

---

# 거제시 환경교육계획 수립 용역

---

2022.10.



**거 제 시**  
G E O J E - S I



---

## 제 출 문

거제시장 귀하

본 보고서를 “거제시 환경교육계획 수립 용역”의 최종보고서로 제출합니다.

2022년 10월

경남녹색환경지원센터

센터장 전 준 호

---



# 참 여 연 구 진

## 연구총괄책임

---

박 경 훈

창원대학교 스마트그린공학부  
환경에너지공학전공

교수

## 내부 연구원

---

송 봉 근

창원대학교 산업기술연구원

전임연구교수

변 지 혜

창원대학교 산업기술연구원

전임연구원

김 성 현

창원대학교 일반대학원  
스마트환경에너지공학과

박사과정

박 건 웅

창원대학교 일반대학원  
스마트환경에너지공학과

박사과정

이 수 아

창원대학교 일반대학원 환경공학과

석사과정

이 호 인

창원대학교 일반대학원 환경공학과

석사과정



# 목 차

## 제1장 연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적 .....	3
1.1 연구의 배경 .....	3
1.2 연구목적 .....	3
2. 연구의 범위 .....	4
3. 연구수행과정 .....	5

## 제2장 국내·외 환경교육 흐름 및 전망 분석

1. 국내·외 환경교육 여건 및 변화 .....	9
1.1 국내의 환경교육 정책 .....	9
1.2 환경교육 관련 법률 현황 .....	11
1.3 환경교육 관련 자치법규 현황 .....	11
1.4 국외의 환경교육 정책 .....	18
2. 환경교육 패러다임 변화 및 전망 .....	20
2.1 환경교육 패러다임 변화 .....	20
2.2 환경교육 전망 .....	21

## 제3장 국가 및 지역 환경교육계획 관련 계획 및 현황

1. 국가 및 경상남도 환경교육종합계획 추진현황 및 시사점 .....	25
1.1 국가 및 경상남도 환경교육종합계획 추진현황 .....	25
1.2 시사점 .....	38
2. 거제시 환경교육 관련 현황 .....	39
2.1 거제시 환경교육 현황 및 여건 .....	39
2.2 거제시 환경교육계획 시행현황 검토 .....	48

## 제4장 거제시 환경교육계획 방향 설정 및 이행과제 발굴

1. 거제시 환경교육계획 비전 및 목표 .....	57
2. 추진과제 및 기본구상 .....	60
3. 사업 및 투자계획 .....	94
4. 거제시 환경교육계획 추진 로드맵 .....	117
<b>&lt;참고문헌&gt;</b> .....	124



## 그림 차례

[그림 1-1] 연구 공간적 범위 .....	4
[그림 1-2] 연구수행과정 .....	5
[그림 2-1] 환경부 국가 환경교육정책 추진 경과 .....	9
[그림 2-2] 환경부 환경교육계획의 정책영역 변화 .....	9
[그림 2-3] 환경교육 관련 법률 흐름 .....	11
[그림 2-4] 연도별 환경교육 관련 조례제정 지자체 수 .....	16
[그림 2-5] 환경교육 전망 .....	21
[그림 3-1] 제3차 환경교육종합계획의 추진체계 및 목표 .....	25
[그림 3-2] 제2차 해양환경교육종합계획의 추진체계 및 목표 .....	29
[그림 3-3] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 추진체계 .....	32
[그림 3-4] 거제시 학교 및 교육기관 현황 .....	40
[그림 3-5] 거제시 해양·산림 자원 및 도시생태 현황 .....	46
[그림 3-6] 거제시 통합 바이오탑 등급도 .....	46
[그림 3-7] 조선소 위치와 국가·일반산업단지 및 공공기관의 체험프로그램 구축 현황 .....	47
[그림 3-8] SWOT 분석 .....	54
[그림 4-1] 거제시 환경교육계획 비전 및 목표 .....	57
[그림 4-2] 거제시 환경교육계획 추진체계 .....	59
[그림 4-3] 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정(안) .....	61
[그림 4-4] 환경교육 재정 기반 마련 예시 .....	62
[그림 4-5] 타 지자체 환경교육센터 지정 및 운영 사례 .....	63
[그림 4-6] 에너지 저감 시설 조성 사례 .....	70
[그림 4-7] 해양 및 산림생태계 환경교육 교재 사례 .....	71
[그림 4-8] 국가 및 광역환경교육센터 교재 및 교구 예시 .....	71
[그림 4-9] 교구 대여사업 사례 .....	72
[그림 4-10] 누리과정에서 놀이 중심의 체험활동을 통한 환경교육 예시 .....	73
[그림 4-11] 경험학습 기반 초등학교 환경교육 예시 .....	74
[그림 4-12] 중·고등학교 환경교육 프로그램 연계 방안 .....	74

[그림 4-13] 환경동아리 공모 및 지원사업 추진 사례 .....	75
[그림 4-14] 환경동아리 활동 및 기대효과 .....	76
[그림 4-15] 환경교육 연수 프로그램 개발과 운영 시스템 구축 사례 .....	77
[그림 4-16] 융합형 수업 장려를 위한 교원 인센티브 제공 사례 .....	78
[그림 4-17] 환경교육 연구회 및 토론회 사례 .....	78
[그림 4-18] 환경교육사 양성 지원 사례 .....	79
[그림 4-19] 사회-학교 기관 파트너십 매칭 사례 .....	80
[그림 4-20] 생애주기별 환경교육 기본 컨셉 .....	81
[그림 4-21] 생애주기별 환경교육 프로그램 예시 .....	82
[그림 4-22] 환경교육 활성화를 위한 기업과의 업무협약 사례 .....	83
[그림 4-23] 업종별, 기업별 환경교육 실시 사례 .....	84
[그림 4-24] 생태관광 공모전 사례 .....	85
[그림 4-25] 생태관광 활성화 전략 수립 프로젝트 추진 사례 .....	86
[그림 4-26] 거제시 민·관·산·학 환경교육 협력모델 .....	87
[그림 4-27] 거제시 환경교육 네트워크 확산 개념 .....	88
[그림 4-28] 거제시 환경교육 네트워크 확대 모형 .....	88
[그림 4-29] 거제시 환경교육 네트워크의 운영조직도 예시 .....	89
[그림 4-30] 환경교육 컨퍼런스 사례 .....	90
[그림 4-31] 환경교육 학술행사 사례 .....	91
[그림 4-32] 환경교육 기반 강화 단계별 추진과정 .....	117
[그림 4-33] 학교 환경교육 내실화 단계별 추진과정 .....	118
[그림 4-34] 사회환경교육 일상화 단계별 추진과정 .....	119
[그림 4-35] 거제형 환경교육 네트워크 구축 단계별 추진과정 .....	120

## 표 차례

[표 2-1] 국내 환경교육의 흐름 .....	10
[표 2-2] 17개 광역자치단체 환경교육 관련 조례제정 현황 .....	12
[표 2-3] 전국 기초자치단체 환경교육 관련 조례 현황 .....	13
[표 2-4] 시·도 교육청 환경교육 관련 조례 현황 .....	17
[표 3-1] 제3차 환경교육종합계획 환경교육 기반 구축 영역 추진계획 .....	26
[표 3-2] 제3차 환경교육종합계획 학교환경교육 활성화 영역 추진계획 .....	27
[표 3-3] 제3차 환경교육종합계획 사회환경교육 강화 영역 추진계획 .....	28
[표 3-4] 제3차 환경교육종합계획 환경교육 협력 확대 영역 추진계획 .....	29
[표 3-5] 제2차 해양환경교육종합계획 저변 확대를 위한 기반 구축 분야 추진계획 .....	30
[표 3-6] 제2차 해양환경교육종합계획 학교 해양환경교육 활성화 분야 추진계획 .....	31
[표 3-7] 제2차 해양환경교육종합계획 사회해양환경교육 활성화 분야 추진계획 .....	31
[표 3-8] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 환경교육 기반 강화 영역 추진계획 .....	33
[표 3-9] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 학교환경교육 내실화 영역 추진계획 .....	34
[표 3-10] 지자체와 교육청 협력을 위한 기반 구축 .....	35
[표 3-11] 2021 환경교육 특구 운영 계획 .....	36
[표 3-12] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 사회환경교육 일상화 영역 추진계획 .....	37
[표 3-13] 각 환경교육종합계획의 주요 키워드 요약 .....	38
[표 3-14] 경상남도 거제시 경위도 .....	39
[표 3-15] 거제시 교육기관 현황 .....	40
[표 3-16] 경상남도 교육지원청별 특색과제 .....	41
[표 3-17] 환경교육 관련 민간단체명 .....	42
[표 3-18] 민간단체에서 시행 중인 환경교육프로그램 .....	42
[표 3-19] 거제시 환경부 우수 환경교육프로그램 지정 현황 .....	43
[표 3-20] 환경교육지도사 자격 소지 현황 .....	43
[표 3-21] 거제시 환경교육 자원 및 시설 현황 .....	44
[표 3-22] 거제시 야생 식물상 범정보호종 및 희귀식물 현황 .....	45
[표 3-23] 거제시 야생 동물상 범정보호종 현황 .....	45

[표 3-24] 거제시 환경교육계획 시행현황 평가 및 모니터링 .....	49
[표 3-25] 환경부 교육도시 지정 계획 현황 .....	52
[표 4-1] 거제시 시책영역별 세부 추진 사업 .....	60
[표 4-2] 환경교육계획 성과평가 시기별 평가지표 구성안 .....	65
[표 4-3] 거제시 환경교육계획 계획의 적정성 관리 지표(안) .....	67
[표 4-4] 생태학습장의 유형 .....	68
[표 4-5] 친환경 미래학교 테마별 프로그램 공간 유형 .....	69
[표 4-6] 거제시 업종별 현황 .....	83
[표 4-7] 거제시 환경교육 정보 구축 .....	92
[표 4-8] 거제시 시책 및 추진과제별 세부 추진 사업 총괄 .....	94
[표 4-9] 사업별 투자계획 총괄 .....	115
[표 4-10] 자원별 투자계획 총괄 .....	116

# 제1장 연구의 개요

---

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위
3. 연구수행과정



# 제1장 연구의 개요

## 1. 연구의 배경 및 목적

### 1.1 연구의 배경

#### 가. 기후위기와 환경재난에 대응 가능한 환경교육정책 필요성 증대

- 기후위기 및 환경재난 대응을 위한 과제로 국내·외에서 기후위기 인식 확대 및 기후 교육 의무화에 대한 목소리가 증가함(환경부, 2020)
- COVID-19, 미세먼지, 폭염 등 일상생활 속 기후위기와 환경재난 발생으로 시민의 삶의 질이 저하됨에 따라 시민이 주체적으로 건강을 지키고, 삶의 질을 향상시킬 수 있는 교육 및 새로운 대응방안 마련이 필요함

#### 나. 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률에 따른 지역환경교육계획 수립 필요

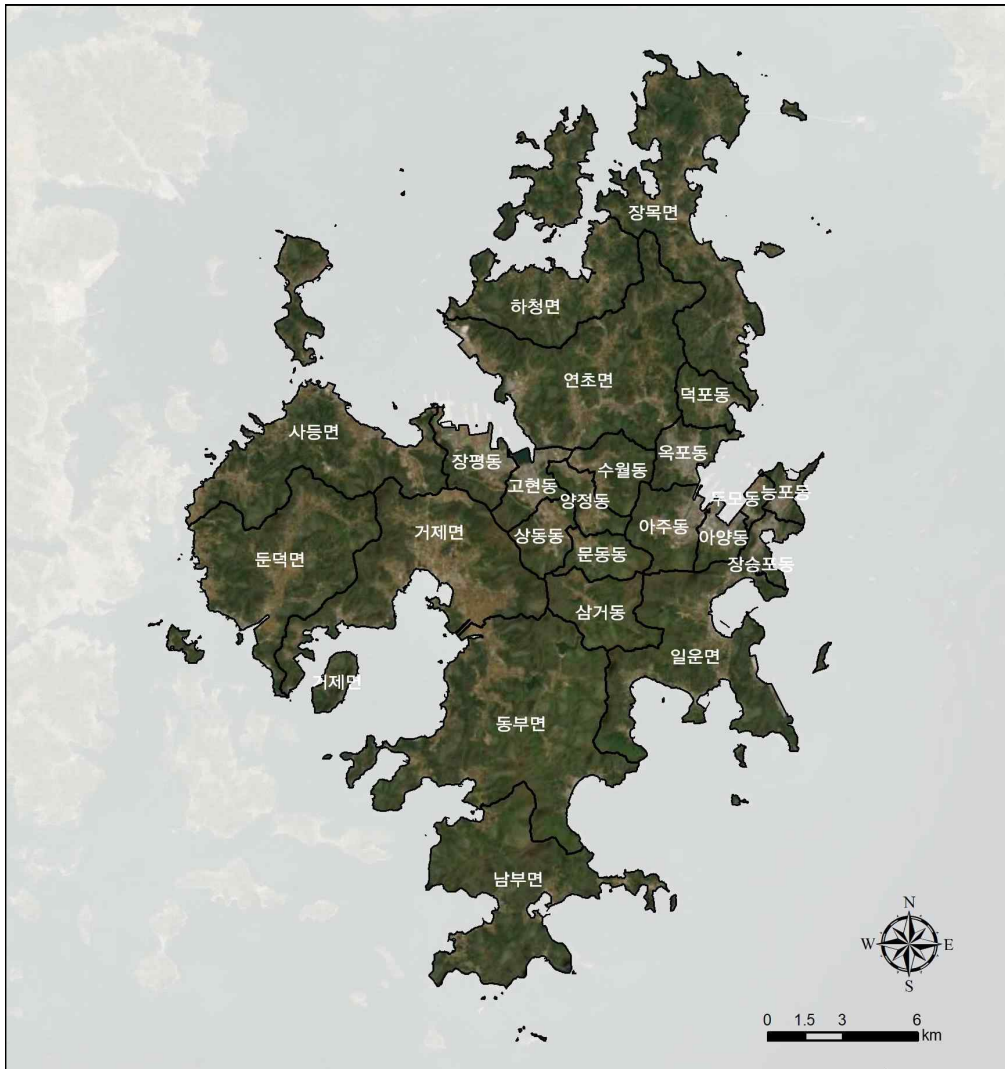
- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」은 환경교육의 활성화 및 지원에 필요한 사항을 정하여 모든 국민의 환경학습권을 보장하고 기후변화 등 다양한 환경문제를 효과적으로 예방하고 해결할 수 있는 소양과 역량을 갖추게 함으로써 국가와 지역 사회의 환경보전 및 지속가능한 발전에 이바지하게 함을 목적으로 함
- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」은 2021년 개정을 통해 환경교육 우수 학교의 지정 등 학교환경교육에 대한 지원 강화 및 우수 사회환경교육기관에 대한 행정적·재정적 지원을 통해 사회환경교육을 촉진하는 등 다양한 방안과 지원책을 마련하기 위한 사항을 포함함
- 「거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례」 제4조에 의거하여 환경교육을 체계적으로 추진하기 위하여 환경교육계획을 5년마다 수립하도록 함

### 1.2 연구목적

- 2023~2027(5년)까지의 거제시 환경교육계획을 수립하여 체계적이고 지속가능한 환경 교육 정책 추진
- 거제시의 지역적 특성과 환경교육 여건에 맞는 종합적 환경교육 계획을 수립하여 환경교육 체계를 구축하고, 종합적인 교육 서비스 제공

## 2. 연구의 범위

- 과업 기간 : 2022년 4월 18일 ~ 2022년 10월 17일( 6개월)
- 시간적 범위 : 2023년 ~ 2027년
- 공간적 범위 : 거제시 관내 전역



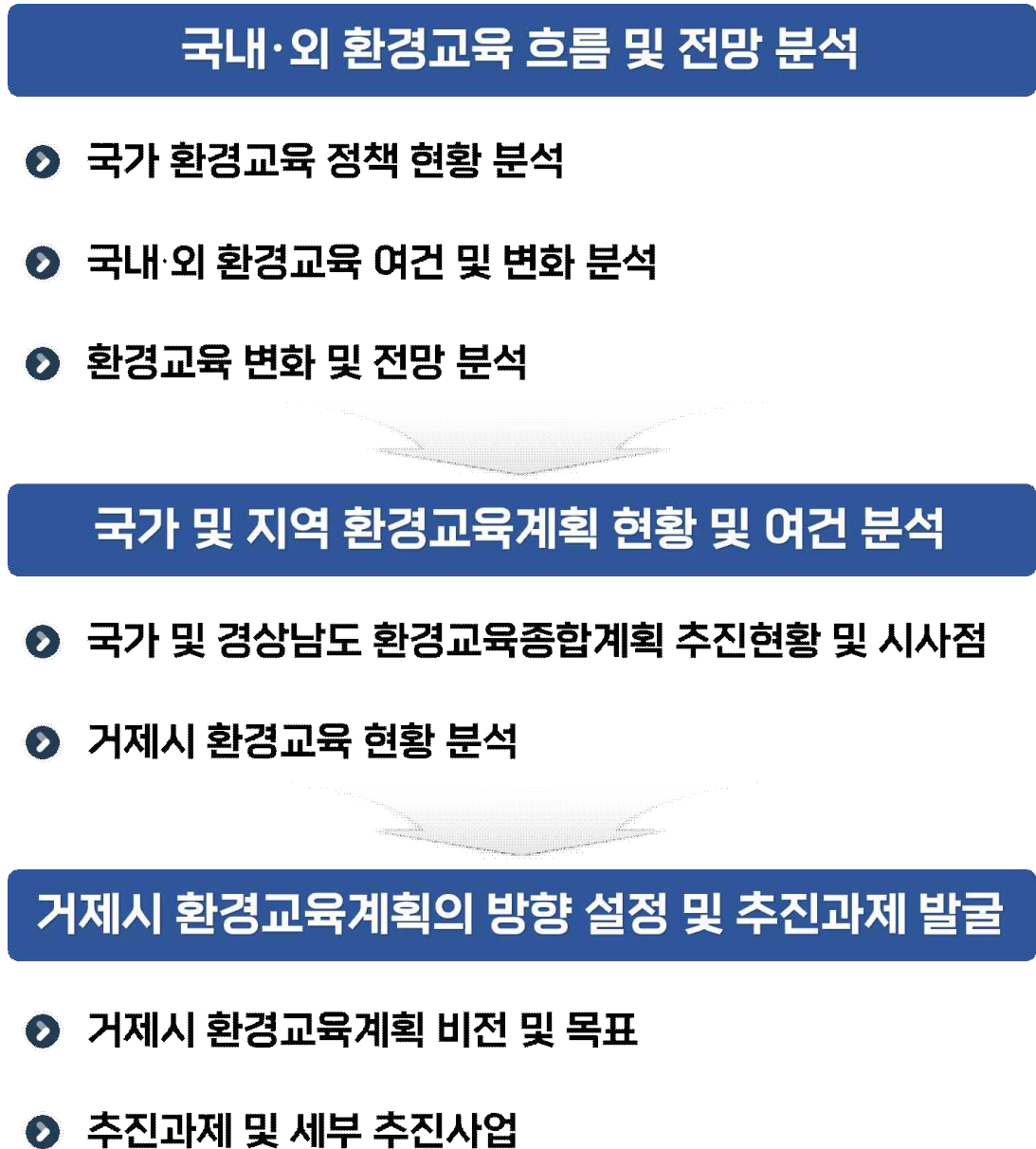
[그림 1-1] 연구 공간적 범위

- 내용적 범위 : 거제시의 지역적 특성과 여건에 맞는 체계적이고 종합적인 환경교육계획 수립
  - 환경교육의 기본방향과 추진목표
  - 환경교육의 활성화를 위한 기반 구축
  - 환경교육 전문인력의 육성 및 지원방안
  - 환경교육계획에 따른 재원 조달방안
  - 그 밖에 환경교육의 활성화를 위한 사항



## 3. 연구수행과정

○ 본 연구의 수행과정은 [그림 1-2]와 같음



[그림 1-2] 연구수행과정



# 제2장 국내·외 환경교육 흐름 및 전망 분석

---

1. 국가 환경교육 정책 현황
2. 국내·외 환경교육 여건 및 변화
3. 환경교육 변화 및 전망

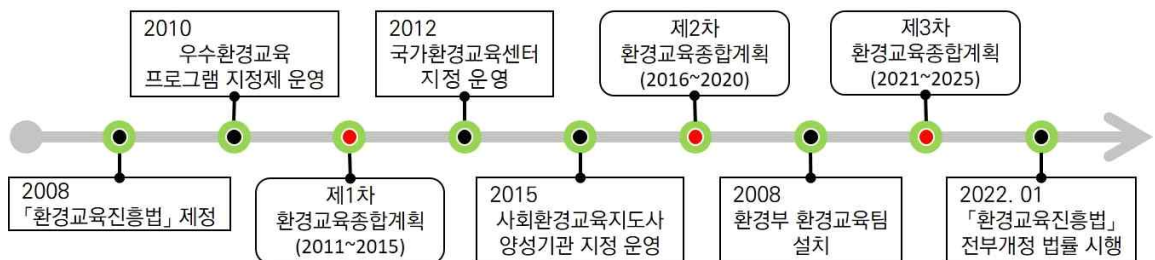


## 제2장 국내·외 환경교육 흐름 및 전망 분석

## 1. 국내·외 환경교육 여건 및 변화

## 1.1 국내의 환경교육 정책

- 국내 환경교육 정책은 “2022 대한민국 환경교육(환경부, 2022)”, “제3차 경상남도 환경교육종합계획(경상남도, 2021)” 보고서 내용을 참고하였음
- 국내의 환경교육 정책 흐름을 살펴보면 「환경교육진흥법」을 시작으로 우수환경교육 프로그램 지정제, 국가환경교육센터 지정 운영, 사회환경교육지도사 양성기관 지정 운영 등 다양한 제도 및 기관을 도입하여 국가차원에서의 환경교육 기반을 구축하였음
- 또한, 2011년 제1차 환경교육종합계획을 시작으로 매 5년마다 환경교육종합계획을 수립하도록 하였으며, 이때 중점적으로 다루는 분야는 학교환경교육, 사회환경교육, 환경교육 기반 구축, 협력체계 구축 등이 있음
- 국가계획의 주요 흐름은 제1, 2차 환경교육종합계획을 반영하였으며, 제3차 환경교육종합계획에서는 환경교육 협력체계에 비중을 두어 “지속가능한발전, 환경재난, 지역성, 자율성, 거버넌스” 등 추구하는 방향성을 포함하였음



출처 : 환경부, 2022. 2022 대한민국 환경교육, 저자 재작성

[그림 2-1] 환경부 국가 환경교육정책 추진 경과

환경교육발전계획 (2006~2015)	제1차 환경교육종합계획 (2011~2015)	제2차 환경교육종합계획 (2016~2020)	제3차 환경교육종합계획 (2021~2025)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 학교 환경교육의 내실화</li> <li>▪ 환경교육 지도자 역량강화</li> <li>▪ 환경교육 활성화 기반구축</li> <li>▪ 환경교육 콘텐츠 개발·보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 학교 환경교육 활성화</li> <li>▪ 사회 환경교육 강화</li> <li>▪ 환경교육 활성화 기반구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 학교환경교육 활성화</li> <li>▪ 사회환경교육 강화</li> <li>▪ 전문인력양성 및 지원확대</li> <li>▪ 환경교육 기반구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 환경교육 추진기반 구축</li> <li>▪ 학교환경교육 강화</li> <li>▪ 사회환경교육 확대</li> <li>▪ 환경교육 협력체계 구축</li> </ul>

출처 : 경상남도, 2021. 제3차 경상남도 환경교육종합계획(2021-2025)

[그림 2-2] 환경부 환경교육계획의 정책영역 변화

- 국내 환경교육 정책 흐름은 1980년대 초·중등을 대상으로 교육과정에 관련 내용을 규정하였고, 1990년대 고등학교 과정에 포함, 2000년대에 접어들면서 관련 제도를 제정하고 학교-사회 환경교육이 포괄적으로 이루어졌으며, 2010년대에 환경교육이 정착단계에 접어들었음

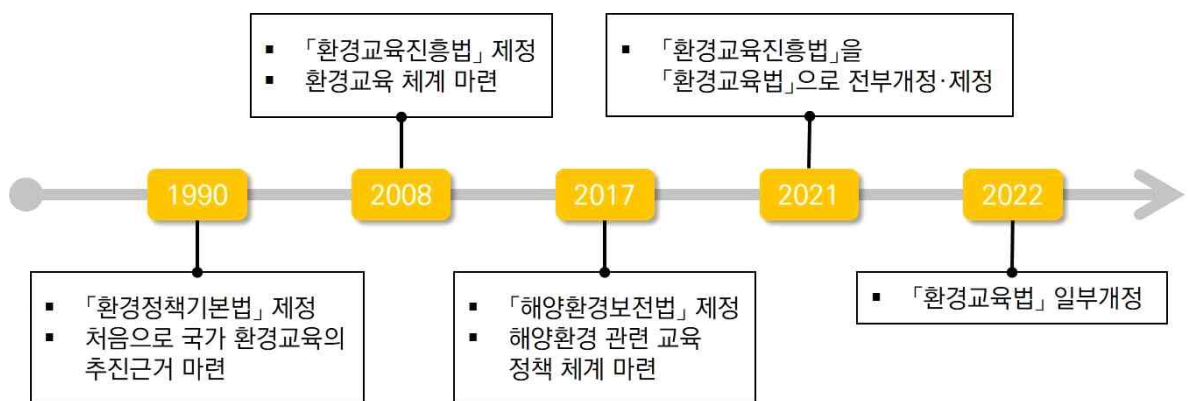
[표 2-1] 국내 환경교육의 흐름

시기별	유아(유치원)	초등학교	중·고등학교
1980년대		○ 교육부 교육과정 운영지침에 '환경교육'은 교육활동 전반에 걸쳐 이루어지도록 규정(초등 '81, 중등 '89) - 환경교육시범학교 운영	
1990년대		- 환경교육홍보단 구성·운영('99~)	○ 중학교 '환경' 독립교과 개설('95) ○ 고등학교 '환경과학독립' 교과 개설('96)
2000년대		- 환경체험교육 프로그램 운영지원('00~) - 푸름이 이동환경교실 운영('04~) - 초등학교 환경교재 개발('06. 초록마을·나라·세상) - 환경교육포털사이트 운영('09~) 및 환경교육교구 대여사업('07~)	○ 재량활동 시간에 한문, 환경 등을 우선 배정('01) ○ 고등학교 환경 과목을 '생태와 환경'으로 전환('02) - 중학교 환경교과서 '환경탐구'개발('08)
		○ 환경교육진흥법 제정('08.3) - 자연환경연수원 청소년환경교육프로그램 지원('08~)	
2010년 이후	○ 5세 누리과정 도입(신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구)('12) - 유아환경교육관 운영('10~)	○ 재량활동 및 특별활동 시간을 창의적 체험활동 시간으로 통합('11) - 초등학교 환경교재(초록마을·나라·세상) 개정판 발간('11)	○ 환경과목을 '환경과 녹색성장'으로 개편(중'14, 고'13) - 고등학교 '환경과 녹색성장 워크북' 개발('10) - 꿈꾸는 환경학교 지정·운영('17~)
		- 방과후 환경학교('13) - 학교-민간단체 연계 환경교육 지원사업('13)	
- 제1차 환경교육종합계획('11~'15) 수립('10) 및 제2차 환경교육종합계획('16~'20) 수립('15) - 환경교육프로그램 인증제 시행('10) - 국가환경교육센터 지정·운영('12~'17) - 사회환경지도사 양성·배출('15~)			

출처 : 경상남도, 2021. 제3차 경상남도 환경교육종합계획(2021~2025)

## 1.2 환경교육 관련 법률 현황

- 국내 환경교육은 1990년 「환경정책기본법」 제정을 통해 처음 국가 환경교육의 추진 근거를 마련하였으며, 2008년 「환경교육진흥법」 및 2017년 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률(약칭 : 해양환경보전법)」을 제정함으로써 환경교육 체계를 마련하여 사회적 요구에 따른 법령 정비가 이루어짐
- 또한, 환경교육의 체계적이고 효율적인 추진과 환경교육의 활성화 및 지원을 확대하고자 「환경교육진흥법」을 전부개정하였으며, 2021년 1월 5일 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률(약칭 : 환경교육법)」로 법제명 변경 및 전부개정·제정하여 2022년 1월 6일부터 시행하고 있음
- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률(약칭 : 환경교육법)」은 환경교육의 활성화 및 지원에 필요한 사항을 정하여 모든 국민의 환경학습권을 보장하고 기후변화 등 다양한 환경문제를 효과적으로 예방하고 해결할 수 있는 소양과 역량을 갖추게 함으로써 국가와 지역사회의 환경보전 및 지속가능한 발전에 이바지하게 함을 목적으로 함
- 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률(약칭 : 해양환경보전법)」은 해양환경 보전 및 활용에 관한 정책의 기본방향과 그 수립 및 추진체계에 관한 사항을 규정함으로써 해양을 체계적이며 지속가능하게 관리하여 해양의 건강성을 증진하고 국민의 삶의 질 향상과 국가의 지속적인 발전에 이바지함을 목적으로 함



[그림 2-3] 환경교육 관련 법률·흐름

## 1.3 환경교육 관련 자치법규 현황

- 「환경교육진흥법」 제정 이후 2008년 제10차 람사르협약당사국총회 유치와 함께 환경에 대한 관심이 고조되면서 자치단체의 환경교육 활성화를 위해 국가에서 관련 법령 제정 이후 17개의 광역자치단체와 75개의 기초자치단체에서 조례를 제정하였음

- 광역지자체 자치법규에서 2008년 3월 제주특별자치도는 「제주특별자치도 환경교육 진흥조례」를 제정하여 17개 시·도 중 가장 먼저 제정하였으며, 이후 2009년 서울특별시와 경상남도가 제정하였음. 추가로 서울특별시, 경기도, 부산광역시, 전라남도, 경상북도, 제주특별자치도는 자치법규명에 ‘지원’을 명시하여 환경교육 관련 사업에 적극적 지원 의사를 표명하였음
- 환경교육 활성화를 위해 기초지자체 관련 조례를 경기도 16개, 충청남도 15개, 서울특별시 14개, 대구광역시, 전라남도, 경상남도 각 5개, 대전광역시 4개, 부산광역시, 광주광역시 각 3개, 충청북도 2개, 인천광역시, 전라북도, 경상북도 각 1개의 조례를 제정하였음

[표 2-2] 17개 광역자치단체 환경교육 관련 조례제정 현황

광역자치단체	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
서울특별시	서울특별시 환경교육 지원 조례	2009. 07. 30.	2021. 12. 30., (일부개정)
부산광역시	부산광역시 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2011. 05. 04.	2019. 09. 25., (일부개정)
대구광역시	대구광역시 환경교육 진흥 조례	2016. 10. 31.	2018. 08. 10., (일부개정)
인천광역시	인천광역시 환경교육 진흥 조례	2012. 10. 02.	2021. 12. 30., (일부개정)
광주광역시	광주광역시 환경교육 진흥 조례	2012. 01. 01.	-
대전광역시	대전광역시 환경교육 진흥 조례	2012. 06. 15.	2019. 08. 09., (일부개정)
울산광역시	울산광역시 환경교육진흥 조례	2013. 11. 12.	2021. 03. 18., (일부개정)
세종특별자치시	세종특별자치시 환경교육 진흥 조례	2015. 12. 21.	2021. 04. 12., (타법개정)
경기도	경기도 환경교육 진흥 및 지원 조례	2012. 04. 06.	2021. 05. 20., (일부개정)
강원도	강원도 환경교육 진흥 조례	2011. 12. 30.	2022. 03. 04., (일부개정)
충청북도	충청북도 환경교육 진흥 조례	2013. 06. 28.	2016. 04. 01., (일부개정)
충청남도	충청남도 환경교육 진흥 조례	2011. 11 10.	2020. 04. 01., (일부개정)
전라북도	전라북도 환경교육진흥 조례	2014. 04. 04.	2015. 05. 01., (일부개정)
전라남도	전라남도 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2011. 05 .13.	2022. 04. 07., (전부개정)
경상북도	경상북도 환경교육 활성화 및 지원 조례	2012. 04. 09.	2022. 03. 03., (일부개정)
경상남도	경상남도 환경교육 진흥 조례	2009. 11. 12.	2017. 12. 07., (일부개정)
제주특별자치도	제주특별자치도 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2008. 03. 05.	2022. 04. 19., (일부개정)

출처 : 국가환경교육센터, 2020. 2020년 국가환경교육 현황조사



- 기초지자체 자치법규는 229개 기초자치단체(75개 시, 84개 군, 69개 구 단일기초자치단체(세종) 1개) 중 총 75개(약 32.75%) 기초자치단체에서 환경교육 지원과 육성을 위한 조례를 제정하였음
- 2011년 10월 서울특별시 성북구, 2012년 1월 전라남도 순천시, 2012년 3월 광주광역시 서구, 2012년 11월 경기도 수원시 등 비교적 빠르게 관련 조례를 제정하였으며, 경상남도는 2021년부터 거제시, 양산시, 창원시, 김해시, 통영시 총 5곳의 기초지자체에서 관련 조례를 제정하였음

[표 2-3] 전국 기초자치단체 환경교육 관련 조례 현황

기초자치단체	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
서울특별시	서울특별시 강동구 환경교육 진흥 및 지원 조례	2018. 02. 28.	-
	서울특별시 강북구 환경교육 진흥 및 지원 조례	2021. 06. 04.	-
	서울특별시 강서구 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2021. 01. 11.	-
	서울특별시 금천구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 05. 13.	-
	서울특별시 도봉구 환경교육 활성화 지원 조례	2019. 07. 11.	2021. 11. 04., (일부개정)
	서울특별시 동대문구 환경교육 지원 조례	2019. 05. 02.	-
	서울특별시 서대문구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 02. 24.	2021. 09. 23., (일부개정)
	서울특별시 서초구 환경교육 진흥 및 지원 조례	2020. 10. 23.	-
	서울특별시 성동구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 11. 04.	-
	서울특별시 성북구 환경교육 조례	2011. 10. 21.	2020. 12. 31., (일부개정)
	서울특별시 양천구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 12. 30.	-
	서울특별시 용산구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 11. 12.	-
	서울특별시 은평구 환경교육 지원 조례	2017. 04. 27.	2019. 01. 03., (일부개정)
서울특별시 중랑구 환경교육 활성화 및 지원 조례	2021. 11. 11.	-	
부산광역시	부산광역시 북구 환경교육 활성화 및 지원 조례	2022. 01. 28.	-
	부산광역시 서구 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2020. 09. 29.	-
	부산광역시 연제구 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2021. 12. 16.	-
대구광역시	대구광역시 수성구 환경교육 진흥 조례	2019. 09. 30.	2021. 03. 30., (일부개정)
	대구광역시 달서구 환경교육 진흥 조례	2020. 11. 23.	-

[표 2-3] 전국 기초자치단체 환경교육 관련 조례 현황(계속)

기초자치단체	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
대구광역시	대구광역시 달성군 환경교육 진흥 조례	2020. 10. 30.	-
	대구광역시 동구 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2022. 02. 28.	-
	대구광역시 북구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 04. 30.	-
인천광역시	남동구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 08. 06.	-
광주광역시	광주광역시 서구 환경교육 진흥 조례	2012. 03. 08.	2020. 07. 13., (일부개정)
	광주광역시 남구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 05. 10.	-
	광주광역시 북구 환경교육 활성화 지원 조례	2022. 02. 24.	-
대전광역시	대전광역시 대덕구 환경교육 진흥 조례	2021. 09. 30.	-
	대전광역시 동구 환경교육 지원 조례	2020. 10. 12.	-
	대전광역시 서구 환경교육의 활성화 및 지원 조례	2020. 10. 19.	2022. 04. 19., (일부개정)
	대전광역시 유성구 환경교육 활성화 지원 조례	2021. 10. 06.	-
경기도	고양시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2021. 06. 04.	-
	고양시 생태환경교육센터 운영 및 관리 조례	2013. 10. 04.	2021. 06. 04., (전부개정)
	부천시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2022. 02. 07.	-
	성남시 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2016. 03. 25.	2022. 05. 16., (일부개정)
	시흥시 환경교육의 활성화 및 지원 조례	2021. 05. 28.	-
	안산시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2019. 07. 19.	-
	여주시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2020. 12. 15.	-
	용인시 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2021. 06. 30.	-
	의정부시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2018. 04. 11.	-
	평택시 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2022. 04. 20.	-
	하남시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2013. 06. 03.	2021. 05. 10., (일부개정)
	화성시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2020. 07. 15.	-
	오산시 수달 등 야생생물 보호 및 환경교육센터 설치·운영에 관한 조례	2020. 07. 10.	2022. 01. 13., (일부개정)
	수원시 환경교육 진흥조례	2012. 11. 14.	2021. 05. 12., (일부개정)
	구리시 환경교육진흥 조례	2015. 12. 29.	2021. 04. 22., (일부개정)

[표 2-3] 전국 기초자치단체 환경교육 관련 조례 현황(계속)

기초자치단체	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
경기도	구리시 환경교육센터 설치 및 운영 조례	2019. 12. 31.	-
충청북도	증평군 환경교육진흥에 관한 조례	2020. 12. 18.	-
	진천군 환경교육 진흥에 관한 조례	2021. 09. 17.	-
충청남도	계룡시 환경교육 진흥 조례	2018. 04. 20.	-
	공주시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2021. 09. 01.	-
	금산군 환경교육 진흥 및 지원 조례	2020. 12. 15.	2021. 11. 22., (일부개정)
	논산시 환경교육 진흥 조례	2016. 01. 11.	-
	당진시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2021. 02. 26.	-
	보령시 환경교육 진흥 조례	2021. 05. 10.	-
	부여군 환경교육 진흥 및 지원 조례	2021. 07. 26.	-
	서산시 환경교육 진흥 조례	2018. 11. 20.	2021. 04. 25., (일부개정)
	서천군 환경교육 진흥 조례	2021. 02. 10.	-
	아산시 환경교육 진흥 조례	2017. 09. 15.	2021. 11. 05., (일부개정)
	예산군 환경교육 진흥 조례	2021. 04. 05.	-
	천안시 환경교육 진흥 및 지원 조례	2017. 12. 29.	2021. 04. 15., (일부개정)
	청양군 환경교육 진흥 조례	2020. 10. 08.	-
	홍성군 환경교육 진흥 및 지원 조례	2018. 11. 15.	2019. 08. 16., (일부개정)
	태안군 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2021. 07. 01.	-
전라북도	임실군 옥정호 환경교육시설 관리운영 조례	2019. 02. 28.	-
	여주시 환경교육 진흥에 관한 조례	2020. 01. 07.	-
	순천시 환경교육진흥 조례	2012. 01. 10	2021. 03. 31., (일부개정)
전라남도	나주시 환경교육 진흥 조례	2015. 08. 11.	-
	광양시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2020. 01. 23.	2020. 11. 11., (일부개정)
	목포시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2021. 07. 12.	-
경상북도	안동시 환경교육 활성화 및 지원 조례	2022. 05. 06.	-

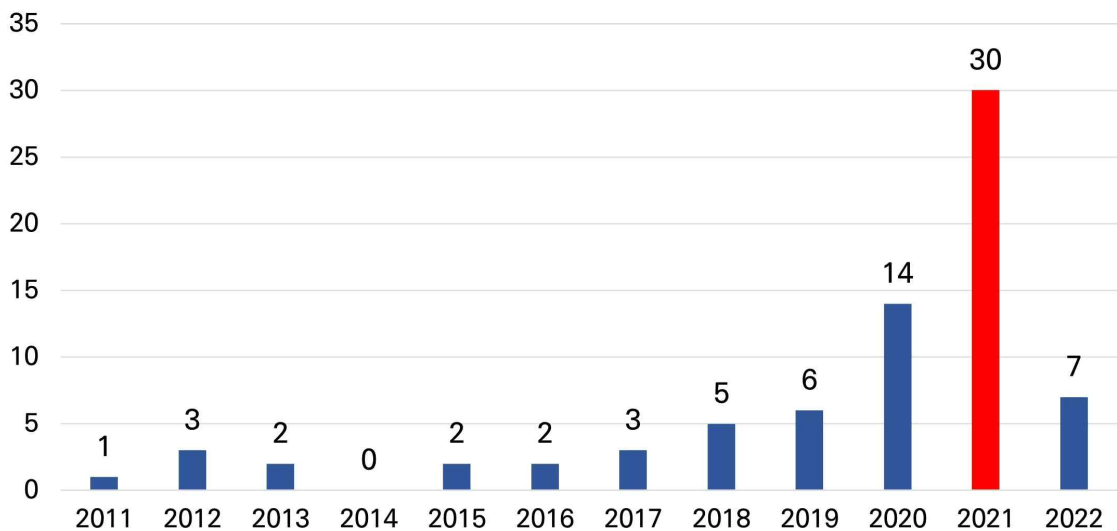
[표 2-3] 전국 기초자치단체 환경교육 관련 조례 현황(계속)

기초자치단체	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
경상남도	거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2021. 08. 12.	-
	김해시 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2021. 12. 31.	2022. 04. 22., (일부개정)
	양산시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례	2021. 09. 09.	-
	창원시 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 조례	2021. 11. 15.	-
	통영시 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2022. 04. 18.	-

출처 : 국가환경교육센터, 2020. 2020년 국가환경교육 현황조사

- 2015년 제2차 환경교육종합계획 수립과 함께 기초자치단체의 조례제정 수가 증가하였으며, 2021년 제3차 환경교육종합계획 시행과 함께 가장 많은 기초자치단체에서 환경교육 관련 조례를 제정하였음[그림 2-4]

### 연도별 환경교육 관련 조례제정 지자체 수



[그림 2-4] 연도별 환경교육 관련 조례제정 지자체 수

- 교육청 자치법규는 학교환경교육 활성화를 위해 2012년 경기도교육청을 시작으로 2013년 경상북도교육청, 충청북도교육청 등 총 17개 교육청에서 환경교육 관련 조례를 제정하였음[표 2-4]
- 경상남도교육청은 2015년 「환경교육진흥법」에 따라 학교생태환경교육의 진흥에 필요한 사항을 규정하여 학교생태환경교육을 활성화함을 목적으로 함

경상남도교육청 학교생태환경교육 진흥 조례 제4조 (학교생태환경교육 기본계획 수립)	
①	교육감은 학교생태환경교육을 체계적이고 지속적으로 실시하기 위하여 매년 학교생태환경교육 기본계획을 수립·시행하여야 한다.
②	학교생태환경교육 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1.	생태환경교육의 지원에 관한 사항으로 체험학습, 교육자료 및 프로그램 개발, 환경동아리 활동, 교원 역량강화를 위한 연수, 생태환경교육 관련 지도자 지원 계획
2.	지속가능발전교육(ESD)에 관한 사항으로 에너지절약, 저탄소녹색실천, 신재생에너지 체험활동, 텃밭가꾸기와 교육적 활용, 학교숲가꾸기와 교육적 활용 등에 관한 구체적 실천계획
3.	제도적 지원에 관한 사항으로 「환경교육진흥법」 등 관계 법령에 근거한 지원체계 수립에 관한 사항
4.	경상남도의 특색에 맞는 해양환경교육 및 포스트람사르 이행에 관한 사항으로 습지 환경교육 추진계획
5.	지방자치단체 및 유관기관과의 협력 방안에 관한 사항
6.	그 밖에 학교생태환경교육 활성화를 위하여 필요한 사항

[표 2-4] 시·도 교육청 환경교육 관련 조례 현황

교육청	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
강원도교육청	강원도교육청 생태환경교육 진흥에 관한 조례	2015. 07. 31.	-
경기도교육청	경기도교육청 기후변화 대응 탄소중립 환경교육 진흥 조례	2012. 05. 10.	2021. 10. 06., (전부개정)
경상남도교육청	경상남도교육청 학교생태환경교육 진흥 조례	2015. 10. 29.	2021. 12. 30., (타법개정)
경상북도교육청	경상북도교육청 기후위기 대응을 위한 탄소중립 환경교육 진흥 조례	2013. 02. 21.	2022. 04. 21., (전부개정)
광주광역시교육청	광주광역시교육청 기후환경교육 활성화 조례	2021. 11. 01.	-
대구광역시교육청	대구광역시교육청 학교환경교육 진흥 조례	2017. 03. 10.	2021. 12. 30., (일부개정)
대전광역시교육청	대전광역시교육청 학교환경교육 진흥조례	2017. 07. 07.	2021. 12. 29., (일부개정)
부산광역시교육청	부산광역시교육청 학교환경교육 활성화 조례	2019. 09. 25.	-
서울특별시교육청	서울특별시교육청 학교환경교육 진흥 조례	2018. 01. 04.	-
세종특별자치시교육청	세종특별자치시교육청 학교환경교육 진흥 조례	2015. 12. 21.	2021. 04. 12., (타법개정)
울산광역시교육청	울산광역시교육청 학교환경교육 진흥 조례	2020. 08. 06.	-
인천광역시교육청	인천광역시교육청 학교환경교육 진흥 조례	2019. 11. 11.	-
전라남도교육청	전라남도교육청 기후변화 대응 탄소중립 환경교육 활성화 조례	2018. 12. 20.	2022. 03. 10., (일부개정)

[표 2-4] 시·도 교육청 환경교육 관련 조례 현황(계속)

교육청	자치법규명	최초제정일	마지막 개정
전라북도교육청	전라북도교육청 학교환경교육 진흥 조례	2021. 04. 02.	-
제주특별자치도교육청	제주특별자치도교육청 학교환경교육 진흥 조례	2016. 05. 16.	2021. 04. 14., (일부개정)
충청남도교육청	충청남도교육청 학교환경교육 진흥 조례	2019. 04. 22.	2022. 04. 11., (일부개정)
충청북도교육청	충청북도교육청 환경교육 활성화 및 지원에 관한 조례	2013. 09. 27.	2022. 04. 08., (전부개정)

출처 : 국가환경교육센터, 2020. 2020년 국가환경교육 현황조사

## 1.4 국외의 환경교육 정책

### ■ 일본

- 「환경기본법」을 바탕으로 환경기본계획을 수립하였음
  - 환경교육 및 학습의 추진, 2002년 「자연보호추진법」 제정을 통해 자연학습의 중요성을 강조하였음
- 환경교육 관련 독립법 제정(2003년) : 「환경보전 의욕 증진 및 환경교육 추진에 관한 법률(이하 : 환경교육촉진법)」 제정 후 2011년 「환경교육 등에 의한 환경보전 활동의 촉진에 관한 법률(이하 : 환경교육등촉진법)」으로 개정 및 시행하였음
- 환경교육등촉진법 제정(2011년) : 지속가능한 사회의 구축을 목표로 환경, 사회, 경제, 문화 관련 환경보전에 관한 교육 추진
- 2017년 환경교육촉진법 관련 제도로 ‘환경교육 등 지원단체 제도’, ‘인재 등록 등 사업 등록 제도’, ‘체험기회의 장 인정제도’, ‘협정제도’ 등을 추진하였음
  - 환경교육 등 지원단체 제도 : 지도자 알선 및 교육프로그램 소개 등을 하는 비영리 단체가 신청하면 국가에서 지정하는 제도임
  - 인재 등록 등 사업 등록제도 : 환경보전 지도자 육성사업을 신청하면 국가가 등록하는 제도임
  - 체험기회의 장 인정제도 : 민간의 토지와 건물 소유주가 자연체험활동 등을 체험할 수 있는 기회의 장을 제공할 수 있는 경우, 신청 시 시·도·부·현지사가 안정성 등 일정 기준을 만족할 경우 인정하고 알리는 제도임
  - 협정제도 : 지방에서 민간단체와 기업, 학교 법인 등이 환경교육 등 관련 협정을 체결할 때 이 제도를 활용하였음
- 2050 탄소중립 선언(2022년) : 그린성장전략 발표 및 14대 중점분야를 ‘육성산업’으로 지목하였음

## ■ 대만

- 법 제정 : 1993년 처음 제안되어 2011년부터 「환경교육법」을 제정하였음
  - 환경교육 강령 및 실행계획 수립, 환경교육기금 운영, 환경교육 관련 인증제 등을 포함하고 있음
  - 1980년대 환경교육을 국가교육과정에서 강조하였음
  - 2001년에는 1~9학년 교육과정 내 환경교육 활동을 통합하는 개정을 통해 환경교육의 중요성을 공고하였음
  - 2016년 교육과정 개정을 통해 12학년까지 확대하였음
  - 2018년부터 시행된 개정 교육과정에서의 '환경교육'은 '인권', '성평등', '해양교육'과 함께 4개 우선 주제로 선정하였음
- 2018년 개정 교육과정의 5개 환경교육 주제는 '환경 윤리', '지속가능발전', '기후 변화', '재난 대비', '자원과 에너지의 지속가능한 사용'으로 각 학교는 학교 기반의 환경교육 방식을 개발 및 적용하도록 하였음
- 2050 탄소중립 로드맵 발표(2022년) : 기후 및 환경 변화의 심각성을 공유하고 탄소 배출량 저감방안에 대해 논의하였음

## ■ 미국

- 1970년대 전세계 최초로 국가 수준의 「환경교육법(Public Law 91-516)」 제정 및 공포
  - 보건교육복지부 내 환경교육실 설치
- 1990년 환경문제에 대한 인식 제고 및 환경교육 관련 프로그램의 개발과 지원을 위해 「국가환경교육법(Public Law 101-619)」을 제정하였음
  - 환경교육 전담부서 신설을 통한 국가 주도 환경교육 추진
  - 국가 주도 환경교육 프로그램 운영
  - 국가 차원의 제도적, 구조적 기틀 마련
- 「국가환경교육법(Public Law 101-619)」 시행 종료(2010년) 후 일부 조항을 개정하여 「존 H. 체이피 환경교육법(Public Law 107-S 876 IS)」으로 재인가되었으며, 환경교육 관련 다양한 공공, 민간 부문 조직과 협력 관계를 위해 관련 부서 조직 개편을 실시하였음
- 2050 탄소중립 선언(2020년) : 청정에너지 계획을 통한 그린뉴딜정책을 발표하였음

## ■ 브라질

- 1980년대부터 국가 수준의 환경교육 제도화 기반 구축 후 1988년 개정된 브라질 헌법은 정부와 국민이 환경을 보호하고 보전하기 위해 이행해야 할 7대 의무 중 하나로 환경교육을 명시하였음
- 1988년 개정 브라질 헌법에 근거하여 1999년 발의된 국가 기초 교육과정 가이드라인(DCNEB)에 환경교육 관련 법 조항을 포함(Law 9795/1999)하였음

- 1994년 국가 환경교육 프로그램(ProNEA)을 설립하여 브라질 헌법에 명시되어 있는 환경교육에 대한 의무와 유엔환경개발회(UNCED) 선언을 이행하기 위해 개발된 모든 시민을 대상으로 환경교육 프로그램을 제공하였음
- 1999년 「국가환경교육법(Law 9795/99)」에 근거하여 총 4개 장으로 구성 및 환경교육과 기타 국가정책 조항을 포함한 국가 환경교육 정책(PNEA)을 수립하였음
- 2012년 브라질 국가교육의회를 통해 '국가 환경교육 가이드라인 제시'하였으며, 2013년 전국 공립학교 대상으로 '지속가능한 학교 프로젝트'를 실시하였음
- 2050 탄소중립 선언(2021년) : 제26차 유엔기후변화협약에서 아마존 산림보호, 탄소중립정책 등 '2030 브라질 비전 : 기후변화와 발전'을 발표하였음

## 2. 환경교육 패러다임 변화 및 전망

### 2.1 환경교육 패러다임 변화

- 1990년대 이전은 공기, 물과 같은 “자연”, “생태”에 초점이 맞춰져 대부분의 국가에서 「자연보호법」에 기반한 환경문제에 대한 접근·교육이 실시됨
  - 생활환경(공기, 물, 폐기물 등), 생태환경(숲, 자연) 중심의 환경교육 패러다임 구성
- 이후 국제사회에서 “기후변화”에 대한 심각성이 대두되면서 기후변화 협약, 기후변화에 관한 정부 간 패널(IPCC) 결성 등 지역·국가 차원이 아닌 전 지구적 차원에서의 환경문제 개선에 대해 논의되기 시작하였음
- 이에 따라 국가 내에서도 시민을 대상으로 환경문제에 대한 인식 개선, 실천 유도를 위한 환경교육에 대한 제도를 구축하기 위해 환경교육과 관련된 법을 제정하였음
  - 국가 차원에서의 환경교육 관련 법 제정을 통한 제도 기반의 “환경교육” 시행은 1990년 미국을 기점으로 브라질, 일본, 대한민국, 대만 순으로 시행하였음
  - 기후변화의 주요인인 온실가스 저감 등을 통한 “지속가능발전(SDG)”을 목적으로 한 환경교육 패러다임이 변화함
- 2010년대 이후 기후변화의 가속화에 따라 “기후위기”, “탄소중립”이 국제적으로 대두되었으며, 전 세계적으로 이와 연계한 정책 개발 및 환경교육이 수행되고 있음
- 나아가 환경교육을 학교에서만 시행되는 교육이 아닌 학교/사회 환경교육으로 구분하고, 교육의 주체가 되는 학교, 기초지자체와 국가 간의 협력체계를 구축함으로써 전 국민의 환경학습권 보장, 지속가능발전을 목표로 변화하고 있음



## 2.2 환경교육 전망

- 기후위기, 탄소중립 실현을 위한 환경교육 강화 필요
  - 생활환경 및 자연·생태계 환경에서 나아가 기후위기 및 탄소중립 환경교육 패러다임에 부합하는 지속가능발전교육 등의 변화 필요
- 연령별 환경교육 프로그램 개발을 통한 전 국민의 평생학습권 보장
  - 유치원, 초·중·고등학생을 대상으로 환경교육과 함께 사회 구성원의 연령을 고려하여 각 구성원의 교육소비자 욕구를 충족시킬 수 있는 방향으로 변화 필요
- 환경교육 주체 간 협력체계 구축 및 강화
- 환경교육을 위한 법·제도 정비 강화 및 지원체계 구축
- 국가 환경교육 전담기관 설치 필요
  - 다양한 분야의 환경교육 프로그램을 제공할 수 있도록 기초지자체를 중심으로 한 교육센터 설립 및 공공/민간 교육 시스템 구축 필요
- 학교 및 사회 환경교육 전문인력 확보 필요
  - 국가 및 지자체 환경교육 관련 인증제도 및 교육기관을 활용하여 환경교육 프로그램 개발 및 관리 가능 인력 확보 필요
  - 환경교육 패러다임 변화를 활용한 새로운 일자리 창출



[그림 2-5] 환경교육 전망



# 제3장 국가 및 지역 환경교육 관련 계획 및 현황

---

1. 국가 및 경상남도 환경교육계획 추진  
현황 및 시사점
2. 거제시 환경교육 현황



## 제3장 국가 및 지역 환경교육계획 관련 계획 및 현황

### 1. 국가 및 경상남도 환경교육종합계획 추진현황 및 시사점

#### 1.1 국가 및 경상남도 환경교육종합계획 추진현황

##### 가. 제3차 환경부 환경교육종합계획 (2021~2025)

###### ■ 추진체계 및 목표

<b>비전</b>	<b>환경시민이 함께 만들어가는 지속가능한 미래</b>	
<b>목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평생 환경학습권 보장으로 모든 시민의 환경소양 함양</li> <li>• 기후위기를 함께 해결하는 환경교육 협력체계 확립</li> </ul>	
<b>영역</b>	<b>사업 추진 목표</b>	
<b>1</b>	<b>환경교육 기반 구축</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>❶ 환경학습권 구현을 위한 제도·기반 정비</li> <li>❷ 지역 환경교육 활성화 기반 제고</li> <li>❸ 국가 환경교육 통합정보시스템 구축</li> <li>❹ 기후변화·환경재난 환경교육 서비스 강화</li> <li>❺ 미래형 디지털 환경교육 자료 개발·보급</li> </ol>
<b>2</b>	<b>학교 환경교육 활성화</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>❶ 학교 체계 내 환경교육 기반 강화</li> <li>❷ 시·도 단위별 환경교육 지원방안 마련</li> <li>❸ 학교급별 환경교육 실행 지원 제고</li> <li>❹ 교원의 환경교육 역량 강화 기회 확대</li> </ol>
<b>3</b>	<b>사회 환경교육 강화</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>❶ 평생학습을 위한 사회 환경교육 기반 정비</li> <li>❷ 사회 환경교육 인력 전문성 제고 및 일자리 확대</li> <li>❸ 모든 시민의 환경학습 보장</li> </ol>
<b>4</b>	<b>환경교육 협력 확대</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>❶ 환경교육 유관 기관 협업 강화</li> <li>❷ 사회환경교육 파트너십 확대</li> <li>❸ 국제 환경교육 네트워크 확장</li> </ol>

[그림 3-1] 제3차 환경교육종합계획의 추진체계 및 목표

- 제3차 계획의 추진방향은 5가지로 정리할 수 있음
  - 모든 학생과 시민의 환경학습을 위한 포용적 환경교육
  - 부처 간 협력 및 학교-사회 협력을 통한 융합형 환경교육
  - 기후위기와 환경재난을 극복할 수 있는 문제해결형 환경교육
  - 정보통신기술 발달과 미래 사회변화에 대응하는 환경교육
  - 협력·관리·정비체계 구축으로 실질적 변화를 이끄는 환경교육

**■ 환경교육 기반 구축 영역**

- 환경학습권 구현에서 국가 환경교육 전담기관, 환경교육계획의 이행관리 체계, 예산 확대 및 효율적 집행, 환경학습 이력 관리 등의 필요성이 증가하면서 제도·기반 정비 과제 추진계획이 수립되었음
- 지역 환경교육 활성화를 위해 지역환경교육센터의 체계, 국가환경교육센터와의 연계 강화, 지역 환경교육 활성화 유도 등을 위해 지역환경교육의 강화가 추진계획이 중점적으로 다뤄짐
- 또한, 대국민 환경교육 정보의 현황 및 정보 제공의 체계를 강화하기 위해 국가 환경교육 통합정보시스템 구축·운영 등을 추진하였으며, 기후변화 등 환경문제 대응을 위한 거버넌스 체계 구축과 기후변화 특화 프로그램 강화가 추가되고, 디지털 교육자료 및 생애주기 맞춤형 환경교육이 추진됨

[표 3-1] 제3차 환경교육종합계획 환경교육 기반 구축 영역 추진계획

추진목표	추진계획
환경학습권 구현을 위한 제도·기반 정비	국가 환경교육 지원기관 기능 강화
	환경교육종합계획의 이행평가 및 환류 체계 도입
	환경교육 강화를 위한 예산 확대 및 집행의 효율성 제고
	환경학습계좌제 도입·운영
지역 환경교육 활성화 기반 제고	지역환경교육센터 지정 확대 및 기능 체계화
	국가-지역 환경교육센터 연계 강화
	지역환경교육계획 평가·환류 시행
	환경교육도시 지정 확대
국가 환경교육 통합정보시스템 구축	국가 환경교육 통합정보시스템 구축 및 운영
	정기적인 환경교육 현황조사 및 통계 관리
	환경교육백서 발간
기후변화·환경재난 환경교육 서비스 강화	범국민 소통 강화를 위한 거버넌스 체계 구축
	기후변화 특화 프로그램 강화
	기후변화교육 집중 지원
미래형 디지털 환경교육 자료 개발·보급	미래형 디지털 환경학습 교재·교구 개발
	생애주기 맞춤형 환경교육 프로그램 마련

■ 학교환경교육 활성화 영역

- 국가교육과정 내 환경교육 침체, 교원의 환경소양 함양 장치 부족 등으로 초·중등 국가교육과정 내 환경교육과 SDGs\* 내용을 반영을 추진하고, 교원양성에서 환경교육 반영과 환경교사의 환경교과 담당 확대를 추진하였음
  - \* SDGs (지속가능발전목표, Sustainable Development Goals) : 전세계의 빈곤 문제를 해결하고 지속가능을 실현하기 위한 유엔과 국제사회가 달성해야하는 목표
- 지역환경교육계획과 학교환경교육계획의 연계 부족과 지원 시설 부족 등을 해결하기 위해 교육청의 기후·환경교육 전담조직 운영 지원, 시·도 단위별 학교환경교육 거점 구축\* 등을 추진하였음
  - \* 해양수산부의 경우 2021년부터 도서·연안지역 폐교를 해양환경분야 특화 공간으로 조정 추진
- 유아교육기관 현장에서 환경교육 내용을 충실히 구현할 수 있도록 지원하고, 학사 일정과 진로과정을 연계하여 환경동아리, 독서활동, 봉사활동 등 다양한 창의적 체험 활동을 지원함
- 교사양성대학에서의 환경교육 실시를 환경교육 선도대학 지정을 통해 강화하고, 대학의 그린 캠퍼스 활동에서 환경교육 시행 및 연구활동 포함이 되도록 교육과정 지원을 개선 추진하였음
- 또한, 학교 교원을 위한 환경교육 역량을 강화하기 위해 연수체계 구축, 교원연수 확대, 융합형 수업 장려와 미래형 환경수업 연구 지원을 추진하였음

[표 3-2] 제3차 환경교육종합계획 학교환경교육 활성화 영역 추진계획

추진목표	추진계획
학교 체계 내 환경교육 기반 강화	초·중등 국가교육과정 내 환경교육 내용 반영 요청
	초·중등 SDGs의 내실있는 운영 지원
	교원양성 교육과정에 환경교육 반영 권고
	환경교사의 환경교과 담당 확대 협의 및 지원
시·도 단위별 환경교육 지원방안 마련	교육청의 학교환경교육계획 수립·이행 지원
	교육청의 기후·환경교육 전담조직 운영 지원
	시·도 단위별 학교환경교육 거점 구축
학교급별 환경교육 실행 지원 제고	유아 누리과정의 충실한 이행 지원
	학사일정 연계 및 진로맞춤형 환경학습 지원
	환경교육 우수학교 지정
	환경교육 선도대학 지정
교원의 환경교육 역량 강화 기회 확대	대학의 그린캠퍼스 활동 개선
	환경교육 교원 연수 체계 구축
	환경교육 교원연수 확대
	융합형 수업 장려와 미래형 환경수업 연구 지원

■ 사회환경교육 강화 영역

- 전국적으로 환경교육 관련 기관·단체는 4,003개로 파악되고 있으나, 이들에 대한 관리와 단체의 운영 여건 등을 개선하기 위해 사회환경교육기관 지정 및 지원하고, 우수 환경교육프로그램의 다양성을 증진시키기 위해 우수 환경교육프로그램 개수를 2025년 기준 1,300개로 확대하여 제도를 활성화할 예정임(환경부, 2019)
- 기존 사회환경교육 분야의 전문성과 진입 확대를 통해 관련 제도 및 사업을 개선, 직업훈련비 지원 및 인턴십 운영 등을 통해 양질의 사회환경교육 일자리를 확대하고 환경교육기관 연계 사회적경제기업을 활성화함
- 시민의 일상적, 자발적 환경학습을 유도하기 위해 직업 특성을 고려한 맞춤형 프로그램 개발 등을 개발, 사회적 배려계층 대상 환경교육 지원 등으로 사회환경교육 참여 대상을 다양화함

[표 3-3] 제3차 환경교육종합계획 사회환경교육 강화 영역 추진계획

추진목표	추진계획
평생학습을 위한 사회 환경교육 기반 정비	사회환경교육기관 지정제 도입 및 지원
	우수 환경교육프로그램 지정제 양적·질적 제고
사회 환경교육 인력 전문성 제고 및 일자리 확대	환경교육 전문가 관련 제도 및 사업 개선
	환경교육 직업훈련비 지원 및 인턴십 운영
	사회환경교육 양질의 일자리 확대
	환경교육기관 연계 사회적경제기업 활성화
모든 시민의 환경학습 보장	사회환경교육 참여 대상 다양화
	사회적 배려계층 대상 환경교육 지원
	시민의 자발적 학습 확대 유도

■ 환경교육 협력 확대 영역

- 정책 의사결정 및 협의기구 다각화와 통합적 관점에서 문제를 해결하고 정책의 중복성을 피하기 위해 정책의사결정 및 협의기구를 강화하고, 관계부처 환경교육 담당부서 간 협의회를 운영하여 정책 공유 및 협력사업을 발굴함
- 또한, 환경부 내 환경교육 사업 효율을 증대시키기 위해 환경교육 총괄 조정·관리 체계를 구축함으로써 환경교육 정책 및 사업계획 공유, 협업사업 발굴, 사업 모니터링, 성과 관리 등 사업 전 과정 관리 시스템을 구축함
- 지역의 환경교육 협력을 위한 국가 차원의 관리를 지원하고, 지역공동체 문제해결을 위한 협력관계 형성 및 상호작용을 위해 광역환경교육센터가 중심이 되어 협의체 구성·운영과 기초환경교육센터 중심으로 지역환경현안 해결을 위한 활동을 지원함



[표 3-4] 제3차 환경교육종합계획 환경교육 협력 확대 영역 추진계획

추진목표	추진계획
환경교육 유관 기관 협업 강화	정책의사결정 및 협의기구 강화
	범부처 환경교육 협력사업 발굴 및 확대
	환경부 내 환경교육 총괄 조정·관리 체계 구축
	지역 환경교육협의회 운영 및 지역사업 지원
사회환경교육 파트너십 확대	학교-사회 학습공동체 지원 및 협력모델 개발
	기업과의 환경교육 협업 확대
	타 분야 시설 및 단체와 연계 강화
국제 환경교육 네트워크 확장	한·중·일 환경교육 네트워크 영역 확장
	국제 환경교육 전문가 양성
	국제기구 협력 강화 및 분야별 국제 네트워크 확대

나. 제2차 해양환경교육종합계획 (2021~2025)

■ 추진체계 및 목표

<b>비전</b>	<b>모든 국민이 함께 배우고 즐기는 건강한 바다</b>
<b>정책 목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양환경교육 전국적 확산을 통한 저변 확대</li> <li>• 해양환경교육 추진체계 확립</li> <li>• 지속가능한 해양환경을 위한 대국민 인식·실천 증진</li> </ul>
<b>3대 분야</b>	<b>추진 과제</b>
<b>1 저변 확대를 위한 기반 구축</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 해양환경교육 거버넌스 확립</li> <li>2 해양환경교육 전국적 확산 기반 마련</li> <li>3 해양환경교육 관련 법·제도 정비</li> <li>4 미래형 디지털 해양환경교육 실시</li> </ol>
<b>2 학교 환경교육 활성화</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 학교 체계 내 해양환경교육 기반 강화</li> <li>2 시·도 단위별 학교 해양환경교육 지원</li> <li>3 교원의 해양환경교육 역량 강화</li> </ol>
<b>3 사회 환경교육 강화</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 일반 국민의 해양환경 인식 증진</li> <li>2 대상별 맞춤형 해양환경교육 지원</li> <li>3 사회 해양환경교육 전문인력 역량 강화</li> </ol>

[그림 3-2] 제2차 해양환경교육종합계획의 추진체계 및 목표

■ 저변 확대를 위한 기반 구축 분야

- 해양환경교육 질적 성장 및 지원 다각화를 위해 국가센터 기능을 강화하고, NGO 및 기업 참여 등을 통해 거버넌스를 정립함
- 주요 거점별 지역해양환경교육센터 활성화를 통해 국가-지역센터 네트워크 구축으로 지역 내 해양환경교육 생태계를 조성함으로써 국가센터 인근 지역 중심의 교육에서 전국적 확산을 추진함
- 해양환경교육의 추진을 위한 근거를 정립하고, 공급자-수요자 간 원활한 연결을 위한 제도 정비를 실시함
- 해양환경교육 기회 확대 및 접근성 제고를 위해 온라인 교육을 강화함

[표 3-5] 제2차 해양환경교육종합계획 저변 확대를 위한 기반 구축 분야 추진계획

추진목표	추진계획
해양환경교육 거버넌스 확립	국가해양환경교육센터의 기능 강화
	NGO 및 기업 참여를 통한 교육체계 구축
	한·중·일 환경교육네트워크(TEEN) 참여 및 결성 지원
해양환경교육 전국적 확산 기반 마련	지역해양교육센터 확대
	지역 단위 협업 네트워크 구축
	지역 환경교육계획 해양환경 내실화
	해양환경교육도시 지정
해양환경교육 관련 법·제도 정비	제2차 종합계획 상 추진과제의 제도화 방안 검토
	해양환경교육시설·프로그램 통계 구축 및 정보 공유체계 마련
	정기적 통계 조사 및 해양환경교육 백서 발간
미래형 디지털 해양환경교육 실시	해양환경교육 온라인 플랫폼 구축 및 비대면 교육 실시
	해양환경교육 포털 구축

■ 학교 해양환경교육 활성화 분야

- 학교 교육과정에서 해양환경의 비중을 높이기 위한 기반 구축을 위해 이동교실 전국 배치, 해양환경교육 시범학교, 교육과정 반영, 프로그램 개발·보급, 해양수산고 지원, 누리과정 연계 해양환경교육을 추진함
- 시·도 교육청의 해양환경에 대한 관심을 높이고 지역의 체험교육 기반을 조성하기 위한 학교 환경교육계획 수립 지원과 학교 환경교육 거점을 구축함
- 교원의 해양환경에 대한 관심을 높이고, 역량을 강화하기 위한 교원 연수 프로그램 개발, 교원 역량강화 등을 추진함

[표 3-6] 제2차 해양환경교육종합계획 학교 해양환경교육 활성화 분야 추진계획

추진목표	추진계획
학교 체계 내 해양환경교육 기반 강화	해양환경 교육용 이동교실의 전국 확대
	해양환경교육 시범학교 지정
	교육과정 내 해양관련 내용 반영을 위한 관련기관 협의 강화
	중학교 자유학년제, 고등학교 고교학점제 연계 교재·프로그램 개발
	전국 수산계고교 및 해사고등학교 지원
	유치원 누리과정 연계 해양환경교육
시·도 단위별 학교 해양환경교육 지원	학교 환경교육계획 수립 지원
	학교 환경교육 거점으로 오션 에코스쿨 조성 검토
교원의 해양환경교육 역량 강화	교원 연수 프로그램 개발
	해양환경교육 관련 교원 역량 강화

#### ■ 사회해양환경교육 활성화 분야

- 전문 강사단 풀을 구성하고 교재 개발·보급 등을 통해 해양환경교육의 질을 높이고 주요 현안에 대한 교육을 강화하여 해양환경시민 육성을 추진함
- 선박·해양시설 종사자, 해양레저 이용자, 어업인, 사회적배려 계층 등 대상별 맞춤형 교육을 실시함
- 해양환경교육 전문인력의 역량을 강화하고 안정적인 활동을 유도할 수 있는 체계를 구축함

[표 3-7] 제2차 해양환경교육종합계획 사회해양환경교육 활성화 분야 추진계획

추진목표	추진계획
일반 국민의 해양환경 인식 증진	전문 강사단 풀 구성 및 찾아가는 강사단 운영
	연안도시민, 어업인, 공무원 등 대상 특성 맞춤형 교재 개발·보급
	해양환경교육기관 협력사업과 연계 우수 환경교육 프로그램 확대
	해양 탄소중립/해양플라스틱 쓰레기 교육 실시
대상별 맞춤형 해양환경교육 지원	선박·해양시설 종사자, 해양레저 이용자, 어업인 등 대상별 맞춤형 교육 실시
사회 해양환경교육 전문인력 역량 강화	해양환경교육사 양성
	해양환경교육사 진로 확대

다. 제3차 경상남도 환경교육종합계획 (2021~2025)

■ 추진체계

<b>비전</b>	<b>기후위기에 대응하는 생태환경 전환교육</b>			
<b>정책 목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경학습 일상화로 실천하는 건강한 기후시민 역량 확산</li> <li>• 협력기반 상생으로 건강하고 지속가능한 공동체 조성</li> <li>• 기후위기 대응, 생물다양성 증진을 선도하는 생태시민성 함양</li> </ul>			
<b>정책 영역 및 이행 과제</b>	<b>정책 영역</b>	<b>환경교육 기반 강화 (환경교육 접근성 제고)</b>	<b>사회환경교육 일상화 (공동체 환경지킴이 육성)</b>	<b>학교환경교육 내실화 (실천하는 생태시민성 함양)</b>
	<b>이행 과제</b>	환경교육 기반 현행화 (제도적 지원체계 개선)	사회환경교육 기반 강화 (도민환경교육의 일상화)	학교환경교육 제도적 기반 개선 (교육기반 내실화)
		지역환경교육 인프라 강화 (환경교육 접근성 개선)	환경교육 전문인력 육성 및 지원 (실천하는 시민역량 확산)	체험·실천 환경교육 일상화 (환경학습권 보장)
		환경교육센터 전문성 및 기능 강화 (지역 환경교육 역량 제고)	지역 기반 특성화 환경교육 (참여·실천의 확산)	환경교육 전문성 및 네트워크 강화 (양질의 환경교육 제공)
<b>추진 방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 미래를 위한 환경교육 체계 기반 고도화</li> <li>• 기후위기와 환경재난 극복을 위한 실천적 생태시민성 함양</li> <li>• 네트워크 기반 지구적 위기 공동대응 환경교육 프로그램 시행</li> <li>• 환경교육 인력의 전문성 강화와 인구 구조에 부합하는 환경교육 시행</li> <li>• 지역적 특성에 기반한 공동체 환경교육 시행으로 환경학습권 보장</li> </ul>			

[그림 3-3] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 추진체계

■ 환경교육 기반 강화 영역

- 환경교육의 내실화를 위해서 관련 제도를 현실에 맞도록 현행화하고, 지역단위의 환경교육 프로그램 활성화를 통해 도민들의 환경교육 접근성을 확보하며, 지역단위의 환경교육 센터역량을 강화를 추진함
- 환경교육 기반 현행화 : 「경상남도 환경교육 진흥 조례(2009)」는 경상남도의 환경교육 활성화를 위해 포괄적인 내용을 담고 있으나 현재의 환경교육 현안을 수용하기에 한계가 있어 현행화를 추진함

- 생애주기별 효율적 환경교육 시행을 위해 제도적 지원체계를 마련하고, 환경교육 주체 간 협력체계 강화를 통해 체계적인 환경교육을 시행함
- 지역환경교육 인프라 강화 : 향후 환경교육을 체계적이고, 유기적으로 추진하기 위해 환경교육정보를 통합적으로 관리하는 시스템을 구축 및 운영하고, 수요자 중심의 환경교육 추진을 위해 기초단위 지자체의 환경교육 활성화 및 역량을 강화함
- 환경교육센터 전문성 및 기능 강화 : 지역(기초)환경교육센터 지정·지원 사업을 중점으로 추진할 뿐 아니라 지역의 교육센터와 단체를 대상으로 역량강화 사업을 추진하며, 포스트 코로나19 대응체계 구축을 통해 안전한 교육체제를 구축함

[표 3-8] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 환경교육 기반 강화 영역 추진계획

세부이행과제	추진사업
제도적 기반 현행화	경상남도 환경교육진흥조례 개정
	환경교육계획의 이행평가 및 환류체계 도입·운영
	경상남도 환경교육추진협의회 구성·운영
환경교육 협력체계 강화	환경부 환경교육도시 지정
	경남환경교육한마당 활성화
	경남환경교육네트워크(GEEN) 역할 제고
환경교육 정보 통합 관리체계 구축	경상남도 환경교육백서 발간
	환경교육 정보 통합시스템 구축
시군 환경교육 지원 확대	환경교육사업 대응자금 지원
	시군 환경교육 조례 제정 및 환경교육계획 수립 지원
환경교육센터 전문성 강화	지역(기초)환경교육센터 지정 및 지원
	환경교육센터 프로그램 개발 및 역량강화
	경상남도환경교육원 전문성 강화
포스트 코로나 대응체계 구축	생활방역에 기초한 안전한 환경교육
	환경교육장 한 방향 동선 및 비대면 시스템 구축

■ 학교환경교육 내실화 영역

- 경상남도교육청의 “경상남도교육청 환경교육 활성화 5개년 계획 연구(2021~2025)” 및 “우포생태교육원 운영계획(2021)”을 중점적으로 반영하였고, 환경교육 관련 교육청의 제도를 정비하여 내실 있는 환경교육 기반을 조성하고, 체험·실천 중심의 다양한 환경교육 프로그램 운영으로 학생들의 환경교육 참여를 높일 뿐 아니라 학교환경교육 교사들의 역량을 강화하는 방안을 추진함

[표 3-9] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 학교환경교육 내실화 영역 추진계획

세부이행과제	추진사업
경상남도 학교환경교육 특성화	교육청과 지자체의 협력체계 구축
	환경교육 특성화 지구 및 활성화
	권역별 환경교육지원센터 설치, 운영
학교환경교육 기반 구축	경상남도교육청 학교생태환경교육 진흥 조례 개정
	학교환경교육 예산 확보의 다각화
	(가칭)경상남도 기후환경교육원 설립 및 운영
탄소중립 및 기후환경교육 활성화	환경교육 주간과 기후환경캠프 운영
	국제 환경교육 네트워크 및 교류 협력
	기후변화 및 에너지 교육 강화
	생물다양성 및 생태체험교육 강화
학생 참여 및 주체성 강화	자원순환 및 순환경제교육 강화
	청소년환경교육위원회 설치, 운영
	학생참여형 기후방위펀드 도입
	학생 개인별 '슬기로운 생태생활' 포트폴리오 도입
탄소배출제로 학교 만들기	탄소제로생활체험교실 조성 및 운영
	학교운동장을 생물서식지와 탄소저장소 전환
	지역순환경제를 위한 학교에코마켓 운영
교원 환경교육 역량 강화 및 지원	맞춤형 기후환경교육 교원 연수
	기후환경교육 실천교사단 운영
	기후환경교육 교사연구회 지원
그린스마트 학교 사업 연계	그린스마트학교추진단 운영
	온라인 교육 콘텐츠 및 교구 세트 개발
습지생태 중심 환경교육 활성화	신나는 우포체험학습
	중학교 자유학년제 우포탐구학습
	제비생태탐구 프로젝트
	여름·겨울 우포에서 놀자
	환경교육직무연수
	생물다양성 연구동아리
	환경교육 교류협력

- 특히, 지자체와 교육청의 협력체계 추진사업에서 교육청과 지자체가 별도로 추진해 오던 사업 또는 추진체계를 각각의 조례와 종합계획을 바탕으로 효율적인 개선방안 수립이 필요한 것으로 나타났음

[표 3-10] 지자체와 교육청 협력을 위한 기반 구축

경상남도	경상남도 교육청	연계 협력 방안
환경교육 담당자 배치 (전담부서나 추진단 가능성)	기후환경교육추진단 기후환경교육팀 신설	전담 부서간 정기적인 협의회 개최
경남광역환경교육센터 (경상남도환경교육원)	(교육청 수준) 추진단을 중심으로 하되 경남교육청 교육연구정보원에 연구, 개발, 지원 기능 부여	광역환경교육센터의 파트너가 될 수 있는 기관이 부재한 실정 →교육정보연구원 / 환경교육원에 장학사 파견
경남기초환경교육센터 (2020년 현재 3곳 지정)	(교육지원청 수준) 중간지원조직이 부재함	기초센터를 지정하면서 학교환경교육지원센터(권역별) 기능을 함께 부여
환경교육 플랫폼 구축 필요 (정보 축적 및 통계 자료)	환경교육 플랫폼 구축 필요 (정보 축적 및 통계 자료)	도와 교육청이 함께 만들고 사용하는 플랫폼 가능성
(현)경상남도지속가능발전협의회 →경상남도 환경교육 추진협의회 신설	(현)생태환경교육진흥협의회 →경남교육청 기후환경교육 운영위원회로 변경	도청의 환경교육추진협의회와 교육청의 기후환경교육 운영위원회 연석회의 개최 (년2회)
경상남도 인재개발원(공무원) 환경교육가 양성기관 지정 (경상남도환경교육원)	경상남도교육청 교육연수원	1년에 2회 협의회 개최 공동의 교육 프로그램 개발 강사풀, 정보 공유
경남환경교육네트워크 40개의 환경교육 네트워크 참여 기관 단체	초등학교 3학년 습지교육 (9개의 환경교육 협력기관) →조례 개정에 반영	일정 조건을 충족하는 경남의 환경교육 기관 단체를 권역별 학교 협력기관으로 지정
사회환경교육지도사 (인원 파악 필요)	180명의 실천교사단	사회환경교육 전문가들이 학교에 참여할 기회 확대
환경교육 도시 선언('21)	환경교육 비상선언('20)	기존의 환경교육 도시 선언을 넘어서 탄소중립 포함
환경교육 도시 지정 목표 (25년까지 광역+4개 기초) : 창원, 김해, 통영, 창녕	환경교육 특구 (7개 교육지원청)	환경교육 도시 지정과 환경교육 특구의 연계
경상남도환경교육한마당 (시기가 일정하지 않음)	학교환경교육 주간 및 기후환경캠프 (6월 첫째주)	환경교육 한마당과 환경교육 주간 및 캠프 연계 추진
환경교육 백서 발간 (2022)	환경교육 백서 발간 (2022) →종합계획에 반영	격년으로 경상남도의 학교 안팎을 아우르는 백서 발간
환경교육청소년 포럼 →조례 개정	환경교육청소년위원회 설치 →조례 개정	포럼과 위원회
마을단위 환경교육 (공동체 환경보전) 사업	학교 환경동아리의 지역사회 참여 활동 확대 (봉사활동 연계)	청소년이 참여하는 지역 환경문제 해결 프로젝트
사회적 배려계층 환경학습권 보장	지역아동센터 아동을 위한 바우처 제도 등 도입	저소득층 학생, 특수학교 등 환경학습권 보장
탄소제로 마을	그린스마트 학교	학교-마을 연계 모델

- 환경교육특구 지정 및 활성화의 경우, 학교환경교육 거버넌스 강화와 지역 연계를 위해 환경교육 특구를 지정하기 시작하였으며, 2021년 기준 거제, 통영, 창원, 사천, 양산, 함안, 창녕 등 7개 지자체가 지정 예정임
- '환경교육 특구 운영 계획'에 기반하여 시청-교육지원청-사회환경교육기관-학교 연계를 중심으로 운영함으로써 학교교육과정 안에서 지역별 특색을 반영한 학교환경교육 활성화 체제를 마련할 계획임
- 2021년 2개의 특구가 지정·운영되고 있으며, 연차별 평가를 바탕으로 점진적으로 확대를 시행하고 2025년까지 모든 교육지원청으로 확대할 예정임

[표 3-11] 2021 환경교육 특구 운영 계획

순	교육 지원청	사업내용(특이사항)
1	거제	- 해양생태교육 활성화(국립난대림 수목보호구역 지정으로 생태계 보호 관련 환경교육 운영) - 1교 1환경동아리 운영
2	통영	- 환경지속가능발전교육(EE,ESD) 운영
3	사천	- 바다·하늘·산 등 천혜의 자연환경을 보유한 지역 특색을 살려 다양한 환경·지속가능발전교육 프로그램 운영 ·행복교육지구와 연계한 마을학교 프로그램 운영 등
4	창원	- 친환경 생태도시·미래산업화의 중심 메카로서 창원시와 창원교육지원청이 함께하는 Eco-Dream 미래교육 운영
5	양산	- 미래세대 녹색환경학교 운영 : 초등학교 4,5학년(시청지원) - 자원순환체험학교 운영 : 중학교(시청지원) - 행복교육지구와 연계한 환경교육특구 운영
6	함안	- 특색과제와 연계한 '생태환경' 교육과정 운영 - 함안 관내 전문직학습공동체 역량 강화를 통한 환경감수성 함양
7	창녕	- 우포늪 활용 습지생태교육 활성화

■ 사회환경교육 일상화 영역

- 건강한 환경공동체를 만들어가기 위해서 도민들에게 일상화된 환경교육 기회를 제공하고, 환경교육 전문가를 양성하여 지속가능한 녹색일 자리를 확산할 뿐 아니라 지역을 선도하는 지속가능한 리더를 육성함
- 사회환경교육 기반 강화
  - 사회환경교육 활성화를 위해 지역 환경교육센터 역량을 강화하여 지역적 특성을 살리고, 평생학습 기반 구축을 통한 생애주기별 환경교육을 추진하며, 기후변화, 동·식물 멸종 등 환경분야 지속가능발전목표를 이행함



- 쇠퇴하고 있는 민간단체의 환경교육사업의 활성화를 위해 단체의 역량을 강화하고, 환경부 우수 환경교육 프로그램 지정제 참여를 확대 및 양질의 환경교육을 시행함

○ 환경교육 전문인력 육성 및 지원

- 양성된 환경교육지도사들의 교육역량을 유지·향상시키기 위해 지역센터에 위탁교육 체제 구축 및 정례화된 교육프로그램을 운영함
- 지역 현장을 반영한 교육프로그램 운영에 한계가 있어 지역의 현황을 고려하여 지역센터의 역량을 강화하여 지역단위 사회환경교육지도사 양성을 추진함

○ 지역 기반 특성화 환경교육

- 건강한 지역공동체를 스스로 만들어가는 역량을 강화하기 위해 공동체 마을대학 운영을 통해 지역주민의 환경보전 역량을 강화하고 환경학습권을 보장함
- 지역의 자연자원에 대한 이해를 높이고 생물다양성 보전 기여를 위해 생물다양성 모니터링 사업 추진하고, 습지생태계 보전을 위한 특성화 프로그램을 운영함
- 소외계층 생태복지 지원과 공공기관 등 사회 정책을 결정하는 관계자를 대상으로 환경교육 강화를 위해 보편적 환경학습권 보장 및 역량을 강화하는 방안을 추진함

[표 3-12] 제3차 경상남도 환경교육종합계획 사회환경교육 일상화 영역 추진계획

세부이행과제	추진사업
평생 환경학습 기반 구축	사회환경교육기관 지정제 시범사업 시행
	환경교육센터 네트워크 구축·운영
국가지속가능발전 목표 환경교육 추진	지속가능발전목표 연계 환경교육 시행
	기후변화 대응 교육 강화
민간단체 환경교육사업 강화	민간단체 역량강화
	우수 환경교육 프로그램 확대 지정
사회환경교육지도사 양성 및 역량강화	사회환경교육지도사 역량강화 프로그램 활성화
	지역단위 사회환경교육지도사 양성
환경교육 분야 녹색 일자리 확산	사회환경교육지도사 활동지원
	퇴직자 환경교육 리더 육성사업 추진
지역 공동체 생활 환경교육	공동체 마을대학 운영
	마을별 환경의제의 발굴과 실천활동 전개
생물다양성 시민교육 활성화	생물다양성 모니터링 사업 추진
	습지생태계 보전을 위한 시민과학 활성화
보편적 환경학습권 보장 및 역량강화	사회적 배려계층 환경학습권 보장
	공무원 환경교육 확대 시행

## 1.2 시사점

- 경상남도는 바다, 강, 숲, 습지 등 다양한 생태계를 고루 갖추고 있는 지역으로서 다양하고 일상적인 자연체험을 기반으로 하는 생태교육을 내실 있게 추진해왔음
- 특히, 습지보전을 위한 협약인 제10회 람사르총회를 경상남도에서 개최하면서 총회 전후로 습지를 중심으로 생태환경교육을 시행할 수 있는 인프라 구축과 환경교육이 활발하였음
- 기후변화, 지속가능발전교육, 미세먼지 등 기후위기와 환경재난에 대한 대응 필요성이 증가함에 따라 이에 대한 요구가 환경부, 해양수산부, 경상남도 환경교육종합계획에 모두 반영되면서 전통적인 생활환경 문제나 생태계 파괴 문제뿐만 아니라 기후위기와 해양오염 등 지구적 환경문제에 대응하는 방향으로 환경교육 정책의 틀을 잡아가고 있음
- 환경교육에 대한 지속적이고 안정적인 사업 추진과 지역의 환경현안 해결을 위해 기초단위 환경교육이 강조되고 있으며, 내륙의 환경교육뿐만 아니라 해양수산부의 계획을 통해 해양환경교육에 대한 추진도 활발히 진행 중인 것으로 나타났음
- 기초단위 환경교육과 환경교육 네트워크를 활발히 구성·운영하기 위해 학교, 기관, 기업 등 시설 및 단체에 대한 연계를 추진하고, 협의회 구성·거점 구축 등을 제안하는 부분에 초점을 맞출 필요성을 확인하였음

[표 3-13] 각 환경교육종합계획의 주요 키워드 요약

구분	환경부	해양수산부	경상남도
교육 기반 구축	·환경교육 제도·기반 정비 ·지역 환경교육 활성화 ·국가 환경교육 통합정보시스템 구축 ·기후변화·환경재난 환경교육 ·디지털 환경교육 개발·보급	·해양환경교육 거버넌스 확립 ·지역단위 해양환경교육 확산 ·해양환경교육 법·제도 정비 ·코로나 대응 디지털 교육	·환경교육 제도 정비 ·협력체계 강화 ·정보 통합 관리체계 구축 ·기초단위 환경교육 확대 ·포스트 코로나 대응
학교 환경 교육	·학교 체계 내 환경교육 기반 강화 ·시·도단위 학교 환경교육 지원 ·학교급별 환경교육 실행 ·교원의 환경교육 역량강화	·학교 체계 내 해양환경교육 기반 강화 ·시·도단위 학교 해양환경교육 지원 ·교원의 해양환경교육 역량강화	·학교환경교육 특성화 ·탄소중립 및 기후환경교육 ·학생 참여 및 주체성 강화 ·교원역량 강화 ·습지생태 환경교육
사회 환경 교육	·평생학습 사회환경교육 기반 정비 ·사회 환경교육 역량강화 및 일자리 확대 ·국민 환경학습 보장	·국민 해양환경 인식 증진 ·대상 맞춤형 해양환경교육 ·사회 해양환경교육 전문인력 양성 및 일자리 확대	·평생 환경학습 ·SDGs 환경교육 ·민간단체 환경교육사업 강화 ·사회환경교육지도사 양성 ·지역 공동체 환경교육

## 2. 거제시 환경교육 관련 현황

### 2.1 거제시 환경교육 현황 및 여건

#### 가. 경상남도 거제시 현황

##### ■ 경상남도 거제시 면적 및 인구수 현황

- 면적 : 403.23km<sup>2</sup> (9개 면, 9개 동의 행정구역체계)
- 인구수 : 238,822명 (2022년 05월 기준)

##### ■ 경상남도 거제시 위치 및 환경 현황

- 거제시는 경상남도 남해안 중심부에 위치하고 있으며, 국내에서 두 번째로 큰 섬임
- 동쪽으로는 부산광역시 가덕도와 직선거리 9km에 위치하고, 서쪽으로는 경상남도 통영시와 신거제대교를 사이에 두고 있으며, 북서쪽 해안은 진해만을 끼고 창원·고성과 마주하고 있음

[표 3-14] 경상남도 거제시 경위도

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
경상남도 거제시 계룡로 125 (고현동)	동단	양지암 (능포동)	동경 128° 45' 28" 북위 34° 49' 26"	동서간 27.45km 남북간 39.75km
	서단	방화도 (둔덕면 술역리)	동경 128° 27' 25" 북위 34° 50' 04"	
	남단	대병대도 (남부면 저구리)	동경 128° 37' 14" 북위 34° 40' 45"	
	북단	구영 (장목면 구영리)	동경 128° 40' 54" 북위 35° 02' 18"	

출처 : 경상남도 거제시, 2021. 제26회 거제통계연보

#### - 환경 현황

- 내륙 : 동서방향과 남북방향으로 계룡산, 산방산, 가라산, 대금산 등의 산맥 형성
- 섬 : 해안선의 길이는 408.6km로서 리아스식 해안을 따라 형성(유인도 11개, 무인도 51개)
- 하천 : 지방하천 17개소(오량천, 고현천 등), 소하천 130개소(상동천, 용산천 등)

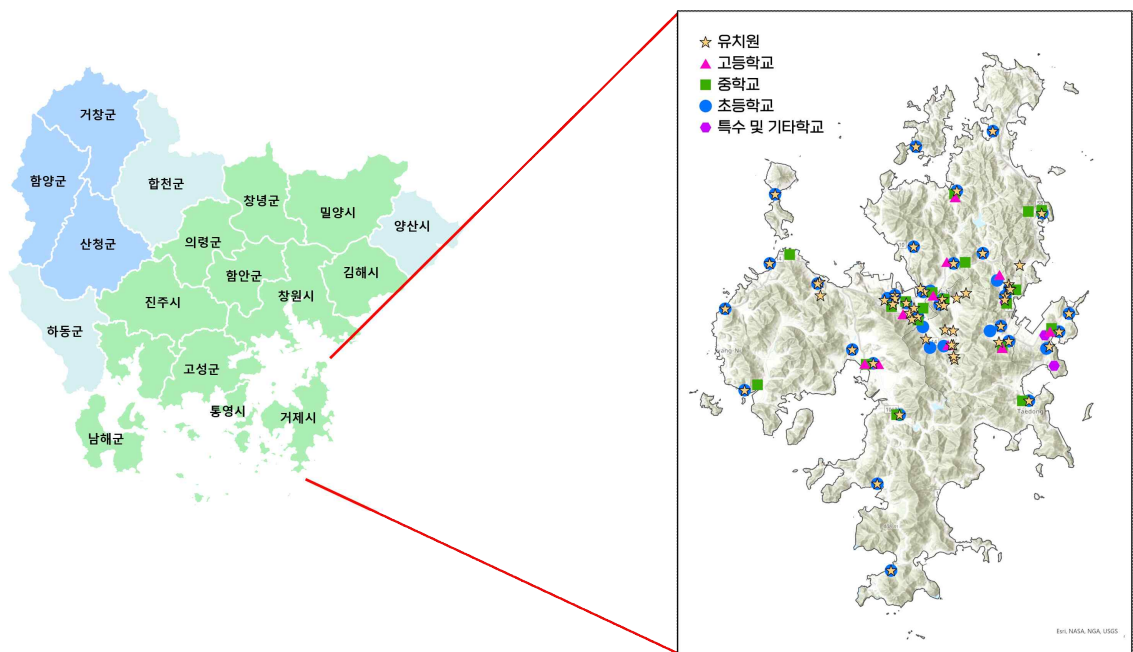
나. 환경교육 인프라

■ 학교교육기관 현황

- 거제시에 분포하고 있는 교육기관은 사립 및 공립 교육기관을 포함하여 총 128개교가 분포하고 있음[표 3-15, 그림 3-4]
- 대학교 및 각종학교의 경우 거제대학교, 거제애광학교, 애서튼국제외국인학교 3개교가 분포하고 있음

[표 3-15] 거제시 교육기관 현황

교육기관(개교)				
유치원	초등학교	중학교	고등학교	대학교 및 각종학교
57	39	19	10	3



[그림 3-4] 거제시 학교 및 교육기관 현황

■ 환경교육 관련 기관

- 지역의 환경교육 계획 및 시행 주체로는 거제시와 거제교육지원청이 있음
- 2021년 거제시가 경상남도교육청의 '환경교육 특구'로 지정됨에 따라 해양생태교육을 주제로 경상남도 거제교육지원청과 거제시청의 업무협약(MOU)을 체결하였음
  - 지역의 특성을 고려한 환경교육 활성화: 2020년부터 시행
  - 환경교육 특구 지정·운영: 경상남도 거제시, 통영시, 사천시, 창원시, 양산시, 함안군, 창원군 등 11개의 교육지원청이 지정되어 환경교육 시행

- 환경교육 특구 운영에 따라 생태환경교육 활성화를 위한 교원역량 강화 연수를 실시하고, 교육생태계를 위한 교육지원청-기초지자체 지역 맞춤형 협력적 거버넌스 구축을 통한 학교교육과정 안에서 학교환경교육 활성화 체제 마련
- 거제교육지원청은 기후위기 대응을 위한 환경교육 활성화 TF팀 운영, 생명윤리라는 실천주제 아래 해양환경 동아리 운영 지원, 지구를 위한 작은 발걸음(Pla-no!!) 포인트 적립 활동 등의 운영계획을 통해 기후변화에 대응할 수 있는 프로그램을 운영하고 있음
- 경상남도 내, 각 지자체의 교육지원청에서 이행하는 특색과제는 아래의 표와 같으며 거제교육지원청의 경우 두 가지의 특색과제로 해양생태 및 산림생태와 관련된 환경교육 과제를 운영하고 있음
- 그 외 거제시에서는 ‘우리 모두 함께 나누는 환경 이야기’라는 주제로 ‘제2회 경남 환경교육한마당(19. 09.)’을 개최하여 환경교육 단체와 학생 등 민관이 함께하여 학술마당, 전시 및 공연, 환경교육지원업무 등의 다양한 내용을 마련하여 행사를 진행하였음

[표 3-16] 경상남도 교육지원청별 특색과제

순	교육 지원청	특 색 과 제
1	거제	- 지역적 특색을 반영한 해양생태교육 활성화(‘환경이 살아야 우리도 산다’) - 기후위기 극복 난대림 생태교육 및 거제도 생태 보호 활동
2	창원	- 친환경 생태도시·미래산업화의 중심 도시의 메카로서 창원시와 창원 교육지원청이 함께하는 Eco-Dream 미래교육 운영
3	통영	- 바다의 땅 통영, 환경·지속가능발전연구(2020년~현재)
4	진주	- 에나 푸른 남강 함께 하모! 생태전환교육
5	사천	- 행복교육지구와 연계한 마을학교 프로그램 운영(다양한 환경·지속가능발전교육 프로그램 운영) - 남동발전 및 KAI 등 지역산업체와 지속적 협력체계 구축을 통한 환경교육 특구 활성화
6	양산	- 푸른 양산 만들기 기반 조성 및 지역과 함께하는 환경교육활동
7	함안	- 함안의 환경적 특수성을 활용한 환경교육특구 운영 - 특색과제와 연계한 환경 교육과정 운영으로 미래를 준비하는 창의인재 육성
8	창녕	- 상생과 공존으로 미래를 열어가는 습지 생태교육(2020년~현재)
9	김해	- 에코스트림(Eco Stream) 교육지구 구축·운영을 통한 환경교육
10	산청	- 선조의 지혜를 다담은 약초사랑교육으로 실천하는 환경교육
11	합천	- 합천행복교육지구와 연계한 환경생태 및 기후위기 대응 교육

출처: 경상남도교육청 기후환경교육추진단, 2021. 기후환경교육 활성화 기본 계획

■ 환경교육 민간단체 현황

- 거제시에는 총 6개의 환경교육 관련 민간단체가 존재하고 있으며 1개 이상의 프로그램을 계획 및 구성하여 활동하고 있음[표 3-17]
- 민간단체에서는 대부분 자연보호, 생태, 환경체험을 주제로 한 프로그램을 운영 중이며, 대상은 유아부터 성인까지 전 연령을 대상으로 실시되고 있는 것으로 조사됨[표 3-18]

[표 3-17] 환경교육 관련 민간단체명

환경교육 관련 민간단체	
(사)통영거제환경운동연합	거제 YWCA
거제시 환경교육네트워크	거제 자연의 벗
한려해상국립공원	참교육을 위한 학부모회 거제지회

[표 3-18] 민간단체에서 시행 중인 환경교육프로그램

운영기관	프로그램명	교육대상					비고
		유아	초등	중학	고등	성인	
(사)통영거제환경운동연합	젤 아이스팩 대신 얼음					○	민간업체 참여(7개 업체)
	지구의 날 기념 쓰레기 담기 쓰레기 담기 (쓰담쓰담)	○	○	○	○	○	-
거제시 환경교육네트워크	새로운 거제를 꿈꾸는 시민교육(숲놀이 교육)					○	교사역량 강화연수
한려해상국립공원	Nature, our Future! 한려해상국립공원 주니어해설사!			○	○		-
	국립공원 문화운동 캠페인 그린포인트 제도		○	○	○	○	-
거제 YWCA	탈핵생명운동(탈핵, EM, 아나바다, 환경교육)	○	○	○	○	○	-
거제 자연의 벗	거제에코투어(생태, 체험 관광, 자연환경보존)	○	○	○	○	○	환경체험 관광지원
참교육을 위한 학부모회 거제지회	와글와글 거제 숲 생태문화 놀이터	○	○			○	경상남도교육청 지방보조금 지원사업

■ 환경부지정 우수환경교육 프로그램

- 우수 환경교육프로그램 지정제 : '10년부터 시작되어 우수한 환경교육프로그램을 국민에게 제공하며, 환경교육 프로그램의 친환경성·우수성·안전성을 심사하여 환경부 장관이 지정하는 국가지정제도임
- 그 외 환경부는 권역·지역별 전 연령층을 대상으로 한 다양한 주제의 환경교육 프로그램을 개설하여 누구든지 참여할 수 있도록 '우수 환경교육프로그램 지정제' 운영 중임
- 거제시의 우수 환경교육 프로그램은 1건으로 확인되었으며, '거제해양관광개발공사'에서 운영하는 프로그램은 매년 3월부터 12월까지 운영하고 있음[표 3-19]

[표 3-19] 거제시 환경부 우수 환경교육프로그램 지정 현황

운영기관	프로그램명	교육대상				
		유아	초등	중학	고등	전연령
거제해양관광개발공사	내가 버린 쓰레기 어떻게 처리될까?	○	○	○	○	○

■ 환경교육지도사 현황

- 경상남도 내 환경교육지도사 자격취득 인원 총 134명 중 거제시는 5명으로 창원시 12명, 통영시 10명과 비교하여 다소 적은 것으로 나타남[표 3-20]

[표 3-20] 환경교육지도사 자격 소지 현황('22. 07. 기준)

급수	경상남도 지역	거제시	창원시	통영시
3급	131명	5명	12명	10명
2급	3명	0명	0명	0명

■ 환경교육 자원 및 시설

- 거제시에는 자연환경, 생활환경 및 환경 체험교육 등에 활용할 수 있는 우수한 교육 자원 및 시설이 구축되어 있음
- 이에 따라 거제시 내 분포된 다양한 환경시설 및 해양·생태자원 특징을 활용하고, 유익한 프로그램 구축 및 학습자와 시설 관계자 등의 협의를 통해 환경교육의 범위를 확장할 수 있을 것으로 예상됨
- 공공기관이 아닌 민간기관에서 운영 중인 환경 관련 교육시설의 경우 재정 상태에 따라 운영에 대한 어려움이 발생할 가능성이 존재하고, 이는 교육의 질 저하 문제로 이어질 수 있으므로 지자체 등을 통한 지원 제도 마련 후 사후 모니터링 및 관리·지도가 필요함

- 환경교육 관련 시설의 지리·환경적 특성(섬, 바다, 육지 등)을 활용하고, 학생과 시민 모두의 환경학습을 위한 관리체계 구축을 통해 민간기관이 한 층 더 성장할 수 있는 활동 기반 조성이 필요함
- 활용 가능한 환경교육시설은 주로 견학 및 현장체험과 같은 프로그램으로 구성되어있음[표 3-21]

[표 3-21] 거제시 환경교육 자원 및 시설 현황

환경교육 구분	시설 및 자연환경 구분	활용 가능한 환경교육시설
생활환경 중심	환경기초시설	- 자원순환시설(거제시 연초면) - 수자원공사(구천·연초정수장) - 환경사업소(분뇨처리·공공하수처리장 등)
	재생에너지시설	- 태양광발전소
자연환경 중심	지형·지질	- 거제시 국가지정 문화재
	해양	- 한려해상 - 몽돌해변
체험환경 중심	농어업	- 어촌체험마을 - 농촌체험마을
	생물	- 거제 식물원·동백나무 숲·습지(산촌 습지)
일반환경교육 중심	신재생에너지	- 태양광·태양열·지열 - 거제 풍력 전망대 - 기타 에너지 관련 기업 등

#### 다. 거제시 생태자원 현황

##### ■ 거제시 야생 동·식물 현황

- 거제시 식물상 조사 결과 환경부지정 멸종위기 야생생물 II급은 3 분류군이 서식하는 것으로 나타났으며, 산림청 지정 희귀식물은 총 16 분류군(멸종위기종 2, 위기종 2, 취약종 3, 약관심종 6, 자료부족 3)이 서식하는 것으로 조사됨[표 3-22]
- 그 외 특별산림보호대상종 2 분류군(너도밤나무, 새우난초), 한국특산식물 5 분류군(변산바람꽃, 개족도리풀, 거제딸기, 해변싸리, 애기송이풀)이 서식하는 것으로 나타남
- 거제시 동물 현황 중 법정보호종은 포유류 2종, 조류 18종, 양서·파충류 1종, 저서 무척추류 3종이 서식하는 것으로 조사되었으며, 육상곤충 및 어류는 조사되지 않았음[표 3-23]
- 야생 동·식물 현황조사 결과 법정보호종 및 천연기념물이 거제시 전역에 분포하고 있는 것으로 나타나 생태적으로 우수한 것으로 판단되며, 이를 환경교육계획과 연계 시 야생 동·식물의 보호에 중점을 두고 수립할 필요가 있음



[표 3-22] 거제시 야생 식물상 법정보호종 및 희귀식물 현황

분류		국명
환경부	멸종위기 야생생물	애기송이풀, 자주땅귀개, 대홍란
산림청	멸종위기종(CR)	애기송이풀, 자주땅귀개
	위기종(EN)	백서향, 대홍란
	취약종(VU)	끈끈이주걱, 땅귀개, 새우난초
	약관심종(LC)	너도밤나무, 변산바람꽃, 한라돌쩌귀, 개족도리풀, 이팝나무, 두루미천남성
	자료부족(DD)	옥녀꽃대, 거제딸기, 섬천남성
	특별산림보호대상종	너도밤나무, 새우난초
	한국특산식물	변산바람꽃, 개족도리풀, 거제딸기, 해변싸리, 애기송이풀

출처: 거제시, 2021. 거제시 도시생태현황지도 작성 용역 최종보고서

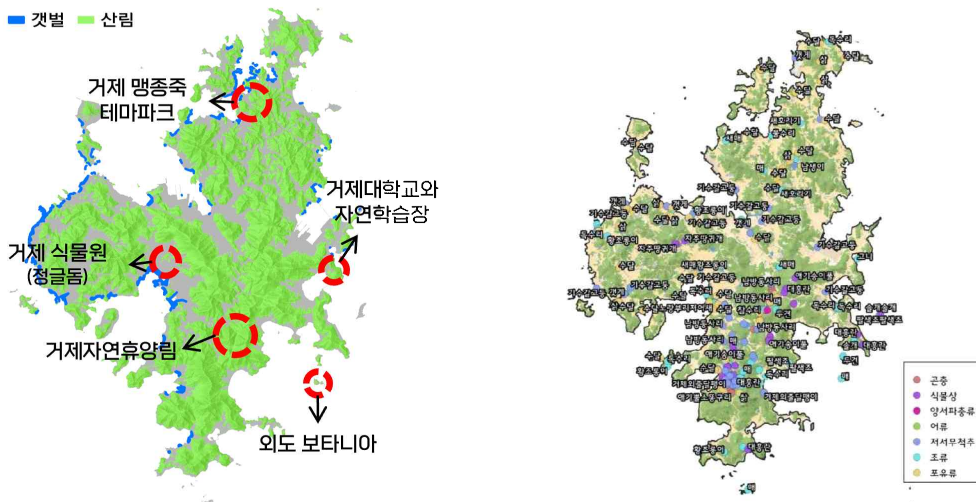
[표 3-23] 거제시 야생 동물상 법정보호종 현황

국명		멸종위기 야생생물 I 급	멸종위기 야생생물 II 급	천연기념물
포유류	수달	○	-	○
	삵	-	○	-
조류	고니	-	○	-
	큰고니	-	○	○
	큰기러기	-	○	-
	흑비둘기	-	○	○
	두견	-	-	○
	솔개	-	○	-
	참수리	○	-	○
	흰꼬리수리	○	-	○
	독수리	-	○	○
	물수리	-	○	-
	새매	-	○	○
	매	○	-	○
	황조롱이	-	-	○
	재두루미	-	○	○
	흑두루미	-	○	○
	긴꼬리딱새	-	○	-
	팔색조	-	○	○
	소쩍새	-	-	○
	양서·파충류	남생이	-	○
저서무척추류	갯게	-	○	-
	기수갈고둥	-	○	-
	거제의줄달팽이	-	○	-

출처: 거제시, 2021. 거제시 도시생태현황지도 작성 용역 최종보고서

■ 해양·산림 자원 및 도시생태 현황

- 해양생태 자원 및 산림생태 자원 조사 결과 거제시 내 3개소의 수목원과 갯벌이 분포하고 있는 것을 확인하였으며, 환경부 지정 멸종위기 야생생물 5종을 포함한 여러 개체의 보호종이 서식하는 것으로 확인되었음
- 비오톱 등급은 1등급 36.60%, 2등급 28.66%, 3등급 8.38%, 4등급 12.78%, 5등급 10.83%로 나타났으며 평가제외지는 2.74%로 나타났음
- 따라서, 거제시는 도시 내 해양·산림 자원이 풍부한 것으로 판단되며, 이를 활용하여 지역 특성에 맞는 환경교육 개발이 가능할 것으로 판단됨

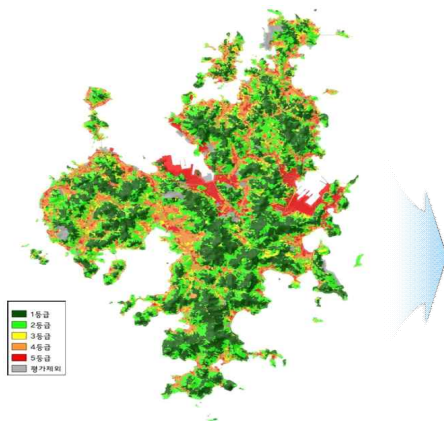


거제시 해양·산림 자원 현황

거제시 보호종 동·식물 분포도

출처: 거제시, 2021. 거제시 도시생태현황지도 작성 용역 최종보고서

[그림 3-5] 거제시 해양·산림 자원 및 도시생태 현황



구분	면적(km <sup>2</sup> )	비율(%)
1등급	151.00	36.60
2등급	118.23	28.66
3등급	34.57	8.38
4등급	52.71	12.78
5등급	44.68	10.83
평가제외지	11.32	2.74

출처: 거제시, 2021. 거제시 도시생태현황지도 작성 용역 최종보고서

[그림 3-6] 거제시 통합 비오톱 등급도

라. 기타 환경교육 관련 현황

■ 거제시 주요산업 현황 및 여건

- 거제시는 지리적 특성을 활용하여 해양환경을 반영한 조선산업과 국가 및 일반 산업단지 등이 구축되어 있음
- 조선산업은 국내 조선산업의 중추 역할을 하고 있으며, 조선·해양 산업발달에 따라 청정해역의 지속적인 유지를 목적으로 환경과 어업생산의 조화를 위해 노력 중임
- ‘거제해양관광개발공사’에서는 유아(미취학 어린이)를 대상으로 유아조선소 체험을 진행하고 있으며, 사람과 바다 중심의 다양한 기획전과 해양특성화 교육프로그램을 운영하고 있음



출처: 거제시, 거제해양관광개발공사([https://www.gmdc.co.kr/\\_main/main.html#](https://www.gmdc.co.kr/_main/main.html#))

[그림 3-7] 조선소 위치와 국가·일반산업단지 및 공공기관의 체험프로그램 구축 현황

■ 환경교육 예산지원 제도

- ‘거제시 환경보전기본계획(2021~2025)’을 참고하여 환경교육 및 환경재난 대응 관련 예산계획 조사 결과 약 5,000 백만 원 규모의 예산이 편성되어있음(거제시, 2021)
- 그러나 현재 시행 중인 환경교육과 관련된 지원 예산은 15 백만 원의 규모(환경교육원 교육생 차량 지원, 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 사업)로 시행되고 있음
- 따라서 환경교육 및 교육단체 활성화를 위한 추가적인 예산지원 제도의 마련이 필요할 것으로 판단됨

## 2.2 거제시 환경교육계획 시행현황 검토

### 가. 거제시 환경교육계획 검토 및 분석

- 거제시는 지리·환경적 특성(섬, 해양, 산림 등)을 고려한 환경교육 인프라가 구축되어 있으며, 생태자원에 대한 정량적 정보가 구축되어 있어 지역 특색에 맞는 환경교육 계획 수립이 가능할 것으로 판단됨
  - 타 기초지자체와 달리 해양생태교육에 관한 운영이 진행되고 있으며, 이는 환경부의 지역환경교육계획 수립 가이드라인 및 제3차 경상남도 환경교육종합계획(2021~2025)에서 제시하고 있는 환경교육계획 수립의 적정성 지표인 '지역 특성을 고려한 지역성'에 부합하며, 이를 기반으로 환경교육계획 개발이 가능함
  - 도시생태현황지도 제작 용역을 통해 거제시 내 생태자원 정보가 구축되어 있음
  - 산림청 사업으로 기후위기 극복 난대림 생태교육과 거제도 생태보호 활동이 진행되고 있으며, 국립 난대수목원이 지정되어 기후변화 대응을 위한 환경교육 수립 기반이 구축되어 있음
- 학교 환경교육의 경우 현재 거제시 해양생태교육의 활성화를 통해 1개 학교마다 1개 환경동아리를 운영하고 있으며, 거제시 환경교육계획 수립 시 경상남도교육청 및 거제교육지원청과 함께 해양환경교육에 대한 지원과 운영 확대 방안 마련이 요구됨
  - 환경부의 지역환경교육계획 수립 가이드라인 및 제3차 경상남도 환경교육종합계획(2021~2025) 목표로 제시하고 있는 '추진과제의 연계성, 국가계획 반영의 충실성' 방향에 맞는 환경교육계획 수립이 가능함
- 그 외 6개의 환경교육단체, 환경 체험교육 등에 활용할 수 있는 우수한 교육자원 및 시설이 구축되어 있으나, 민간이 운영 중인 시설의 경우 예산 및 전문인력 부족 시 운영에 대한 문제가 발생 가능성이 존재함. 따라서, 우수한 환경교육 확보를 위해 지원 가능한 방안 마련 및 지속적인 모니터링 및 관리방안 마련이 환경교육계획 수립 시 고려되어야 함
  - 예산지원 현황 : 환경교육원 교육생 차량 임차지원 및 민간환경교육단체 지원(거제시 기후환경네트워크) 외 예산지원 제도 부족
  - 거제시 전문인력(환경교육사 자격) 현황 : 3급 5명, 2급 0명(경남 전체: 3급 131명, 2급 3명)
- 또한, 거제시 환경교육 전체 현황에 대한 조사가 미비하여 정량적 정보가 부족한 실정이기 때문에 환경교육과 관련한 연계 및 지원시스템에 대한 개선이 필요함
  - 환경교육계획 진행을 위한 이행체계 수립, 정기적인 평가를 통해 개선·보완 필요
  - 지자체에서 운영하는 자체사업을 위한 예산 확보방안 마련 필요

나. 시행현황 평가틀 수립 및 모니터링

- 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례에 따라 거제시 환경교육 시행현황에 대해 평가하였음[표 3-24]
- 시행현황은 2022년 6월을 기준으로 평가하였으며, 3점 척도로 작성하였음
  - 평가등급은 향후 계획에 반영하기 위해서 임의로 설정하였음
- 환경교육센터의 설치, 운영 및 위탁, 재정지원 항목의 경우 거제시 환경교육 진흥에 관한 조례 제7조, 제8조, 제9조에 포함되어 있으나 현재 지정된 환경교육센터가 없으므로 시행현황 모니터링 시 제외하였음

[표 3-24] 거제시 환경교육계획 시행현황 평가 및 모니터링

항목	세부항목	시행현황	평가점수		
			1	2	3
학교환경교육의 지원	유치원에서의 환경교육 수행 여부	- 초·중·고등학교에서의 환경교육 수행 : 지역적 특색을 반영한 해양생태교육 진행 - 기후위기 극복 난대림 생태교육 및 거제도 생태보호 활동 수행 - 기후위기대응 학교 환경교육 실천력 강화를 위한 그린멘토단 활용 학부모 환경 연수 실시			○
	초·중·고등학교 환경교육 수행 여부				○
	체험환경교육의 수행 여부				○
	그 외 학교환경교육 활성화 방안 마련 여부			○	
사회환경교육의 진흥	공공단체, 기업 및 사회단체 등에서의 환경교육 수행 여부	- 국가지정제도인 우수 환경교육프로그램 지정(1개) - 지속적인 사회환경교육 - 지도사 인력풀 교육과정 홍보 - 연령별 환경교육 프로그램 시행 - 환경교육 활성화 TF팀 운영, 교원 연수를 통한 역량 강화 프로그램 진행 - 환경교육원 교육생을 위한 차량 임차 지원 - 민간 환경교육단체 예산 지원			○
	환경교육 전문인력의 양성 및 활용 여부			○	
	환경교육에 대한 지원방안 마련 여부		○		
	그 외 사회환경교육 활성화 방안 마련 여부		○		

다. 시행현황 모니터링 결과

- 학교 환경교육 지원은 유치원 및 초·중·고 교육기관에서 현재까지 수행한 교육 및 프로그램을 기반으로 평가하였으며, 학교 내 학생을 대상으로 한 환경교육이 이루어지고 있는 것으로 나타났으나, 민간단체 외 학교 자체에서 수행 가능한 프로그램 개발에 대해서는 개선방안 마련이 필요한 것으로 도출됨
  - 유치원, 초·중·고등학교에서의 환경교육 수행 : 지역적 특색을 반영한 해양생태교육 및 기후위기 극복 난대림 생태교육 및 거제도 생태보호 활동 수행 중
  - 체험환경교육의 수행 : 농·어촌 체험 마을과 (사)통영거제환경운동연합 및 거제 YWCA 등 민간단체에서 수행 중인 체험환경 프로그램 참여
  - 그 외 학교 환경교육 활성화 방안 마련 : 거제교육지원청과의 업무협약(MOU) 체결을 통한 거제시 자원순환시설 견학 프로그램, 지속가능발전교육 활성화 기반 구축
    - 거제교육지원청 내 기후위기 대응을 위한 환경교육 활성화 TF팀 운영, 교원 연수를 통한 역량 강화 프로그램 진행
    - 그린멘토단 활용 학부모 환경 연수를 통한 환경 감수성 증진 등
- 사회환경 교육의 진흥을 위한 공공단체 및 기업, 사회단체 등의 환경교육 수행, 전문인력 양성 및 활용, 환경교육 지원방안 및 활성화 방안에 대한 모니터링 결과 공공단체 및 사회단체에서의 환경교육 프로그램 개발 및 수행이 적절히 진행되고 있는 것으로 도출되었고, 환경교육에 대한 지원방안 및 그 외 사회환경 교육 활성화에 대한 개선방안 마련이 필요한 것으로 도출됨
  - 공공단체, 기업 및 사회단체 등에서의 환경교육 수행 및 환경교육 전문인력 양성
    - 연령별 환경교육 프로그램이 개발 및 운영, 우수 환경교육프로그램 지정(거제해양관광개발공사)
    - 환경교육 활성화 TF팀 운영, 교원 연수를 통한 역량 강화 프로그램 진행 및 사회환경 교육지도사 인력풀 교육과정에 대한 지속적인 홍보를 통한 전문인력 양성 확보
  - 환경교육에 대한 지원방안 마련 및 그 외 사회환경교육 활성화 방안 마련
    - 환경교육센터가 설치되어 있는 지자체와 달리 환경교육에 대한 지원은 경상남도 교육청 및 거제교육지원청 등에서 지원을 받는 시스템이며, 이에 대한 개선 필요
- 환경교육센터 설치, 운영 및 위탁, 재정지원
  - 거제시 내 환경교육센터는 설치되어 있지 않으며, 향후 환경교육 인프라 활성화 방안으로 환경교육도시 지정을 통한 재정지원 방안, 센터 설립 또는 선정 등의 방향을 고려할 수 있음

#### 마. 개선 및 발전방향 제시

##### ■ 국가 및 경상남도 환경교육종합계획 연계성

- 국가환경교육계획을 비롯하여 지역환경교육계획은 환경교육정책의 비전과 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 주요 정책과 추진과제를 제시하는 ‘비전 - 정책목표 - 추진전략 - 추진방향 및 이행과제’의 흐름을 기본으로 하고 있음
  - 제1차 국가 환경교육종합계획을 수립한 이후 상위계획과의 연계성을 위해 지역의 환경교육계획도 유사한 프레임으로 수립되어왔음
- 기초자치단체 환경교육계획은 국가 및 광역자치단체의 환경교육계획보다 실제 실행주체와 사업이 훨씬 더 중심이 되고 실행단위에 대한 고민이 필요하여 차이가 존재할 수 있으나, 국가의 기초를 수용하고 지역 현안을 해결하는 것이 계획의 실효성 측면에서 중요함
- 환경부의 제3차 환경교육계획은 ‘환경교육 기반 구축, 학교 환경교육 활성화, 사회 환경교육 강화, 환경교육 협력 확대’의 정책영역으로 제시하고 있으며, 해양수산부의 제2차 해양환경교육계획은 ‘저변 확대를 위한 기반 구축, 학교 해양환경교육 활성화, 사회 해양환경교육 활성화’의 정책영역으로 제시하고 있음
- 국가 및 경상남도 환경교육계획에서 공통적으로 기초단위 환경교육 강화와 환경교육 네트워크 강화 등을 강조하고 있으며, 기후위기와 환경재난 등 지구적 환경문제에 대응하는 방향으로 정책을 영역을 설정하였기 때문에 거제시 환경교육계획도 이에 맞추어 연계성을 확립할 필요성이 있음
- 특히, 경상남도교육청에서 시·군의 지리적·산업적 환경, 인적·물적 자원을 활용하여, 교육지원청 중심으로 자율적이고 특색있는 환경교육을 추진하기 위한 사업으로 ‘환경교육 특구’를 운영하고 있음
  - 거제교육지원청에서는 지리적 특성을 반영하여 해양생태교육 활성화를 하고 해양 환경 동아리를 운영하고 있으며, 거제시 환경교육계획도 교육청과 연계하여 해양 환경교육에 대한 지원과 운영을 확대할 필요가 있음
- 또한, 2019년 산림청 기후대별 국립수목원 확충정책에 따라 난·아열대 산림 식물자원 연구와 기후변화 대응을 위해 한반도 남부권에 조성되는 국립 난대수목원이 거제시에 지정되었음
- 경상남도 분야별 환경교육시설 현황에 제시한 바와 같이 절반 이상의 교육시설이 습지를 대상으로 환경교육이 시행되고 있으므로 거제시는 산림생태를 대상으로 환경교육을 운영 시 내륙 환경교육에 대한 연계성 확보 및 지역 특색에 맞는 차별성을 확보할 수 있음

■ 환경교육 시행현황 시사점

- 환경교육 인프라 활성화 방안으로 지역 기반 특성화 사업 발굴 및 자체 사업의 활성화가 중요하며, 지속적인 시민, 관광객 참여 유도가 가능한 환경교육프로그램 수립 및 홍보가 필요함
  - 중장기적 예산확보 및 지원을 통한 지역 환경교육기관 및 단체 양성
    - 그린뉴딜, 환경교육도시 지정 등 국가 환경교육정책 방향에 부합하는 환경교육 정책 추진을 통한 거제시 지역 브랜드 가치확산 및 예산 확보 가능

[표 3-25] 환경부 교육도시 지정 계획 현황

단계구분	정책방향	정책목표
1단계 (‘20~’21)	- 시범사업 : (광역·기초 각 1~2개소) - 환경교육도시 기반 조성	- 환경교육진흥법에 의한 환경교육도시 최초 지정(발굴) 및 지원(3년)
2단계 (‘22~’24)	- 환경교육도시 발굴·육성 (10개소 이상)	- 환경교육도시 브랜드 가치확산 - 환경교육도시 협력체계(협의회) 구축
3단계 (‘25~)	- 환경교육도시 도약·확산 (30개소 이상)	- “모든 도시를 환경교육도시로 지정”을 목표로 발전 및 확산

출처 : 환경부, 2020. 환경교육도시 지정계획

- 환경교육 세부 실천계획 수립과 역할 분배
- 거제시 지역 특성(해양 및 육지)을 반영한 공간 환경교육 프로그램 수립
- 교육과정 및 여건, 다른 교과목들과의 연계성을 고려한 환경교육 프로그램 수립 (유치원 및 초·중·고등학교)
  - 옥포, 죽도 등 국가산업단지 기반 첨단 과학 분야와 환경교육 프로그램의 연계
- 또한, 일반적인 환경교육의 한계점 및 과제를 검토하여 거제시 환경교육 수립 시 보완·개선점을 고찰하였음
  - 환경교육 프로그램 및 네트워크 구축 및 운영 시 예산 부족 문제 발생 가능
  - 환경교육센터 : 교육의 접근성 및 교육의 질에 대한 한계점 고려 필요
  - 교육기관에서의 환경교육 시 담당인력의 부족과 정책 개발에 대한 실무기구의 역할 등 체계적인 시스템 구축 필요
  - 환경교육 프로그램에 대한 인증제를 도입하여 경쟁력이 확보되어야 하며, 이때 인증 기준 및 요소, 범위 등 설정 필요
  - 환경교육에 대해 소외될 수 있는 계층을 고려하여 노인, 주부 등을 기반으로 지역사회 환경보호활동 참여 유도 등 필요



## ■ SWOT 분석

### ○ 강점 (Strengths) 요인

- 해양 환경교육 운영 : 경상남도교육청에서 자율적이고 특색있는 환경교육을 추진하기 위해 환경교육 특구를 운영함에 따라 거제시의 경우 다른 기초지자체와 달리 해양생태교육에 관한 운영이 진행됨
- 산림생태 환경교육 기반 : 산림청 사업으로 거제시에 국립 난대수목원이 거제시에 지정됨에 따라 연구와 기후변화 대응을 위한 기반이 구축되었음. 경상남도에서 개최된 제10차 람사르총회로 인해 대부분의 환경교육이 습지를 중심으로 운영되고 있어 지역 특색에 맞는 환경교육 차별성을 확보할 수 있음
- 해양관광 자원 보유 : 거제시의 풍부한 해양관광 자원과 환경교육을 연계하여 자연스러운 접근을 일으킬 수 있는 자원을 보유하고 있음

### ○ 약점 (Weakness) 요인

- 전담부서 부재
- 협력체계 부족 : 제2차 경상남도 환경교육계획에 따라 경남환경교육네트워크(GEEN)를 운영하고 있으나, 자체 사업을 위한 예산이 다소 부족함
- 이행·평가 체계 미흡 : 환경교육계획을 진행하기 위한 이행체계와 평가를 통해 개선하고 보완할 수 있는 체계가 없음
- 환경교육 현황의 정량적 정보 부족 : 현재까지 환경교육과 관련하여 정량적인 자료를 정리한 것이 없는 실정
- 통합적 연계·지원 체계 미비 : 환경교육센터 등 통합적으로 환경교육에 관련하여 연계하고 지원할 수 있는 체계가 없음

### ○ 기회 (Opportunities) 요인

- 그린뉴딜, 환경교육도시 지정 등 국가 환경(교육) 정책 현황 : 환경부나 일자리 창출, 지역 중심 환경교육 정책추진은 기회요인으로 작용할 수 있음
- SDGs 강조 : 지속가능발전 목표 달성에서 교육이 중요한 역할을 한다는 점에서 환경교육에 큰 기회요인으로 작용할 수 있음
- 옥포, 죽도 등 국가산업단지 보유 : 첨단 과학분야와 환경교육이 시너지를 발휘할 수 있는 기회요인으로 작용할 수 있음

### ○ 위기 (Threats) 요인

- 기후위기로 인한 홍수, 폭염 등의 피해는 위기 요인이지만, 환경교육에서는 기회요인으로도 작용할 수 있음
- 미세먼지, 포스트 코로나19 등 환경재난 발생은 환경교육 활동을 위축시키는 위기 요인이지만 이를 통해 환경재난과 건강, 삶의 질에 대한 관심이 높아지는 것은 기회요인이라 할 수 있음

- 강점과 기회를 살리고 약점과 위기는 보완하고 극복하기 위한 강화전략, 보완전략, 극복전략, 방어전략을 다음과 같이 제시하였음[그림 3-8]

		Strengths (강점)	Weaknesses (약점)
외 적 요 인	내 적 요 인	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양 환경교육 운영</li> <li>◦ 산림생태 환경교육 기반</li> <li>◦ 해양관광 자원 보유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전담부서 부재</li> <li>◦ 협력체계 부족</li> <li>◦ 이행·평가 체계 미흡</li> <li>◦ 환경교육 현황 정보 부족</li> <li>◦ 통합적 연계·지원 체계 미비</li> </ul>
	Opportunities (기회)	S-O (강화전략)	W-O (보완전략)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 그린뉴딜 등 국가 환경(교육) 정책 현황</li> <li>◦ SDGs 강조</li> <li>◦ 옥포, 죽도 등 국가산업단지 보유</li> </ul>	<b>[강점 및 기회 활용, 활성화]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양 및 산림생태 특화 환경교육 지원 및 서비스 확대</li> <li>◦ 관광자원과 연계한 환경교육 서비스 마련</li> <li>◦ 국가환경 정책과 연계한 사회환경교육 일자리 확대</li> <li>◦ 산업과 연계한 환경교육 활성화</li> <li>- 시민 환경학습권 구현</li> </ul>	<b>[기회 활용 및 약점보완]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 이행·평가 시스템 구축 (광역·기초센터 지정 및 지원)</li> <li>◦ 환경교육 거버넌스 구축</li> <li>◦ 학교환경교육 활성화</li> <li>- 교원양성 및 네트워크 구성</li> <li>- 국가계획 연동</li> </ul>
	Threats (기회)	S-T (극복전략)	W-T (방어전략)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 기후위기</li> <li>◦ 미세먼지, 포스트 코로나19 등 환경재난</li> </ul>	<b>[강점활용 및 위협극복, 차별화]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 제도적 기반 마련과 기초센터 지정</li> <li>◦ 지역환경 특성화 환경교육 네트워크 구축</li> <li>◦ 문제해결 지향·융합형 환경교육 추진</li> </ul>	<b>[약점보완, 위협극복, 역량강화]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거제시 환경교육백서 발간</li> <li>◦ 포스트 코로나 대비 디지털 프로그램 개발</li> <li>◦ 인적자원 역량 강화</li> <li>◦ 환경교육정보 홍보체계 마련</li> </ul>

[그림 3-8] SWOT 분석

# 제4장 거제시 환경교육계획 방향 설정 및 이행과제 발굴

---

1. 거제시 환경교육계획 비전 및 목표
2. 추진과제 및 기본구상
3. 사업 및 투자계획
4. 거제시 환경교육계획 추진 로드맵



## 제4장 거제시 환경교육계획 방향 설정 및 이행과제 발굴

### 1. 거제시 환경교육계획 비전 및 목표

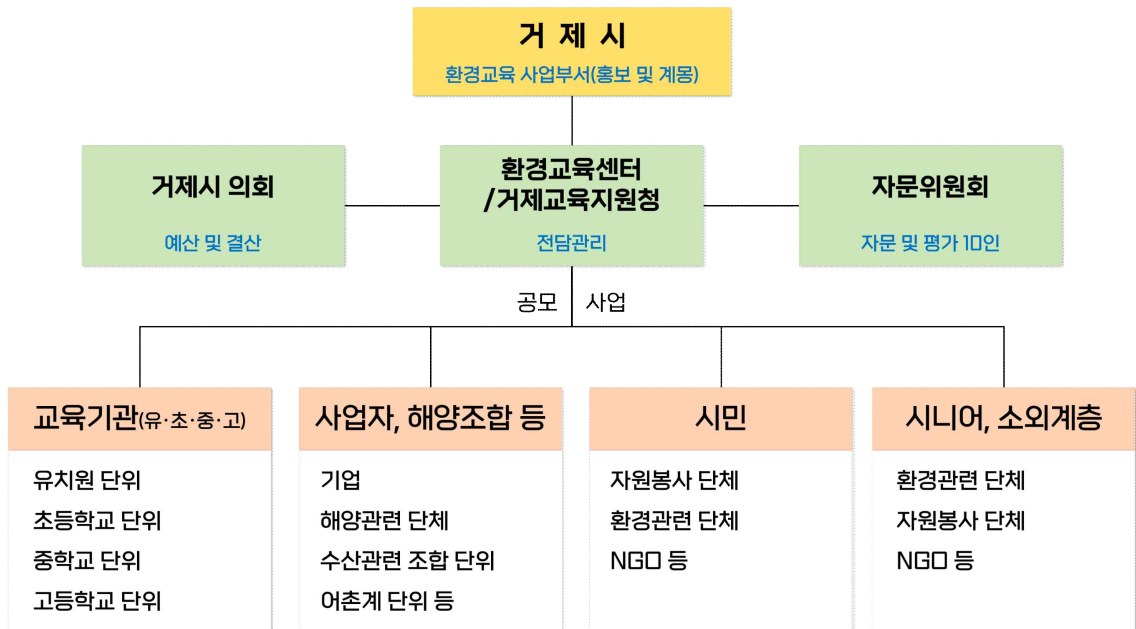
#### ■ 비전 및 목표

<b>비전</b>	환경교육으로 기후위기 대응을 선도하는 블루시티 거제	
<b>정책 목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지속가능한 해양·산림생태계를 위한 환경의식 내재화 및 환경보호 일상화</li> <li>· 체계적이고, 장기적인 환경교육을 통한 능동적인 기후위기 대응 역량 강화</li> </ul>	
<b>시책 영역 및 추진 과제</b>	<b>시책영역</b>	<b>추진과제</b>
	환경교육 기반 구축	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 거제시 환경교육 지원 제도 구축</li> <li>② 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영</li> <li>③ 거제시 환경교육 평가 및 환류 체계 구축</li> </ol>
	학교환경교육 내실화	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 학교환경교육 지원시스템 강화</li> <li>② 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진</li> <li>③ 교원 환경교육 역량 강화</li> </ol>
	사회환경교육 일상화	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 사회환경교육 지원시스템 강화</li> <li>② 대상별 맞춤형 환경교육 추진</li> <li>③ 관광자원과 연계한 환경교육 일상화</li> </ol>
	거제형 환경교육 네트워크 구축	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 거제 환경교육 네트워크 구축</li> <li>② 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보</li> </ol>
<b>추진 방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들과 지역사회 시민들에게 맞춤형 환경교육</li> <li>· 해양 및 산림생태계가 살아있는 환경교육</li> <li>· 기후위기에 대응할 수 있는 문제해결 및 융합형 환경교육</li> <li>· 협력과 연계를 통한 지역사회와 학교의 일상적인 환경교육</li> </ul>	

[그림 4-1] 거제시 환경교육계획 비전 및 목표

- 국가 및 경상남도 환경교육 종합계획은 기초단위 환경교육 및 네트워크 강화, 지구적 환경문제 대응 방향으로 정책을 제시함. 따라서, 상위계획과의 연계성을 고려하여 거제시 환경교육계획도 환경교육 기반 구축, 학교환경교육 내실화, 사회환경교육 일상화, 거제형 환경교육 네트워크 구축으로 시책영역을 설정함
- 거제시의 지역적 특성과 환경교육 여건에 맞는 종합적 환경교육 체계와 교육 서비스를 제공할 수 있도록 이행과제를 수립함
  - 거제시가 보유하고 있는 해양, 산림, 섬 등의 지역적 특성을 활용함으로써 습지 환경교육 중심인 경상남도 환경종합 계획과 차별성을 두어 해양 및 산림생태 환경교육을 우선적으로 선정하여 계획을 수립함
  - 또한, 지역 환경보전에 대한 인식 증진 및 지역공동체 의식 고취와 동시에 관광도시라는 거제시의 장점을 살려 관광 인프라와 연계된 환경교육에 관한 계획을 수립함
- 거제시 내 환경교육에 대한 원활한 접근성을 위해 기관, 관련 단체, 기업, 환경교육 공급자 등 상호 간 환경교육 정보 공유가 활발히 될 수 있도록 거제 환경교육 네트워크와 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보에 대한 계획을 수립함
- 거제시 환경교육이 추진 기관별 내용 중복과 예산 분배 문제 등을 최소화하고, 실효성 있는 환경교육을 시행하기 위해 거제시 환경교육을 총괄 관리가 가능한 환경교육 센터 확보와 계획 성과평가 및 이행관리, 지속적인 환류가 가능하도록 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영에 관한 계획을 수립함
- 지식 중심, 결과 중심의 단편적인 학교 교육에서 벗어나 인해 전세계에서 발생하는 복잡하고 불확실한 환경문제에 대해 통합적으로 이해하고 대응하기 위해 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진과 동시에 교원의 환경교육 역량 강화에 관한 계획을 수립함
- 지속가능하고 건강한 환경공동체 조성에는 미래 사회구성원의 지속적인 환경교육이 필요하므로 미래 사회구성원의 지속적인 환경교육을 위해 학교부터 가정까지 사회 전체를 아우를 수 있는 환경교육 연계와 다양한 연령대, 직업을 고려한 대상별 맞춤형 환경교육에 관한 계획을 수립함

■ 추진체계



[그림 4-2] 거제시 환경교육계획 추진체계

## 2. 추진과제 및 기본구상

### ■ 거제시 시책영역별 세부 추진 사업

[표 4-1] 거제시 시책영역별 세부 추진 사업

시책영역	추진과제	세부 추진 사업
환경교육 기반 구축	거제시 환경교육 지원 제도 구축	거제시 환경교육진흥 및 지원에 관한 조례 개정
		환경교육 관련 예산 확보
	거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영	거제시 환경교육센터 설립 및 운영 자문위원회 설치 및 운영
	거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축	환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축
학교 환경교육 내실화	학교환경교육 지원시스템 강화	탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원
		환경교육 교재·교구 지원
	문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진	교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급
		지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원
교원의 환경교육 역량 강화	환경교육 연수 추진	
	융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원	
사회 환경교육 일상화	사회환경교육 지원시스템 강화	사회환경교육 기관·단체 지원
		사회-학교 협력 환경교육 활성화 지원
	대상별 맞춤형 환경교육 추진	생애주기별 환경교육 프로그램 발굴
업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴		
	관광자원과 연계한 환경교육 일상화	거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴
거제형 환경교육 네트워크 구축	거제 환경교육 네트워크 구축	거제시 환경교육 협력모델 개발
		(가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스
	환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보	거제시 환경교육 정보 구축 및 홍보방안 마련
		지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보



가. 환경교육 기반 구축

1) 거제시 환경교육 지원 제도 구축

■ 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정

- 2021년 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례를 제정하였고, 시행 중인 조례는 총 10조로 구성됨
- 거제시의 환경교육에 관한 현행 조례는 환경교육에 대한 각각의 주체별 의무와 권한, 지원에 대해 명확하게 제시되어 있지 않으며, 시행에 대한 평가 및 이행관리 등에 대해 명시되어 있지 않음
- 또한, 환경교육 진흥을 위한 환경교육센터의 경우 센터의 기능 및 역할에 대해서만 간략하게 제시하고 있어 설치 및 운영에 대한 규정, 설립 규정에 대한 제도적 기반은 미흡한 실정임
- 국가 및 경상남도 환경교육계획고 연계하여 환경교육을 활성화시키기 위해서는 거제시 환경교육계획의 제도적 기반 정비가 필요함. 환경교육 및 행사 주체에 대한 운영 지원, 자문위원회의 설치 및 운영에 대한 조례 추가 및 신설을 추진하고, 지역적 특성이 반영된 환경교육이 추진될 수 있도록 거제시 특화 해양·산림생태계 환경교육 개발을 위한 지원에 대한 내용도 신설될 필요가 있음

제9조 2항 개정	② 시장은 환경교육의 활성화를 위하여 필요한 경우 예산의 범위에서 다음 각 호의 지원을 할 수 있다. 1. 환경교육 및 행사 참여자에 대한 홍보물 및 기념품 2. (신설) 환경교육 및 행사 주체에 대한 운영(개최 및 홍보 등) 지원 3. 그 밖에 환경교육 활성화를 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항
--------------	--

제11, 12조 신설	- 제11조: 자문위원회의 설치 및 운영 등에 관련 조항 신설 - 제12조: 그 밖에 거제시 특화 해양·산림생태계 환경교육 개발을 위한 지원 등에 관련 조항 신설
----------------	---

[그림 4-3] 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정(안)

■ 환경교육 관련 예산 확보

- 2021년 거제시 환경보전기본계획(2021~2025) 조사 결과 환경교육과 환경재난 대응과 관련된 내용이 포함된 사업은 약 4,995백만원 규모로 예산이 편성되어 있으나, 현재 거제시 내 환경교육 예산지원은 교육생 차량 지원, 온실가스 진단 컨설팅 등 민간·기업에게 15백만원 규모로 비교적 소액만 지원되고 있음

- 또한, 거제시 환경교육의 차별성을 확보를 위한 방안으로 거제시가 보유하고 있는 우수한 해양·산림생태계 환경교육 기반이 구축될 필요성이 있으나, 이와 관련된 환경교육을 진행에 필요한 예산지원은 미흡한 실정임
  - 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제4조4항 환경교육에 따른 재원 조달방안 마련이 필요함
- 따라서 거제시 내 다수의 기업, 학교, 시민 등을 대상으로 환경교육을 활성화하고, 거제시 해양·산림생태에 특화된 환경교육 프로그램 개발을 하기 위해서는 조례 개정과 함께 지원 예산 확보방안이 반드시 마련되어야 함
- 환경교육 활성화 정책의 안정적 추진을 위한 재정적 기반을 확보하기 위해서 거제시의 환경교육 예산 외에도 재정 기반의 다원화가 필요함
  - 학교환경교육의 경우 교육부와 시도교육청 환경교육 예산을 연계하여 사업을 추진이 필요하며, 그 외에도 경상남도 환경교육원을 중심으로 이루어지고 있는 환경교육 지원 국책사업 선정 등을 위한 대응책 강구 등 자체 예산 확보를 위해 지속적인 노력이 필요함
  - 또한, 거제시민 또는 기업의 편당, 거제시에 징수되는 세금 일부를 환경교육기금으로 조성하여 환경교육 공적기금을 통해 환경교육의 질적 향상, 지속가능성을 실현할 수 있도록 해야함
  - 초기 조성된 공적기금은 캠페인, 강연회, 체육대회, 콘서트 등의 행사에 활용하여 거제시 내 시민, 기업, 학교 참여를 유도하고, 환경의 중요성에 대한 인식을 함양을 목적으로 운영하는 것이 필요함
- 그리고 예산지원은 개정된 조례에 근거하여 예산지원 가능 범위, 최대 금액 등과 지원 신청 절차에 대한 체계를 구축하여 환경교육의 질적인 발전을 추구해야함



환경교육도시 지정



기금조성 사업 사례



[그림 4-4] 환경교육 재정 기반 마련 예시

## 2) 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영

## ■ 거제시 환경교육센터 설립 및 운영

- 환경교육을 보다 효율적으로 시행하기 위해서는 거제시와 거제교육지원청으로 이원화된 시행 주체를 이어주고, 나아가 경상남도 및 경상남도 교육청과 소통 가능한 환경교육 거점 기관 확보가 필요함
- 국가 및 경상남도 환경교육종합계획에서도 지역 환경교육의 활성화를 위한 주요 이행과제로 지역환경교육센터 설립의 필요성을 강조함
- 거제시의 환경교육 전문성 강화 및 경쟁력 확보를 위해서 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조, 제8조에 근거하여 거제시 환경교육센터 지정 및 위탁운영이 필요함
- 거제시 환경교육센터는 거제시 환경교육의 거점 역할을 담당하며, 거제시의 지역적 특성으로 해양 및 산림생태계에 특화된 환경교육에 대한 프로그램 기획, 시행, 관리, 평가의 주체가 됨
- 또한, 환경교육 관련 정보에 대한 원활한 접근을 위해 환경교육센터 홈페이지 내 국가-광역 지자체 환경교육 플랫폼과 연계를 하여 교육자료의 공유 시스템을 구축할 필요가 있음
- 거제시 환경교육 센터 설치 또는 지정을 위해서는 환경교육 시행 주체인 거제시와 거제교육지원청이 공동 TF를 구성하여 계획을 수립해야함
  - 거제시 내 환경교육 사업·프로그램 등을 운영하는 환경교육과 관련된 기관 및 단체 현황 정보를 구축함. 거제시 지역적 특성을 분석하고, 거제시에 적합한 환경교육센터 형태(장소 중심형, 시설중심형, 프로그램 중심형, 종합형)를 선정함
  - 환경교육센터 형태 선정 후 신규 환경교육센터 설치 또는 민간 위탁 방안 중 거제시 지역적 특성 및 실정의 부합 여부에 대해 평가하여 최적 방안을 도출함



〈제주특별자치도 환경교육센터〉



〈통영시 환경교육센터〉

[그림 4-5] 타 지자체 환경교육센터 지정 및 운영 사례

■ 자문위원회 설치 및 운영

- 환경교육계획을 수립 후 시행 중인 광역, 기초지자체의 경우 환경교육에 대한 정책 자문 및 평가 등의 역할을 수행하고 있음
- 자문위원회 구성은 지자체, 학교, 사회 등에서 시행되고 있는 환경교육 체제를 검토하고, 향후 방향성을 제시하여 환경교육 내실 강화에 기여 가능함
- 또한, 환경교육계획 시행 시 주기적인 평가와 모니터링을 통해 계획의 개선·보완을 실시함으로써 계획의 연속성을 확보할 필요가 있음
- 지자체, 학교, 사회 등 다양한 분야에서 시행되고 있는 환경교육에 대한 자문 및 평가와 방향성 제시가 가능한 자문위원회를 구성함
  - 구성 대상 : 환경교육 관련 전문가(지자체, 관련 전문기관, 시민단체, 교육계 등) 시책영역별 2인(총 10인)으로 구성
  - 활동 내용 : 거제시 환경교육센터의 세부 사업 자문 및 평가, 방향성 검토, 연 2회 이상 정례회의를 개최(필요시 임시회의 개최), 그 외 거제시 환경교육 활성화를 위한 활동 등
  - 활동 시기 : 지자체·환경교육센터에서 자체 평가 후 제출된 평가서에 대해 적절성 평가 실시

3) 거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축

■ 환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축

- 환경부 지역환경교육 수립 가이드라인에서는 환경교육계획 수립 시 성과평가 및 이행관리에 대한 적절한 지표 개발 등 지속적인 계획의 환류를 위한 시스템 구축을 평가요소로 제시하고 있음(환경부, 2020)
- 경기도, 인천광역시, 충청북도 등 지역의 환경교육 계획을 수립한 지자체에서는 환경부 가이드라인에 따라 환경교육 계획 수립 시 성과평가, 이행관리와 관련한 지표를 구축하였으며, 자문위원회를 통한 주기적인 모니터링을 통해 환류를 실시하고 있음
- 이에 맞추어 거제시 환경교육계획 수립 시 계획 수립의 적절성, 이행의 충실성에 대한 평가가 가능한 지표를 개발할 필요가 있음
  - 성과평가 및 환류체계에 대해 이행이 적절히 이루어지고 있는지에 대한 지속적인 모니터링이 필요하며, 이를 통해 지역 환경교육계획의 적응성 및 관리의 강화를 추구할 수 있음
  - 특히, 국가에서는 지역의 환경교육계획에 대한 평가 시 지역 여건과 특성을 고려하였는지 여부 즉, 지역성 및 지역 공유성의 중요성을 강조하고 있음

- 따라서 거제시 환경교육계획 수립 시 성과평가 및 환류체계 구축과 동일하게 자체적으로 계획 이행에 대한 관리 및 모니터링 체계를 구축할 필요가 있음
- 거제시 환경교육계획을 위한 이행관리 및 모니터링 계획 수립 전 평가지표(안)을 개발하여 거제시의 환경교육계획 평가 후 그 결과를 바탕으로 평가지표를 수정·보완하여 이행관리 및 모니터링 계획 수립 시 활용함
- 평가지표의 설계에 따라 계획 수립의 적절성은 환경교육계획의 수립 후 다음 계획 수립 전(5년 이후) 평가대상이 변하지 않고, 계획 이행의 충실성은 매년 주기적으로 점검하는 것이 적절함[표 4-2]
  - 계획 수립의 적절성은 수립된 계획을 대상으로 평가하므로 환경교육계획 수립 이후 1회 평가하도록 구성함
  - 계획 이행의 충실성은 거제시 이행실적 자료를 대상으로 평가하며, 이행점검 차원에서 매년 실시하도록 구성함

[표 4-2] 환경교육계획 성과평가 시기별 평가지표 구성안

구분	평가지표 구성안(배점 비율)	
	계획의 적절성	이행의 충실성
1년차	80%	20%
2년차	-	100%
3년차		
4년차		
5년차		

출처 : 환경부, 2019. 지역환경교육계획 수립 가이드라인 및 평가체계 개발 연구 최종보고서

- 이행관리 및 모니터링은 거제시 환경교육계획 수립이 완료되는 이듬해인 2024년부터 매년 초 실시하는 것을 원칙으로 하며, 첫 시행인 2024년에는 계획 수립의 적정성에 초점, 이후 이행관리 및 모니터링은 이행의 충실성에 초점을 맞춰 수행함
- 관리 지표는 계획 수립의 적절성과 계획 이행의 충실성에 기반하여 구성함
- 계획 수립의 적정성은 국가계획과의 정합성, 지역성, 창의성, 체계성, 구체성, 균형성, 성과지표의 적절성, 소통의 적극성으로 구성함[표 4-3]
  - 국가계획과의 정합성: 국가계획 중 지역에서 이행이 필요한 과제를 지역계획이 적절히 반영하였는지를 평가함
  - 지역성: 거제시의 지역 여건과 특성을 고려하였는지를 평가함

- 창의성: 창의적인 과제 또는 접근법을 시도하였는지 여부를 평가함
  - 체계성: 비전, 목표, 전략, 과제의 목표와 내용, 모니터링 등이 체계를 갖추었는지를 평가함
  - 구체성: 과제의 추진 일정과 내용이 구체적인지를 평가함
  - 균형성: 환경교육 기반 구축, 학교 환경교육, 사회 환경교육, 거제형 환경교육 네트워크 구축 분야별 적절한 균형성을 갖추었는지를 평가함
  - 성과지표의 적절성: 추진과제별, 연도별 적절한 성과지표(성과목표)를 제시하였는지를 평가함
  - 소통의 적극성: 계획 수립과정에서 환경교육 분야의 전문가, 종사자 등 다양한 이해당사자의 의견 수렴 여부를 평가함
- 계획 이행의 충실성은 거제시 지역 계획에서 수립된 세부 추진과제가 충실히 이행되는지를 관리하며, 성과의 달성도, 환류 충실성, 지역 공유성, 과정의 적절성으로 구성함
- 성과의 달성도: 계획 일정에 따라 조례, 조직, 예산 등 이행 기반을 마련하였는지와 연도별 계획 일정에 따라 추진과제의 성과지표(성과목표)를 달성하였는지, 그리고 사업효과, 만족도 등이 일정 수준에 도달하였는지를 평가함
  - 환류 충실성: 계획 추진 중 발생한 문제에 적절히 대응하고, 계획에 따라 실시한 모니터링 결과를 적절히 환류하였는지를 평가함
  - 지역 공유성: 사업에 다양한 이해당사자, 지역민이 참여하고 성과를 공유하였는지를 평가함
  - 과정의 적절성: 계획의 성과 달성을 위한 노력과 추진과정 등이 적절하였는지를 평가함
  - 추진과제별 설정된 연도별 성과목표의 달성 여부를 중심으로 평가하되, 단순한 정량 평가에 그치지 않고 지자체 자체 이행 모니터링 결과에 나타난 장애요인, 보완계획 등을 고려하여 정성적 평가와 권고사항 등을 도출함

[표 4-3] 거제시 환경교육계획 계획의 적정성 관리 지표(안)

영역	지표	세부 내용	평가 근거	배점(%)
계획의 적정성	국가계획과의 정합성	- 국가계획의 비전, 목표, 주요 추진 과제 등 주요 정책 방향과의 정합성 확보 여부	- 기본방향 - 추진과제	20
	지역성	- 거제시의 지역 여건과 특성을 고려 하였는지 여부	- 기본방향 - 추진과제 - 지역현황분석	10
	창의성	- 창의적인 과제 또는 접근법을 시 도하였는지 여부	- 기본방향 - 추진과제	10
	체계성	- 비전, 목표, 전략, 과제의 목표와 내용, 모니터링 등이 체계를 갖추 었는지 여부	- 기본방향 - 추진과제 - 이행 모니터링	10
	구체성	- 과제의 추진 일정과 내용이 구체적 인지 여부	- 추진과제	20
	균형성	- 환경교육 기반 구축, 학교 환경교육, 사회 환경교육, 거제형 환경교육 네트워크 구축 분야별 적절한 균형 성을 갖추었는지 여부	- 추진과제	10
	성과지표 적절성	- 추진과제별, 연도별 적절한 성과지표 (성과목표)를 제시하였는지 여부	- 추진과제	10
	소통 적극성	- 계획 수립과정에서 환경교육 분야의 전문가, 종사자 등 다양한 이해 당사자의 의견 수렴 여부	- 수립과정	10
계				100

출처 : 환경부, 2019. 지역환경교육계획 수립 가이드라인 및 평가체계 개발 연구 최종보고서

나. 학교환경교육 내실화

1) 학교환경교육 지원시스템 강화

■ 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원

- 학교는 인구밀도가 높은 공간이며, 탈탄소경제 시대를 살아갈 시민 양성을 위한 준비 교육의 장소로서 학교 내에서 에너지 사용, 절약 등 탄소중립 생활 실천 및 교육을 할 수 있도록 지원 강화가 필요함
- 따라서, 자발적인 실천과 공유를 통해 학교가 기후위기, 탄소중립, 생태적 조직 등의 문화로 전환되기 위한 지원이 필요하며, 이러한 문화를 만들기 위해서 학교에 조성될 생태환경을 선정하고 설계하는 부분부터 조성하는 과정까지 모든 학교 구성원이 참여하여 할 수 있는 기반 조성사업이 진행되어야함
- 또한, 공동체 인식, 학교 생태환경 조성 등 학교환경교육 성과를 학부모 및 지역 주민과 공유함으로써 기후변화의 책임, 환경문제 등에 관한 공감과 인식 확산을 통해 사회적 실천 확산에 대한 효과도 가질 수 있음
- 자연환경의 다양한 요소들과 관계로 이루어진 소생태계를 관찰 또는 경험을 통해 학습할 수 있도록 지역 생태학습장 조성을 추진해야함
  - 생태계의 실상과 환경문제를 접하고, 인식하며, 나아가 실제로 이를 해결하기 위한 실습까지도 할 수 있도록 갖추어진 교육장소로 구축이 되어야함
  - 경험학습이 주를 이루는 생태학습장은 초등학교 또는 중학교를 대상으로 조성되는 것이 바람직하며, [표 4-4]와 같이 다양한 유형으로 구성될 수 있음

[표 4-4] 생태학습장의 유형

유형	구성 내용
생태연못형	수생 동·식물, 습지 식물 등의 관찰을 위한 연못 조성
소운동장 녹화형	놀이 공간 및 소운동장에 잔디 식재
휴게공간 조성형	학교 구성원의 휴식을 위한 쉼터 조성
옥상 녹화형	학교 건물의 옥상 녹화를 통한 자연학습 공간 조성
담장 철거형	학교 담장을 없애거나 낮고 투시가 가능한 관목 등으로 조성
학습장 조성형	자연 관찰로, 자연 관찰원 등 관찰 학습 공간 조성
방음림 조성형	소음 저감을 위한 학교 내 숲 조성
텃밭 조성형	식물 재배 및 관찰 학습을 위한 텃밭 조성
생명의 숲 조성형	토종나무와 유실수, 야생화가 어우러진 자연 숲 조성
기타 복합형	여러 유형의 복합 적용

출처 : 최병두, 정철. 2008. 대구 지역초등학교 생태학습장 조성 및 활용



- 이 외에도 미세먼지 저감숲, 마을숲 등의 조성을 고려할 수 있으며, [표 4-5]와 같이 테마별로 프로그램 공간을 조성할 수 있음

[표 4-5] 친환경 미래학교 테마별 프로그램 공간 유형

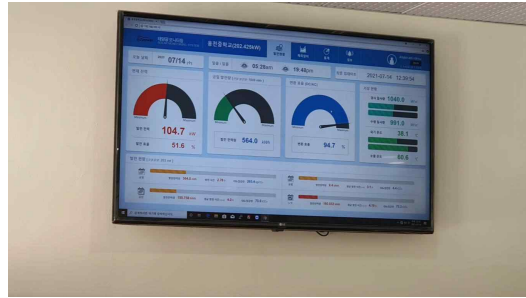
테마정원	구성 내용
채소정원	· 안전한 먹거리가 어떻게 재배되고 생산되는지를 알 수 있는 장소로, 농업의 중요성을 학습할 수 있는 공간
허브정원	· 다양한 허브식물, 방향식물을 재배하여 향기가 사람의 심신을 치유할 수 있는 것을 배우고 정서적으로 안정될 수 있도록 하는 공간
꽃과 나무정원	· 아름다운 꽃과 나무를 통해 계절의 변화감을 느낄 수 있고 학업스트레스를 해소할 수 있는 휴식공간
약초정원	· 우리 생활에 실제 이용되고 있는 약초를 재배하여 약초가 가지고 있는 중요성을 인식할 수 있는 공간
수생정원	· 물속과 물 주변의 식물이 어떻게 살아가는지를 알 수 있고 수질정화식물을 재배함으로써 식물이 환경에 미치는 영향을 알 수 있는 공간
잡초정원	· 우리 생활 주변에 흔히 볼 수 있는 식물의 종류와 이름을 볼 수 있어 과학적 관찰력을 향상시킬 수 있는 공간
곤충정원	· 애벌레, 성충 등 다양한 곤충을 사육함으로써 학생들에게 생물지식을 폭넓게 익힐 수 있는 공간이며, 곤충과 식물의 상호관계를 몸소 체험하는 공간
동물농장	· 살아있는 동물들의 생동감과 활력을 느끼게 해줄 수 있으며, 동물에 대한 사랑과 배려를 배울 수 있는 공간

출처 : 창원시, 2018. 창원시 도시농업 활성화 방안을 위한 종합계획 연구 용역

- 탄소중립을 실천하기 위해서는 전력 사용량을 줄이는 것이 무엇보다도 중요하며, 태양광 발전 설비, 쿨루프, 빗물 이용시설 등을 설치하여 전력 사용과 수도 사용량 줄이기를 실천할 수 있음
  - 태양광 발전 설비는 직관적으로 탄소저감 효과를 확인해 교육자료로 활용할 수 있다는 장점이 있음. 대부분의 학교에서 태양광 설비 시설의 면적이 작아 탄소저감 효과를 뚜렷하게 확인하기 어려운 경우가 많았음. 그러나 설치 면적이 큰 경우에는 다른 학교에 비해 전력 사용량이 매우 적은 것으로 나타나고 있음
  - 따라서, 태양광 설비 시설 설치를 고려할 경우 학교 전체 전력을 담당하기보다 일부 공간의 전력에 대해서 적용했을 때 교육 효과가 높을 것으로 판단됨
  - 쿨루프는 높은 일사 반사율과 높은 열방사 효과를 보여주는 페인트를 옥상에 시공하여 옥상의 표면온도가 낮아지고 그로 인해 실내 온도가 저감되는 효과가 발생하는 것으로 그 효과는 1.63~2.55℃로 나타남. 간단한 페인트 시공만으로 실내 온도

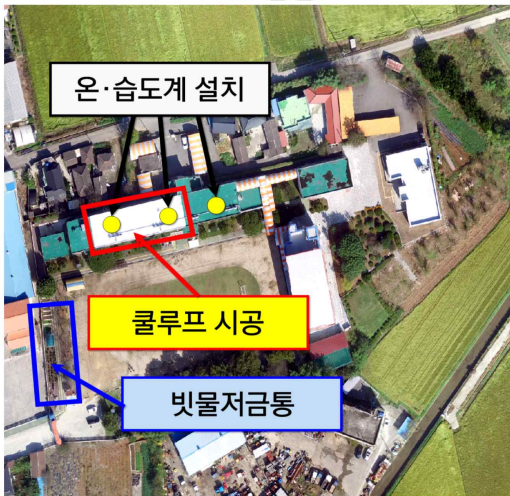
저감 효과를 얻을 수 있고, 최종적으로 냉방비 저감을 할 수 있다는 것에 대해 교육 진행이 가능할 것으로 판단됨

- 학교마다 조경과 텃밭 관리를 위해 많은 양의 수돗물을 사용하고 있어 그에 따른 탄소배출도 지속적으로 발생하고 있음. 빗물이용시설 설치를 통해 수돗물 사용량을 감소시키고 이를 통해 탄소 배출량을 감축시킬 수 있을 것으로 판단됨

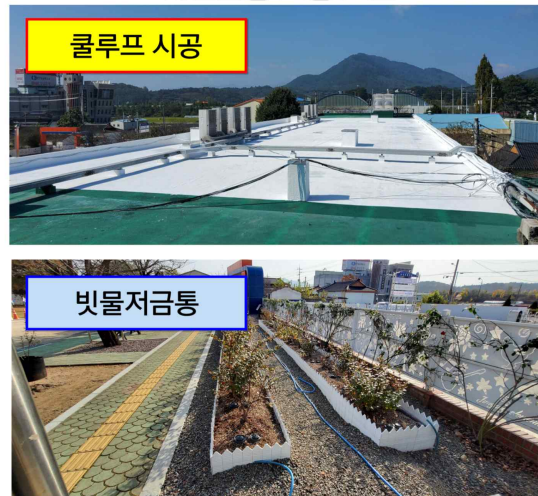


태양광 발전 설비

**드론 영상**



**시설환경 조성 모습**



쿨루프 및 빗물저금통

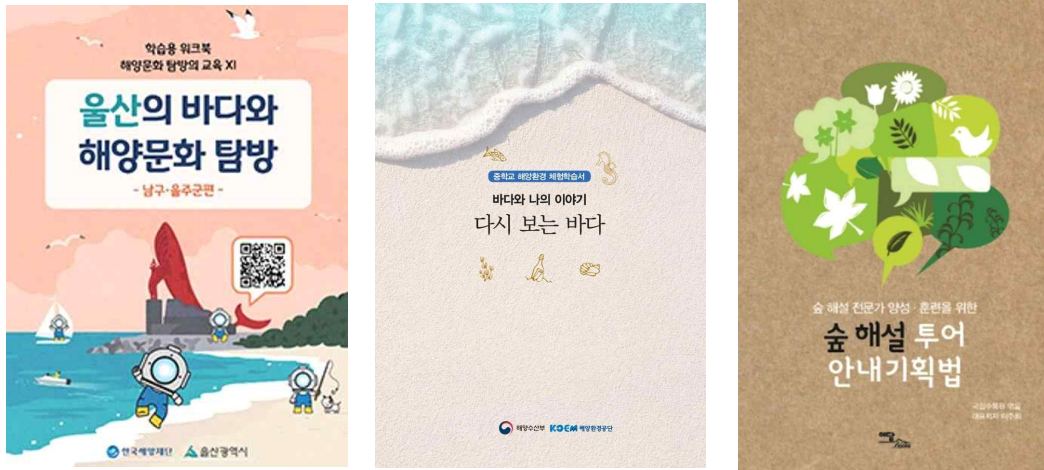
출처: 경상남도교육청 기후환경교육추진단, 2021. 학교 탄소중립실현 방안 마련을 위한 컨설팅 용역

[그림 4-6] 에너지 저감 시설 조성 사례

**■ 환경교육 교재·교구 지원**

- 학교급별, 주제별 활용 가능한 환경교육 교재 및 교구 개발·보급을 지원하고 기후 위기 등 미래사회 변화에 대응하여 단순 지식 습득이 아닌 실제 문제해결 역량을 강화할 필요가 있음
- 거제시의 지역 특성을 반영한 해양 및 산림생태계 환경교육 교재 및 교구를 개발하고 거제시 환경교육센터에서 거제시 학교를 대상으로 교재 및 교구 대여사업을 진행함
  - 해양 및 산림 지역이 많은 거제시의 지역적 특성을 고려하여 지역 환경문제에 대한 인식을 높이기 위해 해양 및 산림생태계 환경교육 비중을 높일 필요가 있음

- 지역에 대한 깊은 이해와 자발적 학습이 가능하도록 체험 프로그램을 진행할 수 있는 교재 개발이 진행되어야함
- 또한, 학생들이 직접 현장을 찾아가서 거제시의 해양 및 산림 문화에 대한 과거, 현재, 그리고 미래에 대해 더 깊게 알고 느낄 수 있도록 현장 체험 실시 전 교재를 통해 부족한 정보를 제공함으로써 학생들이 현장에서 스스로 느끼고 공부를 할 수 있도록 내용을 구성해야함



[그림 4-7] 해양 및 산림생태계 환경교육 교재 사례

- 지역의 환경문제 외에도 전 지구적인 환경문제에 대해서 인식을 하고 학습할 수 있도록 국가 및 광역 환경교육센터에서 개발 및 대여 중인 교재 및 교구를 거제시 환경교육센터에서 구비하여 대여사업을 진행함
- 기후변화, 자원순환, 자연생태, 환경윤리 등 전반적인 환경교육 교재 및 교구를 거제시 내 학교에서 활용하기 쉽도록 거제시 환경교육센터에서 이를 지역 내에서 운영하여 거제시 내 초·중·고등학교의 환경교육 교재 및 교구 대여에 대한 접근성을 증진시킴



[그림 4-8] 국가 및 광역환경교육센터 교재 및 교구 예시

- 교육현장에서 보다 다양한 환경교육이 운영될 수 있도록 체험·놀이형 환경교육 교구를 개발하고, 무료로 대여·보급하기 위해 환경교육포털을 통해 교구 대여사업을 하고 있음. 연간 1개 기관에서 2개 꾸러미를 7주간 이용할 수 있도록 대여를 진행 하고 있고, 택배 발송을 통해 전달하고 있음

국가환경교육센터 교구 대여사업 사례			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경교육포털을 통해 온라인으로 교구 대여 신청</li> <li>- 교구에 차시별 대여 기간을 통해 교구수령예정일~반납기한 표기</li> <li>- 택배를 통해 교구 대여 (운송비는 환경교육센터에서 부담)</li> </ul>			
번호	교구명	대여기간(재고수량)	신청
63	 <p>[기후변화] 초등(교) 꾸러미06 ▶ ZERO HIT 모듬구성 : 4~6명 교구유형 : 학생중심형</p>	07월 11 일 ~ 08월 31 일 (9) 08월 16 일 ~ 09월 30 일 (13) 10월 11 일 ~ 11월 25 일 (0)	신청하기

[그림 4-9] 교구 대여사업 사례

## 2) 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진

### ■ 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급

- 국가 환경교육계획에서는 지역에 맞는 특화사업을 발굴하고 환경교육센터를 중심으로 지역 환경 현안을 반영한 교육프로그램 발굴 및 보급 확대를 추진하고 있으며, 거제시도 지역 환경 현안과 관련한 교육을 개발할 필요가 있음
- 복잡하고 불확실한 환경문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하기 위해서는 기존의 분과적 학문에 기초한 지식으로는 한계가 있으므로 학문 간 융합적 사고의 필요성이 강조되고 있으며, 융합형 교육이 창의·융합형 인재 양성을 위한 중요한 교육적 접근 방법으로 강조되고 있음
- 또한, 지식·문제 풀이 중심의 교육시스템을 그대로 유지하면서 청소년들의 환경학습 권을 보장하기에는 한계가 있으므로 자발적인 실천과 학습을 위해서는 학습 내용을 경험으로 배울 수 있도록 환경교육 프로그램 개발 및 보급이 필요함
- 교육과정과 환경교육을 연계하기 위해서 유치원부터 고등학교까지 학교급별 교육과정 분석을 통해 환경교육 관련 내용 분석을 진행하고, 이를 바탕으로 환경교육 수업 시간을 확보함
- 유치원은 누리과정에 부합할 수 있도록 놀이 중심의 체험활동으로 환경교육 프로그램 개발함

- 유아 시기는 일상이 놀이이고, 놀이를 하면서 의사소통 및 협업능력, 창의성, 문제해결능력, 공감능력 등을 배우고 성장하므로 놀이 중심의 체험활동을 통한 교육이 필요함
- 충청북도교육청에서는 기후위기 대응교육을 유치원 현장에서 진행할 수 있도록 기후위기 대응 교육 실천 사례를 모아 발간하였음



출처 : 충청북도교육청. 2021. 유치원 놀이, 기후위기를 담다

[그림 4-10] 누리과정에서 놀이 중심의 체험활동을 통한 환경교육 예시

- 기후위기, 탄소중립, 신재생에너지, 재활용 등에 관한 주제를 바탕으로 놀이를 진행하였고, 놀이시작에서는 문제 인식, 아이들과 생각 나누기를 통해 환경문제에 대해 고민할 수 있는 기회를 주고, 다양한 놀이 프로그램을 통해 환경 관심과 실천을 유도함
- 초등학교는 학교 및 지역 마을 환경을 활용하여 경험학습을 중심으로 추진함
  - 기후위기, 환경오염은 중요한 환경문제이지만 문제 발생에 대한 책임은 대부분 성인들에게 있으므로 아이들이 공감하기에는 다소 어려움이 있을 수 있음
  - 따라서, 문제의 심각성을 인지하여도 전지구적인 환경문제를 아이들이 스스로 해결하기에는 한계가 있기 때문에 환경에 대한 비관적 인식을 심어줄 수 있음
  - 따라서, 평생에 걸친 지속가능한 친환경적인 행동 습관을 형성하기 위해서는 환경에 대한 긍정적인 인식 형성이 중요하며, 나아가 자발적인 실천으로 연결되고, 습관을 형성할 수 있도록 프로그램 구성할 필요가 있음
  - 초등학생들의 친환경적인 생활습관 형성을 위해서는 생활 주변에서부터 환경교육에 대한 여건을 조성할 수 있도록 프로그램 구성이 필요하고, 지역사회의 환경체험시설을 활용해 체험활동이 체계적으로 이루어져야함
  - 지식위주의 교육보다는 주변의 환경문제를 직접 조사·분석하고 해결하는 주제중심 프로젝트 학습을 통해 올바른 환경 인식이 내면화될 수 있도록 개발되어야함
  - 자연과 환경 문제에 대해 경험이 적은 초등학생들에게 주변 환경에 친숙함을 가지고, 환경에 대해 문제 인식과 실천을 할 수 있도록 경험적인 교육이 진행되어야 하며,

감각기관을 활용해 자연현상을 구체적이면서 감각적으로 관찰함으로써 초등학생들에게 환경에 대한 구체적인 경험을 마련해주고, 그들이 접하는 세계를 이해하도록 하는 과정을 가질 수 있도록 실시되어야함



창원천 에코드림 마을학교  
봉림초 환경생태 체험학습



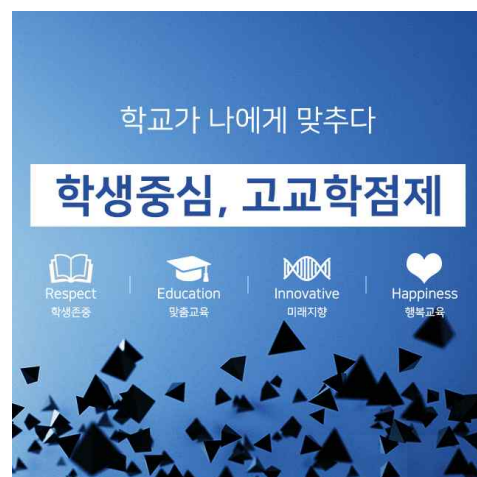
충북 안내초 학교와 지역사회  
연계한 행복씨앗학교

[그림 4-11] 경험학습 기반 초등학교 환경교육 예시

- 중학교는 자유학년제, 고등학교는 고교학점제도를 활용하여 지역 환경에 대한 학교 환경교육 프로그램 연계를 추진함
  - 중학교의 자유학년제는 자기주도적 학습능력을 기르기 위해 지식·경쟁 중심에서 벗어나 학생 참여형 수업을 실시하고 학생의 소질과 적성을 키울 수 있는 다양한 체험활동을 중심으로 운영하는 제도로 환경교육을 교육과정과 연계하여 운영할 수 있도록 프로그램을 구성함
  - 고교학점제는 고등학생들이 진로에 따라 다양한 과목을 선택, 이수하고 누적 학점이 기준에 도달할 경우 졸업을 인정받는 제도로 선택 과목 중에 환경교육 프로그램을 연계하여 구성함



중학교 자유학년제

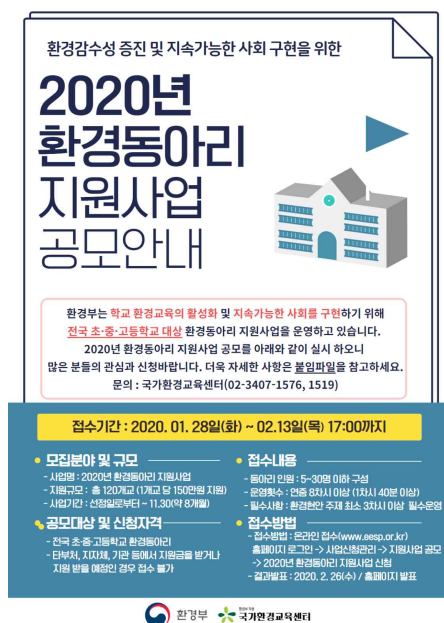


고등학교 고교학점제

[그림 4-12] 중·고등학교 환경교육 프로그램 연계 방안

■ 지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원

- 동아리 활동은 학생들이 공통의 관심사와 동일한 취미, 특기 등을 지닌 학생들이 함께 모여서 공동의 목표를 세우고 자발적인 참여와 운영으로 자신의 능력을 창의적으로 표출할 수 있는 집단 활동임
- 동아리가 구성원을 중심으로 소속감을 통해 공동 문화를 형성하고, 주체적인 활동을 하듯이 환경동아리도 마찬가지로 환경에 대한 흥미를 가지고 행동을 취할 수 있도록 해주는 특성을 가짐
- 거제시의 초·중·고등학교를 대상으로 환경사랑, 보호, 보전, 봉사활동 등을 통해 지역 환경과 생태, 특성 등의 탐구활동 기회를 부여하고, 이를 통해 환경적 감수성을 증진 시키기 위해 환경동아리 공모 및 지원사업을 진행함
  - 계획서는 활동개요, 목적 및 필요성, 주요 활동내용, 교육프로그램 구성 및 운영계획, 운영교사 전문성 확보, 기대효과 등을 작성하도록 하여 계획서를 평가하고 선발함
  - 계획서 평가 중에 환경교육의 전문성 확보 및 지역사회 환경단체의 활성화를 위해 환경교육 전문가 확보 등을 포함하도록 하고, 지역 내에 관련 기관 및 시설과 연계 하여 활동하는 동아리를 우선 선정하도록 함
  - 환경동아리 지원은 강사비, 프로그램개발비, 운영경비, 회의비 등과 같은 환경동아리 운영비와 사업 컨설팅 및 기타 제반사항 등을 지원하고, 우수활동 사례 선정 및 발표대회를 지원함



[그림 4-13] 환경동아리 공모 및 지원사업 추진 사례

- 거제시 환경교육센터에서 환경동아리 활동 외에도 정화 활동, 환경지도 만들기 등 활동 내용을 제시하고 활동에 따른 환경교육 및 봉사 시간을 부여함
- 그리고 거제시 환경동아리 활성화를 위해 환경동아리 나눔 마당을 운영함으로써 동아리 운영 담당자 간 교류를 진행함. 또한 환경의 날 등과 연계하여 환경동아리 구성원 간 교류활동을 지원하며, 각종 시민사회단체 사업 및 공모전에 환경동아리가 참여할 수 있도록 지원함



[그림 4-14] 환경동아리 활동 및 기대효과

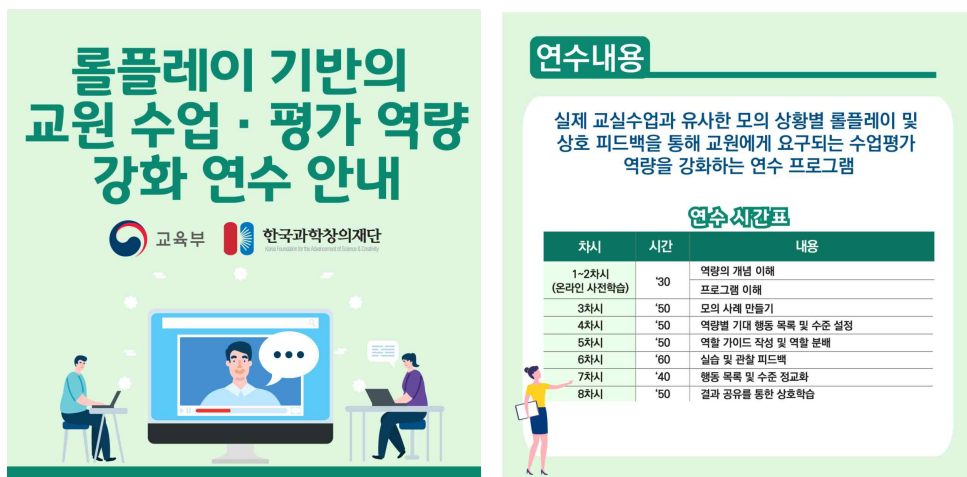
### 3) 교원의 환경교육 역량 강화

#### ■ 환경교육 연수 추진

- 학교환경교육 강화를 위해서는 교육 혁신의 주체인 교원들이 환경교육에 대한 관심과 참여 의지, 실행역량이 중요함. 그러나 교원의 환경교육 소양과 실천역량 강화를 할 수 있는 연수 기회가 부족함
- 환경교육 연수 기회 확대를 통해 관리자의 환경소양, 환경교육의 필요성에 대한 이해, 학교환경교육 강화 리더십을 증진시킴으로서 학교환경교육 내실화를 위한 인적 기반 강화 필요
- 환경교육 연수를 통해 교원의 환경교육 소양과 실천역량을 강화하기 위해 지역 환경 현안과 관련된 환경교육 워크숍을 운영 및 지원함
  - 지역사회의 변화와 요구, 연수대상자의 수요를 조사함
  - 전문가와 함께 환경교육 정보 공유를 위해 워크숍을 진행함
- 또한, 유치원부터 고등학교까지 학교급별 교사의 환경교육 요구를 반영할 수 있도록 연수환경교육 연수 프로그램을 개발하고 운영 시스템 구축이 필요하며, 교사의 전문성에 따라 입문, 기초, 심화, 전문가 과정과 같은 단계별 연수 프로그램을 개발 및 운영함



- 교사의 환경교육 내용의 핵심 개념 및 지도방안에 대한 교육이 필요하므로 전문가를 통해 핵심개념 해설 수업을 진행하고, 그에 따른 구체적인 지도방안을 제시함
- 다음으로 성공적인 교사 역할 수행을 위한 역량을 쌓고, 학습 역량의 개념과 역량 발휘를 위한 구체적인 행동 방향 이해를 위해 연수 교사 간에 모의 상황극을 통해 환경교육에 대한 롤플레이를 진행하고, 동료 및 전문가의 피드백을 통해 개선 방향을 설정함
- 또한, 우수한 타 연수교사의 수행을 관찰하며 해당 역량을 습득하고 시뮬레이션 실습 자체를 통해 해당 역량을 학습할 수 있도록 함



[그림 4-15] 환경교육 연수 프로그램 개발과 운영 시스템 구축 사례

- 환경과 기후위기 등의 환경문제는 개인과 보건, 안전 문제와 관련되어 있어 통합적인 접근이 필요하므로 학교 보건, 영양, 체육 등 학교 환경관리 담당교사를 위한 연수가 필요함
- 또한, 환경교육의 실행을 위해서는 친환경적 학교시설과 시스템의 변화도 병행되어야 하므로 교육청 관계자, 행정실 담당자, 교장(감), 교육전문직 등을 대상으로 환경교육에 대한 필요성과 이해를 할 수 있도록 환경교육 연수 운영이 진행되어야 함

■ 융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원

- 환경교육 강화를 위해 교육과정 재구성과 수업혁신, 지속가능한 학교 환경교육과정 운영, 탄소중립 생태적 학교 공간, 지역사회 환경교육 자원 발굴 등 환경교육을 진행하기 위해서는 범교과적인 융합형 수업을 장려할 필요가 있음
- 학생들이 생활하는 마을부터 교실까지 학생이 문제를 찾아보고 해결하는 방식의 교육을 실천하도록 장려해야하며, 학생들이 주체가 되고 생활과 연결이 되기 위해서는 학생들의 성취기준과 주제를 중심으로 융합하는 프로그램의 개발이 중요함

- 교원이 교육과정 분석을 통해 주제를 선정하고 자율형 프로젝트 수업을 고안하고 교육 현장에 적용을 통해 학생들의 창의성과 문제해결력을 함양할 수 있도록 진행되어야함
- 이러한 융합형 수업을 활성화하기 위해서 경남교육청 및 거제교육지원청과 협력하여 환경교사상, 환경교육 선도교사 위촉 등 실질적인 인센티브를 제공함으로써 교원의 융합형 수업을 장려해야함



출처: 제주환경일보, 대구환경교육센터

[그림 4-16] 융합형 수업 장려를 위한 교원 인센티브 제공 사례

- 현장 중심의 연구와 실천을 통해 학교와 지역 특색을 살린 환경교육에 대한 아이디어와 경험, 역량을 강화하기 위해서는 인적 기반이 중요하므로 교원을 대상으로 한 환경수업 연구 지원이 필요함
- 학교와 지역 환경에 알맞은 환경교육 장려를 위해 교원 외에도 학부모, 지역주민 등에 대한 참여가 가능하도록 하고, 환경교육을 주제로 하는 연구회를 선정하여 운영비를 지원함
  - 환경교육 프로젝트 수업에 대한 사례를 공유하고, 교수학습지도안 및 수업용 발표자료, 교재 발간 등을 과업으로 진행함
  - 또한, 교수학습자료 발간 및 우수사례 공유를 통해 선도그룹을 육성함



[그림 4-17] 환경교육 연구회 및 토론회 사례

다. 사회환경교육 일상화

1) 사회환경교육 지원 시스템 강화

■ 사회환경교육 기관·단체 지정 및 지원

- 지역사회의 환경교육에 관련 기관, 민간단체 등의 중요성이 높아지고 있으나, 강사의 활동비와 단체 운영자의 처우 등에 대한 개선이 이루어지지 않아 인재의 이탈이 가속화되고, 새로운 인재가 유입되는데 한계가 있음
  - 이를 해결하기 위해 사회적 경제 영역과 같이 공익적으로 긍정적인 영향을 주면서도 경제활동을 유지할 수 있도록 사회환경교육에 대한 지원 시스템 구축이 필요함
- 거제시 또한 6개의 환경교육단체, 환경 체험교육 등에 이용 가능한 교육자원 및 시설이 구축되어 있으나, 환경교육 프로그램을 기획·운영하는 핵심 인력이 부족한 상황임
  - 거제시 내 활동 중인 2급 환경교육사는 없으며, 기본적인 소양을 갖추고 현장에서 교육을 진행할 수 있는 3급 환경교육사는 5명이 활동 중인 것으로 조사됨
- 따라서, 거제시 내 지속가능 녹색일자리 창출을 위해 사회환경교육 기관·단체 지정 및 지원이 필요함
  - 지정된 사회환경교육 기관은 경남녹색환경지원센터와 연계하여 사회환경교육 기관에 대한 컨설팅, 환경교육사 양성과정 및 심화교육과정 지원을 통해 일자리 창출과 함께 지속적인 경제활동 유지가 될 수 있도록 함
  - 사회환경교육 협력기관 공모를 진행하여 선정된 단체에 컨설팅 지원



[그림 4-18] 환경교육사 양성 지원 사례

■ 사회-학교 협력 환경교육 활성화 지원

- 환경교육은 현재와 미래의 환경문제 해결하는데 필요한 소양을 함양할 수 있도록 하는 평생교육과정으로써, 사회와 학교가 협력하여 상호보완적인 방향으로 이루어질 때 환경교육의 활성화를 실현할 수 있음
  - 지속가능하고 건강한 환경공동체 조성에는 미래 사회구성원의 지속적인 환경교육이 필요함
- 그러나, 환경교육이 진행되고 있는 학교와 달리 가정 내에서는 자연스러운 환경교육의 기회가 부족하기 때문에 아이부터 부모까지 환경교육에 대한 접근성을 강화하기 위한 방안 마련이 필요함
- 따라서, 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 거제교육지원청 및 학교와 사회환경교육 기관 협력 파트너 매칭이 가능하도록 지원하여 사회-학교의 환경교육이 공유될 수 있는 시스템이 구축되어야 함
  - 학교 환경교육 기본 사항 및 협력의 필요성을 확인하여 사회환경교육 기관을 선정 하고, 상호지원, 역할 분담, 교류 등의 내용으로 업무협약 및 이행을 지원함



수원시 사회-학교 파트너십 매칭



충청북도 사회-환경 기관 파트너십 매칭

[그림 4-19] 사회-학교 기관 파트너십 매칭 사례

- 사회-학교 업무협약 체결 후 원활한 환경교육이 수행될 수 있도록 환경교육 프로그램에 개발 및 수행에 대한 지원이 이루어져야함
  - 교육 목표 공유, 구체적인 환경교육 프로그램 수립·수정 과정과 학교 및 환경교육센터 승인을 통한 프로그램의 구체성 및 실현성을 확보함
  - 환경교육 마무리 후 평가 및 차후 협력 교육 구상 및 보완을 진행함
  - (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스 개최 시 환경교육의 목적, 사례, 운영 성과, 애로 사항 등 내용을 공유하여 거제시 환경교육의 질을 향상시킬 수 있는 방향으로 운영함

## 2) 대상별 맞춤형 환경교육 추진

## ■ 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴

- 지속가능하고 건강한 환경공동체 조성을 위해서는 사회구성원에 대한 지속적인 환경교육이 중요함
  - 과학기술 및 의학의 발전으로 평균수명이 꾸준히 증가하고 있는 현시점에는 평생 학습과 연계 가능한 생애주기별 환경교육의 필요성이 증가하고 있음
  - 환경교육과 관련된 정보, 지식은 선천적으로 학습되는 것이 아니기 때문에 유아기부터 환경 지식, 정서를 함양할 수 있는 기회를 제공해주어야 함
- 따라서, 인간의 생애주기별 특성에 맞는 환경교육을 실시함으로써 환경에 자연스럽게 관심을 가지고, 자발적인 환경학습을 유도하여 환경교육의 일상화 및 기후친화적 생활 습관을 형성할 수 있음
- 국가에서 진행 중인 환경교육 온라인 학습 플랫폼(단짠)에서는 생애주기를 유아기, 아동기, 청소년기, 성인기로 구분하여 각 주기에 맞는 환경 주제를 매칭시켜 환경교육을 실시하고 있음



출처: 모두를위한환경교육연구소, 2020

[그림 4-20] 생애주기별 환경교육 기본 컨셉

- 거제시에서 진행 중인 환경교육 프로그램의 경우 교육의 대상은 유아기부터 성인기까지 전 연령을 대상으로 수행되고 있으나 프로그램 자체는 단일 프로그램으로 운영되어 성인전기, 중기, 후기 등 연령별 특성에 맞게 세분화되어 운영하기에는 한계가 있음
- 따라서, 거제시 환경교육계획 수립 시 사회환경교육의 일상화 목표를 달성하기 위해서는 생애주기에 맞는 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴이 필요함

- 유아기(7세 이하), 아동기(8~13세), 청소년기(14~19세), 성인전기(20~34세), 성인중기(35~60세), 성인후기(61세 이상)까지 각각의 연령대별 환경교육 세부 목표를 도출함
    - 유아기(7세 이하) : 환경 정서의 발달 시기로서 놀이와 같은 체험 중심의 환경교육 프로그램을 실시하여 환경 감수성을 증진시킴
    - 아동기(8~13세) : 환경에 대한 정서발달과 함께 실생활에서의 실천 습관을 형성하기 위해 조사·관찰 유형의 환경교육 프로그램을 추진함
    - 청소년기(14~19세) : 환경문제의 해결과 환경에 대한 책임 등 환경에 대한 자신의 생각을 정립할 수 있도록 토의·토론 유형의 환경교육 프로그램을 추진함
    - 성인전기(20~34세) : 환경문제의 해결 시 활용 가능한 생활·자연·문화 등 복합적인 주제에 대한 이해 및 실천이 가능한 환경교육 프로그램을 추진함
    - 성인중기(35~60세) : 환경책임에 대한 성숙기으로써 자연 해설, 환경 소비 등 성숙한 시민으로써의 환경교육 실천을 유도할 수 있는 방향으로 프로그램을 추진함
    - 성인후기(61세 이상) : 여가, 휴식 등을 테마로 생태관광 기반의 생태여가 활동 프로그램, 환경문화적 활동 프로그램 추진함
  - 이때, 성인은 전기, 중기, 후기로 나눌 수 있으나 성인 이후부터는 각자의 직업군 또는 전공 분야에 따라 관심 주제(해양, 산림, 생활 등), 목적의식(지식, 실천, 정책 개발 등)이 다를 수 있으므로 업종을 고려한 환경교육 프로그램 운영 시 교육의 효율을 극대화할 수 있을 것으로 기대됨
- 생애주기별 거제시 환경교육 프로그램은 기존 수행되고 있는 환경교육 프로그램을 활용하며, 그 외에 공급이 필요한 대상에 대해 신규 프로그램을 발굴함



[그림 4-21] 생애주기별 환경교육 프로그램 예시

■ 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴

- 사회환경 분야에서 환경교육의 효율을 높이기 위해서는 기업에 종사 중인 임직원에게 대한 적절한 환경교육이 필요하며, 업종별로 다른 업무환경, 공감대, 관심 분야 등을 조사한 후 적절한 환경교육을 실시함으로써 교육 효과를 증진시킬 수 있는 방안이 마련되어야 함
- 환경부는 전 국민의 환경교육 제공 확대 기여를 목표로 '22년 6월 9개 기업과 환경교육 협력 업무협약 체결하여 사회 전반에 환경교육을 활성화하고 탄소중립 실천을 이끌겠다고 선포하였음[그림 4-20]
- 기업에 종사 중인 임직원을 대상으로 환경교육을 실시하고, 기업 내에서 자발적인 탄소중립 실천 분위기가 조성될 수 있도록 지속적인 홍보활동 등을 추진 중임



[그림 4-22] 환경교육 활성화를 위한 기업과의 업무협약 사례

- 거제시 내 업종별 현황은 '22.08 기준 [표 4-6]과 같이 조선관련업 60개, 수산(가공)업 24개, 농축산(가공)업 17개와 기타(가스 제조, 레미콘 등) 44개를 포함하여 총 145개의 업종이 분포하고 있으며, 총 37,651명의 임직원이 종사하고 있음(거제시, 2022)

[표 4-6] 거제시 업종별 현황(2022년 8월 기준)

업종	업체 수	종업원 수
조선관련업	60	36,614
수산(가공)업	24	376
농축산(가공)업	17	195
기타(가스 제조, 레미콘 등)	44	466
합계	145	37651

출처 : 거제시청, 2022. 거제시 기업현황

- 그러나, 현재 수행 중인 거제시 환경교육은 기업 내 업종별 인원을 교육 대상으로 세분화하기에는 한계가 있으므로, 이러한 문제점이 개선된 업종별 맞춤형 환경교육 방안 마련이 필요함
- 업종별 맞춤형 환경교육을 위해서는 거제시 내 분포하고 있는 업종별 발생 가능한 환경문제, 적절한 목적의식, 주제, 교육 방법 등이 세분화되어야 하며, 거제시 환경교육센터와 기업의 환경교육 업무협약을 체결하여 업종별 환경교육이 가능한 기반이 마련되어야 함
  - 업종별로 환경문제 해결, 보전 등에 대한 적절한 목적의식, 주제, 교육방법을 파악할 수 있는 가이드라인을 작성함
  - 환경부, 해양수산부, 농림축산식품부 등 정부 부처에서는 각 분야에 대해 탄소중립 실현을 통한 기후위기대응 능력 향상을 목표로 다양한 정책을 시행 중이므로 이를 고려한 환경교육 세부 내용을 제시함
    - 상위계획과의 정합성 및 거제시 자체 기후위기대응 능력 향상을 실현시키기 위해서는 대상 업종별로 시행 중인 기후위기대응 정책 현황조사, 종사자들의 의견 수렴 등의 과정을 통해 알맞은 환경교육 프로그램을 발굴할 수 있을 것으로 기대됨
- 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴은 제작된 업종별 맞춤형 환경교육 가이드라인을 참고하여 기존 수행되고 있는 환경교육 프로그램 외에 공급이 필요한 대상에 대해 신규 프로그램을 발굴함
  - 신규 프로그램 발굴 시 기업, 환경교육센터, 지자체 등과 연계·협력하여 개발함
- 거제시의 사회 전반적인 분야에 종사하고 있는 업종별 환경교육을 실시하여 사회 환경 분야에서의 기후위기 대응능력 역량을 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대됨



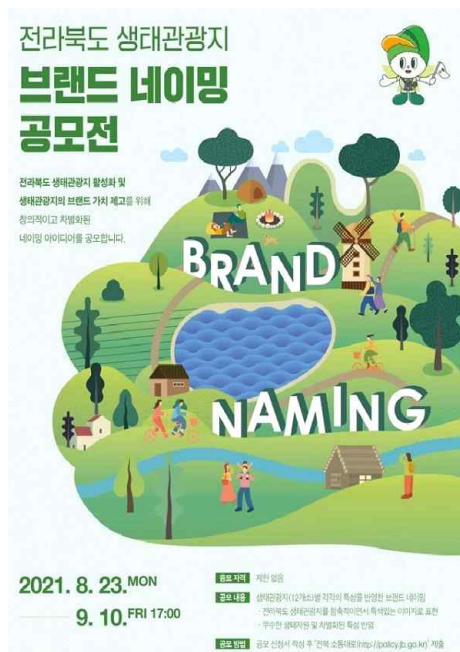
[그림 4-23] 업종별, 기업별 환경교육 실시 사례



3) 관광자원과 연계한 환경교육 일상화

■ 거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴

- 생태관광은 최소한 보전에 긍정적인 영향을 염두에 두고 디자인된 관광의 유형으로 생물다양성을 유지하면서 지역경제에 편익을 제공할 수 있음
  - 또한, 경제적 편익은 보호지역 지정을 위한 자극의 역할을 할 수 있으며, 입장료나 기금 같은 체계를 통해 생태관광지의 보전과 관리에 기여할 수 있는 장점이 있음
- 생태환경과 관광, 지역주민의 편익이 적절하게 조화된 생태관광 프로그램 개발 시 관광객의 만족스러운 여행경험과 지역주민의 삶의 질 개선, 관광지 환경의 체계적인 관리를 통한 지속적인 생태환경 보전 효과를 창출할 수 있음
  - 생태관광의 일차적인 매력물은 보전된 생태자원 자체에 있으므로, 거제시는 자연 환경과 관련된 관광자원이 풍부한 지역이라는 점에서 매력적인 선택지를 확보한 곳으로 판단됨
- 그러나 주민의 협조가 없이는 자원의 보전이 불가능하므로 생태관광을 통해 주민이 받게 되는 실제적인 편익이 자원 보존의 동기가 될 만큼 충분할 수 있도록 기반 정비, 참여 유도, 지속적 교육·연구 등 거제시의 관심과 지원이 필요함
- 따라서, 지역 브랜드 가치 상승을 통한 지역 경제 및 자연 보전 활동 활성화 도모를 실현하기 위해 생태관광 스토리 전략 및 상품화 공모전 등을 개최하여 지역주민의 관심과 참여를 확보하는 전략이 선행되어야함



[그림 4-24] 생태관광 공모전 사례

- 거제를 상징하고 특색있고 차별화된 우수 생태관광기념품을 발굴·육성하는 사업으로 거제시 생태관광기념품 공모전을 진행하고, 선정된 작품의 경우 생산 및 판매 지원과 홍보를 통해 생태관광 가치 증진을 위한 이미지 구축 사업을 진행함
- 그 외 거제시는 기구축된 도시생태현황도 등을 활용하여 생태환경 측면에서 우수한 지역을 선정하고, 자연생태환경 정보 등을 활용하여 스토리텔링 등을 기획할 수 있는 생태관광사업을 기획·추진하여 거제시의 해양·산림자원을 활용한 우수 생태관광 프로그램이 발굴될 수 있도록 지원함



[그림 4-25] 생태관광 활성화 전략 수립 프로젝트 추진 사례

- 거제시 생태관광 모델 육성사업 선정된 계획 및 프로그램을 대상으로 생태관광 모델 육성사업을 추진함
  - 체험장이 필요하다고 평가되는 경우 체험장 설치·운영을 지원하며, 거제자연생태 테마파크, 맹종죽 테마파크, 거제식물원 등과 같이 생물다양성이 높은 해양·산림생태와 주변 문화자원을 연계한 생태관광 거점을 구축하여 체험형 숙박 시설, 생태탐방원 등을 조성함
  - 모델 육성사업을 기반으로 조성된 생태관광지 운영 시 지역주민이 직접 참여 가능한 방안을 모색하여 지역경제 활성화로도 이어질 수 있도록 추진함
  - 또한, 생태관광 모델 육성사업을 통해 들어오는 수익금의 일부는 자연보전기금으로 활용하여 타 환경교육 사업과 연계될 수 있는 방안을 마련함

다. 거제형 환경교육 네트워크 구축

1) 거제 환경교육 네트워크 구축

■ 거제시 환경교육 협력모델 개발

- 거제시는 남해안 중심부에 위치하여 해양 및 산림생태계와 같은 자연생태계가 풍부하게 분포하고 있으며, 옥포·죽도 국가산업단지와 같이 뿌리산업이 밀집한 지역이 있어 다양한 환경과 관련된 기반들을 보유하고 있음. 그 외에도 2021년 거제시가 환경교육특구로 지정되면서 타 지자체와 차별성 있는 해양생태교육을 시행하고 있음
- 그러나 학교, 사회, 기업 등 환경교육과 관련된 각 단체에서 수행 중인 환경교육은 각 분야에 한정되어 타 분야 간의 유기적인 연결과 소통은 미흡한 실정임
- 따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해 지역 특성, 학교 및 사회, 기업, 정책 및 시책 등을 모두 고려한 네트워크를 구축하여 협업 파트너십 강화를 통한 환경교육 활성화 및 효율적 확산, 전개가 될 수 있는 지역단위 환경교육 협력모델을 개발해야함
- 환경교육 협력모델은 협의체와 같은 단체로 개발할 수 있으며, 협의체로 개발할 경우 구성은 위원장(거제시 환경교육관련 정책 책임자), 간사(거제시, 환경교육단체), 위원(환경교육센터, 정책담당자, 환경교육단체, 학계 등)으로 구성함
  - 주 기능은 환경교육의 발전방안, 주요 사업개발과 제안, 주요 현안사항 검토, 환경교육 상생 방안 등에 대해 심도 있는 논의의 장으로 활용하여 환경교육의 전체적인 정책 심의, 검토, 자문의 기능을 부여함



[그림 4-26] 거제시 민·관·산·학 환경교육 협력모델

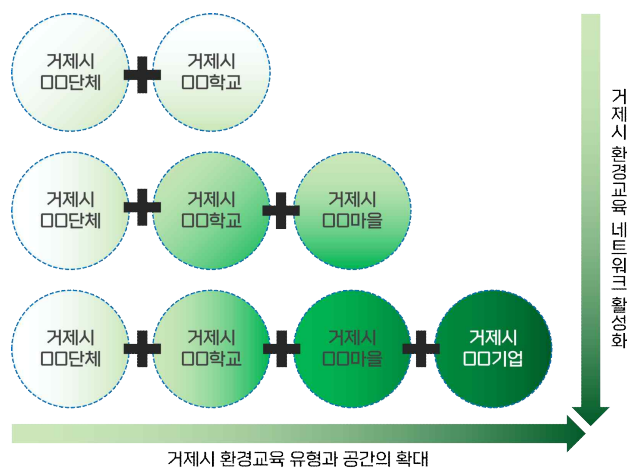
- 거제시 환경교육 네트워크의 형성은 먼저 소단위 네트워크인 개인, 단체, 학교 등 다양한 참여 주체가 그룹화된 형태로 거제시 환경교육 네트워크를 형성함

- 다음으로 경상남도 각 시군의 환경교육 네트워크가 통합되어 전국단위 환경교육 네트워크와 협력, 상생 체계를 구축하고 협약을 체결하여 전국단위 환경교육 네트워크가 유기적으로 연동되어 다양하면서 통일된 목표를 추진할 수 있는 체계를 구축해야함
- 이를 지원할 수 있는 단위 또한 유관기관이 운영범위에 따라 상위부터 하위기관까지 연결될 수 있는 행정적인 원스톱 형태를 취하여 민·관·산·학이 공조할 수 있는 방안을 수립해야함



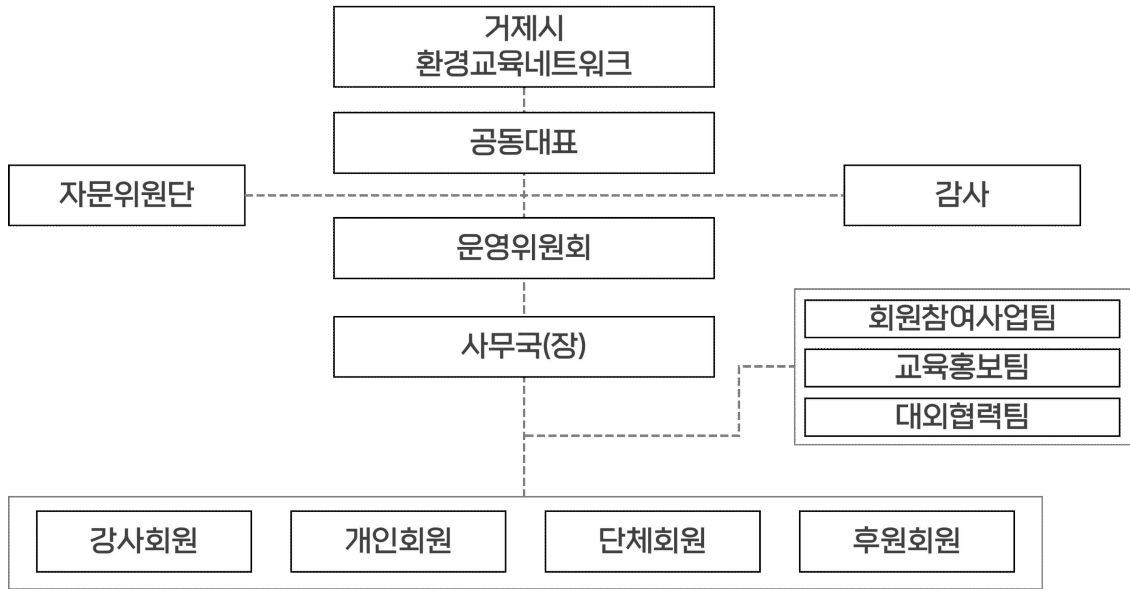
[그림 4-27] 거제시 환경교육 네트워크 확산 개념

- 소단위·지역범위 환경교육 네트워크 형성으로 거제시민들의 환경교육에 대한 정보 공유, 환경보전, 캠페인 등 환경교육 전반에 대한 연결 시스템으로서 거제시민들이 환경교육에 대한 목소리를 환경교육센터 또는 지자체에 반영할 수 있는 소통 도구로 활용함
- 환경교육센터는 환경교육의 전개, 확산 및 촉진을 위해 유관기관, 민간단체, 기업 등과 협력하여 환경교육의 활성화가 될 수 있도록 지원함



[그림 4-28] 거제시 환경교육 네트워크 확대 모형

- 지자체-단체-시민, 기업-단체 등 다양한 주체가 긴밀한 유대관계가 형성되어 환경교육이 지속적으로 전개될 수 있는 기본 협력구성체의 역할을 함
- 환경교육 전반에 대한 정보를 함께 공유하고 실천할 수 있는 환경교육의 지속성 확보를 통해 일회성 사업 형태를 탈피하여 환경교육의 정착화에 기여할 수 있는 모델을 제시해야함



[그림 4-29] 거제시 환경교육 네트워크의 운영조직도 예시

■ (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스

- 환경교육 네트워크 활성화를 위해 정기적으로 진행되는 행사를 통해 각 분야에서의 환경교육 활동 성과, 애로사항 등에 대해 소통 및 교류할 수 있는 프로그램 개발
- 정부 부처와 광역자치단체는 이러한 필요성을 인지하고, 환경산업·탄소중립·ESG 등을 주제로 다양한 컨퍼런스 및 전시회를 개최하여 환경 관련 전문가들이 소통할 수 있는 장을 마련함
- 또한, 컨퍼런스는 박람회, 전시회 등을 동시에 진행함으로써 환경교육의 주체, 담당자뿐만 아니라 일반 시민들의 참여도 가능하게 하여 변화하고 있는 환경 이슈, 산업 현황, 정책 변화 등을 시민들도 체감할 수 있도록 진행하고 있음
- 나아가 거제시 내 환경 컨퍼런스 주최를 통해서 타 지역 관계자 및 주민들의 정보 수집, 환경교육 체험을 위한 방문을 통해 관광자원으로서의 가치 실현이 가능할 것으로 기대됨



[그림 4-30] 환경교육 컨퍼런스 사례

- (가칭) 블루시티 거제 환경 컨퍼런스 콘텐츠는 환경교육 포럼, 학술행사, 환경교육 체험 박람회, 기업 홍보 행사 등으로 구성함
  - 계획 수립의 주체는 거제시를 주축으로 환경교육센터와 협업하여 수립하며, 민간 단체와 기업의 참여를 유도할 수 있는 방안을 마련함
  - 컨퍼런스 개최 시 전시회 또는 박람회 등을 함께 개최하여 환경교육을 시행하고 있는 학교, 민간단체, 기업의 홍보 부스 등을 운영함으로써 거제시 환경교육 홍보 방안으로 활용함
  - 계획 시행 1년 차인 2023년에 계획을 수립하고, 개최를 위한 예산은 환경교육 기반 강화 영역의 세부 추진 사업인 “환경교육 관련 예산 확보”의 공적기금을 활용함
- 환경교육 포럼은 거제시 및 타 지자체의 환경교육 관련 기관 간의 정보 공유와 대외적으로 거제시 환경교육을 홍보하는 것을 주목적으로 설정하여 진행함
  - 기초발제를 통해 정부 정책의 변화, 최근 환경교육의 이슈 발제 등을 발표함으로써 환경교육의 발전방안을 제안함
  - 다음으로 환경교육 활성화 방안, 네트워크의 방향 제안, 일자리 확보 방안, 자역환경 교육 방안 등 분야별 제안을 통해 환경교육 정보 공유를 진행하고, 마지막으로 패널 토론을 진행함
- 학술행사는 우수 환경교육 아이디어, 프로그램, 활동 등을 공유하고 발표하도록 하여

시민들 및 관계자들에게는 홍보와 경력의 기회를 통해 동기부여를 하고 일반 시민들에게는 흥미와 참여를 유도하면서 거제시 환경교육 활성화에 기여함

- 거제시 우수 환경교육 프로그램 발굴을 위해 환경교육 프로그램 경진대회를 주최하며, 프로그램의 우수성, 프로그램의 연계성, 프로그램 운영성과 등에 대해 평가를 통해 최고 득점자에게 수상함. 이를 기반으로 국가 우수 환경교육 프로그램 등재를 지원함
- 초·중·고등학교 학생들을 대상으로 환경동아리 활동을 통한 발표대회 및 교류의 장을 개최하여 학교환경교육 활성화를 제고하고, 활동성과 공유 발표를 통해 프로젝트 활동사례를 발굴함
- 일반 시민들의 환경교육에 대한 접근성을 강화하고, 기업의 참여를 유도하기 위해 환경교육 체험 박람회 및 기업 홍보 행사를 진행함
- 거제시의 자전거 행진, 그림그리기 대회 등도 하나의 콘텐츠로도 활용할 수 있음



출처: 대한민국 환경교육 한마당  
 <환경교육 프로그램 경진대회>



출처: 경남환경교육 한마당  
 <환경동아리 발표대회>



출처: 뉴스와이어  
 <환경박람회>



출처: 국민일보  
 <자전거 행진>

[그림 4-31] 환경 교육 학술행사 사례

2) 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보

■ 거제시 환경교육 정보 및 홍보방안 마련

- 환경교육 접근성을 높이고 지역 내 환경교육 프로그램의 활성화와 효과적인 환경교육계획 수립을 위해서는 거제시 내의 환경교육 관련 정보가 필수적이지만 현재 해양·생태자원, 환경관련 단체·기업의 위치, 종류 등 활용할 수 있는 정보가 분산되어 있거나 홍보가 되고 있지 않아 활용에 한계점이 있음
- 환경부 및 각 광역자치단체는 온라인 사이트를 통해 환경교육 관련 정보를 제공하고 있으며, 거제시에서도 환경교육을 보다 효율적으로 진행하고 관리하기 위해서는 거제시의 환경교육 관련 정보 구축 후 통합적인 정보 제공이 가능하도록 환경교육센터 홈페이지 내 환경교육 플랫폼을 연계함으로써 환경교육 자료의 원활한 공유가 가능한 시스템 구축이 필요함

[표 4-7] 거제시 환경교육 정보 구축

구분	항목	세부 내용
환경교육 추진성과	환경교육 시책 개괄	· 거제시 환경교육 시책 개요
	주요시책 추진성과	· 거제시 환경교육 주요 추진성과
환경교육 여건	자연적 여건	· 지형, 야생동식물, 해양, 산림 등 생태자원 현황
	사회적 여건	· 인구 및 세대, 행정구역, 산업·경제 현황 등
	거제시 환경 전망	· 환경 변화, 수요 등 전망
	환경행정 현황	· 환경분야 조직 현황, 환경 관련 인력 등 현황
	환경교육시설 현황	· 환경교육 시설 및 프로그램 현황
	민간 환경교육 현황	· 환경교육 관련 민간단체 및 환경교육지도사 등 현황
	환경교육 협력체계	· 환경거버넌스, 국제환경 협력, 환경 관련 위원회 현황
	시민참여 공모사업 환경교육 관련 예산 현황	· 시민참여 공모사업, 시상 내용 등 · 거제시 환경교육 예산, 주요 사업 예산
환경보전 시책	자연환경보전	· 자연생태계 보전대책 등
	대기환경보전	· 대기오염, 미세먼지, 대기질 등
	수질환경보전	· 상·하수도 관리, 오수·분뇨 및 가축분뇨 등
	자원순환	· 생활폐기물, 사업장폐기물, 청소인력·장비 및 처리시설 등
	생활환경관리	· 소음·진동, 악취, 석면 관리 등
	에너지 전환	· 태양광, 수소, 분산형 전원 등



- 거제 환경교육의 활성화와 접근성 강화를 위해 환경교육 정보를 기반으로 지속적인 홍보를 진행해야함
- 온라인 홍보의 경우 연령별로 이용량이 높은 SNS 애플리케이션 종류, 웹사이트 등을 구분하고, 오프라인 홍보는 대중교통을 활용한 홍보방안을 마련함
- 10대~30대의 경우 온·오프라인 광고(Instagram, Facebook, 블로그, 유튜브, 대중교통 광고 등)를 활용하여 환경교육과 관련된 다양한 프로그램, 자료 등의 정보를 제공함으로써 접근성을 높이고, 쉽게 참여할 수 있는 홍보체계를 구축함
- 40대 이상의 경우 온·오프라인 광고(Band, 대중교통 광고, 팸플릿 등)를 활용하여 환경교육과 관련된 다양한 프로그램, 자료 등의 정보를 제공함으로써 접근성을 높이고, 쉽게 참여할 수 있는 홍보체계를 구축함

#### ■ 지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보

- 커뮤니티는 다양한 사람들이 모여있는 장소만으로 보는 것이 아닌 지역 내 거주하는 사람들이 모여 형성하는 작은 사회·경제적인 공간을 의미하며, 정보 공유·자원 활용 등의 역할을 가지고 있음
- 지속적인 유지·관리를 통해 형성된 건강한 커뮤니티는 지역주민의 삶의 질을 향상시키고, 지역 특성에 대한 자부심을 고취 시킬 수 있음
- 한편, 정보통신기술이 발달하면서 웹사이트, SNS 등을 중심으로 커뮤니티가 형성되고 있으며, 지속적인 유입으로 커뮤니티의 규모가 증가하고 있는 추세임
- 따라서, 환경교육에 대한 SNS 커뮤니티를 구축하고, 다양한 연령별, 업종별 사람들에게 맞춤형 환경교육 및 기타 환경 관련 정보를 제공할 수 있도록 운영 시 환경교육의 효율을 획기적으로 높일 수 있을 것으로 판단됨
- 거제시민을 대상으로 아이디어 공모전(커뮤니티 이름, 콘셉트 등)을 개최하여 SNS 커뮤니티에 대한 자연스러운 관심과 참여(가입)를 유도함
  - 공모 아이디어에 대한 당선작 선정 시 거제시의 지역적 특성, 환경교육의 방향, 거제시민과의 친밀성 등에 대해 평가하며, 학교, 사회, 기업, 공공기관 등 분야별로 다양한 참여가 이루어질 수 있도록 공모전에 대한 홍보를 실시함
- 아이디어 공모전 당선작에 기반하여 거제시민의 친환경 습관 형성 등 환경교육의 일상화가 가능하도록 구축함
  - SNS 커뮤니티 가입자 수에 대한 목표치 설정 후 달성 시 이벤트를 개최하여 시민들의 가입을 유도하고, 지속적인 관리를 통해 커뮤니티의 지속성을 확보함

### 3. 사업 및 투자계획

[표 4-8] 거제시 시책 및 추진과제별 세부 추진 사업 총괄

구분	세부 추진 사업
<b>시책 영역 1. 환경교육 기반 구축</b>	
추진과제 1-1. 거제시 환경교육 지원 제도 구축	1-1-1. 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정
	1-1-2. 환경교육 관련 예산 확보
추진과제 1-2. 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영	1-2-1. 거제시 환경교육센터 설립 및 운영
	1-2-2. 자문위원회 설치 및 운영
추진과제 1-3. 거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축	1-3-1. 환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축
<b>시책 영역 2. 학교환경교육 내실화</b>	
추진과제 2-1. 학교환경교육 지원시스템 강화	2-1-1. 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원
	2-1-2. 환경교육 교재·교구 지원
추진과제 2-2. 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진	2-2-1. 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급
	2-2-2. 지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원
추진과제 2-3. 교원의 환경교육 역량 강화	2-3-1. 환경교육 연수 추진
	2-3-2. 융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원
<b>시책 영역 3. 사회환경교육 일상화</b>	
추진과제 3-1. 사회환경교육 지원시스템 강화	3-1-1. 사회환경교육 기관·단체 지원
	3-1-2. 사회-학교 협력 환경교육 활성화 지원
추진과제 3-2. 대상별 맞춤형 환경교육 추진	3-2-1. 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴
	3-2-2. 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴
추진과제 3-3. 관광자원과 연계한 환경교육 일상화	3-3-1. 거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴
<b>시책 영역 4. 거제형 환경교육 네트워크 구축</b>	
추진과제 4-1. 거제 환경교육 네트워크 구축	4-1-1. 거제시 환경교육 협력모델 개발
	4-1-2. (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스
추진과제 4-2. 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보	4-2-1. 거제시 환경교육 정보 구축 및 홍보방안 마련
	4-2-2. 지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보

## 추진과제 1-1. 거제시 환경교육 지원 제도 구축

### 1-1-1. 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정

#### ■ 목적

- 국가 및 경상남도 환경교육계획과 연계한 거제시 환경교육계획의 제도적 기반을 마련함

#### ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제4조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제9조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시
- 사업기간 : 2023년 (1년간)
- 총사업비 : 비예산
- 사업내용
  - 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정 추진위원회 구성

#### 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정(안)

- (개정) 환경교육을 실시하는 기관·단체 등에 대한 환경교육에 필요한 지원에 관한 사항
  - 현재: 환경교육 및 행사 참여자에 대한 홍보물 및 기념품, 그 밖에 환경교육 활성화를 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항
  - 개정(안): 환경교육 및 행사 주체에 대한 운영 지원(범위, 금액), 환경교육 및 행사 참여자에 대한 홍보물 및 기념품, 그 밖에 환경교육 활성화를 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항
- (신설) 자문위원회의 설치 및 운영 등에 관한 사항
- (신설) 그 밖에 거제시 특화 해양·산림생태계 환경교육 개발을 위한 지원에 관한 사항

- 공청회를 통한 개정 최종안 마련
- 조례 개정 발의
- 조례 개정

#### ■ 투자계획

- 비예산

#### ■ 사례

- 경상남도 내 기초환경교육센터 5개소(사천시, 진주시, 통영시, 창원시, 김해시)
- 경상남도 환경교육원: 청소년 및 사회환경교육프로그램과 공무원직무연수 등 운영

1-1-2. 환경교육 관련 예산 확보

■ 목적

- 환경교육 관련 예산 확보를 통한 환경교육사업 추진 기반을 마련함

■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제4조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제9조

- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시

- 사업기간 : 2023년 (1년간)

- 총사업비 : 30백만원 (시비 100%)

○ 사업내용

- (2023년 상반기) 환경교육계획 예산을 증액하여 편성함
- (2023년) 기금조성사업을 추진함

- 환경교육의 질적 향상, 지속가능성을 실현할 수 있는 공적기금\*을 조성하고, 조성된 기금의 투명한 사용을 위한 조례제정, 관리·집행 조직 및 체계를 구축함

\*공적기금 : 거제시민(개인) 또는 기업의 편당, 거제시에 징수되는 세금 일부를 환경교육기금으로 조성하는 등 민·관·산 공동 조성

- 초기 조성된 공적기금은 캠페인, 강연회, 체육대회, 콘서트 등의 행사에 활용하여 거제시 내 시민, 기업, 학교 참여를 유도하고, 환경의 중요성에 대한 인식을 함양시킴

- 그 외 환경교육계획 수립 및 시행 결과를 기반으로 환경교육도시 지정 등을 통한 예산 확보방안을 마련함

■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	30	30	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	30	30	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

■ 관련 환경교육 사업

- 환경부, 2022. 환경교육도시 지정계획 공고
- 김해시, 2021 김해시복지재단 기금조성사업

## 추진과제 1-2. 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영

### 1-2-1. 거제시 환경교육센터 설립 및 운영

#### ■ 목적

- 거제시 환경교육의 운영 주체가 되며, 거제시의 환경교육 전문성 및 경쟁력을 확보함

#### ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제25조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제 7조, 제8조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 550백만원 (국비 10%, 도비 20%, 시비 70%)
- 사업내용
  - (2023년 상반기) 거제시 환경교육센터 설립 계획을 수립함
    - 환경교육 시행 주체인 거제시·거제교육지원청이 공동 TF를 구성하여 계획을 수립함
    - 환경교육센터 형태 선정 후 신규 환경교육센터 설치 또는 민간 위탁 방안 중 거제시 지역적 특성 및 실정의 부합 여부에 대해 평가하여 최적 방안을 도출함
  - (2023년~2027년) 거제시 환경교육센터를 설립 및 운영함
    - 거제시 지역적 특성인 해양·산림생태계에 특화된 환경교육에 대한 프로그램 기획, 시행, 관리, 평가의 주체가 됨

#### ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	550	150	100	100	100	100
국비	55	15	10	10	10	10
도비	110	50	15	15	15	15
시비	385	85	75	75	75	75
기타	-	-	-	-	-	-

#### ■ 관련 환경교육 사업

- (국비) 환경부 지역환경교육센터 운영 사업
- (도비) 경남 지역(기초)환경교육센터 지정 및 지원사업, 경남 환경교육센터 프로그램 개발 및 역량 강화사업, 경남 환경교육센터 네트워크 협의회

1-2-2. 자문위원회 설치 및 운영

■ 목적

- 거제시 환경교육센터의 계획 실천에 대한 정책 자문 및 평가 주체가 되며, 지속적인 피드백을 통해 환경교육 내실을 강화함

■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제8조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 10백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - (2023년 상반기) 자문위원회를 설치 및 운영함
    - 구성 대상 : 환경교육 관련 전문가(지자체, 관련 전문기관, 시민단체, 교육계 등)
    - 활동 내용 : 거제시 환경교육센터의 세부 사업 자문 및 평가, 방향성 검토, 연 2회 이상 정례회의를 개최(필요시 임시회의 개최), 그 외 거제시 환경교육 활성화를 위한 활동 등
  - 시책영역별 2인 이상(총 10인)으로 구성 가능한 체계를 구축하여 자문 및 평가가 원활하게 이루어질 수 있도록 함

■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	10	2	2	2	2	2
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	10	2	2	2	2	2
기타	-	-	-	-	-	-

■ 사례

- 인천광역시교육청. 2021 기후위기 대응 및 생태환경교육 추진계획(자문위원회: 기후 위기대응 전문가 5명)
- 울산광역시교육청. 2022 학교환경교육자문위원회(기후위기 대응 '1,000인의 원탁 토론회' 개최)

### 추진과제 1-3. 거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축

#### 1-3-1. 환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축

##### ■ 목적

- 거제시 환경교육계획 이행에 대한 점검 및 지속적인 모니터링을 통해 환경교육계획을 정착시키고, 이행관리의 강화를 추구함

##### ■ 사업개요

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제3조, 제4조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 (협조) 거제시 환경교육센터
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 비예산
- 사업내용
  - (2023년 상반기) 거제시 환경교육 평가지표를 개발함
    - 계획 수립의 적정성과 이행의 충실성으로 구분 후 세부지표를 설정함
  - (2023년 상반기) 거제시 환경교육 환류체계를 구축함
    - 평가 시기 : 시행 1년차는 계획의 적절성 평가에 집중, 이후 이행의 충실성으로 평가함
    - 지자체 및 환경교육센터 : 자체 이행관리 및 모니터링, 평가결과의 환류를 실시함
    - 자문위원회 : 지자체 및 환경교육센터 자체평가 결과에 대한 적절성을 검토함

##### ■ 투자계획

- 비예산

##### ■ 사례

- 환경부, 2019. 지역환경교육계획 수립 가이드라인
- 제2차 성남시 환경교육종합계획 수립 연구(VI. 성남 환경교육계획 성과 평가체계 구축)

**추진과제 2-1. 학교환경교육 지원시스템 강화**

**2-1-1. 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원**

**■ 목적**

- 탄소중립, 생태전환교육 등 환경교육 패러다임 변화에 따른 친환경 미래학교 조성을 지원함

**■ 사업개요**

- 추진근거 : 환경교육법 제10조, 교육기본법 제22조의2
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 400백만원 (도비 30%, 시비 50%, 기타(경상남도교육청) 20%)
  - 1개소당 친환경 미래학교 조성 보조금 50백만원 지원
- 사업내용
  - 지원 학교 기준 : 연간 교육과정으로 환경교육 프로그램 운영, 방과후 프로그램 운영이 가능한 초·중학교 대상으로 지원함
  - 생태학습장 조성사업 지원, 텃밭 가꾸기, 1인 1식물 가꾸기, 학교 정원 조성을 지원함
  - (2023~2024년) 거제시 탄소중립 거점학교(3개교) 대상 지원 실시 후 2024년에 지원 사업 평가 및 개선방안을 도출함
  - (2025~2027년) 거제시 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원을 총 5개교로 확대함

**■ 투자계획**

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	400	50	100	50	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
도비	120	20	25	25	25	25
시비	200	20	55	15	55	55
기타	80	10	20	10	20	20

**■ 관련 환경교육 사업**

- (도비) 경남 기후변화 대응 교육 강화사업, 경남 탄소제로 생활체험 교실 조성사업
- (기타) 경상남도교육청 체험 중심 학교숲, 텃밭교육학교, 생태환경미래학교, 초록학교 조성사업



## 2-1-2. 환경교육 교재·교구 지원

## ■ 목적

- 학교급별, 주제별 활용 가능한 환경교육 교재 및 교구 개발·보급을 지원함

## ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제10조, 해양환경보전법 제25조, 교육기본법 제22조의2, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2026년 (4년간)
- 총사업비 : 55백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - 학교급별, 주제별 활용 가능한 환경교육 교재 및 교구를 개발·보급을 통해 미래 사회 환경 변화에 대응하여 실제 문제해결 역량을 강화할 수 있는 기회를 제공함
  - 해양 및 산림이 많은 거제 지역에 대한 깊은 이해와 자발적 학습이 가능하도록 체험 프로그램을 진행할 수 있는 교재 및 교구를 개발함
  - 학생들이 직접 현장을 찾아가 거제의 해양 및 산림에 대해 좀 더 깊이 알고 현장 체험 전에 교재를 통해 부족한 정보를 획득할 수 있도록 지역 특성을 반영한 해양 및 산림생태계 교재 및 교구 대여사업을 진행함
  - 기후변화, 자원순환, 자연생태, 환경윤리 등 전반적인 환경교육에 대한 지원을 위해 국가 및 광역 환경교육센터에서 개발한 환경교육 교재 및 교구를 구매하여 거제시 환경교육센터에서 학교를 대상으로 대여사업을 진행함

## ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	55	10	15	15	15	-
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	55	10	15	15	15	-
기타	-	-	-	-	-	-

## ■ 사례

- 자연의벗연구소, 부산광역시환경교육센터
- 국가환경교육센터

**추진과제 2-2. 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진**

**2-2-1. 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급**

**■ 목적**

- 지역 환경 현안을 바탕으로 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급을 통해 환경문제 해결을 할 수 있도록 학문 간 융합적 사고를 유도함

**■ 사업개요**

- 추진근거 : 환경교육법 제10조, 제21조, 해양환경보전법 제25조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2026년 (4년간)
- 총사업비 : 160백만원 (국비 50%, 도비 25%, 시비 25%)
- 사업내용
  - 학교급별 교육과정 분석을 통해 환경교육 수업 시간 확보
  - (유치원) 누리 과정에 부합하는 놀이 중심의 체험활동 프로그램을 개발·보급함
  - (초등학교) 학교 및 지역 마을 환경을 활용한 경험학습 프로그램을 개발·보급함
  - (중학교) 지역 환경과 자유학년제를 기반한 학교환경교육 프로그램을 개발·보급함
  - (고등학교) 고교학점제 활용 환경 중점 교육과정 개발 및 적용을 추진

**■ 투자계획**

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	160	40	40	40	40	-
국비	80	20	20	20	20	-
도비	40	10	10	10	10	-
시비	40	10	10	10	10	-
기타	-	-	-	-	-	-

**■ 사례**

- (국비) 환경부 자연환경연수원 환경교육프로그램 운영 지원사업
- (도비) 경남 지속가능발전목표 연계 환경교육 시행(교재 개발 교육비)

## 2-2-2. 지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원

## ■ 목적

- 환경에 대한 감수성 증진 및 흥미 유도과 동시에 자발적 참여를 통해 지역 환경 현안에 대한 문제해결능력 함양을 추구함

## ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제10조, 제21조, 해양환경보전법 제25조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 150백만원 (국비 30%, 도비 50%, 시비 10%, 기타(경상남도교육청) 10%)
- 사업내용
  - 거제시 내 초·중·고등학교를 대상으로 환경동아리 공모를 진행하고 환경동아리 운영비, 사업 컨설팅, 기타 제반사항 등을 지원함
  - 환경동아리 활동에 따른 우수활동 사례를 선정하고 발표대회를 지원하여 활동 홍보에 대한 기회를 제공함
  - 환경동아리 활동 외에도 정화 활동, 환경지도 만들기 등 활동 내용을 제시하고 활동에 따른 환경교육 및 봉사 시간을 부여함
  - 각종 시민사회단체 사업 및 공모전에 환경동아리가 참여할 수 있도록 지원함

## ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	150	30	30	30	30	30
국비	45	-	-	15	15	15
도비	75	15	15	15	15	15
시비	15	10	5	-	-	-
기타	15	5	10	-	-	-

## ■ 사례

- (국비) 환경부, 국가환경교육센터 환경동아리 지원사업
- (도비) 경남 생물다양성 연구 동아리 지원사업
- (기타) 경상남도교육청 학생 기후천사단

**추진과제 2-3. 교원의 환경교육 역량 강화**

**2-3-1. 환경교육 연수 추진**

**■ 목적**

- 학교환경교육 리더십을 강화함으로써 학교환경교육 내실화를 위한 인적 기반을 강화함

**■ 사업개요**

- 추진근거 : 환경교육법 제12조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제5조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 50백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - 유치원부터 고등학교까지 학교급별 교사의 환경교육 요구를 반영할 수 있고, 입문, 기초, 심화, 전문가 과정과 같은 단계별 연수 프로그램을 개발 및 운영함
  - 교사 연수 프로그램은 성공적인 교사 역할 수행을 위한 역량을 쌓고, 학습 역량의 개념과 역량 발휘를 위한 구체적인 행동 방향 이해를 할 수 있도록 연수 교사 간에 모의 상황극 연수 프로그램을 개발함
  - 학교 보건, 영양, 체육 교사, 교장(감), 행정실, 교육청 공무원 등을 대상으로 환경교육 소양과 필요성에 대한 이해를 할 수 있도록 환경교육 연수 프로그램을 운영함

**■ 투자계획**

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	50	10	10	10	10	10
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	50	10	10	10	10	10
기타	-	-	-	-	-	-

**■ 사례**

- 경상남도 환경교육원. 환경교육활동가직무연수 및 공무원직무연수
- 환경교육포털. 2022 환경교육전문가 탄소중립 역량강화 연수 100인 모집

## 2-3-2. 융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원

## ■ 목적

- 환경교육 강화를 위한 교육과정 재구성과 수업혁신을 하고, 학교와 지역 특색을 살린 환경교육에 대한 아이디어 실현을 위한 인적 기반을 강화함

## ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육법 제12조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제5조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 100백만원 (국비 50%, 도비 30%, 시비 20%)
- 사업내용
  - 환경을 주제로 우수한 융합 수업을 구성·시행하는 교사에 대해 환경교사상, 환경교육 선도교사 위촉 등 실질적인 인센티브를 제공함
  - 현장 중심의 연구와 실현을 통해 학교와 지역 특색을 살린 환경교육에 대한 아이디어와 경험, 역량을 강화하기 위해 환경교육 연구회 운영을 지원함
  - 학교와 지역 환경에 환경교육 장려를 위해 교원 외에도 학부모, 지역주민 등에 대한 참여가 가능하도록 하고, 환경교육을 주제로 하는 연구회를 선정하여 운영비를 지원함
  - 연구회를 통해 환경교육 프로젝트 수업에 대한 사례를 공유하고, 교수학습지도안 및 수업용 발표자료, 교재 발간 등을 과업으로 부여함

## ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	100	20	20	20	20	20
국비	50	10	10	10	10	10
도비	30	6	6	6	6	6
시비	20	4	4	4	4	4
기타	-	-	-	-	-	-

## ■ 관련 환경교육 지원사업

- (국비) 환경부 국가환경교육센터 융합형 리더양성 사업, 교사학습공동체 지원사업
- (도비) 경상남도 기후환경교육 실천교사단 운영 사업, 경상남도 학교환경교육 교사연구회 지원 사업

**추진과제 3-1. 사회환경교육 지원시스템 강화**

**3-1-1. 사회환경교육 기관·단체 지원**

**■ 목적**

- 환경교육 전문가의 역량을 강화하고, 지속가능한 녹색일자리를 확산함

**■ 사업개요**

- 추진근거 : 환경교육진흥법 제10조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 310백만원 (도비 50%, 시비 40%, 기타(공적기금) 10%)
- 사업내용
  - (2024년~2027년) 사회환경교육 기관 및 단체 대상 컨설팅을 지원함
    - 컨설팅 지원 사업을 위해 회계, 세무, 노무, 조직 운영에 필요한 인력을 모집함
    - 사회환경교육 협력기관 공모를 진행하고, 선정된 단체에 분야별 컨설팅을 지원함
  - (2023년~2027년) 사회환경교육 전문인력 활동 기반을 마련함
    - 사회환경교육 전문인력을 꾸준히 확보할 수 있도록 환경교육사 양성과정을 지원함
    - 환경교육사들의 역량 강화를 유도하기 위해 교양과 전공과목으로 나누어 전문성 확보를 위한 심화교육과정을 운영함

**■ 투자계획**

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	310	50	50	70	70	70
국비	-	-	-	-	-	-
도비	155	19	19	39	39	39
시비	124	25	25	25	25	24
기타	31	6	6	6	6	7

**■ 관련 환경교육 지원사업**

- (도비) 경상남도 사회환경교육기관 지정제 시범사업, 경상남도 지역 단위 사회환경교육지도사 양성 사업, 경상남도 사회환경교육지도사 역량강화 프로그램 활성화 사업, 경상남도 환경정책과 민간단체 환경교육 사업 강화

## 3-1-2. 사회-학교 협력 환경교육 활성화 지원

## ■ 목적

- 평생교육과정으로서 학교와 사회의 상호보완적인 환경교육 활성화와 파트너십 형성을 도모함

## ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육진흥법 제10조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터 (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2024년~2027년 (4년간)
- 총사업비 : 50백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - (2024년~2027년)거제교육지원청 및 학교와 사회환경교육 기관의 협력 파트너를 매칭시킴
    - 학교 환경교육 기본 사항 및 협력의 필요성 확인 및 사회환경교육 기관을 선정함
  - (2024년~2027년) 사회 및 학교 기관 간 파트너십을 지원함
    - 상호지원, 역할분담, 교류 등의 내용으로 업무협약 및 이행을 지원함
  - (2024년~2027년) 사회-학교 환경교육 프로그램을 지원함
    - 교육 목표 공유, 구체적인 환경교육 프로그램 수립·수정 과정과 학교 및 환경교육센터 승인을 통한 프로그램의 구체성 및 실현성을 확보함
    - 환경교육 마무리 후 평가 및 차후 협력 교육 구상 및 보안을 진행함
    - 거제 환경 컨퍼런스 개최 시 환경교육의 목적, 사례, 운영 성과 등 내용 공유를 진행함

## ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	50	10	10	10	10	10
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	50	10	10	10	10	10
기타	-	-	-	-	-	-

## ■ 사례

- 환경부, 국가환경교육센터. 함께하는 환경교육 성과공유회
- 경기도 분당환경시민의모임. 새집 제작과 모니터링을 통한 융합 환경교육

### 추진과제 3-2. 대상별 맞춤형 환경교육 추진

#### 3-2-1. 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴

##### ■ 목적

- 생애주기별 환경교육을 통해 환경에 자연스럽게 관심을 가지고, 자발적인 환경학습을 유도하여 환경교육의 일상화 및 기후친화적 생활 습관을 형성함

##### ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육진흥법 제10조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터 (협조) 거제교육지원청
- 사업기간 : 2024년~2027년 (4년간)
- 총사업비 : 40백만원 (국비 100%)
- 사업내용
  - (2024년~2027년) 학교환경교육 및 거제시 내 기업과 연계한 환경교육을 수행함
    - 유아기~청소년기 : 학교환경교육과 연계한 환경교육 수행
    - 성인전기~성인후기 : 거제시 사회 전반의 업무에 종사 중인 임직원을 대상으로 업종별 환경교육 추진
  - (2024년~2027년) 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴
    - 신규 프로그램 발굴 시 환경교육 분야별 민간, 지자체, 환경관련 비영리단체 등과 연계·협력하여 개발함

##### ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	40	-	10	10	10	10
국비	40	-	10	10	10	10
도비	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

##### ■ 관련 환경교육 사업

- (국비) 환경부 생애주기 환경교육프로그램 지원사업



## 3-2-2. 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴

## ■ 목적

- 거제시의 사회 전반적인 분야에 종사하고 있는 업종별 환경교육을 실시하여 사회 환경 분야에서의 기후위기 대응능력 역량을 강화함

## ■ 사업개요

- 추진근거 : 환경교육진흥법 제10조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터 (협조) 거제시
- 사업기간 : 2024년~2027년 (4년간)
- 총사업비 : 40백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - (2024년 상반기) 업종별 거제시 환경교육 프로그램 제작 가이드라인을 작성함
    - 업종별로 환경문제 해결, 보전 등에 대한 적절한 목적의식, 주제, 교육방법을 파악할 수 있는 가이드라인을 작성함
  - (2024년~2027년) 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램을 발굴함
    - 업종별 거제시 환경교육 프로그램 제작 가이드라인에 따라 기존 수행되고 있는 환경교육 프로그램 외에 공급이 필요한 대상에 대해 신규 프로그램을 발굴함
    - 신규 프로그램 발굴 시 기업, 환경교육센터, 지자체 등과 연계·협력하여 개발함

## ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	40	-	10	10	10	10
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	40	-	10	10	10	10
기타		-	-	-	-	-

## ■ 사례

- 포스코. 27개 협력사 대상 환경관리부터 탄소중립까지 환경 관련 교육프로그램 제공
- KB국민은행. 기후위기 극복을 위한 임직원 환경교육 실시

**추진과제 3-3.    관광자원과 연계한 환경교육 일상화**

**3-3-1. 거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴**

**■ 목적**

- 지역 브랜드 가치 상승을 통한 지역 경제 및 자연 보전 활동 활성화를 도모함

**■ 사업개요**

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 (협조) 거제시 환경교육센터
- 사업기간 : 2024년~2027년 (4년간)
- 총사업비 : 200백만원 (국비 70%, 시비 20%, 기타(공적기금) 10%)
- 사업내용
  - (2024년~2027년) 생태관광 스토리 전략 및 상품화 공모전을 개최함
    - 거제시 관광명소 및 자연환경을 대상으로 생태관광 스토리 공모전을 통해 선정된 작품을 대상으로 홍보전략을 실시함
  - (2024년~2027년) 거제 생태관광 모델 육성사업을 추진함
    - 거제시 내 지역주민, 기업, 단체 등을 대상으로 생태관광 프로그램을 공모하고 선정을 통해 생태 테마 관광자원화 사업을 추진함
    - 선정된 계획 및 프로그램을 대상으로 체험장이 필요하다고 평가되는 경우 체험장 설치 및 운영을 지원함

**■ 투자계획**

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	200	-	50	50	50	50
국비	140	-	35	35	35	35
도비	-	-	-	-	-	-
시비	40	-	10	10	10	10
기타	20	-	5	5	5	5

**■ 관련 환경교육 사업**

- (국비) 환경부 사회환경교육프로그램 지원사업

## 추진과제 4-1. 거제 환경교육 네트워크 구축

### 4-1-1. 거제시 환경교육 협력모델 개발

#### ■ 목적

- 지자체, 학교, 기업, 민간단체 등이 환경교육에 대한 유기적인 연결성을 확보하고, 서로 간의 정보 공유 및 소통이 원활하게 이루어질 수 있도록 함

#### ■ 사업개요

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 5조, 제6조, 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 25백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - 환경교육의 발전방안, 주요 사업개발과 제안, 주요 현안사항 검토 등에 대한 환경교육의 전체적인 정책 심의, 검토, 자문기관으로 운영함
  - 환경교육에 대한 전반의 정보를 함께 공유하고 실천할 수 있는 환경교육 지속성 확보를 통해 환경교육의 활성화에 기여할 수 있는 정책적 방안 수립과 제안을 하도록 운영함
  - 거제시민들이 환경교육에 대한 정보 공유, 환경보전, 캠페인 등 환경교육 전반에 대한 연결 시스템 및 환경교육의 전개, 확산 및 촉진을 위한 지자체, 학교, 기업 민간단체 등과 공동협력체를 구축함

#### ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	25	5	5	5	5	5
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	25	5	5	5	5	5
기타	-	-	-	-	-	-

#### ■ 사례

- 서울특별시 환경교육 지원 조례

#### 4-1-2. (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스

##### ■ 목적

- 환경교육 관련 기관(지자체, 민간단체, 기업, 학교 등) 간의 원활한 정보 공유, 환경교육 활동 성과, 애로사항 등에 대한 소통·교류 시스템을 마련함

##### ■ 사업개요

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조, 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터, (협조) 거제시 행복생활국
- 사업기간 : 2023~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 50백만원 (시비 80%, 기타(공적기금) 20%)
- 사업내용
  - (2023년) 참여 민간단체와 기업 모집, 개최장소, 체험프로그램 등 블루시티 거제 환경 컨퍼런스 계획을 수립함
  - (2024~2027년) 거제시 환경교육 네트워크의 지속성을 확보하고 타 지자체와 정보 교류 등을 목적으로 지역단위의 환경교육 컨퍼런스를 개최하여 환경교육 활성화를 도모함
  - 컨퍼런스는 관계자들이 정보 교류를 위한 환경교육 포럼, 환경교육 활성화를 위한 학술행사, 시민들의 흥미 유도 및 홍보를 위한 체험 박람회 등으로 콘텐츠를 구성함

##### ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	50	10	10	10	10	10
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	40	8	8	8	8	8
기타	10	2	2	2	2	2

##### ■ 사례

- ECIEX. 2022 환경산업 & 탄소중립 컨퍼런스 및 전시회
- 교육부, 17개 시·도교육청. 학교 탄소중립 실현을 위한 국제 컨퍼런스
- 인천광역시환경교육센터, 인천환경교육네트워크. 인천 환경교육 활성화 컨퍼런스

## 추진과제 4-2. 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보

### 4-2-1. 거제시 환경교육 정보 구축 및 홍보방안 마련

#### ■ 목적

- 거제시 환경교육 발굴 및 시행 시 활용 가능한 거제시의 전반적인 환경 현황 정보를 구축함

#### ■ 사업개요

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제7조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 환경교육센터 (협조) 거제시
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 50백만원 (도비 40%, 시비 60%)
- 사업내용
  - (2023년) 거제시 환경정보를 구축함
    - 거제시 환경교육 기관·단체, 환경교육 전문인력, 도시생태현황지도 기반 생태자원 현황 등 거제시 환경교육 자원 데이터베이스를 구축 후 거제시 또는 거제시 환경교육센터 홈페이지에 공개함
  - (2023년~2027년) 거제시 환경교육 홍보방안을 마련함
    - 온라인 홍보의 경우 연령별로 이용량이 높은 SNS 애플리케이션 종류, 웹사이트 등을 구분하고, 오프라인 홍보는 대중교통을 활용한 홍보방안을 마련함

#### ■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	45	15	15	5	5	5
국비	-	-	-	-	-	-
도비	18	6	6	2	2	2
시비	27	9	9	3	3	3
기타	-	-	-	-	-	-

#### ■ 관련 환경교육 사업

- (도비) 경상남도 환경교육 정보 통합시스템 구축 사업

4-2-2. 지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보

■ 목적

- SNS 등 온라인 환경을 통해 구축된 환경교육 정보를 거제시민 누구나 참여할 수 있도록 제공함으로써 시민들의 환경의식 고취와 일상화를 유도함

■ 사업개요

- 추진근거 : 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 제6조
- 주관 및 협업 기관(부서) : (주관) 거제시 (협조) 거제시 환경교육센터
- 사업기간 : 2023년~2027년 (5년간)
- 총사업비 : 20백만원 (시비 100%)
- 사업내용
  - (2023년 상반기) 거제시 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 아이디어 공모전을 개최함
    - 거제시민을 대상으로 아이디어 공모전(커뮤니티 이름, 콘셉트 등)을 개최하여 SNS 커뮤니티에 대한 자연스러운 관심과 참여(가입)를 유도함
  - (2023년~2027년) SNS 커뮤니티 구축 및 홍보사업을 추진함
    - 아이디어 공모전 당선작에 기반한 커뮤니티 구축 및 유지·관리 방안을 마련함
    - SNS 커뮤니티 가입자 수에 대한 목표치 설정 후 달성 시 이벤트 등을 개최하여 시민들의 가입을 유도하고, 지속적인 관리를 통해 커뮤니티의 지속성을 확보함

■ 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2023	2024	2025	2026	2027
합계	20	10	10	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-
시비	20	10	10	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

■ 사례

- 환경부, 한강유역환경청. 환경부문 콘텐츠 공모전
- 부산광역시환경교육센터. 환경교육 홍보기자단 ‘에코아리’

## 사업별 투자계획 총괄

[표 4-9] 사업별 투자계획 총괄

구분	세부 추진 사업	연차별 투자계획 (백만원)					
		합계	2023	2024	2025	2026	2027
총계		2,285	442	487	437	487	432
<b>1. 환경교육 기반 구축</b>							
1-1. 거제시 환경교육 지원 제도 구축	1-1-1. 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정	-	-	-	-	-	-
	1-1-2. 환경교육 관련 예산 확보	30	30	-	-	-	-
1-2. 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영	1-2-1. 거제시 환경교육센터 설립 및 운영	550	150	100	100	100	100
	1-2-2. 자문위원회 설치 및 운영	10	2	2	2	2	2
1-3. 거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축	1-3-1. 환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축	-	-	-	-	-	-
<b>2. 학교환경교육 내실화</b>							
2-1. 학교환경교육 지원시스템 강화	2-1-1. 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원	400	50	100	50	100	100
	2-1-2. 환경교육 교재·교구 지원	55	10	15	15	15	-
2-2. 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진	2-2-1. 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급	160	40	40	40	40	-
	2-2-2. 지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원	150	30	30	30	30	30
2-3. 교원의 환경교육 역량 강화	2-3-1. 환경교육 연수 추진	50	10	10	10	10	10
	2-3-2. 융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원	100	20	20	20	20	20
<b>시책 영역 3. 사회환경교육 일상화</b>							
3-1. 사회환경교육 지원시스템 강화	3-1-1. 사회환경교육 기관·단체 지원	310	50	50	70	70	70
	3-1-2. 사회·학교 협력 환경교육 활성화 지원	50	10	10	10	10	10
3-2. 대상별 맞춤형 환경교육 추진	3-2-1. 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴	40	-	10	10	10	10
	3-2-2. 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴	40	-	10	10	10	10
3-3. 관광자원과 연계한 환경교육 일상화	3-3-1. 거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴	200	-	50	50	50	50
<b>시책 영역 4. 거제형 환경교육 네트워크 구축</b>							
4-1. 거제 환경교육 네트워크 구축	4-1-1. 거제시 환경교육 협력모델 개발	25	5	5	5	5	5
	4-1-2. (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스	50	10	10	10	10	10
4-2. 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보	4-2-1. 거제시 환경교육 정보 구축 및 홍보방안 마련	45	15	15	5	5	5
	4-2-2. 지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보	20	10	10	-	-	-

**재원별 투자계획 총괄**

[표 4-10] 재원별 투자계획 총괄

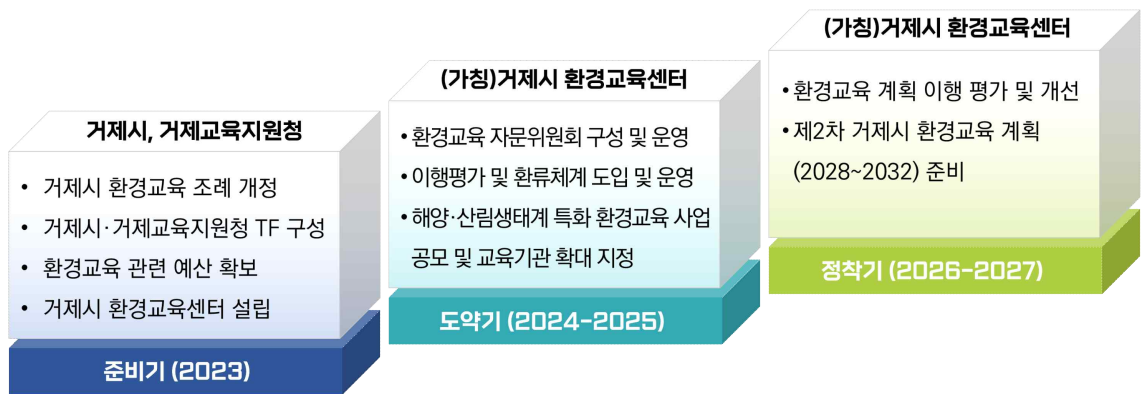
구분	세부 추진 사업	연차별 투자계획 (백만원)				
		합계	국비	도비	시비	기타
<b>총계</b>		2,285	410	548	1,171	156
<b>1. 환경교육 기반 구축</b>						
1-1. 거제시 환경교육 지원 제도 구축	1-1-1. 거제시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례 개정	-	-	-	-	-
	1-1-2. 환경교육 관련 예산 확보	30	-	-	30	-
1-2. 거제시 환경교육 인프라 구축 및 운영	1-2-1. 거제시 환경교육센터 설립 및 운영	550	55	110	385	-
	1-2-2. 자문위원회 설치 및 운영	10	-	-	10	-
1-3. 거제시 환경교육 평가 및 환류체계 구축	1-3-1. 환경교육 평가지표 개발 및 환류체계 구축	-	-	-	-	-
<b>2. 학교환경교육 내실화</b>						
2-1. 학교환경교육 지원시스템 강화	2-1-1. 탄소중립 기반 친환경 미래학교 조성 지원	400	-	120	200	80
	2-1-2. 환경교육 교재·교구 지원	55	-	-	55	-
2-2. 문제해결 지향형·융합형 환경교육 추진	2-2-1. 교육과정과 연계한 환경교육 프로그램 개발 및 보급	160	80	40	40	-
	2-2-2. 지역사회와 함께하는 환경동아리 활동 지원	150	45	75	15	15
2-3. 교원의 환경교육 역량 강화	2-3-1. 환경교육 연수 추진	50	-	-	50	-
	2-3-2. 융합형 수업 장려 및 환경수업 연구 지원	100	50	30	20	-
<b>시책 영역 3. 사회환경교육 일상화</b>						
3-1. 사회환경교육 지원시스템 강화	3-1-1. 사회환경교육 기관·단체 지원	310	-	155	124	31
	3-1-2. 사회·학교 협력 환경교육 활성화 지원	50	-	-	50	-
3-2. 대상별 맞춤형 환경교육 추진	3-2-1. 생애주기별 환경교육 프로그램 발굴	40	40	-	-	-
	3-2-2. 업종별 맞춤형 환경교육 프로그램 발굴	40	-	-	40	-
3-3. 관광자원과 연계한 환경교육 일상화	3-3-1. 거제시 특성을 반영한 생태관광 프로그램 발굴	200	140	-	40	20
<b>시책 영역 4. 거제형 환경교육 네트워크 구축</b>						
4-1. 거제 환경교육 네트워크 구축	4-1-1. 거제시 환경교육 협력모델 개발	25	-	-	25	-
	4-1-2. (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스	50	-	-	40	10
4-2. 환경교육 정보 시스템 구축 및 홍보	4-2-1. 거제시 환경교육 정보 구축 및 홍보방안 마련	45	-	18	27	-
	4-2-2. 지역 환경교육 SNS 커뮤니티 구축 및 홍보	20	-	-	20	-



## 4. 거제시 환경교육계획 추진 로드맵

### 가. 환경교육 기반 강화

#### ■ 단계별 추진과정

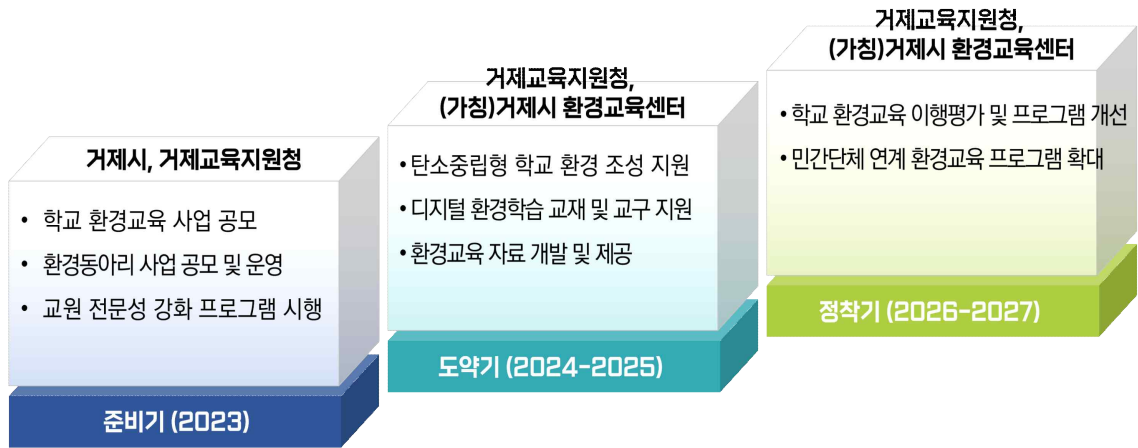


[그림 4-32] 환경교육 기반 강화 단계별 추진과정

- 거제시의 환경교육 기반 구축을 위해 조례 개정, 예산 확보를 통해 환경교육 인프라 확보에 대한 기반을 마련하여야 함. 이를 위해 환경교육의 시행 주체인 거제시와 거제교육지원청이 공동 TF를 구성하여 진행함
  - 공동 TF는 예산 확보 이외에도 조례 개정, 기금조성사업, 거제시 환경교육센터 설립, 환경교육 자문위원회 설립에 주도적인 역할을 함
- 거제시 환경교육센터는 지역 환경교육의 거점 센터 역할을 해야하며, 이행평가 및 환류 체계를 통해 환경교육 계획을 개선하는데 주도적인 역할을 함
  - 환경교육 자문위원회는 거제시 환경교육에 대한 정책 자문 및 평가 등의 역할을 수행함
  - 모든 환경교육 사업을 거제시 환경교육센터가 주관하는 것은 무리라고 판단되며, 환경교육 사업 공모 및 환경교육 기관 확대 지정을 통해 거제시의 환경교육 인프라를 확충하는 방향으로 진행되는 것이 바람직할 것이라고 사료됨
- 성과평가 및 환류 시스템을 구축을 통해 환경교육 계획의 질적 향상을 도모해야함. 평가 결과에 근거하여 환경교육 사업의 개선·보완점을 도출하고, 환경교육센터 주도 하에 개선안을 도출해야함
  - 평가 결과에 대해서는 징벌적 근거가 아닌 발전적 자료가 될 수 있도록 진행하고, 평가 결과가 우수할 경우 인센티브 제공 등 환경교육 효율 향상에 대한 동기를 부여할 수 있도록 해야함

나. 학교환경교육 내실화

■ 단계별 추진과정

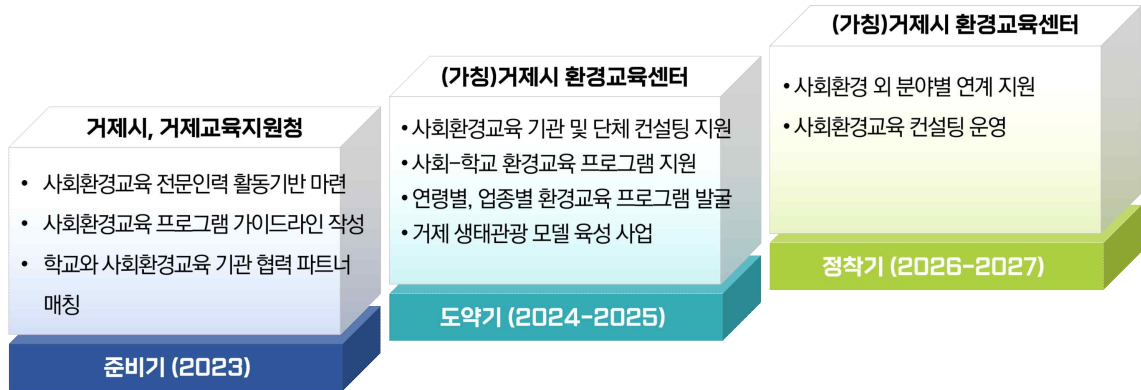


[그림 4-33] 학교 환경교육 내실화 단계별 추진과정

- 거제시와 거제교육지원청이 공동 TF에서 학교 환경교육 사업 공모를 통해 지역의 학교 환경교육의 수요를 조사하고 이를 바탕으로 재원 확충 필요
- 거제교육지원청에서 진행하고 있는 특색과제인 해양생태 및 산림생태와 관련된 환경교육 과제를 민간단체와 연계를 통해 기존 학교 환경교육 강화
- 거제시 환경교육센터가 설립된 이후에는 환경교육센터가 학교 환경교육에 대한 프로그램을 구체적으로 기획, 시행, 관리, 평가에 주도적 역할을 함
  - 학교 환경교육 프로그램은 사업 공모를 통해 사업 주관 기관 선정 후 일임하며, 민간단체와 연계하여 환경교육 프로그램 확대를 진행
- 교원을 대상으로 전문성 강화 프로그램 시행을 통해 학교 환경교육 기반을 강화하고, 최종적으로는 문제해결 지향형·융합형 수업을 장려하고 환경수업 연구를 지원하여 학교 환경교육 내실화를 달성함
- 또한, 지역 환경에 맞는 환경교육을 위해 거제시 환경교육센터뿐만 아니라 교육 제공자와 참여자의 지속적인 의견을 수렴하여 환경교육 프로그램을 개선

## 다. 사회환경교육 일상화

### ■ 단계별 추진과정

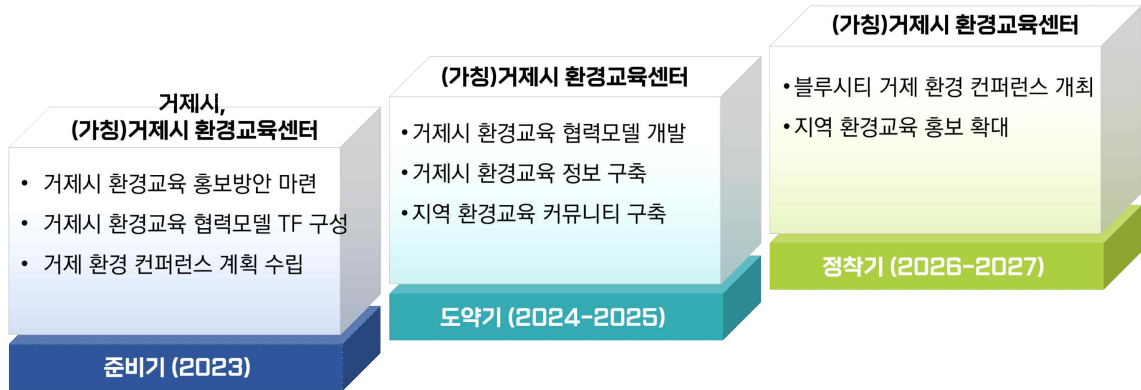


[그림 4-34] 사회환경교육 일상화 단계별 추진과정

- 준비기에는 사회환경교육 전문인력과 지속가능한 녹색일자리를 확산하기 위해 환경교육사 양성과정 지원, 환경교육 전문인력 활용사업, 학교와 사회환경교육기관 협력파트너 매칭 등을 통해 사회환경교육 전문인력 활동기반을 마련함
- 그리고, 생애주기별 및 업종별 사회환경교육 프로그램을 발굴하고 지원하기 위해 환경문제 해결, 보전 등에 대한 목적의식, 주제, 교육방법을 파악할 수 있는 가이드라인을 작성하여 배포함
- 이를 기반으로 도약기에서 환경교육 가이드라인에 따라 기존 수행되고 있는 환경교육 프로그램 외에 공급이 필요한 대상에 대해 공모를 통해 신규 프로그램을 발굴함
  - 신규 프로그램 발굴 시 거제시 환경교육센터 주관하에 환경교육 분야별 민간, 지자체, 환경관련 비영리단체 등과 연계·협력하여 개발함
  - 지역 사회환경교육 전문가 양성을 위한 프로그램을 개발 및 운영을 통해 전문적인 환경교육이 진행될 수 있도록 지원해야함
  - 사회-학교 협력 환경교육 활성화 지원 계획에 따라 환경교육센터에서 사업 공모를 통해 사회-학교 연계 환경교육 프로그램을 개발하고 운영함. 이를 통해 환경교육 접근성을 강화하고 시민들의 환경문제 인식을 증진을 목적으로 함
- 지역 브랜드 가치 상승을 통한 지역 경제 및 자연 보전 활동을 활성화 하기 위해 지역 특성을 반영한 생태관광 프로그램을 발굴함
  - 사업 초기에는 시민들의 접근이 용이한 생태관광 스토리 전략 및 생태관광 상품화 공모전을 통해 우수 생태관광 아이디어와 생태관광기념품을 발굴함. 이후에는 거제시 생태관광 모델 육성 사업으로 연계하며, 기금을 통해 자연 보전 활동에 기여함

라. 거제형 환경교육 네트워크 구축

■ 단계별 추진과정



[그림 4-35] 거제형 환경교육 네트워크 구축 단계별 추진과정

- 지역 내 환경교육 인프라 및 정보를 공유하고 활성화하기 위해 환경교육 SNS 아이디어 공모전, 홍보 매체 선정 등을 통해 거제시 환경교육 홍보방안 마련을 추진함
- 그리고 환경교육과 관련하여 지자체, 학교, 기업, 민간단체 등이 유기적으로 연결성을 확보하여 서로 간의 정보 공유가 원활하게 이루어 질 수 있도록 거제시 환경교육 협력 모델 개발을 위한 TF를 구성함
  - 각 단체에서 수행 중인 환경교육이 공유가 되지 않고 있으므로 사회, 학교 등 각 분야의 유기적인 연결 및 소통이 가능할 수 있도록 추진되어야함
  - TF는 거제시 환경교육센터가 주축이 되어 진행하고, 협력모델이 지속적으로 유지될 수 있는 방향으로 개발을 추진해야함
  - 기업의 수요조사 및 분석을 통해 환경·사회·ESG 경영 관련 전문가 연계 등과 같은 기업의 지원방안을 통해 기업의 참여를 유도할 수 있도록 해야함
- 환경교육 관련 기관 간의 원활한 정보 공유 및 소통을 위해 (가칭)블루시티 거제 환경 컨퍼런스를 추진하며, 이를 통해 거제형 환경교육 네트워크의 지속성을 확보와 타 지자체와 정보 교류 등을 통해 환경교육 활성화를 도모함
  - 컨퍼런스 내에 박람회, 전시회 등을 동시에 진행하여 일반 시민들의 접근이 쉽도록 해 환경 이슈, 산업 현황, 정책 변화 등을 시민들이 체감할 수 있도록 계획해야함
  - 또한, 타 지역에서도 정보 수집, 체험을 위해 방문할 수 있는 관광자원으로서의 가치도 함께 고려해야함



## 참고문헌

---



## 〈참고문헌〉

- 거제시, 거제해양관광개발공사([https://www.gmdc.co.kr/\\_main/main.html#](https://www.gmdc.co.kr/_main/main.html#))
- 거제시, 2021. 거제시 도시생태현황지도 작성 용역 최종보고서
- 거제시, 2021. 거제시 환경보전기본계획(2021~2025) 최종 연구보고서
- 거제시, 2021. 제26회 거제통계연보
- 경상남도교육청 기후환경교육추진단, 2021. 기후환경교육 활성화 기본 계획
- 경상남도 교육청 기후환경교육추진단, 2021. 학교 탄소중립실현 방안 마련을 위한 컨설팅 용역
- 경상남도, 2021. 제3차 경상남도 환경교육종합계획(2021-2025)
- 경상남도 환경교육원([www.gyeongnam.go.kr/gnnature/index.gyeong](http://www.gyeongnam.go.kr/gnnature/index.gyeong))
- 국가환경교육센터, 2020. 2020년 국가환경교육 현황조사
- 국립생태원(<https://www.nie.re.kr/nie/main/main.do>)
- 모두를위한환경교육연구소, 2020. 생애주기 맞춤형 환경교육 프로그램 개발방안 연구
- 창원시, 2018. 창원시 도시농업 활성화 방안을 위한 종합계획 연구 용역
- 창원시, 2021. 창원시 도시생태현황지도 제작 및 바람길 조성방안 용역 최종보고서
- 충청북도교육청, 2021. 유치원 놀이, 기후위기를 담다
- 최병두, 정철. 2008. 대구 지역초등학교 생태학습장 조성과 활용
- 환경부, 2019. 환경교육시설 현황조사 가이드라인 연구
- 환경부, 2020. 환경교육도시 지정계획
- 환경부, 2022. 2022 대한민국 환경교육
- 환경부 환경교육포털(Korea Environmental Education Portal, [www.keep.go.kr](http://www.keep.go.kr))