점 운영
- DMZ 생태 프로그램 운영
 - 교원프로그램: 유네스코 협동학교 교사, 교사, 장학사, 강사
 - 학생프로그램: 초·중·고
- 생태탐사 프로그램 운영
 - 갯벌 탐사, 현무암 탐사, 민통선 생태 탐사, 임진강 탐사 등

(3) 교재 및 프로그램 개발 현황

- 기존 환경교육강사들을 위한 연40회 심화프로그램 진행(에너지 절약 체험 및 환경캠페인), 연중 35회(200일) 1,500명을 대상으로 양성프로그램 실시
- 2002, 2007 「환경신문 발간」, 2004 「DMZ. 민통선 들꽃 여행」, 2006 「파주의 젓줄 공릉천」, 2007 「DMZ. 민통선 평화생태탐사」, 2012 「지속가능발전을 위한 DMZ 생태평화 체험학습 프로그램 교재(교사용)」⁶⁾

(4) 사업 성과

- 박람회 및 2013 대한민국 친환경대전 참가 등을 통해 녹색성장 및 환

6) 환경교육 한마당 보고서, 한국환경교육네트워크 외, 2013, p.134-138.

경에 대한 인식을 널리 알리고 주체적 환경교육을 이뤄냄

(5) 평가

- 지속적인 활동 및 봉사운영으로 많은 성과를 내고 다양한 강의를 통해 학교 환경교육을 가장 활성화 시킨 대표적 사례로 볼 수 있음
- 학교 내 지역사회와 가까운 DMZ를 생태체험학습장으로 활용하면서 지역과 학교교육의 연계가 잘 되어있고 다양한 행사로 학생들로 하여금 환경교육의 자발적 참여를 이끌어내고 있음



[그림 3-7] 해바라기(문산여고) 환경+에너지교실 활동모습

출처: <http://cafe.daum.net/eco-green>

제2절 국외사례

1. 미국의 환경교육

- 미국의 환경교육은 미연방 환경보호청(EPA) 산하에 환경교육 사무소가 설치되어 학교환경교육과 사회환경교육을 담당
- 주정부의 환경교육은 주 환경보호청과 자연자원국(Department of Natural Resource)과 환경보전국(Department of Conservation), 동물원, 식물원, 국립공원 또는 지방공원 관리국에서 환경교육 프로그램을 운영하고 있음
- 미국은 1970년에 환경교육법 1차가 제정되어 1990년 11월 16일에 개정된 것으로 대중법 101-619으로 미 연방환경보호청 아래 환경교육 사무소를 설치하여 연방 환경교육 프로그램을 개발하고 관리하고 있음

1) 학교환경교육

- 야외 활동을 통해 환경 감수성을 습득할 수 있는 프로그램을 진행함
- 환경쟁점에 관한 심도 있는 지식으로 환경쟁점을 조사하고 분석하는 기능의 습득과 적용할 수 있는 기회를 부여함
 - 쟁점 해결을 위한 시민행동에 관한 기능과 이들 기능을 적용할 수 있는 기회를 부여
 - 내적 통제에 의한 학생 스스로의 책임 있는 방법으로 행동할 수 있는 상황을 만들어줌
 - 학년 수준에 맞게 국제적, 국가적, 지역적인 환경쟁점을 조사하고 이를 평가하며 학교는 물론 밖에서도 적용할 수 있는 기회를 부여함

- 환경소양을 지닌 시민 육성을 국가 수준의 환경교육 목표로 설정. 수준 높은 환경교육을 실시함(ex: “The National Project for Excellence in Environmental Education” 프로젝트를 수행, 연방환경보호청(EPA)의 재정적 지원을 받음)
- 미국 학교환경교육은 사회환경교육과의 파트너십 프로그램을 운영하여 학교환경교육과 사회환경교육과의 연계 방안 구현을 실현함
- 환경문제나 환경오염에 관한 지식 보다는 환경쟁점을 중심으로 조사, 평가, 행동 참여를 강조하는 환경교육과정을 도입함⁷⁾

예시1)

Project wild, Project Wet, Project Learning Tree 프로젝트

북미 여러 지역에서 사용되는 교재들의 개정 및 수정 보완 작업이 진행되고 있고, 알래스카와 같은 도서 벽지 지역을 위한 환경교육을 위한 환경교육 프로그램 개발이 활발하다.



출처: www.plt.org

7) 주요 외국의 환경교육 비교 연구 보고서, 환경부, 2004

예시2)

‘No Child Behind Left’ Act

교사의 전문성을 신장시킬 수 있는 연수에 집중 투자하고 있으며, 환경교육을 위한 학교 환경과 사회환경교육을 연결하는 환경교육 인프라 구축에 노력하고 있다. 특히 이러한 노력은 환경교육재원 마련을 위한 다각적인 노력과 사회환경교육 프로그램과 연계한 환경교육과정 마련, 과학, 국어, 수학, 미술 등 타 교과와의 통합 지도 방안 모색과 교사 연수 기회 확대를 위해 노력하고 있다.



출처: www.plt.org

2) 사회환경교육

- 미국의 사회환경교육은 일반 대중, 교사, 학생과 학부모, 정책 결정자 등 다양한 계층을 대상으로 구성되어 있음
- 미국 사회환경교육의 주요 관심사
 - 학교환경교육과 연계 방안 모색
 - 사회환경교육 안내서 개발(NAAEE)
 - 사회환경교육프로그램의 평가 방법 연구와 각 NGO별 특성화된

Hands-on 환경교육 프로그램 개발

- 사회환경교육과 학교환경교육 관련 온라인 네트워크 구축, 학교환경교육 과정 개발 참여
- 미국은 사회환경교육 발달을 위해 NAAEE를 중심으로 한 사회환경교육 안내서를 개발하고 평가기준을 개발하고 있음
- 학교환경교육 지원 프로그램 및 연계 활동 프로그램을 개발하고 환경교육을 위한 온라인 네트워크 구성을 하고 있으며, 특히 초·중등교육 지원을 위한 환경교육 파트너십 프로그램을 운영하는 등 노력을 기울임

3) 시사점

- 미국은 환경교육을 위한 EPA의 예산을 매년 증가시키고 있음
- 학교환경교육과 사회환경교육을 연계 운영을 위한 환경교육 인프라 구축을 준비중에 있으며 NAAEE를 통한 북미 여러 국가간의 개방된 환경교육의 꾸준한 정보 교환에 힘쓰고 있음
- 사회환경교육의 활성화로 인한 학교교육이 활발해졌으며 환경교육 온라인 네트워크를 구축하여 환경교육의 간접기회의 장을 넓혀가고 있음⁸⁾

2. 독일의 환경교육

- 독일은 16개 주로 나뉘어져 교육체제는 각 주에서 관장하고 있으며 주마다 고유한 커리큘럼을 개발하고 학교체계(school structure)는 주마다 조금씩 차이가 있음

8)전계보고서

- 비공식(non-formal) 교육 영역은 각 주와 자유로운 비국가(non-state) 교육기관이 관할하고 있음
- 각 주의 교육체제와 커리큘럼 사이에 차이가 나지 않게 하기 위해 위원회가 꾸려져 연방기관과 주 기관이 함께 조정 담당
 - 연방 정부와 주정부 간의 회의체인 “교육계획과 연구촉진을 위한 연방-주 위원회”(BLK)가 있음⁹⁾
- 독일 연방 정부는 2년마다 독일에서의 ESD(지속가능발전교육) 현황에 대한 보고서 제출
 - 2002년 첫 보고서가 제출되었고 연방 정부 차원에서 뿐만 아니라 주 문화부와 환경부 차원에서 ESD를 강화시키고 ESD를 모든 방면에서 교육체제의 중심적 과제로 수립하려는 수많은 결의가 이루어짐
- 2004년 “유엔<지속가능 발전을 위한 교육 10년> 의 시행안”이 통과되었으며 이러한 기초아래 ESD 활동을 공식적, 비공식적 교육영역에서 체계적으로 강화시킬 것을 특별히 촉구함

1) 학교환경교육

- 16개 독일 연방 주의 기본 종합계획과 교육과정은 주의 문화 발전 정도에 따라 각기 다르며, 일반적으로 교육과정에서는 주어진 규정을 준수해야 하며 수업 내용이 정해져 있음
 - 기본 종합계획 내용은 각 학교나 선생님들이 자유로 선택할 수 있도록 권고함
 - 일반적으로 교육과정에 따른 환경교육보다 기본 종합계획이 교사들에게

9) BLK에는 교육과 연구를 담당하는 연방 부처와 각 주가 똑같은 의결권을 갖고 참여하고 있으며, 지속가능 발전을 위한 교육(Education for Sustainable Development; ESD)이 BLK로부터 재원 지원을 받고 있다.

자유재량을 주어 수업 내용을 특정한 규정 한도 안에서 스스로 마련할 수 있게 하고 있음

- 독일 역시 환경교육은 특정 교과목으로 자리잡지 못하고 있으며 단지 교수 원칙으로 이해되고 있는 실정임
 - 학교 고학년 과정에서는 “생태학” 과목을 선택할 수 있게 하고 있지만 일반적으로 환경이라는 주제는 기존의 다른 과목에서 다루어지고 있으며 특히 자연과목에서 주요 주제로 다루어지고 있음
- 독일에서는 지속가능발전을 위한 교육이 점점 환경교육을 대체하고 있으며 이로써 생태, 사회정의, 지속가능 경제가 서로 연관되어 다루어지고 있으며, 이렇게 함으로써 주제의 범위가 확대해 나가고 있음¹⁰⁾

2) 사회환경교육

- 독일에는 4,600개 이상의 사회환경교육 기관이 있으며, 사회환경교육의 주체기관은 환경단체, 자연보호/환경센터, 시민대학, 유치원, 기업, 박물관, 동물원, 정당, 교회, 관청, 환경부 등이며, 환경단체가 사회환경교육 기관의 20%를 차지하고 있음

[표 3-3] 독일 사회환경교육 기관의 유형

기관	구성비율(%)	기관	구성비율(%)
환경단체/NGO	20.9	관청	8.8
환경/자연보호센터	13.6	기업	6.3
일반사회단체	10.6	연구기관	4.0
시민대학	10.5	박물관	4.0

<출처: 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 2003, 재인용>

10)전계보고서, p.3~8.

- 독일의 사회환경교육은 환경현황에 대한 생물학적인 관점에서 시작되었으며, 자연에서 배우고 총체적인 자연 경험의 기회를 제공하는 의미로 볼 수 있음
- 독일 사회환경교육 기관의 70% 이상이 자연보호, 농업, 임업 등 자연과 관련된 녹색 주제(Grüne Themen)를 교육 내용으로 채택하면서 자연히 에너지절약, 소비 생활 등 의제 21의 내용을 주제로 새로워졌고, 지속가능성을 위한 교육이 이뤄지면서 환경교육의 문화적인 측면이 강조되고 있음
- 독일의 사회환경교육 기관에서는 총 80,000명이 근무하고 있는데 이 중 약 10,000~12,000명이 환경교육을 주 업무로 담당하고 있음
 - 환경교육담당자의 50%가 환경교육과 관련된 직업교육/심화교육을 받은 경험이 있으며, 학교 교사의 16%가 환경교육과 관련된 연수를 받음
 - 사회환경교육 기관의 약 80%는 교육 담당자에게 직업교육/심화교육의 기회를 주고 있으며, 참가비 없이 일주일동안 진행되는 심화교육을 통해 담당자들은 새로운 주제에 대한 지식을 얻고 의사소통 능력을 습득하고 발전시키고 있음

예시1)

독일의 대표적인 사회환경교육 중 숲 유치원은 스칸디나비아에서 기원을 찾을 수 있으며 약 40년 전 덴마크에서 교육적인 일상을 형성하고자 처음 만들어졌다. 숲 유치원은 문과 벽이 없는 유치원을 의미하기도 하며 햇빛 아래에서 바람을 맞으며 자연 속에서 자유롭게 이루어진다는 장점을 가지고 있다. 독일의 숲 유치원은 뒤셀도르프의 학부모들이 독일자연환경보호단체 BUND 프로젝트에 관심을 가지면서 직접 숲 유치원을 조성하였고 조성과정에 참여하였다.

숲 유치원은 독일 전 지역에 약270개가 분포하고 있으며 어린이들에게 다양한 놀이와 창조적 활동을 통해 숲을 느끼고 배우면서 숲과 직접적이고 지속적인 관계를 맺을 수 있다는 점에서 많은 호응을 얻고 있다.

출처: 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 한국환경교육학회, 2003



출처: MBC스페셜

예시2)

독일의 사회환경교육 기관의 4%를 차지하고 있는 독일의 박물관은 전시뿐만 아니라 방문객의 이해를 돕기 위한 다양한 프로그램을 제공하고 있다. 방문객을 대상으로 학생들에게 30-90분 동안 주제안내 프로그램이 진행되며 원하는 주제가 주제목록에 없을 경우 전화로 요청하여 원하는 내용을 설명 들을 수 있다. 특히 슈투트가르트 국립자연사 박물관 뢰벤토어 박물관에서는 2명의 지질학 박사(Dr. Christine Stier, Dr Ursula Lauxmann)가 환경교육을 담당하고 있고 로젠슈타인 성에서는 생물학과 지리학을 전공한 교육전문가 1명(Ulrich Schmid)이 환경교육을 담당하고 있다. 또한 베를린 동물원이 사회환경교육 기관 중 하나로 동물의 특성과 생태에 대한 학습의 기회를 제공하고 있는데, 베를린 동물원에 있는 동물학교(Zooschule)는 베를린과 브란덴부르크 지역의 학생들에게 동물과 관련된 학습의 기회를 제공하고, 교사들의 수업을 지원하고 있다.



출처: <http://www.naturkundemuseum-bw.de/museumspaedagogik>(슈투트가르트 국립자연사 박물관홈페이지)

환경교육센터로는 프라이부르크 생태연구소가 녹색교실을 진행하여 매년 약 200개의 학급(학교, 유치원)이 녹색교실 프로그램에 참여하고 있다. 녹색교실에서는 모든 감각을 이용하여 자연을 체험하는 것이 교육의 지향점이며, 쓰레기, 식물, 동물들 생태적인 주제뿐만 아니라 생활양식과 같은 문화적인 주제도 다루어지고 있다.

환경교육센터는 각 지역마다도 분포되어 교육이 이뤄지고 있는데 니더작센 주의 RUZ은 80년대부터 생물교육센터, 자연교육센터로서 학교환경교육의 생물분야를 지원해 왔다. 최근에는 지속가능한 발전을 위한 교육이라는 새로운 개념을 지향하며 학교와 관련된 환경교육활동 준비와 시행, 상담과 직업교육/심화교육, 교수·학습 자료의 구성과 대여, 지역의 사회환경교육 학습장과 관련 기간과 네트워크 조성, 전국적인 환경교육 프로그램에 참여하는 등 사회환경교육기관으로서 다양한 역할을 수행하고 있다.

출처: 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 한국환경교육학회, 2003



녹색교실에서의 환경교육중인 아이들, 인형으로 쓰레기 줄이는 법을 설명해 주고 있다

출처: 환경일보(정영찬 교사(인천 안산초))

3) 시사점

- 환경교육 프로그램의 전문성으로 환경교육 담당자의 지속적인 직업교육 및 심화교육, 워크숍과 세미나를 통해 새로운 정보를 얻으며 전문능력을 향상시키고 시대적 관심과 문화적 흐름에 맞는 환경교육 프로그램을 개발하고 운영하고 있음
- 독일의 사회환경교육 기관은 관련기관과 서로 긴밀한 협력구조를 바탕으로 대학의 전문가들과 협력하여 교육 프로그램을 계획·운영하고 주 정부나 시와 협력하여 공동으로 환경교육 프로젝트를 진행하고 있으며,

사회환경교육 기관들은 환경교육의 활성화를 위해 서로 협력하는데 공동으로 프로그램을 진행하고 홍보하며, 전문인력을 서로 교환하기도 함. 특히 학교환경교육에서 이뤄질 수 없는 양질의 환경교육을 사회환경교육 기관에서 교사들에게 학습 자료를 지원해 주고 교수학습방법에 관한 상담 서비스도 제공해 주고 있음

- 마지막으로 프로그램의 지속성과 다양성으로 대부분 계절에 따라 달라지는 월별 프로그램과 방학 프로그램을 정기적으로 운영하고 있으며, 실험, 관찰 학습뿐만 아니라 전시회, 춤, 그림그리기, 음악회, 연극 등 다양한 문화활동을 동반한 환경교육 프로그램이 진행하고 있음¹¹⁾

3. 호주의 환경교육

- 호주는 연방정부 아래 ‘환경부(Department of Environment and Heritage; Environment Australia)’에서 환경교육을 담당함
- ‘국가환경교육위원회’를 설치하여 각급 환경교육에 관한 자문을 시행하도록 하였으며, 2000년대 호주 환경교육 개선 방안에 대한 정부 차원의 계획 수립 필요성을 제안함
- 호주는 ‘환경부’에서 책정한 환경교육 보조금을 통해 초·중등학교, 대학, 지방정부, 사업체, 커뮤니티에 대한 보조금을 지원하고 있으며 환경교육에 대한 별도의 환경교육법은 존재하지 않으나 EPBC(Environmental Protection and Biodiversity Conservation Regulation)을 시행하고 있음
- 호주의 교육은 크게 취학전 교육과 초등 및 중등교육으로 이뤄지고 있고, 학교 및 기관에 의한 교육과 직업 훈련으로 구분함
 - 교육은 평생 동안 지속되는 과정으로 간주되며 출생과 동시에 시작되어

11) 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 한국환경교육학회, 2003

학교 교육의 형태로 발전되면서 적절한 학습의 공식적 경로를 통해 이후에도 계속되는 것을 말함

- 훈련은 좀 더 특수한 학습 형태로서 어떤 기능이 작업현장에서 적절하게 응용 발전되는 것을 말하는데, 훈련의 가치는 실제 현장 응용됨
- 호주의 환경교육은 선택적으로 이뤄질 수밖에 없는데 넓은 국토에 비해 인구수가 적은 국가이기 때문에 8개의 주정부 교육 체계를 운영을 위해서는 많은 비용이 소요되며 두 배의 노력이 필요함

1) 학교환경교육

- 호주 교육 체계의 복잡한 성격 때문에 학교교육에서 환경교육의 모습을 구체적으로 설명하는 것이 쉽지 않으며, Commonwealth(연방정부)와 주정부만이 교육에 관여함
 - 여섯 개의 주와 두 개의 준주 정부는 공립학교의 교육 정책, 학교 장기계획, 교사, 수업계획 및 교수자료에 주로 관여하고 있음
 - 호주는 학교와 교사가 대략적인 수업계획의 틀 안에서 구체적인 목표와 내용, 교수 방법 및 학생들의 학습평가 척도를 개발하는데 주력함으로써 학교 교육과정 개발에 있어서 확고한 전통을 가지고 있으며, 이러한 전통은 환경교육 프로그램을 포함하여 사립학교와 커뮤니티에서 학생들의 요구에 부응하는 프로그램의 개발과 혁신을 이끌고 있음
- 호주의 초·중등학교환경교육은 교육 과정상 SOSE(Studies of Society and Environment, '사회와 환경')교육 과정을 중심으로 이뤄지고 있으며, Studies of Society and Environment는 호주의 국가 핵심 학습 영역 중의 하나임¹²⁾
 - 사회와 환경교육과정 개발의 주된 목적은 1학년부터 10학년까지 교육 과

12) 핵심 학습 영역이란, 영어, 수학, 과학, 기술, 제2외국어, 보건체육, 예술 그리고 사회와 환경이다.

정을 개발하고 특히 9학년과 10학년의 선택 과목으로 국민윤리, 지리, 역사의 교수요목(syllabus)을 개발하는데 있음

- ‘사회와 환경’은 시공간적 다양성 안에서 환경, 문화, 경제, 정치 체제를 탐색함을 목표로 교육의 초점은 다양한 시공간 및 문화 공간에서 인간의 상호작용에 맞춰있으며¹³⁾ 특히 호주는 초중등 교육에서 교육과정에서 지속가능발전의 개념을 포함하여 지속가능발전에 대한 교육을 이끌고, 대학교육 역시 지속가능발전교육을 모든 대학 교과/수강 영역에 통합하여 교육이 이루어지고 있음

2) 사회환경교육

- 호주 환경주의는 다른 나라와 유사하게 느리게 성장하였으나 1990년대 국민대상 설문에서 호주인들이 대부분 현재 직면한 가장 중요한 이슈 중 하나로 환경을 꼽았음
 - 인구수에 기초하여 다른 나라보다도 훨씬 많은 환경 자원봉사자를 보유하고 있으며¹⁴⁾ 환경에 대한 관심이 높아지면서 NGOs 단체의 회원수를 증가시켰고 여러 가지 전략을 통해 환경 보호와 경제 발전의 통합을 추구하고 있음
 - 각각의 지방정부와 주정부는 연방정부와 마찬가지로 적절한 영향평가와 계획과정을 뒷받침해주는 법을 제정하였으며 1989년 호주 정부가 생태적으로 지속가능발전(ESD)을 위한 국가 전략을 수립하기 위해 제안함으로써 시작됨
- 호주의 사회교육은 지역 환경 단체를 통해 이루어짐
 - 호주의 지역 환경 단체는 두 가지 유형으로 지방정부나 주정부를 로비하는 단체와 좀 더 직접적인 환경 관련 활동을 벌이는 단체로 구분됨

13) 최석진 외, 2003, 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 한국환경교육학회, 2003(12): 238.

14) 최석진 외, 2004, 주요 외국의 환경교육 비교연구, 환경부, 한국환경교육학회.

예시1)

지역 환경 단체는 지역 환경을 개선하기 위해 숲 재생 활동 혹은 환경 청소와 같은 활동에 참여한다. 특히 호주의 환경보호교육(Landcare education) 프로젝트는 교육프로그램에 기초한 프로젝트 운영자들과 함께 자연자원유산보전트러스트(Natural Heritage Trust)의 재정지원에 의해 실시되고 있다. 환경보호교육프로그램은 생태적으로 지속가능한 개발(ESD)과 생물다양성을 위한 환경교육에 초점을 두고 있다. 학교들은 통합된 교육과정의 개발에 국가교육과정과 관련된 환경보호교육프로그램의 지원을 받을 수 있다.

이 프로그램의 목표는 환경보호 쟁점에 대한 인식 고양과 적극적인 지역사회 참여를 통한 학교들의 참가를 유도하기 위한 것이며, 학교, 환경전문가와 지역사회단체의 지도자들 간의 협력이 지역 환경보호교육 프로그램에서 필요한 교육과정 전략의 개발을 지원하기 위해 장려되고 있다. 15)



출처: <http://www.landlearn.net.au/newsletter/2008term1/page1.htm>

15) 김인호, 1998, “학교조경의 환경교육적 활용을 위한 국내 외 사회단체활동에 관한 사례연구,” 한국식물, 인간, 환경학회지, 1(2): 1~16.

[표 3-4] 환경보호교육 프로그램 개발 내용(학교를 지원하기 위한 내용도 포함)

프로그램 개발 내용	
① 지역보전과 학교조경의 계획관리	② 전체학교 환경보호 계획안 작성
③ 청소년 환경보호 프로젝트 그룹	④ 개구리관찰(frogwatch) 프로그램
⑤ 지렁이관찰(wormwatch) 프로그램	⑥ 학교농장 프로그램
⑦ 환경보호자료의 사례집 개발	

출처: 김인호(1998), 제작성

- 호주 사회환경교육의 주요 대상은 커뮤니티와 정부로 구분하고 있음
 - 커뮤니티는 지역단위 환경 공동체, 주 단위 환경 공동체, 정부 단위 환경 공동체, 동물원, 식물원, 공원, 박물관, 바이오센터 등 중심 산업분야이며, 경제계의 의사 결정에 환경적 고려를 포함시키도록 하는 활동을 대상으로 하고 있음
 - 정부를 대상으로는 정책 반영을 위한 자문위원회 활동과 성인 환경교육을 대상으로 추진 중에 있음
- 호주의 최근 사회환경교육의 주요 관심사는 주로 지역 사회에서 발생하는 환경 이슈에 관련된 주민 단위의 환경교육과 성인 환경교육으로 관심이 증대되고 있음
 - 호주는 사회환경교육 발달을 위해 사회환경교육과 학교환경교육을 긴밀히 연결할 수 있는 네트워크 활용방안을 검토중에 있음
 - 환경교육 발달 초기부터 사회환경교육 영역이 학교환경교육을 지원하는 형태로 출발하였으며 이 부분에 정부의 적극적 개입과 지원이 있었으므로, 이러한 부분의 역량을 더욱 강화하려는 노력이 계속되고 있음

3) 시사점

- 호주의 환경교육 발전은 학교교육과 지역 환경교육 센터, 즉 제도권 환경교육(혹은 학교환경교육; formal education)과 비제도권 환경교육(사회환경교육; informal education)이 긴밀히 협력하면서 이루어지고 있음
- 교육 체계 안에서 연방정부 및 주정부가 환경교육 시설들을 제공함으로써 대중적 요구에 부응하고 있으며, 호주의 환경교육 센터는 공식적으로 교육부에서 주관하는 학교 교육의 보조 기관으로 출발했기 때문에 학교 교육, 즉 제도권 교육(formal education)의 범주에 포함된다는 인식이 지배적임
- 호주는 제도적 변화를 통해서 환경교육의 목표 달성을 높이고자 함
 - 지속가능한 미래를 위한 환경교육을 통해 지속가능하게 살아가는 것으로 기존의 국가 환경교육 위원회(NEEC)의 명칭도 국가 지속가능성 교육 위원회(NCES)로 변경, 국가 환경교육 네트워크(NEEN)도 국가 지속가능성 교육 네트워크(NESN)으로 변경됨으로써 국가 실행계획의 핵심 내용은 호주 지속가능학교 이니셔티브(AUSSI)에 의해 모든 학교 급별 지속가능성 환경교육 프로그램 지원 및 학교 교육과정 안에 환경교육프로그램 통합과 교사의 환경교육 전문성 개발에 초점을 두고 있음
- 호주의 환경교육센터는 학교 교육의 보조기관으로서 학교 학생에게 학교 교육과정에 맞춘 프로그램으로 교육함은 물론 교사 교육을 실시함
- 마지막으로 호주의 환경교육은 학교환경교육과 사회환경교육의 출발이 비슷한 시점에서 이루어졌고, 비교적 공식적, 제도적 경로를 통해 학교 커리큘럼을 지원하는 차원에서 협력 관계로 발전해온 것이 특징임

[표 3-5] 호주 사회환경교육기관 및 프로그램 활동

호주 사회환경교육 기관 및 프로그램 또는 활동	
Environmental Education in the Web	<ul style="list-style-type: none"> • Action for World Development(AWD) • Australian Correspondence School(ACS) • Environment Australia • Environment Education Network • Griffith University Ecocentre • Jacobs Well Environmental Education Centre • Marine Discovery Centre(MDC) • School For a Sustainable Future(SFSF)
Tootey Forest Environmental Education Centre	<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육을 위해 특수 설계된 시설 및 장비 완비 • SOSE, Science 및 HPE 교육과정에 따른 전문성을 갖춘 지원 • 연령별, 내용별에 따른 다양한 프로그램 지원
Gibberagong Field Studies Centre	<ul style="list-style-type: none"> • 교사들을 지원하기 위한 과목 계획서 개발 • 지리 야외 조사 장비 제공 • 적절한 야외활동 경험 및 지리적 지식, 기능 교수 학습을 지원하고 야외 활동 기술 및 지리학습도구 사용을 지원
Coastal Environmental Centre at Narrabeen	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 학생에 대한 환경교육 및 시골 지역의 환경교육 담당 • 모든 프로그램이 해안 복구를 기초, 환경 문헌 도서관을 운영하여 학생들의 연구활동에 도움 • 주변 지역 학교들이 환경 복구 프로그램을 포함한 프로젝트에 관여 • CEC 시설들은 학교, 의회 관계자와 지역 주민들을 위해 제공
Bicentennial Park Field Studies Centre	<ul style="list-style-type: none"> • 초등, 중등, 제3차 교육 기관(Tertiary)과 개별 단체의 교육 공무원들로 훈련된 교사들이 실제 참여가능한 야외 활동을 제공 • 담수호, 연못, 염수호(brackish lake), 맹그로브(mangroves), 염소(saltmarsh), 숲, 공원부지와 지류 주변의 야외 활동 공간을 제공
Kosciuszko National Park	<ul style="list-style-type: none"> • 국립공원 환경교육 센터로 자연 환경 유산에 대한 학생들의 지식과 공원 관리 전략에 관한 인식 증진 목적 • 공원 교육 센터의 전시물들이 중등학교 지리, 생물 과목을 위해 설치, 학생들이 관찰, 기록, 야외 스케치 및 질문과 조별 활동을 할 수 있도록 프로그램 진행
Environmental Education Centre: Observatory Hill, Sydeny	<ul style="list-style-type: none"> • 도시 중심부에 위치한 환경교육 센터로서 도시연구(urban studies)와 관련된 교육이 활발 • 교육과정에 기초한 광범위한 맥락의 환경교육 프로그램 개발 • 학교와 주변 커뮤니티가 환경에 대해서 책임감 있는 행동을 취할 수 있도록 다양한 학습 경험을 제공 • 유치원부터 12학년까지 낮 시간대의 도시 야외 활동 프로그램 제공 특화 • 도시계획가, 건축가, 디자이너 및 역사학자들이 프로그램에 대한 협동 작업 수행

출처: 최석진, 2004, 주요 외국의 환경교육 비교 연구, 재작성

4. 영국의 환경교육

- 영국에서의 환경교육이라는 용어는 환경보존에 대해 주요 정부와 비정부 단체들이 모여 국제 조직을 창설하였던 1948년 파리에서 개최된 International Unions for Conservation of Nature and Natural Resources(IUCN) Conference에서 최초로 사용됨
- 영국의 경우 환경교육 용어에 대한 역사를 살펴보면, 지방의 환경보존과 그를 위한 교육의 역할을 찾기 위해 Staffordshire의 Keele University에서 1965년에 개최된 컨퍼런스에서 최초로 사용한 것으로 기록되어 있음
- 1970년대 이후 세계 환경교육의 역사는 국제적으로 환경교육에 대한 관심과 국제적 또는 국가적 정책의 범위 안에서 지원과 영향을 받게 되면서 도약의 길을 걸어옴
- 영국 환경교육은 1977년에 트빌리시에서 개최된 최초 국제 정부 간 회의를 계기로 더욱 발전하게 되면서 영국은 이 모임에서 결의된 다음의 3가지 환경교육 목표와 기본 가이드를 작성하는데 주요한 역할을 하게 되면서 영국 국내의 환경교육은 1980년대와 1990년대에 걸친 지속적인 발전을 하게 됨
 - CEE는 환경교육의 이론과 실행의 개발을 촉진하는 것을 목표로 함
 - 환경교육의 개념발달을 촉진하여 모든 교육의 장에 적용하는 것을 촉진하는 것을 목표로 함
 - CEE는 환경교육 발달 과정을 기록하고 그 효과를 평가하는 것을 목표로 함
- 최근 영국의 환경교육은 지속가능발전을 위한 교육으로서의 환경교육의 목표에 주요한 영향을 미치고 있음
 - 1990년대에 걸쳐 지속가능발전을 위한 교육이 총체적인 협력과정으로 제

시되고 강화됨

- 1998년에 전문가들의 환경교육을 위한 토의가 정부의 지원 하에 본격적으로 이루어짐
- 전문가들은 새로운 세기를 위하여 학생들이 활동적인 시민이 될 자격을 갖출 수 있게 하는 지속가능한 발전을 위한 교육을 하기 위해서는 학교 교육이 그 역할을 받아들여야 하고 수행해야함을 정부에 건의함
- 2000년 국가교육과정 개정에 있어서 지속가능발전을 위한 교육의 개념이 들어가게 되고 학교들은 학생들의 참여를 격려하게 됨

1) 학교환경교육

- 영국의 학교환경교육은 1976년에 발표된 Statement of Aims of the National Association for Environmental Education를 들 수 있음
- 모든 학교에서의 대상 학년에 따른 학습목표와 수행 방법에 대한 실질적인 안내가 발표되고 학교 교육에 반영되기를 권유
- 초등학교와 중학교의 환경교육의 목표는 11개의 주제 지역과 장소, 대기와 우주, 토지형태와 토양 그리고 미네랄, 식물과 동물, 물, 인간, 사회조직, 경제, 철학/윤리학/교양/수사학, 환경, 에너지와 관련되어 제시되고 있으며 고등학교도 이와 같은 기본 범주는 같으나 그 학습 수준에 맞게 세부 학습목표를 다르게 설정하고 있음
- 영국 학교환경교육 교수 목표는 특정한 학과목을 목표로 하는 것이 아니고, cross-curricula¹⁶⁾ 형태로 수행되고 있음
- 학교환경교육과 커리큘럼 위에서 설명한 바와 같이 학교 환경교육은

16) 'cross-curricula란 형식 또는 비형식적 학교 교육 커리큘럼 내에서 모든 (학습) 요소에 침투되어 있는 학습과 교수'라 정의

cross-curricular 형태이므로 여러 가지 학과목들과 연계되어 운영되고 있음

- 물에 대한 환경교육에 연관되어 교수되는 교과목은 과학뿐만 아니라 역사, 수학, 지리학, 미술 및 공예, 과학, 어학, 종교학 그리고 음악과 드라마까지 관여되고 있음
- 최근 학교를 중심으로 지속가능발전을 위한 교육으로서의 환경교육 관련 프로젝트 수행이 1999년 이후 정부의 적극적인 지원을 받아 지속적으로 증가되고 있음
- 환경관련에 관련되는 모든 학교 프로그램이나 프로젝트가 시작될 경우 기초 연구 및 토론의 과정이 매우 활발한 것이 영국 환경교육의 특징으로 이 토론은 매년 정부의 지속적인 재정적 후원을 받아 계속 환경 관련 단체 및 개인들의 참석으로 현재까지 활발하게 유지되어오고 있음

[표 3-6] 지속가능발전을 위한 교육에 대한 토론 소요 비용

(단위 : 파운드)

연도	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	총액
총액	211,320	157,320	165,353	70,567	68,320	672,880

출처: Defra(2001)

2) 사회환경교육

- 영국 사회환경교육의 주축을 이루고 있는 3개의 단체가 대표적이며 이 세 단체는 영국 사회환경교육의 정보적인 지원, 연구 그리고 활동 영역에 선두적인 역할을 수행하고 있으며 곧 영국 사회환경의 특징이 되고 있음

- The Council for Environmental Education(CEE: <http://www.cee.org>)
 - 1968년 창설되어 주로 환경교육과 지속가능발전을 위한 교육에 기여하는 단체를 위한 지원 네트워크를 가지고 있음
 - 환경교육을 위한 폭넓은 지원과 더불어 환경교육관련 단체들에 대한 지원을 중점적으로 하고 있음
 - CEE의 모든 협력 기관들은 다양한 각 부분들의 일에 있어서 지속가능한 발전을 위해 학습하는 것을 지지함
 - CEE의 모든 협력체는 구성원 네트워크의 목적과 가치를 공유하는 지역 별 그리고 지방 조직, 단체 그리고 개인들로 구성
- National Association for Environmental Education in the United Kingdom(NAEE)
 - 환경교육에 대한 연구 역할을 주로 하고 있음
 - 영국 사회환경교육은 물론 학교환경교육에 지대한 영향과 기여를 하고 있음
 - 개인 또는 학교나 대학 또는 도서관들 같은 기관, 그리고 지방의 환경교육가 집단으로 구성되어 있으며, 교사가 주로 참여하고 있음
 - 연구단체이면서 각 지방 사무소들은 지역적 특성을 살린 프로그램을 운영함
- Field Studies Council(FSC: <http://www.field-studies-council.org>)
 - 대부분의 환경교육이 야외에서 이뤄지고 있으며 전국적으로 야외 환경교육에 가장 주요한 영향을 끼치고 있음
 - 모든 연령의 사람들에게 유익하고 즐거운 기회를 제공하고, 자연을 발견하고 탐구함
 - 자연에 의해 영감을 받으며, 자연을 이해할 수 있는 능력을 기르도록 함

예시1)

Travelling to School: an action plan의 운영방법

- 학생들의 통학 유형에 관계된 학교환경교육 프로그램으로 친환경적 통학 유형인 도보와 자전거
 - 이용을 학생들에게 적극 권장하고 실천하는 것을 목표로 함
 - 이를 통해 환경문제를 인식하게 하고, 더불어 현실적으로 통학 교통수단들이 학교 근처 교통 상황에 미치는 역할을 최소화 할 수 있는 대체 해결 방안 모색하기 위해 전 학교에 도입하고 있음

■ 프로그램 운영상의 특징

- 학교환경교육 프로그램이 학생들이 지역 사회의 환경 논쟁 문제를 인식하고 해결하는 것을 목표로 함
 - 영국 지역 사회에서 주민들의 가장 큰 관심사는 교통관련 환경문제임
 - 2001년 환경 논쟁에 대한 영국인 관심사에 관한 환경부 통계 자료 중 지역 사회에 대한 환경논쟁 유형 중 1위가 교통 혼잡이었음
- 학교환경교육 프로그램의 성공적인 교육 목표 성취를 위하여 기초 연구조사가 선행됨
 - 조사결과로 인해 지난 20년간(2001년 통계 기준)학생들의 통학 교통수단의 유형에 있어서 큰 변화가 있었음이 밝혀짐
 - 조사를 통해 자전거 또는 버스를 이용하여 통학시에 좀 더 많은 학생들이 안전하게 등교 할 수 있는 조건을 만들어 주어야 승용차 사용을 줄일 수 있다는 결론에 도달함

- 학생 스스로가 지역사회 환경문제 해결 방법을 찾을 수 있도록 학생 참여를 적극적으로 격려하고 있음
 - 승용차 통학을 하지 않고, 도보나 자전거로 통학을 할 경우에 어떻게 해야 안전하게 통학을 할 수 있을 것인가에 대한 해결 방법을 학생들이 스스로 모색하게 함
- 학생들의 문제 해결 방법 모색에 교사뿐만 아니라 지역 사회 전문가, 행정관 그리고 학부모들이 적극적으로 지원함
 - Tibberton 학교에서 학생들이 안전한 도보 경로 지도를 만들었을 때, 지역 사회 학교 여행 계획 전문가가 함께 프로젝트를 수행하였으며 학생들이 정기적으로 부모들과 함께 직접 체험을 해 볼 수 있도록 뉴스와 정보물을 만들어서 보급함으로써 실제로 프로젝트 운영 이후 승용차 등 교율이 35%나 줄었음
- Travelling to School 프로그램을 위한 장기 및 단기 계획 수립 및 수행에 있어서 매우 합리적이고 계획적임
- 프로그램 활동 지원을 위한 관할 지역 사회 기관의 지속적인 협력이 있으며, 관련 정보를 누구나 쉽게 구할 수 있게 하고 있음



출처: www.youngtransnet.org.uk

예시2)

대학 주최 환경 여름학교

- 여름 방학 동안인 7-8월 기간 동안 중 3주간을 대학내에서 청소년들을 대상으로 환경교육 및 다양한 프로그램(생물, 화학, 지질학, 역사 그리고 수학 등)을 운영함
- 교육대상 청소년들은 영국 내 11-16세의 상위 5%안에 드는 재능 있는 우수 학생들로 구성
 - 정부가 차세대 중에서도 미래 사회를 책임 질 대상을 상대로 환경의 중요성 및 가치 변화를 위하여 계획하고 재정지원을 하고 있는 특수 프로그램(National Academy for Gifted and Talented Youth Summer School)
 - 3주 프로그램 참가비가 1,700파운드이나 대부분이 정부 및 여름 환경 학교 개최 대학의 적극적인 재정 지원으로 학생이 참가비로 인한 어려움을 겪지 않음

■ 프로그램

- 지역사회의 서식지 견학을 통해 변화가 빠른 세계에서 이곳들이 얼마나 중요한지를 살펴보게 함
- 표본 채취기술을 이용한 측정 활동을 통해 인간 활동이 민감한 민물 수생태계에 영향을 끼치고 있는가를 알게 함
- 유기농법 농장을 견학하고 습지와 관목지대와 같은 서식지에 대한 좀 더 강력한 농장 시스템에 대해서 생각해 보게 함

3) 시사점

- 사회환경교육 프로그램 내용이 매우 밀접하게 학교환경교육과 연계되어 있음
 - 사회환경교육이 학교환경교육을 심화시킬 수 있는 교육 과정인 동시에 학교환경교육을 위한 교사의 부담을 덜어 줄 수 있는 지원 시스템을 제공함
- 사회환경교육 프로그램이 환경교육 교사의 전문성 개발에 적극적으로 관여하고 있음
 - 정부 주도 차원이 아닌 교사의 자발적 참여를 기반으로 환경교사 전문성 개발이 이루어지고 있음
 - 다양한 프로그램을 개발하여 운영함으로써 환경교육 관련 전문 인력 양성과 함께 학교환경교육 강화를 간접적으로 지원하고 있음
- 환경단체의 환경교육을 위한 협력 인력 자원, 기관 그리고 재정 지원 창구가 다양하게 발달됨
- 환경 단체가 필요한 협력 인적 자원, 기관 그리고 재정지원 창구에 대한 데이터베이스가 상세하게 구축되어 있어 용이하게 접근할 수 있음

제3절 시사점

1. 국내사례 시사점

- 지역사회의 자연환경을 이용한 생태체험 프로그램을 활용하고 있으나 대부분의 체험활동이 생태체험으로 이루어져 있어 좀 더 다양한 체험 프로그램이 필요함
- 지속가능발전교육을 위해 여러 분야와 통합된 프로그램 개발 및 운영
- 국내 환경교육의 프로그램 운영 대부분이 사회환경단체에서 이루어지고 있기에 학교환경교육의 활성화 방안이 필요함
- 국외에 비해 환경교육의 정책 지원이 낮고 통합적 시스템보다는 각각의 단체기관의 활동으로 환경교육이 이루어지고 있음

2. 국외사례 시사점

- 환경교육이 이루어지기 전 정부나 주 단위로 먼저 정책적 지원과 학교와 사회기관의 통합을 연계함
- 1990년 이후부터 꾸준히 지속가능발전교육을 위해 다양한 분야와 접목된 프로그램을 운영하고 개발함
- 실천적이고 실현가능한 작은 것부터 환경교육으로 옮김
- 학교환경교육과 사회환경교육의 연계프로그램이 활성화되어 있으며, 체계적인 통합관리가 이루어지고 있음
- 각 사회환경기관마다 프로그램을 겹치지 않게 운영하여 각각의 니즈에 맞게 피교육자가 선택가능할 수 있는 폭이 넓음
- 학교환경교육과 사회환경교육이 고르게 이루어지고 있음

04 수원시 환경교육 기본구상

제1절 수원시 환경교육 전략

제2절 환경교육 종합계획의 기본전략

제3절 환경교육 세부추진 전략

제4장 수원시 환경교육 기본구상

제1절 수원시 환경교육 전략

1. 수원시 환경교육 종합계획 전략 방향과 내용

1) 수원시 환경교육 종합계획 전략의 방향

■ 수원시 환경교육 종합계획 핵심개념 결정

- 국내외 환경교육의 정체성과 기본개념을 토대로 수원시만의 특징적이고 고유한 상징적 의미를 나타낼 수 있으며 120만 시민 모두가 활용가능해야 함

■ 종합계획 수립 목표의 설정

- 비전달성을 위한 목표를 설정하여 세부전략의 지향점으로 활용해야 함

■ 수혜대상의 설정

- 120만 수원시민 모두가 환경교육에 소외되지 않도록 설정하고, 대상별로 실행 가능한 추진방안이 제시되어야 함

2) 수원시 환경교육 종합계획 전략 요건 도출

(1) 수원시 환경교육의 변화

■ 과거 : 정조의 숨결이 묻어나는 천혜지원의 녹색도시

- 수원의 아름다운 자연환경에 취해 관직까지 거부한 이고(李臯, 1338~1420)가 선택한 도시
- 수원의 지형지세에 따라 수원화성을 건설한 정조의 숨결이 묻어나는 실학 도시
- 광교산, 칠보산, 수원천, 황구지천 등 생태자원환경이 풍부한 도시

■ 현재 : 경기도의 생태적·교육적 핵심도시

- 2012년 2월 수원시 환경교육팀 신설 및 2012년 4월 수원시 환경교육진흥 조례 제정 추진 및 생태환경체험교육관, 기후변화체험교육관 건립을 추진한 도시
- 환경교육 교재 개발 및 에코수원리더 양성 등 학교 및 사회환경단체의 활발한 지원 도시
- 생태환경체험교육관, 아토피센터, 도서관, 녹색사업소 등 환경교육관련 기관 자원이 풍부한 도시

■ 미래 : 자연과 사람이 함께 어우러져 지속가능발전을 실현시킨 도시

- 자연과 사람을 기반으로 하여 환경교육도시로의 위상이 세워진 도시
- 자연을 생각하고 사람을 생각하는 환경교육을 꽃피운 도시

(2) 수원시 환경교육 종합계획의 핵심개념 설정

- 수원시 환경교육 종합계획 수립의 핵심개념은 환경보호, 자원낭비, 쓰레기 분리수거 등의 1차원적인 환경교육을 넘어서서 각 분야와 환경을 결합한 지속가능발전교육을 구축하여 120만 시민이 다양하고 흥미로운 환경교육을 통해 환경에 대한 가치관의 발전 및 애향심을 고취시켜 환경교육도시로의 위상을 드높이고자 함
- 수원시는 광교산, 칠보산, 황구지천, 수원천, 원천천을 비롯한 우수한 자연환경을 보유하고 있으며 자연과 함께 사람이 이를 가꾸나가며 스스로 자연을 체험하고, 지속가능발전 교육을 통해 미래세대에게 우리가 누린 행복을 전해 줄 수 있다는 삶의 가치 실현의 핵심개념으로 “사람, 자연 그리고 미래가 행복한 환경교육도시 수원”을 제안함
 - 자연과 사람이 함께 행복해지는 곳
 - 지속가능발전교육이 실현되는 곳
 - 수원시의 미래 그리고 그 수원시의 미래세대가 행복하고 우리가 누린 자연의 특권을 계승하여 더 나은 삶의 질을 보장해 주는 곳, 환경교육도시 수원

(3) 정책목표의 설정

■ 환경교육 기반강화

- 환경교육을 원활히 추진하고 교육의 실효성을 높이기 위해서는 정확한 현황 파악, 제도적 기반 마련 등이 선제 조건이 되어야 함

■ 지속가능발전교육으로의 내용 강화

- 환경교육은 지속가능한 도시를 구축하는데 필수적인 요소이며, 이는 환경-사회-경제를 고려한 지속가능발전교육을 통해 실효성을 높일 수 있음

- 국제적으로 또 국내에서도 지속가능발전교육 10년 계획을 수립하고 2015년 마지막 보고를 준비하고 있음
- 수원시도 환경수도, 지속가능한 도시를 구현하기 위해 환경교육의 내용을 지속가능발전교육으로 강화할 필요가 있음

■ 수원시 우수 자원을 활용한 창의적 환경교육 체계 구축

- 수원시는 광교산, 칠보산을 비롯하여 46개의 근린공원, 수원천, 원천천 등 4대 하천 등 우수한 자연자원을 가지고 있으며, 세계적으로 인정받은 수원화성이라는 역사적 유물 등 교육적 자원이 풍부함
- 또한 환경수도 실현의 일환으로 추진 중인 기후변화체험교육관, 생태체험교육관 등 다양한 교육시설이 완공과 개관을 앞두고 있어 환경교육을 실행하기 위한 조건이 갖추어지고 있음
- 이는 다른 도시에서 환경교육 활성화를 위해 교육시설 마련을 우선 실시하는 것에 비추어 한발 앞서 나아가는 것이라 볼 수 있으며, 창의적이고 체계적인 환경교육 시스템 구축을 통해 교육 효과를 높일 수 있음

(4) 수혜대상의 설정

■ 120만 수원시민 대상

- 학교환경교육 대상(유치원 및 초·중·고·대학생)
 - 수원의 미래세대를 책임질 핵심 대상으로 환경교육의 가장 공격적인 대상자이며 수원 시민들이 행복하게 살 수 있는 진정한 환경교육도시로 만들기 위함

- 올바른 환경가치관의 정립으로 성숙되고 교양 있는 시민으로 성장 가능
- 사회환경교육 대상(일반시민 및 공직자, 교사 등)
 - 미래세대에게 건강한 수원시의 환경을 계승해 줄 전달자로서 120만 수원 시민 모두 평등하고 고른 교육을 접할 수 있음
 - 미래세대에게 멘토적 역할 가능성과 올바른 환경가치관을 전승해 줄 수 있음

제2절 환경교육 종합계획의 비전 및 목표

- 수원시 환경교육 종합계획 수립의 정체성 및 핵심개념, 정책목표, 수혜 대상, 설문조사분석을 토대로 비전 및 목표, 세부전략을 수립하고자 함
- 수원시 환경교육 종합계획 수립은 '3대 목표' '9대 전략'의 '18대 세부추진 전략'으로 이루어짐

□ 수원시 환경교육 비전 및 목표



■ 수원시 환경교육 9대 전략 및 18대 세부추진 전략

비전 : 자연, 사람 그리고 미래가 행복한 환경교육도시 수원!		
목표	9대 전략	18대 세부추진 전략
환경교육 기반 강화	환경교육 기반강화	1. 수원시 환경교육센터 설치·운영 2. 수원시 환경교육 포털사이트 구축
	재원 확보 방안 마련	3. 수원시 환경교육 기금 마련 4. 기업으로부터의 재원조달 방안
지속가능발전으 로의 내용 강화	환경교육 모니터링 체계 구축	5. 정기적 환경교육 모니터링
	수원형 환경교육 연계	6. 인권도시 수원의 근로자와 환경교육
		7. 인문학 도시 수원의 환경읽기
		8. 수원시 환경의 경제적 가치 바로 알기
	120만 시민과 함께하는 환경교육	9. 120만 시간 환경교육 참여
		10. 생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발
11. 수원시 축제의 친환경적 운영		
지역자원을 활용한 창의적 환경교육 체계 구축	수원시 자연 자원을 활용한 환경교육	12. 점·선·면적 자연자원을 활용한 환경교육
	수원시 기반 시설을 활용한 환경교육	13. 수원시 환경기초시설과 환경교육 연계
		14. 관공서 및 교육관련기관과 연계한 환경교육
	환경교육 네트워크 구축	15. 학교-마을을 잇는 거점단위 환경교육 네트워크구축
		16. 국내외 네트워크 구축
	수원시 환경교육 시범마을 및 시범학교 추진	17. 환경교육 시범마을
		18. 환경교육 시범학교

제3절 환경교육 세부추진 전략

1. 환경교육 기반 강화

1 수원시 환경교육센터 설치·운영

□ 현황 및 필요성

- 「수원시 환경교육 진흥 조례」에 따르면 환경교육센터를 설치·운영할 수 있음을 명시하고 있음
- 수원시 관내 다양한 기관에서 환경교육을 수행하고 있으나 교육내용 및 강사 인력들에 대한 체계적 관리에 있어 한계를 인식하고 있는 상황임
- 수원시 환경교육을 위한 정책, 프로그램 개발 및 인력양성, 사회환경교육과 학교환경교육을 통합적으로 관리하기 위한 구심점이 필요함

□ 추진방향

- 환경교육 기관 현황조사
 - 수원시 관내 환경교육 관련 시설 전수 조사
- 환경교육센터 지정
 - 환경교육센터는 기존의 환경교육전문기관(시설)을 지정하여 위탁 운영하는 방식과 별도 계획을 통해 신규 센터를 건립하여 운영하는 방안이 있으나, 재정과 기존 시설(생태환경체험교육관, 기후변화 체험 교육관)의 기능을 고려할 때 기존 시설을 활용한 지정 방식이 바람직할 것으로 판단됨

- 환경교육센터의 역할
 - 수원시 환경교육 진흥 조례 제14조(환경교육센터의 설치 등)에 따른 환경교육센터의 기능은 아래와 같음
 1. 환경교육프로그램의 개발 및 지원
 2. 환경교육 지도자의 양성 및 교육
 3. 환경교육프로그램과 연계한 시민환경교육의 실시
 4. 환경교육에 대한 수요조사
 5. 환경교육 네트워크 구축에 관한 사항
 6. 프로그램 및 교재·교구의 개발 및 보급
 7. 환경교육에 필요한 정보의 종합적 관리 및 제공
 8. 그 밖에 환경교육 진흥에 필요한 사항
- 수원환경교육네트워크 및 관련기관 협력 체계 구축
 - 현재 활동하고 있는 수원환경교육네트워크와 공공기관 및 기업 등과 연계한 협력체계를 구축하여 환경교육 프로그램과 인력의 교류를 통하여 건강한 환경교육커뮤니티 형성

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육센터 설치·운영	환경교육 기관 현황 조사(단위:회수)	1					
	환경교육 센터 지정 및 운영	지정	운영	운영	운영	운영	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육센터 설치·운영	환경교육 기관 현황 조사	20					
	환경교육 센터 지정 및 운영		100	100	100	100	

■ 기대효과

- 수원시 환경교육을 체계적으로 수행할 수 있는 전문기관 설립하여 환경교육비전을 실현하는 중추기관 역할 수행
- 환경수도 수원 실현을 위한 시민들의 환경교육 수요에 대응할 수 있는 조직체계 구성

2 수원시 환경교육 포털사이트 구축

■ 현황 및 필요성

- 수원시는 환경교육 포털 메뉴를 개설하여 운영하고 있으나, 메뉴에 접근하는 것이 쉽게 구성되어 있지 않음
- 수원시 홈페이지를 통하여 제공되는 정보는 환경교육 프로그램에 대한 소개가 중심으로 환경교육 전문 강사 인력에 대한 정보와 환경교육 프로그램의 성격 및 추천 등의 기능들에 대해서는 미흡한 실정임
- 수원시 환경교육에 대한 다양한 정보를 DB로 구축하고 시민들이 쉽게 접근하고 편리하게 사용가능한 환경교육 포털사이트 구축이 필요함

■ 추진방향

- 환경교육 DB 구축
 - 수원시 전체 환경교육 관련 기관 및 단체에서 진행되고 있는 환경교육에 대한 조사분석
 - 대상별(유아·초·중·고등학생, 주부, 직장인 등), 분야별(기후변화, 숲 체험, 신재생에너지, 지속가능발전교육 등), 매체별(동영상, 만화, 인터넷, 지도서 등) DB구축
 - 환경교육 전문가 인력 DB
- 환경교육 포털사이트 구축
 - 수원시는 2014년 「생태환경체험교육관」 개관과 함께 홈페이지 제작을 계획하고 있으며, 「수원시 기후변화 체험교육관」은 위탁업체가 선정되고 운영을 예정하고 있어 수원시 환경교육센터를 지정 그리고 환경교육 포털사이트 구축을 위의 기관 개관과 함께 고려하는 것이 합리적으로 판

단됨

- 따라서 「생태환경체험교육관」 또는 「수원시 기후변화 체험교육관」 홈페이지 기획단계에 포털사이트 구축을 포함하여 향후 확장이 가능하도록 함으로써 새로운 DB구축과 홈페이지 제작비용 절감이 가능함
- 환경교육 포털은 시민들의 인지가 쉬운 도메인을 공모하는 방안을 고민할 필요가 있음
- 환경교육 포털사이트 운영에 있어 초·중·고학생 및 환경교육 강사 등이 참여할 수 있도록 계획

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 포털사이트 구축	환경교육 DB 구축		구축				
	환경교육 포털사이트 구축	기획	구축				

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 포털사이트 구축	환경교육 DB 구축		50				
	환경교육 포털사이트 구축	10	생태환경체험교육관/수원시 기후변화 체험 교육관 홈페이지 운영비용				

■ 기대효과

- 환경교육관련 정보의 접근이 편리해지고 체계화된 자료제공이 용이
- 사회환경교육 기관 및 학교에서 필요한 정보의 취득이 편리해짐
- 운영에 다양한 계층의 참여를 유도하여 환경교육 수요자와 공급자들의 맞춤형 정보 제공과 커뮤니티의 장 제공

2. 재원 확보 방안 마련

3 수원시 환경교육 기금 마련

■ 현황 및 필요성

- 수원시 환경교육 통계(내부자료)에 따르면 약 23억 원의 비용이 사용되었으며, 민간위탁 및 보조금, 민간환경단체 지원 및 교육, 시 산하기관의 실적 등을 모두 포함한 금액임
- 120만 시민이 모두 환경교육을 받기 위해서는 수원시 자체 예산 이외의 기본적인 재원이 뒷받침 되어야 함
- 시의 환경교육을 위한 예산확보는 전체 재정 상황에 따라서 한정적일 것으로 판단되며, 시민들의 환경교육 의식 함양과 재정마련을 위한 다양한 형태의 기금마련이 필요함

■ 추진방향

- 수원시 환경교육 재단 설립
 - 기부금 모금을 위한 단체를 설립하고 환경교육 기부를 위한 행사 기획 및 운영
 - 우선적으로 수원환경교육네트워크와 협의를 통하여 재단 기능 수행 방향 모색
- 기금모금 캠페인
 - 환경교육의 중요성을 인식시키고 시민들의 도움이 필요함을 홍보
- 특별행사 기획

- 환경교육 기금모금을 위하여 기획행사를 진행하는 것으로 디너파티, 페스티벌, 야유회, 운동회 등 진행
- 환경에 대한 관심이 높은 유명인들 사인회 및 바자회 등
- 환경교육 중에서 생태공작 등의 상품 판매 행사 등
- 나눔물 운영
 - 나눔 방식의 기금모금으로 후원자들이 상품을 구입함으로써 기부가 가능하도록 하는 것임
 - 기부쇼핑몰 및 제휴몰과 MOU를 통해서 운영

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 기금 마련	수원시 환경교육 재단 설립	준비 모임	설립				
	기금모금 캠페인(단위:회수)		2	12	12	12	
	특별행사 기획(단위:회수)		2	4	6	6	
	나눔물 운영		기획	MOU			

■ 추정 예산

- 비예산

■ 기대효과

- 환경교육 재원 확보를 통한 환경교육 추진 안정화
- 환경교육 기금마련을 통한 시민들의 환경교육 인식 확산

4 기업으로부터의 자원 조달 방안

■ 현황 및 필요성

- 현재 수원시 삼성전자, 삼성모바일연구소, 삼성부품소재연구소, SKC첨단중앙연구소, CJ제일제당통합연구소 등 대기업 공장 및 연구소 등이 소재하고 있어 기업의 지역 주민에 대한 환경적 책임을 가질 필요 있음
- 수원 소재 대형 유통 업체(10개)에서는 문화센터를 운영하고 있고, 과정 중 환경교육 특강이 이루어지기도 함
 - 홈플러스 5개점(북수원점, 동수원점, 원천점, 서수원점, 영통점), 이마트 2개점(수원점, 서수원점), 롯데마트 3개점(천천점, 권선점, 영통점), 백화점 2곳(AK플라자, 갤러리아백화점 / 현대백화점, 롯데백화점 신축예정)
- 유한킴벌리(우리강산푸르게푸르게), 교보생명문화재단 등에서 지속적으로 환경교육 지원 사업을 추진하고 있음

■ 추진방향

- 1-1-1 프로젝트 (1 사 - 1 동아리 - 1 프로젝트) 추진
 - 1기업(최소1명의 담당자 참여)이 1개 환경동아리의 1개의 프로젝트를 지원
 - 지원 방식 : 프로그램 운영, 장소 지원, 인적 자원, 재정 지원 등 다양
- 문화센터에서 배우는 환경교육
 - 대형 유통매장의 문화센터에서 환경교육 강좌 개설
 - 수원시-수원환경교육네트워크-문화센터 간의 MOU를 통한 추진

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
기업으로부터의 재원조달	1-1-1 프로젝트 (단위: 프로젝트 수)		1	2	4	8	
	문화센터에서 배우는 환경교육(단위: 개설 문화센터의 비율)		20%	50%	70%	90%	

■ 추정 예산

- 비예산

■ 기대효과

- 재원 마련을 통한 수원시 환경교육 추진 안정화 및 내실화
- 수원시의 환경 정책을 실행하는 동반자의 역할과 책임을 통한 기업의 친환경적 이미지 제고

수원시 기업현황 (수원시 홈페이지 <http://www.suwon.go.kr/economy/?menuseq=173>)

규모별

구분	계	대기업 (300인이상)	중기업 (50인이상)	소기업 (50인미만)
기업체수	1,216	4	62	1,150
종업원수	53,635	36,266	5,507	11,862

※ 중소기업 비중 : 99.7%, 종업원수 32.4%

업종별 현황

구분	계	식품	섬유	목재	종이 인쇄	화학 고무	비금속	1차금 속	조립 금속	전기 전자	기계	의료 정밀	기타
기업체수	1,216	36	25	13	56	78	8	3	64	535	246	114	38

※ 주요업종(기계, 전기·전자, 의료정밀) 비중 : 73.6%

3. 환경교육 모니터링 체계 구축

5 정기적 환경교육 모니터링

■ 현황 및 필요성

- 환경교육 진흥법이 제정되고 많은 지방정부에서 환경교육 기반을 구축하고 환경교육을 활성화하기 위해 노력하고 있음
- 수원시는 환경교육 진흥 조례를 제정하였으며, 교재를 개발해 초등학교에 배포하고, 시민의식조사를 수행하여 시민들의 의견을 반영한 환경교육 진흥을 위해 노력하고 있음
- 환경교육 예산, 시설, 인적자원의 효율적 활용과 충실한 교육이 가능하도록 환경교육 기반에 대한 지속적인 모니터링을 하고 DB를 구축하는 것이 필요함

■ 추진방향

- 환경교육 모니터링 지표 및 방법 개발
 - 환경교육 예산, 시설, 제도, 인력자원, 교육내용 등에 대한 조사분석
 - 환경교육 모니터링 지표 및 방법 개발
- 환경교육 기반 분야별 모니터링
 - 환경교육 예산과 사업에 대한 배분 및 적절성 모니터링
 - 환경교육 시설과 프로그램, 인력자원에 대한 모니터링
 - 환경교육 내용에 대한 모니터링
 - 환경교육 진흥을 위한 사업을 수행하는데 있어 제도적 문제점 모니터링

- 수원시민 환경교육 인식 조사
 - 설문대상을 피교육자, 교육자 및 일반시민들에 대한 지속적 의식조사 진행
 - 인식 조사 자체가 교육이 될 수 있도록 설문 문항 등 개발
- 환경교육 원탁토론회 개최
 - 수원시민들의 환경교육 인식조사뿐만 아니라 매년 환경교육 정책을 평가하고 정책방향과 사업을 발굴하기 위한 원탁토론회 개최
 - 토론회의 구성원은 환경교육 전문가, 교육자, 피교육자, 지역주민, 시민단체, 공무원으로 그룹을 구성하여 진행할 수 있도록 함

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
시민 환경교육 인식조사	환경교육 모니터링 지표 및 방법 개발(단위:회수)	1					
	환경교육 기반 분야별 모니터링(단위:회수)		1	1	1	1	
	수원시민 환경교육 인식 조사(단위:회수)	1	1	1	1	1	
	환경교육 원탁토론회 개최(단위:회수)	1	1	1	1	1	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
시민 환경교육 인식조사	환경교육 모니터링 분야 조사·분석	50					
	환경교육 기반 분야별 모니터링		30	30	30	30	
	수원시민 환경교육 인식 조사	30	30	30	30	30	
	환경교육 원탁토론회 개최 ※ 규모와 방식에 따라 유동가능성 높음	30	30	30	30	30	

■ 기대효과

- 환경교육 기반에 대한 지속적 모니터링을 통하여 체계적 환경교육에 기여
- 환경교육에서 발생할 수 있는 문제에 대하여 모니터링을 통하여 지속적인 수정·보완
- 지속적인 환경교육 시민인식 조사를 통하여 수요자 맞춤형 정책 개발
- 시민들과 정책을 결정하고 평가하는 과정을 통하여 환경교육 정책의 실효성을 높임

4. 수원형 환경교육 연계

6 인권도시 수원의 근로자와 환경교육

■ 현황 및 필요성

- 수원시는 2013년 7월 인권기본 조례를 제정하여 인권존중도시로서의 출발을 알렸으며, 시민 인권증진 및 인권의식의 향상을 위한 시책 발굴, 시민 인권침해시 구제조치를 취할 수 있는 중장기 계획을 수립 중임
- 폭넓은 환경교육을 위해 학생·시민뿐만 아니라 근로자와 노동자에 대한 환경교육 역시 필요한 시점임
- 인권도시로서의 근로자 인권을 존중하며 다양한 환경교육 실시를 통한 환경교육의 새로운 시도가 필요함

■ 추진방향

- 수원시 인권교육에 환경에 관한 내용 포함
 - 수원시 인권조례에 따르면 시 소속 공무원, 시의 출자·출연과 재정보조를 받는 법인이나 단체의 업무 종사자, 시 소재 공공기관, 기업체 및 민간단체 등에 대하여 인권교육을 연1회 이상 실시할 수 있도록 하고 있음
 - 시의 인권교육을 위한 교재개발 및 인권교육 강사 양성·지원 시에 환경에 대한 내용을 포함하도록 함
- 수원시 관내 기업의 근로자 환경교육 현황 조사
 - 수원시 소재 기업들의 근로자 수에 따른 규모별, 업종별로 구분하여 직원 대상 환경교육인식조사
 - 환경교육 대상기준을 3등급으로 구분함

- 환경교육 진행 및 홍보용 자료 제작 및 보급 (등급별 강의 수준과 방법 결정)
 - 각 등급별로 환경교육 연계 활동 시범 사업을 도입함
 - 각 기업체와 협력하여 프로그램을 개발하고 직원들에게 홍보하여 그 효과를 평가함
 - 검증된 사례들을 토대로 다른 기업에 확대 적용 및 노동환경교육 홍보자료 발간

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
인권도시 수원의 근로자와 환경교육	수원시 관내 기업들의 근로자 환경교육 현황 조사(단위:회수)		1		1		
	등급별 근로자 환경교육 실행(단위:회수)			4	4	4	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
인권도시 수원의 근로자와 환경교육	수원시 관내 기업들의 근로자 환경교육 현황 조사		50		50		
	등급별 근로자 환경교육 실행			30	30	30	

■ 기대효과

- 근무환경이 부드러워지며 직장 환경에 대한 새로운 인식을 심어줄 수 있음
- 회사에 대한 우호감과 애사심이 생기며 지역사회에 발전하는 원동력을 제공함
- 일상생활에서 환경권에 대한 인식 증진

7 인문학 도시 수원의 환경읽기

■ 현황 및 필요성

- 수원시는 2011년부터 경제발전으로 사라져가는 인간성을 회복하고 지역공동체를 복원하자는 취지로 ‘인문학 도시’를 추진함
- 수원시는 도서관 등을 활용하여 다양한 시민들의 책읽기를 활성화하며, 지속적인 책읽기 관리와 관심을 환기시키는 사업을 추진하고 있음
- 역사문화도시로 위상이 높은 수원시는 역사자원을 활용한 환경교육에 있어 미흡한 실정임
- 이러한 수원의 프로그램에 환경을 접목시킬 경우 시너지 효과를 기대할 수 있음

■ 추진방향

- ‘수원의 역사 속 환경 읽기’ 강좌 개설
 - 수원 화성, 정조 대왕 등 역사 속 인물과 역사유물 속에 숨겨진 환경이야기
 - 수원의 과거와 현재를 사진 또는 그림으로 보는 환경 이야기
 - 각 기관별 프로그램 중 하나로 개설
 - 문화해설사 교육 내용에 환경을 보다 강화
- 리빙 라이브러리(Living Library) - 살아있는 도서관과의 만남
 - 환경 도서 작가, 환경운동가와 독자인 시민과의 만남을 통해 생생하게 환경이야기를 듣고 궁금한 것을 질문함

- 현재 도서관에서 추진하고 있는 인문학 강좌와 연계하여 연 2회 이상 의 무 실행
- 초·중·고·대학교·기업 등의 신청을 받아 찾아가는 교육 진행
- 찾아가는 환경도서관
 - 수원시 초·중·고 각 5곳을 조사 선정
 - 환경부 추천 환경도서 및 수원시교육청, 수원시 등의 전문가들을 상대로 책 선정
 - 최종적으로 선정된 환경교육 책을 선정된 학교도서관 셀프코너에 비치
 - 선정된 학교들을 토대로 매년 사업의 마지막 달에 환경도서골든벨을 실시
 - 환경도서골든벨 우승자 학교에게는 환경도서우수학교 선정 인증서 및 2~3년 정도의 지속적인 지원

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
인문학도시 수원의 환경읽기	'수원의 역사 속 환경 읽기' 강좌 개설(단위:회수)		6	6	6	6	
	리빙 라이브러리-살아있는 도서관과의 만남(단위:회수)		6	6	6	6	
	찾아가는 환경도서관(단위:학교수)		15	15	15	15	

■ 추정 예산

- 비예산(박물관 및 도서관과 협의를 통하여 해당 강좌 개설 및 사업 수행)

■ 기대효과

- 인문학 도시 위상에 맞는 청소년들의 책읽기 습관 활성화
- 책을 통한 환경지식습득 및 환경에 대한 올바른 인식, 가치관을 형성할 수 있음
- 삶의 진정한 가치를 청소년때부터 인식하고 자아를 확립하는 계기를 가질 수 있으며 현 사회의 문제점으로 대두되는 청소년문제를 해결할 수 있는 방법으로 활용될 수 있음

8 수원시 환경의 경제적 가치 바로 알기

■ 현황 및 필요성

- 환경과 관련한 경제적 효과를 환기시킬 필요가 있음
- 수원의 자연자원을 경제적 가치로 환산할 경우 그 가치가 얼마나 높은지를 통해 자발적 환경 보전 인식 고양
- 프로그램과 캠페인을 통해 자발적이고 실천적인 에너지 절감을 통해 창출되는 이익을 나눔으로써 함께 더불어 사는 사회의 상이 필요함

■ 추진방향

- 수원시 환경의 경제적 가치 바로 알기 프로젝트의 분야
 - 수원의 자연자원을 경제적 가치로 환산하기
 - 수원시민의 환경보전을 통한 환경자본 줄이기
- 환경의 경제적 가치 바로 알기 프로그램 및 교재 개발
 - 수원시 자연자원인 광고산, 칠보산, 수원천 등 자연자원을 대상으로 경제적 가치 환산하기
 - 에너지 및 물 절약을 통한 환경자본 줄이기
(ex: 3정거장 이내 거리 도보 및 자전거 이용하기, 카쉐어링 이용하기, 샤워시간 5~10분으로 단축하기, 세탁물 한꺼번에 세탁하기, 합성세제 조금 사용하기 등 생활속 실천을 통해 에너지 가계부 작성해 보기)
 - 대상별 프로그램 : 학교, 사회환경단체, 기업, 공공기관 등 참여대상별 프로그램 개발

- 계절별 체험학습 : 봄, 여름, 가을, 겨울을 이용한 각 계절별 에너지 절약법 체험학습 프로그램 개발

[표 4-1] 계절별 프로그램 예시

계절	봄	여름	가을	겨울
프로그램	· 수원시 햇빛발전소 연계프로그램 견학 및 체험	· 실내냉방온도 26도 유지 운동 및 환경교육센터와 연계 부채만들기 프로그램	· 수원시민 대상으로 하루 물 사용량 300L 캠페인 벌이기	· 수원시민 내복입기 프로젝트 (에너지 소비율 20% 감량시 에코마일리지 5배 적립)

- 수원시민이 함께하는 녹색 구매 및 소비 실현 실천하기

예시) 지구를 지키는 녹색구매

- 재활용 종이 제품 사용하기
 - 1t의 재생지는 17그루의 나무를 아끼고 새 종이에 비해 67%나 에너지를 적게 소비
- 식물성, 생분해성 세제 사용하기
 - 연간 1만 7,000bbl의 기름을 절약할 수 있으며 이는 이산화탄소 9만t에 해당함
- 공정무역으로 그늘에서 재배한 커피마시기
 - 그늘을 이용한 전통적인 재배법으로 생산된 커피는 모닝커피를 만드는 과정에서 배출되는 이산화탄소를 줄여줌
- 전구식 형광등 사용하기
- 충전식 배터리 사용하기



출처: 리틀대자연

- 환경의 경제적 가치알기 우수 모델 선정
 - 에너지 및 물 절약 등 환경보전활동을 통한 저감 목표 시범 모델 선정: 대학, 공공기관, 기업, 학교, 유치원, 아파트 단위 등
 - 연간 또는 2년마다 결과 모니터링 하여 우수 모델 선정 인센티브 제공
- 관련기관 협력체제 구성
 - 수원시의 에너지 및 환경기관, 대학과의 협의를 통해 유기적으로 교육할 수 있는 체계 마련
 - 기후변화센터, 수원시 상수도사업소, 수원시 환경사업소, 푸른농지사업소와의 협력체 구성, 각 위원회를 구축하여 매년 1회 이상 '환경의 경제적 가치알기' 체험 및 강의 개최

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경의 경제적 가치바로알기	수원시 환경의 경제적 가치알기 교재 및 프로그램 개발		개발				
	환경의 경제적 가치알기 우수 모델 선정(단위:회수)			1	1	1	
	관련기관 협력체제 구성(단위:강의회수)	1	2	2	2	2	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경의 경제적 가치바로알기	수원시 환경의 경제적 가치알기 교재 및 프로그램 개발		50				
	환경의 경제적 가치알기 우수 모델 선정			60	60	60	
	관련기관 협력체계 구성	비예산					

■ 기대효과

- 환경과 경제를 접목시킨 지속가능발전교육에 기여함
- 환경에 대한 인식과 주변에서 접할 수 있는 자원에 대한 소중함과 감사함을 느낄 수 있는 계기가 됨
- 자원절약 및 에너지 절감효과를 기대함

5. 120만 시민과 함께하는 환경교육

9 120만 시간 환경교육 참여

■ 현황 및 필요성

- 환경교육 프로그램이 대부분 시민단체나 비전공 교과 담당 선생님 중심으로 이루어지면서 교육의 편중화 발생
- 학생들의 환경교육 필요성 및 다양한 프로그램 참여 희망에 따른 정기적인 환경교육 기회 마련 필요
- 수원시는 2014년 에코수원리더(학교 교사 및 학부모 운영위원), 에코수원청소년리더 양성 계획을 가지고 있음
- 학교 및 사회 환경교육을 담당하고 있는 전문 인력의 양성뿐만 아니라 수준별 지속적인 학습 기회 제공을 통한 역량강화가 필요함

■ 추진방향

120만 시간 환경교육 참여 : 120만 시민이 연간 1시간 이상 환경교육 이수

- 대상별 환경교육 현황 조사 및 분석을 통한 방법 모색
 - 연간 교육 받는 시간, 주제, 요구사항 등 설문조사
 - 유·초·중·고·대학생, 공무원, 일반시민, 환경교육교사 등
 - ‘환경교육 인식 조사’ 설문 결과 활용
- 생애주기별 환경교육 시간 배정
 - 수원시, 수원시교육청 MOU에 따른 정규수업 또는 재량활동, 특별활동 등에 환경교육 수업 진행

- 대학교의 교양수업, 주민자치센터 강좌 등에 시간 배정
- 공무원, 교사의 환경교육 이수 권장
 - 공무원 및 교사 연간 교육 이수 시간 중 의무적으로 환경 분야 10%이상에서 이수토록 권장함
 - ※ 공무원의 경우, 교육훈련 및 상시학습 제도에 따른 연간 교육 이수가 필요함
- 에코수원리더 & 환경교육교사(민간) 수준별 교육
 - 에코수원리더 & 환경교육교사(민간) 교육 : 양성과정(기초)와 심화교육으로 구분하여 시행
 - 수원시가 인정하는 기관 또는 교육과정을 개설, 지속적으로 시행하고 관리함
 - 이에 대한 사업의 지원을 우선 배정함
 - 역량 강화를 위한 교육 시간을 의무적으로 이수하게 하고 이 결과에 따라 교육을 진행할 수 있도록 함

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
120만 시간 환경교육 참여	대상별 환경교육 현황 조사(단위: 회수)		1	1	1	1	
	공무원, 교사의 환경교육 이수 실행(단위: 시간 비율)		5%	10%	20%	30%	
	환경교육교사(민간) 수준별 교육(단위:시간/인)		10	10	10	10	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
120만 시간 환경교육 참여	대상별 환경교육 현황 조사(단위: 회수)		30	30	30	30	
	공무원, 교사의 환경교육 이수 실행(단위: 시간 비율)		10	10	20	20	
	환경교육교사(민간) 수준별 교육(단위:시간/인)		20	20	20	20	

■ 기대효과

- 모든 시민 대상 지속적인 환경교육 진행으로 120만 친환경인 양성
- 지속적이고 양질의 교육 시행을 통한 환경교육교사(민간) 양성 및 역량 강화
- 교육 대상의 교육 효과 높임

10 생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발

■ 현황 및 필요성

- 학교, 행정 부서별, 민간단체별 다양한 프로젝트, 프로그램들이 추진되고 있으나 수원시의 특징을 반영한 프로그램이 필요
- 수원시 초등학교 3-4학년 대상 환경교육교재 ‘수원청개구리 환경이야기’를 제작(2012년), 2013년 관내 96개소 12,000부 보급하여 교육 진행 중으로 시행 평가 후 지속적인 수정·보완을 통한 내실화 필요
- 교육대상의 특성을 반영한 생애주기별 맞춤 교재가 필요
- 중앙정부 및 유네스코한국위원회 등의 다양한 인증 프로그램 참여를 통한 질 높은 프로그램과 교재로서의 인정
- 환경교육 활성화를 위해 시민의 관심을 끌 수 있는 다양한 프로그램이 필요

■ 추진방향

- 우수 환경교육 프로그램 및 교재의 발굴과 개발
 - 수원시를 비롯한 국내 우수 환경교육 프로그램 및 교재 현황 파악하여 수원시 특징에 맞게 도입 및 가공하여 활용
 - 생애주기별(유아기, 아동기, 청소년기, 성인기, 노년기, 가족단위) 맞춤 프로그램 및 교재 개발
- 중앙부처, 관계 기관의 프로그램 인증 제도 참여
 - 환경부 환경교육 인증 프로그램 개발 및 인증 신청
 - 유네스코한국위원회 지속가능발전교육(Education for Sustainable

Development: ESD) 공식 프로젝트 인증 신청

※ 유네스코 지속가능발전교육 공식 프로젝트 인증

- 인증대상 : 정부 부처, 지방자치단체, 기타 기관·단체·개인 등이 수행한 지속가능발전 교육 사업, 행사, 축제, 기타 활동
- 인증체계 : 「유네스코지속가능발전교육공식프로젝트인증제운영규정」에 따라 인증신청서 접수 → 인증심사평가단 평가 → 유네스코지속가능발전교육한국위원회 검토 → 유네스코한국위원회 위원장(교육과학기술부 장관) 최종 승인
- 주요내용 : 인증서 수여식 및 네트워크 회의 개최
인증 프로젝트 지원 : 재정, 홍보, 국내외 네트워크 참여 등

○ 수원환경교육한마당의 정기적인 개최

- 시민과 소통할 수 있는 공식적인 창구로서 지속적인 시민 환경 인식증진의 장 마련
- 시민단체, 공무원, 전문가 등 다양한 분야에서 활동하고 있는 환경교육 활동가 간의 교류를 통한 네트워크 활성화
- 수원시 환경교육의 우수 사례를 홍보하고 부족한 점을 보완할 수 있는 기회의 장
- 수원시민이 환경으로 하나가 될 수 있는 축제의 장
- [학생] 환경글짓기대회, 환경동아리 경연대회(한국환경교육한마당 참가 지원), 환경올림픽아드(한국환경올림픽아드 및 국제환경올림픽아드 참가 지원) 등 운영

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발	우수 환경교육 프로그램 및 교재의 발굴과 개발(단위: 개수)		5	10	15	15	
	중앙부처, 유관 기관의 프로그램 인증 제도 참여(단위: 프로그램 수)	1	2	2	2	2	
	수원환경교육한마당 개최 (단위: 회수)	1	1	1	1	1	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발	우수 환경교육 프로그램 및 교재의 발굴과 개발		50	100	100	100	
	중앙부처, 유관 기관의 프로그램 인증 제도 참여	비예산					
	수원환경교육한마당 개최	100	100	100	100	100	

■ 기대효과

- 생애주기별, 교육대상별 맞춤 프로그램 및 교재를 활용하여 환경교육 효과를 높임
- 중앙부처, 관계 기관 프로그램 및 프로젝트 인증을 통한 수원시 환경교육의 위상 제고
- 다양한 프로그램을 통한 수원시민의 친환경 인식 증진

11 수원시 축제의 친환경적 운영

■ 현황 및 필요성

- 수원시에는 연중 많은 축제를 진행하고 있으며 축제에서는 준비에서부터 축제가 끝나고 나오는 쓰레기 등에 대한 전 과정을 고려하여 ‘축제 전 과정의 친환경적 개최’를 할 필요가 있음
- 국가를 비롯한 지방자치단체, 지방교육청 등 공공기관은 녹색공공구매가 의무화 되어 있고, 지난 2012년 리우+20에서는 지속가능한소비와 생산 의제에 대한 각 국가별 계획 수립 및 이행을 촉구함. 이에 우리나라도 현재 국가 지속가능소비와 생산 10년 계획을 수립중으로 이외의 연계를 고려해야함
- 많은 시민들이 축제에 참여하고 있으며, 축제를 단순히 즐거움의 축제가 아닌 보다 성숙한 축제의 의미로의 전환이 필요함
- 많은 선진국들이 축제를 통한 환경교육프로그램을 진행하고 있으며, 수원시에서도 선진 사례의 시민의식 벤치마킹 도입이 필요함

■ 추진방향

- 수원시, 수원교육지원청 등에서 추진되는 모든 축제는 전 과정을 친환경적으로 운영할 것을 선언
 - 친환경 제품의 사용, 무분별한 일회용품의 자제, 재사용, 재활용, 절약을 목표로 함
- 친환경 축제 지표 개발 및 평가
 - 각 축제의 친환경성을 평가할 평가위원회 구성

- 지표 개발 및 평가
- 우수 축제에 대해서는 수원시 공인 환경인증 제공
- 관계자 교육
 - 축제 주관 기관의 담당자, 준비위원회 등의 의무적 교육 이수
 - 교육용 자료, 홍보용 자료 등 개발하여 기관에 배포
 - 시 지원사업의 경우, 사업결과보고서, 각종 자료에 의무적으로 표기토록 함
- 축제에서 나온 폐기물 활용 방안 모색
 - 현수막, 폐지 등의 재활용 방안 모색

예) 수원시에서 폐지 취합하여 재생용지화 -> 재생용지 연하장, 카드로 상품화

- 매년 연말 수원시 자체 브랜드 재생연하장 발행, 관계시설 및 기관, 학교 배포
- 재생카드는 수원시박물관에 매년 소장할 수 있도록 추진
- 수원시 관광상품으로 발전 및 수익금을 기부 및 나눔 추진

예) 현수막 장바구니 활용

- 매년 축제시마다 나오는 현수막을 활용하여 에코 장바구니로 재활용
- 다음해 축제 기념품 또는 녹색 구매를 통해 판매 촉진
- 수익금을 기부 및 나눔 추진



폐현수막을 재활용한 장바구니 만들기

출처: 연합뉴스

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 축제의 친환경적 운영	친환경 축제 지표 개발 및 평가	개발	평가	평가	평가	평가	
	관계자 교육(단위:회수)	1	1	1	1	1	
	축제에서 나온 폐기물 활용 방안 모색		연구 용역				

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 축제의 친환경적 운영	친환경 축제 지표 개발 및 평가	50	50	50	50	50	
	관계자 교육 및 자료 개발 보급	비예산					
	축제에서 나온 폐기물 활용 방안 모색		50				

■ 기대효과

- 수원시 축제가 의미있는 축제의 장으로 발전함
- 버려지는 자원의 낭비를 줄일 수 있고 재활용에 대한 인식을 고취시킴
- 재활용이 제품이 되는 과정을 보면서 물건의 소중함과 수원시만의 재생 카드와 장바구니를 통해 지역 애착심을 함양시킴

[표 4-2] 수원시에서 진행되고 있는 축제

번호	축제	번호	축제
1	수원화성문화재	10	나혜석 거리 축제 한마당
2	팔달문 시장거리 축제	11	대보름 민속한마당
3	수원여름음악축제	12	한가위 국악 한마당
4	수원화성국제연극제	13	수원가요제 전국대회
5	수원화성백중제	14	수원화성주부 국악제 전국대회
6	시와 음악이 있는 밤	15	뮤직페스티벌
7	고색동 코잡이 놀이(민속줄다리기)	16	경기연극올림픽아드
8	광교산 축제	17	수원합창제
9	연등축제	18	향토음악제

출처: 문화발전도시 수원 문화발전계획 보고서 제작성

6. 수원시 자연 자원을 활용한 환경교육

12 점·선·면적 자연자원을 활용한 환경교육

■ 현황 및 필요성

- 수원시에는 광교산, 칠보산 등 자연환경이 뛰어난 입지를 보유하고 있음
- 산과 하천을 활용한 각 단체들의 환경관련 행사와 교육들이 진행되고 있지만 체계적인 교육프로그램이 미비한 실정임
- 하천과 연계된 하천정비 및 가꾸기 사업도입을 도모할 필요가 있음
- 수원시에는 58개의 근린공원이 정비되어 있어 환경교육에 활용가능한 잠재력을 가지고 있음
- 수원의 도시공원은 대부분 체육시설들이 설치되어 있어 다양한 공원의 활용이 필요함
- 도시공원은 시민들에게 이용하기 쉽고 남녀노소 모두 어울릴 수 있는 장소로, 모든 시민이 함께 할 수 있는 획기적인 프로그램이 시급함
- 모든 연령대가 쉽게 환경교육을 접하고 환경교육의 가치를 실생활에서 느낄 수 있는 생애교육을 진행할 필요가 있음

■ 추진방향

- 점(공원)·선(하천)·면(산)을 활용한 환경교육 체계화
 - 각 시설 및 단체의 환경교육 실태 조사 및 협의
- 점(공원)을 활용한 네이처 게임(Nature Game)¹⁷⁾ 개발 및 운영

- 수원시 전 시민을 대상으로 한 네이처 게임 개발
- 매년 각 영역별 도시공원 선정, 공원에 적합한 네이처 게임 적용
- 프로그램을 개발하고 시민과 학교 등에 홍보하여 프로그램의 효과를 평가함
- 체험 후 실생활과 연계 방안 추진

예) 대표적 네이처 게임 사례 제시

대지의 창 : 공원에 있는 낙엽을 활용해 온 몸을 덮고 공원 보기

조용한 걸음 : 말을 하지 않으면서 자연의 느낌을 서로 전해보기

나무의 고동 : 청진기로 나무 속에서 나는 소리에 귀를 기울여보기

※ 네이처 게임의 효과 : 자연과 환경에 대한 이해가 깊어지며 오감을 통해 여러 가지 자연을 체험할 수 있음. 자연의 아름다움과 즐거움을 발견하며 타인을 배려하는 마음과 생명을 소중히 하는 마음이 길러짐

- 선(수원시 하천) 시민분양 사업
 - 수원시에서 진행하고 있는 1사1하천 사업을 확장하여 지역주민과 관내 학교의 참여를 통한 하천 관리
 - 수원시 하천별 구역을 지정하여 주민자치위원회, 초·중·고등학교 및 대학교 연계하여 분양사업 추진

17) 네이처게임이란? 1979년 미국의 자연주의자 조셉 코넬(Joseph Cornell)이 발표한 자연 체험 프로그램으로 여러 가지 게임을 통해 자연의 신기함이나 짜임새를 배우면서 자연과 자신이 하나가 되는 것을 목적으로 함. 네이처게임에서는 자연에 대한 특별한 지식이 없어도 자연이 가진 여러 가지 표정을 즐길 수 있음

- 면(산)을 활용한 청소년 힐링 프로그램 개발
 - 대상별 프로그램: 소외계층과 다문화 학생에게 맞는 프로그램 개발
 - 칠보산과 광고산을 활용한 다양한 힐링 프로그램 개발(소통·치유·인락함)
 - 프로그램에 맞는 강사 교육 실시

칠보산 기존 프로그램	광고산 기존 프로그램	비고
· 칠보산 자유학교(대안학교)	· 광고산 축제	
· 칠보산 도토리교실	· 광고산 산림문화공간	
· 칠보산 숲속 작은 도서관		

- 평가 및 개선방안 모책
 - 시민들의 만족도 조사 및 프로그램 모니터링을 통한 평가
 - 개선방안을 통해 유사공원에 확대 적용



[그림 4-1] 수원시 근린공원 위치도

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
점·선·면적을 활용한 환경교육	산과 하천을 활용한 환경교육 체계화(단위:회수)		1				
	환경교육을 접목한 청소년 힐링 프로그램 개발(단위:프로그램 수)		2	4	4	4	
	수원시 하천 시민분양 사업						
	네이처 게임 개발 및 운영		개발	운영	운영	운영	
	평가 및 개선방안 모색(단위:회수)			1	1	1	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
점·선·면적을 활용한 환경교육	산과 하천을 활용한 환경교육 체계화		50				
	환경교육을 접목한 청소년 힐링 프로그램 개발		50				
	수원시 하천 시민분양 사업	비예산					
	네이처 게임 개발 및 운영		50	30	60	60	
	평가 및 개선방안 모색			20	20	20	

■ 기대효과

- 산·하천·공원의 활성화 및 환경교육을 실생활에서 쉽게 접할 수 있음
- 다양한 연령대의 생애 환경교육이 가능함
- 시민들의 환경적 소양 향상

7. 수원시 기반 시설을 활용한 환경교육

13 수원시 환경기초시설과 환경교육 연계

■ 현황 및 필요성

- 수원시는 환경관련교육시설이 풍부하여 효과적 연계 가능성이 큼
- 현재 환경교육 내용은 주로 숲, 하천의 생태교육에 많은 비중을 차지하고 있어 “기후변화 및 에너지”, “자원순환”, “환경과 건강” 등 다양한 지속발전교육으로의 내용확장이 필요함

환경기초시설 (참고: 수원시제3차폐기물처리기본계획 보고서)

환경기초시설	기능	위치
자원회수시설	생활쓰레기 소각처리시설	영통구 영통로 383 (영통동)
음식물자원화시설	음식물쓰레기 처리 (퇴비 및 사료화)	권선구 매송고색로 804번길 432(고색동)
재활용기반시설	재활용품 선별 및 대형폐기물 처리	영통구 동탄원천로 1420-1(하동)
환경사업소	하수처리	경기도 화성시 태안로 263(송산동 5-1번지)
위생처리장	분뇨 처리	수원시 권선구 매송고색로 804번길 432(고색동)
서호생태수자원센터	하수처리	수원시 팔달구 수성로 120(화서동)

■ 추진방향

- 환경기초시설의 환경교육 프로그램 상시화 및 운영 활성화
 - 환경기초시설과의 협의체계 및 관계자 워크숍
 - 대상별 프로그램 개발 및 대상자 선정

- 학교환경교육 체험장으로서의 제공
- 환경기초시설의 환경교육 프로그램 평가 및 개선방안 모색
 - 대상자별 설문조사를 통한 환경기초시설 환경교육 프로그램에 대한 평가
 - 개선방안을 토대로 대상자 확대 및 상시화 추진
 - 지원금 확대 및 시설보완 추진

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경기초시설과 환경교육연계	환경기초시설의 환경교육 프로그램 상시화 및 운영 활성화		운영	운영	운영	운영	
	환경기초시설의 환경교육 프로그램 평가 및 개선방안 모색			평가	평가	평가	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경기초시설과 환경교육연계	환경기초시설의 환경교육 프로그램 상시화 및 운영 활성화	비예산					
	환경기초시설의 환경교육 프로그램 평가 및 개선방안 모색			30	30	30	

* 환경교육체험기관 과제: 비예산 (그 이유는 환경교육프로그램은 그 기관 운영비에 포함되어 있으며 다른 기관과의 추진에는 예산이 들지 않음)

■ 기대효과

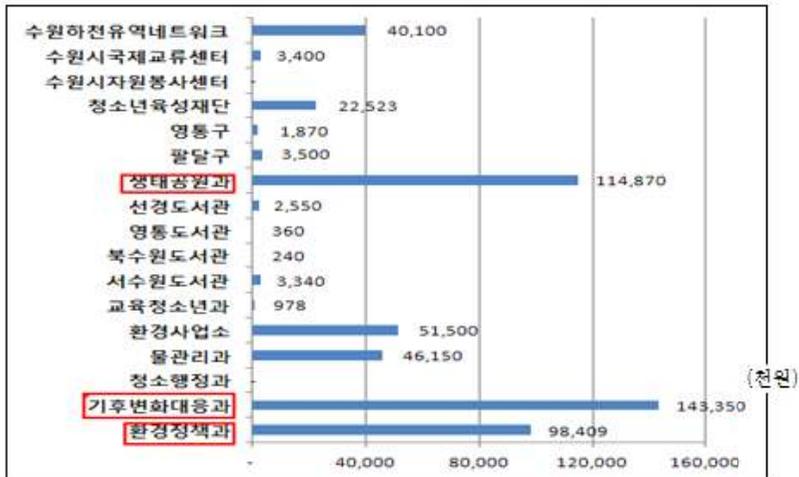
- 수원시 다양한 시설을 활용하여 노년층, 다문화가족, 장애인, 저소득층 등 사회환경교육 기회 확대
- 수원시의 우수한 기반시설의 활용도를 높임

14 관공서 및 교육관련기관과 연계한 환경교육

■ 현황 및 필요성

- 환경교육지원현황을 토대로 다양한 기관에서 환경교육이 이루어지고 있으나, 도서관이나 환경사업소에서의 환경교육을 확대할 수 있는 가능성을 추진함
- 2013년 8월 14일까지만 해도 25개 도서관 및 평생학습센터, 청소년문화센터 등 25개 기관에서 총 58회 환경교육이 진행됨
- 중복적이지 않으며, 다양하고 고른 분포의 대상별 환경교육이 지속적으로 이루어질 필요가 있음

○ 부서별 환경교육 지원 현황



■ 추진방향

- 관공서 및 교육관련기관의 현황 및 연계방안
 - 관공서 및 교육관련기관의 현황 파악(DB구축)
 - 기관의 특징과 성격, 위치에 따른 연계방안 검토
 - 전문자문위원단 위촉 및 활용가능한 기관의 환경교육강사 지원방안 전략
- 관공서 및 교육관련기관의 환경교육 프로그램 개발 및 확대 운영
 - 대상별 다양한 체험활동이 이루어질 수 있는 환경교육 프로그램 개발
 - 수원시 외국인복지센터, 다문화가족지원센터 등 복지 지원시설 연계를 통한 환경교육 프로그램 도입
 - 노년층, 다문화가족, 장애인, 저소득층 등 환경교육 비수혜자에 대한 환경교육 프로그램 운영 및 홍보 활성화
- 기관시설 연계 환경교육 프로그램 평가를 반영한 개선 및 확대 방안
 - 환경전문자문단의 평가를 토대로 개선된 프로그램 확대 적용
 - 우수 프로그램 기관시설에 관한 시상 및 우수기관 선정
 - 지속적 운영을 위한 꾸준한 지원체계 마련

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
관공서 및 교육관련기관과 연계한 환경교육	관공서 및 교육관련기관의 현황 및 연계방안	연구					
	관공서 및 교육관련기관의 환경교육 프로그램 개발 및 확대 운영		개발	운영	운영	운영	
	기관시설 연계 환경교육 프로그램 평가를 반영한 개선 및 확대 방안			평가	평가	평가	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
관공서 및 교육관련기관 과 연계한 환경교육	관공서 및 교육관련기관의 현황 및 연계방안	50					
	관공서 및 교육관련기관의 환경교육 프로그램 개발 및 확대 운영		50				
	기관시설 연계 환경교육 프로그램 평가를 반영한 개선 및 확대 방안			20	20	20	

■ 기대효과

- 수원시만의 기반시설을 활용한 특색 있는 환경교육 프로그램으로 지자체 기관의 활성화와 인근 주민들에 대한 폭넓은 환경교육 기대
- 기관들의 지원을 통한 지속적인 교육환경여건과 환경교육 프로그램의 체험학습장이 폭넓어지는 계기

8. 환경교육 네트워크 구축

15 학교·마을을 잇는 거점 단위 환경교육 네트워크 구축 및 지원

■ 현황 및 필요성

- 환경교육은 하천, 숲, 체험관 등을 활용한 교육이 체험환경교육의 많은 부분을 차지하고 있음
- 수원시는 원천천, 황구지천, 칠보산, 광고산, 도심공원을 활용하여 민간단체 주관으로 환경교육이 이루어지고 있음
- 지역의 한 거점은 보전의 가치가 높고 환경문제가 발생할 경우 인근의 주민에게 가장 먼저 피해가 갈 수 있음
- 이를 하나의 거점으로 하여 주변의 다양한 기관간의 네트워크를 구성하여 내가 지키는 마을이 건강한 지구를 만든다는 공동의 목표를 갖고 작은 단위의 활동이 필요함

■ 추진방향

- 추진 단계

추진 단계	예시
1. 보전 가치가 있는 거점 선정	서장대 부근 팔달산
2. 네트워크 구축	인근 학교(대학교 포함)-마을(주민자치위원회)-주민자치센터-도서관-환경기초시설, 시민단체, 지방의제21 등과의 네트워크 구축
3. 보전을 위한 실천 아젠다 및 연차별 실천계획 수립	서장대 생태축 만들기 - 공간적 범위 : 서장대에서 화홍문까지 - 시간적 범위 : 2년 - 결과물 : 과거, 현재, 미래를 한 눈에 본다. 그린맵
4. 실천 활동	(공적 범위의 과거, 현재 미래를 색으로 구분하여 생태지도 표현하기)
5. 활동 결과 보고	수원시환경교육한마당에서 홍보

○ 연차별 추진 방향

- 1차년도 시범 사업 추진 (2년단위)
- 2차년도부터 공모사업으로 진행하여 네트워크가 자발적, 주체적으로 활동할 수 있도록 지원

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
거점단위 환경교육 네트워크 구축	시범사업 추진(단위: 사업 수)		2				
	네트워크 지원 공모사업(단위: 사업 수)		-	2	4	4	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
거점단위 환경교육 네트워크 구축	시범사업 추진		40				
	네트워크 지원 공모사업			20	40	40	

■ 기대효과

- 거점 기반 시민들의 지역 사랑 기회 마련 및 환경보전과 실천 활동 확대
- 다양한 그룹(학교-일반주민-공무원-관련시설 등) 간 소통의 기회 마련
- 내 지역 환경 실천 활동을 통한 환경교육 효과를 높일 수 있음

16 국내외 네트워크 구축

■ 현황 및 필요성

- 2013 아시아 태평양 청소년 물 포럼 경기도교육청과 수원시에서 개최
- 2013 생태교통 축제, 제2회 생태교통 수원총회, 2013 동아시아 저탄소 도시 국제포럼, 2013 수원국제그린포럼 등 세계 속의 환경수도를 위한 다양한 환경정책과 프로젝트를 실행하고 있음
- 『ICLEI(이클레이)-지속가능성을 위한 세계지방정부』 한국사무소를 유치함 (2012년 8월 ~ 2017년 7월)
- 단발성 행사가 아닌 지속적인 교류를 통한 정책의 기반 마련을 위한 네트워크를 구축할 필요 있음

■ 추진방향

- 청소년 국제 네트워크 구축 “환경 또는 지속가능한 도시를 만드는 미래세대 네트워크”(가칭)
 - 수원시 국제자매도시, 『ICLEI(이클레이)-지속가능성을 위한 세계지방정부』의 회원도시 등 연계
- 정기적인 국제 포럼 개최
 - 그간 추진해 온 환경정책 교류를 위한 국제 포럼의 정기적인 개최

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
국내외 네트워크 구축	청소년 국제 네트워크 구축	준비	구축				
	정기적인 국제 포럼 개최(단위:회수)			1	1	1	

■ 추진계획 및 일정

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
국내외 네트워크 구축	청소년 국제 네트워크 구축						
	정기적인 국제 포럼 개최			100	100	100	

■ 기대효과

- 미래세대에게 수원시 애향심 고취 및 국제적 환경 인식 증진 기회
- 우수 환경 정책 벤치마킹을 통한 수원시 환경정책 발전 기대
- 수원시의 우수 정책을 세계 도시에 홍보 및 전수

9. 수원시 환경교육 시범마을 및 학교 추진

17 환경교육 시범마을

□ 현황 및 필요성

- 수원시는 마을르네상스센터와 행궁동 생태교통마을의 인프라를 지닌 강점이 있음
- 실생활에서 적용가능한 환경교육은 지속가능발전교육(ESD)의 가장 큰 목표이기도 함
- 환경교육의 가치를 인식시키고 지속적인 일반시민의 의식을 변화시키는 새로운 프로그램 방안이 필요함

□ 추진방향

- 환경교육시범마을 공모 및 선정
 - 마을르네상스센터와 수원시환경교육센터의 협약을 통해 공모 및 선정
 - 선정된 5개 마을의 10~20명의 위원 구성, 협력체계 추구
 - 수원시환경교육센터 홈페이지를 통한 마을 위원들의 네트워크 체제 구축
- 환경교육시범마을 운영 및 결과보고
 - 1~2년 단위 주기로 지원
 - 마을당 1000~2000만원 내외 지원(위원회 회의 비용 및 프로그램 이용 비용 등)
 - 결과보고를 통한 우수 마을 사례 선정

- 마을만들기 사업과 연계 운영
 - eco village 특성화 마을 선정
 - 지속적인 지원 및 워크숍을 통한 확대 운영 방안 검토

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 시범마을 및 시범학교 추진	사회환경교육시범마을 공모 및 선정		공모	선정			
	사회환경교육시범마을 운영 및 결과보고(단위:회수)			1	1	1	
	마을만들기 사업과 연계 운영			지속적 연계			

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 시범마을 및 시범학교 추진	사회환경교육시범마을 공모 및 선정			10			
	사회환경교육시범마을 운영 및 결과보고			100	100	100	
	마을만들기 사업과 연계 운영	비예산(마을만들기 사업 예산 활용)					

■ 기대효과

- 사회환경교육시범마을 선정으로 생활환경(폐기물 처리, 물관리 등) 다
양한 분야에의 교육내용 확대 가능
- 마을에 대한 자긍심과 환경실천적 삶을 가능하게 함

18 환경교육 시범학교

■ 현황 및 필요성

- 수원시는 “환경 창의 체험학교”를 구별 초등학교 1개교씩 선정하여 지원 사업을 하고 있으나 초등학교에만 한정되어 확대할 필요성이 있음
- 수원시 고유의 특색에 맞으며 생애주기별 맞춤 환경교육이 되기 위해 중, 고등학교까지 범위를 확대할 필요성이 있음
- 수원시는 친환경 아토피 특성화 학교(남창초등학교)가 추진 중에 있으며 수원시 아토피 치유센터, 기후변화체험교육관 등 환경교육기관의 2014년 개소로, 튼튼한 인프라의 뒷받침을 통해 환경교육시범학교 운영 시 큰 효과를 기대할 수 있음
- 지원사업의 경우, 단발성으로 끝나 사업의 효과를 높이기 위해 지속성을 보장할 필요 있음

사례1.

환경부 주관 환경보전시범학교/환경교육시범학교 운영

- 85년부터 시작된 사업
- 현재는 제 15 차. 2013.3~2015.2. 2년간 전국 16개교에서 운영

사례2.

수원시 지원 환경창의 체험학교 지정 운영 (참고자료: 환경교육과 집계자료)

- 2013.4.1.~2013.12.31. 구별로 1개교씩 지정 (수일초, 탑동초, 우만초, 원일초)
- 운영단체: 수원환경교육네트워크
- 보조금 10,000천원 지원.

[표 4-3] 제14차 환경교육운영시범학교 현황

기관명	운영학교	기관명	운영학교	기관명	운영학교
서울특별시 교육청	정릉초등학교	부산광역시 교육청	금창초등학교	대구광역시 교육청	두류초등학교
인천광역시 교육청	서인천여자중 학교	광주광역시 교육청	용봉초등학교	대전광역시 교육청	충남기계공업 고등학교
울산광역시 교육청	연암중학교	경기도 교육청	반송고등학교	강원도 교육청	금병초등학교
충청남도 교육청	두정중학교	충청북도 교육청	광혜원중학교	전라남도 교육청	현산초등학교
경상남도 교육청	신동초등학교	경상북도 교육청	상주중앙초등 학교	제주특별자치 도 교육청	함덕초등학교

출처: 환경교육포털사이트, 초록지팡이 (www.keep.go.kr) 발췌

제15차 환경교육시범학교 지정현황(지정기간: '13.3.1~'15.2.28)

학교명	연구과제	교육청 소관부서	담당 장학사	비고
연천중학교	저탄소 녹색생활 실천을 통한 친환경 생활습관 형성 및 환경보전의식 함양	미래인재교육과	김재*	한강청
해원초등학교	GG 프로그램을 실천하는 나는 Green Leader다	과학직업정보과	차환*	낙동강청
남평초등학교	체험위주 환경교육 시범학교 운영	과학직업정보과	이해*	대구청
광주월산초등학교	실천중심 ECO-green 프로그램 적용을 통한 친환경 생활 습관 형성	미래인재교육과	이수*	영산강청
대진심성초등학교	생생 환경체험활동 프로그램 운영을 통한 친환경 생활습관 형성	미래인재교육과	진홍*	금강청
강릉시진초등학교	녹색성장교육 프로그램 개발·적용을 통한 푸른 보금자리 친구 만들기	창의인재과	방대*	원주청
단산중고등학교	에코스쿨 프로그램 운영을 통한 녹색시랑 생활 습관 형성	과학직업교육과	송영*	금강청
서산서림중학교	교과서 안과 밖의 체험활동을 통한 녹색 지구촌의 심성 함양	창의인재교육과	김종*	금강청
음원초등학교	체험중심 Eco Healing 운영프로그램 운영을 통한 친환경 생활습관 형성	진북교육연구정보원	김태*	세만금청
형등초등학교	저탄소 녹색성장 체험활동을 통한 환경보전의식 함양	진북교육연구정보원	김태*	세만금청
대산초등학교	어울림 놀이 환경프로젝트 실천을 통한 자연친화적 생활태도 함양	진북교육연구정보원	김태*	세만금청
순천원림초	체험중심의 Eco-school 운영을 통한 친환경 생활습관 형성	미래인재과	최영*	영산강청
영광전지초	설도와 두우리 생태체험활동을 통한 환경보전 의식의 생활화	미래인재과	최영*	영산강청
복심초등학교	GI-edu 프로그램으로 4G세상을 열어요	과학직업교육과	현금*	대구청
계룡초등학교	그린스쿨과 PLEN체험활동을 통한 녹색 생활습관 형성	과학직업과	이종*	낙동강청
신제주초등학교	녹색성장 프로그램 적용을 통한 친환경 생활습관 형성	과학직업교육과	김승업	영산강청

출처: 환경교육포털사이트, 초록지팡이 (www.keep.go.kr) 발췌

■ 추진방향

- 환경교육시범학교 확대 운영
 - 환경교육시범학교 운영계획 수립 및 위원회 구성
 - 환경교육시범학교 공모 및 선정
 - 시범학교 지원 500-1,000만원
 - 선정된 학교는 5년 동안(종합계획실행기간임) 지원을 기본원칙으로 하되, 2년 주기 평가를 통해 지원의 지속 및 탈락을 평가하여 사업의 질도 평가함
- 환경교육시범학교 프로그램 개발 및 운영방법
 - 초·중·고등학교를 대상으로 대상별 시범학교 프로그램 개발
 - 시범학교에 환경교육전문강사 지원 및 시범학교 교사들과 워크숍 개최
- 환경교육시범학교(2년 단위 주기)결과 보고 및 평가
 - 시범학교 보고서를 통한 우수시범학교 선정 및 시범학교 전체 워크숍을 통한 수상 및 우수학교 사례발표
 - 평가를 통한 시범학교 확대 실시 및 시범학교 사례 교재 발간

■ 추진계획 및 일정

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 시범마을 및 시범학교 추진	환경교육시범학교 확대 운영	확대운영					
	환경교육시범학교 프로그램 개발 및 운영방법		개발	운영			
	환경교육시범학교 결과 보고 및 평가			평가		평가	

■ 추정 예산

(단위: 백만원)

추진분야	추진과제	2014	2015	2016	2017	2018	비고
수원시 환경교육 시범마을 및 시범학교 추진	환경교육시범학교 확대 운영		50	100	100	100	
	환경교육시범학교 프로그램 개발 및 운영방법			60			
	환경교육시범학교 결과 보고 및 평가				40		

■ 기대효과

- 수원시만의 특색있는 환경교육시범학교 운영으로 환경수도 수원 위상 제고
- 환경교육시범학교 확대에 의한 학교환경교육 기회 확대 가능
- 청소년 환경교육의 인식제고

05 추진일정 및 소요예산

제1절 연도별 추진계획

제2절 소요예산

제5장 추진일정 및 소요예산

제1절 연도별 추진계획

9대 전략	세부추진 전략	2014	2015	2016	2017	2018	비고
환경교육 기반강화	수원시 환경교육센터 설치·운영						
	수원시 환경교육 포털사이트 구축						
재원 확보 방안 마련	수원시 환경교육 기금 마련						
	기업으로부터의 재원조달 방안						
환경교육 모니터링 체계 구축	지속적 환경교육 모니터링						
수원형 환경교육 연계	인권도시 수원의 근로자와 환경교육						
	인문학 도시 수원의 환경읽기						
	수원시 환경의 경제적 가치 바로 알기						
120만 시민과 함께하는 환경교육	120만 시간 환경교육 참여						
	생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발						
	수원시 축제의 친환경적 운영						
수원시 자연 자원을 활용한 환경교육	점·선·면적 자연자원을 활용한 환경교육						
수원시 기반 시설을 활용한 환경교육	수원시 환경기초시설과 환경교육 연계						
	관공서 및 교육관련기관과 연계한 환경교육						
환경교육 네트워크 구축	학교-마을을 잇는 거점단위 환경교육 네트워크 구축						
	국·내외 네트워크 구축						
수원시 환경교육 시범마을 및 학교 추진	환경교육 시범마을						
	환경교육 시범학교						

제2절 소요예산(2014~2018)

(단위 : 백만원)

연번	세부추진 전략	총계	2014	2015	2016	2017	2018	비고
	합 계	4,580	340	940	1,130	1,160	970	
1	수원시 환경교육센터 설치·운영		20	100	100	100	100	
2	수원시 환경교육 포털사이트 구축		10	50				
3	수원시 환경교육 기금 마련							
4	기업으로부터의 재원조달 방안							
5	지속적 환경교육 모니터링		110	90	90	90	90	
6	인권도시 수원의 근로자와 환경교육			50	30	80	30	
7	인문학 도시 수원의 환경읽기							
8	수원시 환경의 경제적 가치 바로 알기			50	60	60	60	
9	120만 시간 환경교육 참여			60	60	70	70	
10	생애주기별 환경교육 프로그램 및 교재 개발		100	150	250	200	100	
11	수원시 축제의 친환경적 운영		50	100	50	50	50	
12	점·선·면적 자연자원을 활용한 환경교육			150	50	80	80	
13	수원시 환경기초시설과 환경교육 연계				30	30	30	
14	관공서 및 교육관련기관과 연계한 환경교육		50	50	20	20	20	
15	학교-마을을 잇는 거점단위 환경교육 네트워크 구축			40	20	40	40	
16	국·내외 네트워크 구축				100	100	100	
17	환경교육 시범마을				110	100	100	
18	환경교육 시범학교			50	160	140	100	

참고문헌

참고문헌

- 이재영(2013), 한국 환경교육의 흐름 3(참여의 시대), 공주대학교출판부.
- 환경부(2004), 외국의 환경교육 실태, 환경부.
- 최석진 외(2004), 주요외국의 환경교육 비교 연구, 환경부.
- 최석진 외(2009), 저탄소 · 녹색성장을 위한 환경교육 종합계획 수립 연구, 환경부, (사)한국환경교육학회.
- 최석진 외(2009), 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, (사)한국환경교육학회.
- 유네스코한국위원회(2009), 지속가능발전교육 맥락과 구조의 검토(2009), 유네스코한국위원회.
- 이선경 외(2010), 유엔 지속가능발전교육10년(DES D) 중간 평가를 위한 실태 조사 연구, 유네스코한국위원회.
- 제주특별자치도(2010), 제주특별자치도 환경교육종합계획(2009~2013), 제주특별자치도.
- 환경부(2010), 학습과 실천을 통한 차세대 녹색시민 양성 -2011~2015 환경교육 종합계획(안) -, 환경부.
- 경상남도(2011), 경상남도 환경교육종합계획(2011~2015), 경상남도.
- 김희철(2011), 환경교육종합계획 수립을 위한 기초연구, 대구경북연구원.
- 문수호(2011), 경기도 환경교육종합계획 수립 연구, 경기지역환경기술개발센터.
- 최돈형 외(2011), 교사가 실천하는 지속가능발전교육: 미래 세대와 동행하기, 유네스코한국위원회, 서울특별시교육청.
- 유네스코한국위원회(2013), 내일의 교육을 그리다, 유네스코한국위원회.
- 유네스코한국위원회(2013), 지속가능발전교육 렌즈: 정책 및 실행 평가도구, 유네스코한국위원회.
- 한국환경교육네트워크(2013), 2013 환경교육 한마당, 한국환경교육네트워크.
- 김인호(1998), “학교조경의 환경교육적 활용을 위한 국내·외 사회단체 활동에 관한 사례연구,” 한국인간·식물·환경학회지, 1(2): 1-16.
- 김인호 외(1999), “학교 환경교육 활성화를 위한 현장체험 학습프로그램 개발에 대한 기초 연구,” 한국환경교육학회, 12(1): 294-310.

- 박태운(2000), “환경교육 교사 양성 대학의 교육과정 현황 및 개선 방향,” 환경교육, 13(1): 1~13.
- 정승우(2000), “우리나라 환경교육 활성화를 위한 정책 방안에 관한 연구,” 경희대학교 행정학 박사학위논문.
- 허정림(2001), “시민단체(NGO)와 공공기관의 사회 환경 교육 비교 연구 -사회환경 교육정책과 담당자의 환경인식 및 태도를 중심으로-, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이재영·김인호(2002), “환경교육 연구의 새로운 측정치 : 주관적으로 책임있는 환경 행동 Subjectively Responsible Environmental Behavior(SREB) = A New Measure inn Environmental Education Research.
- 이재영 외(2005), “환경교육 활동·프로그램 데이터베이스(키드넷)의 개발, 적용 및 평가,” 한국환경교육학회 학술대회 자료집, 2005(2): 94-101.
- 김인호(2007), “학교-사회환경교육의 협력을 통한 지역 환경교육 활성화 모색,” 한국 환경교육학회 학술대회 자료집, 2007(1): 103-106.
- 이재영(2012), “역사, 환경교육, 미래의지,” 한국환경교육학회 학술대회 자료집, 2012(2): 11-16.
- Palmer, J. A(1993), “Development of concern for the environment and formative experiences of educator,” The Journal of Environmental Education, 24(3):26-30.
- Adams, E.(1995), “Learning through Landscapes,” In Ecology in Education (ed) Hale, M.:122-130, Cambridge University.
- Stirling, S.(2001), *Sustainable Education Revisioning Learning and Change*, Shumacher Briefings Green Books.
- <http://www.natureschool.or.kr/> 광덕산환경교육센터 홈페이지
- <http://cafe.daum.net/eduforest> 행복한 숲 홈페이지
- <http://wolchul.knps.or.kr> 일출산국립공원 홈페이지

<http://www.eecc.or.kr/> 경남환경교육문화센터 홈페이지
<http://yongin.eco.or.kr/> 용인환경정의 홈페이지
<http://www.taehwagang.co.kr> (사)태화강보전회 홈페이지
<http://cafe.daum.net/eco-green> 해바라기(문산여고) 홈페이지
<http://www.imbc.com/> MBC 홈페이지
<http://www.yonhapnews.co.kr/> 연합뉴스 홈페이지
<http://www.hkbs.co.kr/> 환경일보 홈페이지
<http://www.naturkundemuseum-bw.de/museumspaedagogik>
 슈투트가르타 국립자연사 박물관 홈페이지
<http://www.landlearn.net.au/newsletter/2008term1/page1.htm>
<http://www.youngtransnet.org.uk>
<http://www.plt.org>

부록

수원시 환경교육 종합계획 수립을 위한 설문조사(공급자용)

안녕하십니까?

바쁘신 중에 귀한 시간을 내어 설문에 응해주셔서 감사드립니다. 본 설문지는 「수원시 환경교육 종합계획 수립」 연구를 효율적으로 수행하기 위해 학생여러분들과 시민여러분들의 의견을 받아 정책에 반영하고자 합니다. 본 설문지는 연구를 위한 통계자료로만 사용될 것이며 다른 용도로는 절대로 사용되지 않습니다. 수원시 환경교육을 위한 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

2013. 10. 수원시정연구원

설문 작성시 의문점이나 건의사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의하시기 바랍니다.

연구원: 박예진(031-888-9892, ypark02@suwon.re.kr)

※ 다음은 응답자의 기본사항을 알아보기 위한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

◆ 귀하의 나이는?

- ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 이상

◆ 귀하의 직업은?

- ① 일반교과 교사 ② 환경교육전문 교사 ③ 환경교육NGO활동가
④ 환경NGO활동가 ⑤ 일반NGO활동가 ⑥ 환경관련 학자 및 연구자
⑦ 기타()

◆ 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

※ 다음은 환경교육의 인식현황을 알아보기 위한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

1. 귀하는 현재 수원시의 환경문제가 얼마나 심각하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 심각하지 않다 ② 별로 심각하지 않다 ③ 보통이다
④ 심각한 편이다 ⑤ 매우 심각하다

2. 귀하는 환경교육의 필요성을 느끼십니까?

- ① 전혀 필요하지 않다 ② 별로 필요하지 않다 ③ 보통이다
④ 조금 필요하다 ⑤ 매우 필요하다

3. 귀하는 환경교육을 위해 환경교육 연수를 받고 계십니까?

- ① 있다(3-1, 3-2를 응답해 주세요) ② 없다(3-3을 응답해 주세요)

3-1. 귀하가 환경교육 연수를 받으신 적이 있다면 최근 3년간 총 몇 회 받으셨습니까?
(회)

3-2. 귀하가 환경교육 연수를 받으셨다면 어떠한 루트를 통해 받으셨습니까?

- ① 학교 및 기관 프로그램 ② 초청 및 학회발표 ③ 지인소개 ④ 인터넷 포털
⑤ 신문·방송 ⑥ 기타()

12. 귀하가 생각하는 환경교육의 나아갈 방향은 무엇이라 생각하십니까?(우선순위로 1순위, 2순위로 응답해 주세요)
- ① 지속가능성 ② 시민참여 ③ 네트워크 ④ 수준별 교육 ⑤ 지역(마을)중심
⑥ 기타()
13. 귀하는 **학교환경교육**에서 더 강화되어야 할 부분이 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 학교에서 환경교육시간을 늘렸으면
② 전임 환경교육 선생님들이 많았으면
③ 환경과 관련된 자료가 풍부하였으면(영상, 사진 등)
④ 환경보호 및 자연 체험학습이 더 많았으면(텃밭가꾸기, 자연체험 등)
⑤ 기타()
14. 귀하는 **사회환경교육**에서 더 강화되어야 할 부분이 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 환경체험학습 프로그램을 늘려서 온가족이 함께 참여하였으면
② 환경교육센터를 건립하여 편리하고 재미있게 환경교육을 받았으면
③ 방송, 신문에서 환경교육 관련 내용이 더 많았으면
④ 민간단체들의 환경교육 활동이 많았으면
⑤ 기타()
15. 귀하는 환경교육 추진을 위하여 우선적으로 해야 할 일은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 정부의 적극적인 지원 및 정책실현의지
② 학교현장에서의 환경교육 강화
③ 신문/방송 등 언론매체의 공공성 증대
④ 민간 시민단체의 활동
⑤ 기타()
16. 귀하는 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법은 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 학교(환경)교육 ② TV, 라디오, 신문 등의 대중매체 ③ 사회(환경)교육
④ 가정(환경)교육 ⑤ 기타()
17. 귀하는 환경교육을 누가 우선적으로 담당해야 한다고 생각하십니까?
- ① 정부 ② 학교 ③ 사회단체 및 환경NGO ④ 종교단체 ⑤ 부모 ⑥ 대중매체
⑦ 기타()
18. 기타 하고 싶은 말이나 의견
()

■ 끝까지 설문에 응해주셔서 감사합니다 ■

수원시 환경교육 종합계획 수립을 위한 설문조사(수요자용)

안녕하십니까?

바쁘신 중에 귀한 시간을 내어 설문에 응해주셔서 감사드립니다. 본 설문지는 「수원시 환경교육 종합계획 수립」 연구를 효율적으로 수행하기 위해 학생여러분들과 시민여러분들의 의견을 받아 정책에 반영하고자 합니다. 본 설문지는 연구를 위한 통계자료로만 사용될 것이며 다른 용도로는 절대로 사용되지 않습니다. 수원시 환경교육을 위한 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

2013. 10. 수원시정연구원

설문 작성시 의문점이나 건의사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의하시기 바랍니다.

연구원: 박예진(031-888-9892, ypark02@suwon.re.kr)

※ 다음은 응답자의 기본사항을 알아보기 위한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

◆ 귀하의 나이는?

- ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 이상

◆ 귀하의 직업은?

- ① 초등학교 ② 중학생 ③ 고등학생 ④ 대학생 및 대학원생 ⑤ 직장인 및 주부
⑥ 기타()

◆ 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

※ 다음은 환경교육의 인식현황을 알아보기 위한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

1. 귀하는 현재 수원시의 환경문제가 얼마나 심각하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 심각하지 않다 ② 별로 심각하지 않다 ③ 보통이다
④ 심각한 편이다 ⑤ 매우 심각하다

2. 귀하는 환경교육의 필요성을 느끼십니까?

- ① 전혀 필요하지 않다 ② 별로 필요하지 않다 ③ 보통이다
④ 조금 필요하다 ⑤ 매우 필요하다

3. 귀하는 환경교육을 받으신 적이 있습니까?

- ① 있다(3-1과 3-2를 응답해주세요) ② 없다(3-3을 응답해주세요)

3-1. 귀하가 환경교육을 받으신 적이 있다면 최근 3년간 평균 몇 회 받으셨습니까? (회)
또한 어떤 교육을 받았는지 한 가지 이상 답변해주세요()

3-2. 귀하가 환경교육을 받으신 경로는 어떻게 되십니까?

- ① 부모님의 권유 ② 학교 선생님 ③ 친구 소개 ④ 인터넷 포털 ⑤ 신문·방송 매체
⑥ 기타()

3-3. 귀하가 환경교육을 받은 적이 없다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 관심이 없어서 ② 정보가 없어서 ③ 집과 너무 멀어서 ④ 시간이 없어서(학
원, 수업, 일 등 ⑤ 기타()

4. 귀하는 현재 실시되고 있는 환경교육의 수준이 어느 정도라고 생각하십니까?
 ① 아주 형편없다 ② 형편없다 ③ 그저 그렇다 ④ 잘 되는 편이다 ⑤ 아주 잘 되고 있다
5. 귀하는 환경교육이 일반 교과과목만큼 중요하다고 생각하십니까?
 ① 그렇다 ② 그렇지 않다
6. 귀하는 환경교육이 환경문제를 이해하는데 얼마나 많은 도움이 된다고 생각하십니까?
 ① 전혀 도움이 되지 않을 것이다 ② 별로 도움이 되지 않을 것이다 ③ 보통이다
 ④ 어느 정도 도움이 될 것이다 ⑤ 매우 도움이 될 것이다

7. 귀하는 정규 학교교육과정에 환경 과목이 설치되는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?
 ① 전혀 필요 없다 ② 별로 필요 없다 ③ 보통이다 ④ 조금 필요하다 ⑤ 매우필요하다

※ 다음은 환경교육의 내용에 관한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

8. 귀하가 가장 중요하게 생각하는 환경문제는 무엇입니까?
 ① 대기오염 ② 수질오염 ③ 쓰레기 ④ 지구온난화 ⑤ 자연훼손 ⑥ 기타()
9. 귀하가 환경교육에서 가장 중요하게 생각하는 것은 무엇입니까?
 ① 학습 ② 실천 ③ 제도·계획 ④ 교재 ⑤ 기타
10. 귀하는 환경교육이 지속적으로 이뤄진다면 환경에 대한 생각의 변화에 도움이 된다고 생각하십니까?
 ① 전혀 도움이 되지 않을 것이다 ② 별로 도움이 되지 않을 것이다 ③ 보통이다
 ④ 어느 정도 도움이 될 것이다 ⑤ 매우 도움이 될 것이다

※ 다음은 환경교육 구상 및 발전방안에 대한 질문입니다(해당 번호에 √해 주세요^^).

11. 귀하가 생각하는 환경교육의 나아갈 방향은 무엇이라 생각하십니까?
 ① 지속가능성 ② 시민참여 ③ 네트워크 ④ 수준별 교육 ⑤ 지역(마을)단위 중심
 ⑥ 기타()
12. 귀하는 **학교환경교육**에서 더 강화되어야 할 부분이 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 학교에서 환경교육시간을 늘렸으면
 ② 전문 환경교육 선생님들이 많았으면
 ③ 환경과 관련된 자료가 풍부하였으면(영상, 사진 등)
 ④ 환경보호 및 자연 체험학습이 더 많았으면(텃밭가꾸기, 자연체험 등)
 ⑤ 기타()
13. 귀하는 **사회환경교육**에서 더 강화되어야 할 부분이 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 환경체험학습 프로그램을 늘려서 온가족이 함께 참여하였으면
 ② 환경교육센터를 건립하여 편리하고 재미있게 환경교육을 받았으면
 ③ 방송, 신문에서 환경교육 관련 내용이 더 많았으면
 ④ 민간단체들의 환경교육 활동이 많았으면
 ⑤ 기타()

14. 귀하는 환경교육 추진을 위하여 우선적으로 해야 할 일은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 정부의 적극적인 지원 및 정책실현의지
 ② 학교현장에서의 환경교육 강화
 ③ 신문/방송 등 언론매체의 공공성 증대
 ④ 민간 시민단체의 활동
 ⑤ 기타()
15. 귀하는 환경보호에 대한 계몽, 홍보를 위한 가장 좋은 방법은 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 학교(환경)교육 ② TV, 라디오, 신문 등의 대중매체 ③ 사회(환경)교육
 ④ 가정(환경)교육 ⑤ 기타()
16. 귀하는 환경교육을 누가 우선적으로 담당해야 한다고 생각하십니까?
 ① 정부 ② 학교 ③ 사회단체 및 환경NGO ④ 종교단체 ⑤ 부모 ⑥ 대중매체
 ⑦ 기타()
17. 기타 하고 싶은 말이나 의견
 ()

■ 끝까지 설문에 응해주셔서 감사합니다 ■

수원시정연구원 2013-PR-00

수원시 환경교육 종합계획

발행인 손혁재

발행일 2013년 12월 31일

발행처 수원시정연구원

137-071

경기도 수원시 영통구 광교로 145

전화 (031)888-9572 팩스 (031)888-9571