

# 요 약 문

## I. 제목

기후변화 대응을 위한 부산지역의 효율적인 교육체계 구축 및 콘텐츠 개발

## II. 연구의 목적 및 필요성

기후변화 대응을 위한 부산지역의 효율적인 교육체계 구축 및 콘텐츠 개발부산광역시 온실가스 배출량 및 전망치 산정 결과에 따르면 부산광역시의 총 온실가스 배출량은 23.3 백만톤/년(2005년 기준)으로 국가 총 배출량 590.6 백만톤/년(2004)의 약 4.2%에 해당하고 있다. 이를 부문별로 살펴보면 매년 조금씩 감소하는 추세를 보이고는 있으나 에너지 부문이 가장 높은 배출기여도(79.1%)를 점하고 있었으며, 다음으로 산업공정부문(15.0%, 2005년) > 환경부문(5.9%, 2005년) > 농축산부문(0.2%, 2005년)의 순으로 나타나 있다. 부산광역시의 온실가스 배출량의 대부분을 차지하는 에너지부문에서 수송부문(48.0%, 2005년)과 가정 및 상업난방부문(19.4%, 2005년)이 상대적으로 높은 배출기여도를 보이고 있는 것으로 평가되고 있다. 특히 부산광역시의 경우 우리나라 전체 및 국내 타 도시 등과 비교할 때, 시민들의 생활과 밀접한 관계가 있는 수송부문의 온실가스 배출기여가 특징적으로 높으며, 대도시지역(인구밀집지역)의 특성에 관련된 가정 및 상업난방 부문의 배출량이 상당부분 기여하고 있는 것으로 파악되고 있다. 따라서 부산광역시의 일반시민을 대상으로 기후변화 및 온실가스 감축정책을 올바르게 이해시키고 공감대를 형성시켜 온실가스 감축에 자발적인 참여를 유도할 수 있도록 기후변화 대응관련 교육과 홍보를 체계적이고 효과적으로 전개하는 것은 무엇보다 중요한 과제 중에 하나이다.

하지만 현재 부산광역시에서 이루어지고 있는 기후변화 대응 관련 교육 및 홍보는 많은 문제점을 나타내고 있는 실정이다. 우선 기후변화대응을 위한 교육을 주관하는 기관이 각

기 다르고 주관기관들의 기후변화 교육체계 정비수준도 매우 낮으며 체계적이지 못한 기후변화대응 교육시스템으로 인하여 교육대상자의 특성과 수준을 고려한 교육 콘텐츠가 개발되어 있지 않은 실정이다. 또한 장기적인 계획과 체계적인 교육시스템의 부재로 인하여 부분적이고 단기적인 교육이 이루어지고 있고 기후변화에 대한 전문성을 갖춘 교육담당자가 현재 매우 부족한 상황이기 때문에 국내의 기후변화대응 교육의 실효성이 매우 낮은 현실에 있다. 따라서 부산광역시 기후변화 대응 교육시스템을 체계적으로 구축하고 다양한 구성원을 대상으로 표준적인 교육 콘텐츠를 개발하여 기후변화 대응을 위한 부산광역시의 효율적인 교육체계 구축 및 홍보방안을 마련할 필요가 있다.

### III. 연구의 내용 및 범위

본 연구에서는 현재 부산광역시의 기후변화 대응 교육과 홍보의 현황을 파악한 후 문제점을 진단하고 개선방안으로서 교육대상자별 교육체계와 타 기관과의 연계 교육체계의 구축방안을 마련하고자 한다. 또한 부산광역시의 지역적 특성을 최대한 고려하여 공무원, 일반시민, 학생 및 교사, 기업체로 분류된 교육 대상자별로 다양한 기후변화 대응 교육의 체계를 구축방안을 제시하며 지자체, 교육기관, 시민단체, 기업체 간의 다각도의 연계 교육프로그램을 통하여 기후변화 대응 연계 교육체계의 구축방안을 마련 하고자 한다. 이외에도 환경교육 프로그램 가이드라인을 기초로 초등학교 교사를 위한 기후변화 대응 교육 프로그램을 개발하고 기후변화 대응 교육 콘텐츠의 개발 차원에서 일반시민과 학생 및 교사를 위한 기후변화 대응 교육가이드북을 마련하고자 한다.

### IV. 연구결과

기후변화 대응을 위한 부산지역의 효율적인 교육체계 구축 및 콘텐츠 개발 부산광역시 기후변화 대응 교육시스템의 효율적인 체계구축을 위하여 기후변화 대응 교육체계 구축의 대상을 공무원, 일반시민, 학생 및 교사, 기업체로 분류하여 각 대상별 교육체계 구축방안

을 마련하였다. 공무원의 경우, 공무원 연수과정 개발안, 교육기관 위탁교육과정안, 산·학·연·관 협력 네트워크를 통한 인력양성 프로그램 개발안 등을 제시하였고 일반시민을 대상으로는 on-line 포털 사이트 및 각종 미디어 활용방안, 온실가스 감축 실천 프로그램 개발안, 시민단체 연계 교육과정 개발안 등을 마련하였다. 학생 및 교사를 위해서는 기존 환경 교육 시스템에 접목된 프로그램 개발안, 기후변화 교육교재 개발, 교사 직무연수 프로그램 운영안, 그린스쿨 운영안, 탄소장학금 운영안 등을 제시하였다. 기업체를 대상으로는 온실가스 감축관리 전문인력 양성교육안, 지자체와 협력체 구성안, 비용편익 분석도구 개발 및 교육안 등을 마련하였다.

타 기관과의 연계구축 방안으로서 지자체를 대상으로 산·학·연·관 협력 네트워크 구축안, 지자체와 기업체의 협력체 구성안, 교육기관 연계 교육프로그램 개발안, 시민단체 연계 온실가스 감축 실천운동안, 부산시 공공 유관기관 연계 전문가 양성 프로그램 개발안 등을 제시하였다. 교육기관을 대상으로는 지자체 연계 그린스쿨 운영안, 기후변화 특성화 대학원 연계 프로그램 개발안을 마련하였고 시민환경 단체 대상으로는 지자체와 협력체 구성안, 교육기관과 협력체 구성안 등을 마련하였다.

기후변화 대응 교육 프로그램은 일반적으로 교육효과가 크다고 알려져 있는 초등학생들을 가르치는 교사를 대상으로 개발되었다. 초등학교 교사를 위한 기후변화 대응 교육프로그램을 개발하기 위하여 우선 범용적인 환경교육 프로그램을 기초로 기후변화 대응 교육프로그램 개발 가이드라인을 작성하였으며, 이 가이드라인과 함께 초등학교 교사 대상으로 조사한 설문결과를 활용하여 부산지역 초등학교 교사를 위한 기후변화 대응 교육 프로그램을 개발하였다. 한편, 기후변화 대응 교육 콘텐츠는 현재 상대적으로 콘텐츠 개발이 미진한 일반시민과 교사 및 학생들을 대상으로 개발되었다. 기후변화 대응 교육 콘텐츠의 개발을 위하여 교육 콘텐츠에 포함될 수 있는 교과 내용의 요목을 가이드라인으로 우선 제시하였고 이러한 기후변화 대응 교육 콘텐츠의 가이드라인의 내용을 중심으로 일반시민을 대상으로 한 기후변화교육과 교육기관의 환경교육에 널리 활용될 수 있는 기후변화 대응 교육 프로그램의 가이드북을 작성하였다. 기후변화 대응 교육가이드북의 주 내용은 기후변화 현상의 이해, 우리나라의 기후변화, 기후변화에 대한 국제적인 대응, 우리나라의 기후변화에 대한 대응, 온실가스 감축기술에 관한 내용으로서 교육대상자들이 반드시 이해하고 있어야 할 핵심적인 내용으로 구성되어 있다.

## V. 연구결과의 활용계획

본 연구의 수행을 통하여 얻은 결과는 다음과 같이 활용이 가능할 것으로 판단된다.

- 1) 부산지역 교육기관, 부산시 및 각 구군, 시민단체 및 기타 기관을 대상으로 실시하는 기후변화 대응 교육의 교재로 활용할 수 있다.
- 2) 교육기관의 교과과정에서 기후변화대응에 관련한 콘텐츠로 활용할 수 있으며 관련 공무원의 기후변화 대응 연구교재로 활용이 가능하다.
- 3) 기후변화대응 정책에 대한 대시민 교육 콘텐츠로 활용함으로써 시민들의 기후변화대응에 대한 이해를 증진시키고, 온실가스 감축정책에 대한 참여를 유도할 수 있는 보조수단으로 활용할 수 있다.
- 4) 기후변화대응 및 적응의 기제로서 대기환경, 방재안전 등 실무적 가이드북으로 활용할 수 있다.